

Vorlage – zur Kenntnisnahme –

Luftreinhalteplan für Berlin – 3. Fortschreibung und Lärmaktionsplan 2024 - 2029 für Berlin
4. Fortschreibung

Der Senat von Berlin
MVKU I C 3/I C 5
9(0)25-2341

An das
Abgeordnetenhaus von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

Vorlage

- zur Kenntnisnahme -
des Senats von Berlin
über Luftreinhalteplan für Berlin - 3. Fortschreibung und Lärmaktionsplan 2024 - 2029 für Berlin
4. Fortschreibung

Der Senat legt nachstehende Vorlage dem Abgeordnetenhaus zur Besprechung vor:

1. Einführung

Saubere Luft ist eine wichtige Basis für die Gesundheit und Lebensqualität aller Menschen in Berlin und dient zudem dem Schutz von Ökosystemen. Mit der Europäischen Rahmenrichtlinie 96/62/EG und den zugehörigen Tochterrichtlinien 1999/30/EG, 2000/69/EG und 2002/3/EG wurden die Anforderungen an die Luftqualität und die Pflicht zur Erstellung von Luftreinhalteplänen bei Überschreitung von Luftqualitätsgrenzwerten erstmals europaweit einheitlich geregelt. Im Jahr 2008 wurden diese Vorschriften in der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Luftqualitätsrichtlinie) zusammengefasst und an neuere wissenschaftliche Erkenntnisse angepasst.

Nach Umsetzung der Europäischen Richtlinien in deutsches Recht 2002 wurden zur Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte in Berlin bisher folgende drei Luftreinhaltepläne aufgestellt:

- Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005-2010 (u. a. Umweltzone),
- Luftreinhalteplan 2011 bis 2017 für Berlin und
- Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung vom Juli 2019 (u. a. Tempo 30)

Auf Grundlage dieser Pläne konnten in Berlin vielfältige Maßnahmen umgesetzt werden, die erfolgreich zur Verbesserung der Luftqualität und der Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte geführt haben. Zu den umgesetzten Maßnahmen gehören die Umweltzone und die Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 30 km/h (Tempo 30) auf Hauptverkehrsstraßen, die als verkehrsbeschränkende Maßnahmen nach § 47 Absatz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Luftreinhalteplänen festgelegt und sodann nach § 40 Absatz 1 BImSchG zwingend von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde umzusetzen waren.

Die Luftqualitätsgrenzwerte für Partikel PM₁₀ werden in Berlin nunmehr seit dem Jahr 2016 eingehalten, seit 2020 gelingt dies auch für Stickstoffdioxid (NO₂).

Gesetzlich erforderlich nach § 47 Absatz 1 BImSchG ist die Fortschreibung eines Luftreinhalteplans, falls die bereits beschlossenen Maßnahmen für eine schnellstmögliche Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte **nicht** ausreichend sind. Die Aufhebung der Festlegung von insbesondere verkehrsbeschränkenden Maßnahmen in einem Luftreinhalteplan ist dagegen gesetzlich nicht geregelt.

Mit rechtskräftigen Urteil vom 12. Dezember 2023 über eine Klage gegen Tempo 30 auf der Leipziger Straße (VG 11 K 184/19) hat das Verwaltungsgericht Berlin zum einen die Rechtmäßigkeit der Festlegung von Tempo 30 nach § 47 Absatz 1 BImSchG im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung festgestellt. Zum anderen hat es ausgeführt, dass diese verkehrsbeschränkende Maßnahme nach § 40 Absatz 1 BImSchG zwingend anzuordnen ist, solange sie im Luftreinhalteplan festgelegt ist.

Dementsprechend bedarf es für die Aufhebung der Anordnung von Tempo 30 einer Fortschreibung des Luftreinhalteplans, in der geprüft und festgelegt wird, welche verkehrsbeschränkenden Maßnahmen, hier Tempo 30 und Umweltzone, für die Grenzwerteinhaltung nicht mehr erforderlich sind und aufgehoben werden können. Diesem Erfordernis kommt die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) mit der Vorlage des Luftreinhalteplans für Berlin – 3. Fortschreibung nach.

Lärmaktionspläne werden nach § 47d BImSchG seit 2008 erstellt. Die vorangestellte Ermittlung der Lärmbelastung ist europaweit einheitlich und das Aufstellverfahren der Lärmaktionspläne europaweit harmonisiert. Die Lärmaktionspläne dienen der Minderung der insbesondere in Ballungsräumen hohen und gesundheitsschädlichen Lärmbelastungen aus den Hauptlärmquellen Verkehr und Industrie und der Ausweisung Ruhiger Gebiete. In Deutschland sind vor allem die Verkehrslärmquellen für gesundheitsschädlichen Lärm und in Berlin vor allem der Straßenverkehr maßgeblich. Die Lärmaktionspläne werden nach § 47d (5) BImSchG bei „bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet“. In Berlin ist mit dem Wegfall des Flugverkehrs des Flughafen TXL eine bedeutsame Veränderung eingetreten. Zudem wird erstmalig ein neues, europaweit einheitliches Lärm-Berechnungsverfahren angewandt, welches die Darstellung der Lärmsituation verändert. Demnach sind in Berlin über 600.000 Menschen in der Nacht von gesundheitsschädlichen Lärm betroffen. Die nunmehr 4. Fortschreibung des Lärmaktionsplans ist somit eine gesetzlich geforderte Aufgabe.

Werden Lärmaktionspläne nicht fristgerecht fortgeschrieben, droht ein EU-Vertragsverletzungsverfahren. Zwingend zur Abwehr eines Vertragsverletzungsverfahrens, von dem Berlin betroffen ist, war die Meldung eines vom Senat Berlin beschlossenen Lärmaktionsplans an den Bund spätestens Dezember 2024.

Die Berliner Lärmaktionsplanung gilt bundesweit als vorbildlich mit sowohl zahlreichen strategischen Ansätzen, als auch konkreten Maßnahmen. Daran wird mit der 4. Fortschreibung angeknüpft.

2. Die Maßnahmen

2a) des Luftreinhalteplans für Berlin – 3. Fortschreibung

Bei der Prüfung, welche Maßnahmen zukünftig für eine sichere und dauerhafte Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte erforderlich sind, wurden folgende Aspekte betrachtet:

- Entwicklung der Luftqualität und des Schadstoffausstoßes der letzten Jahre
- Prognose der Entwicklung des Ausstoßes von Luftschadstoffen in den nächsten Jahren
- Auswirkung eines Wiederanstiegs der Verkehrsmengen auf das Vor-Corona-Niveau von 2019
- Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone auf die Schadstoffbelastung an Straßen
- Auswirkung der Aufhebung von Tempo 30 auf die Schadstoffbelastung an Straßen

Im Ergebnis legt der Entwurf des Luftreinhalteplans für Berlin – 3. Fortschreibung fest, dass die Umweltzone noch unverändert weitergeführt werden muss.

Tempo 30 ist weiterhin für die sichere Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten auf folgenden sieben Hauptverkehrsstraßen mit einer Länge von insgesamt 5,5 Kilometern erforderlich:

- Badstraße von Behmstraße bis Exerzierstraße
- Mehringdamm von Yorckstraße bis Bergmannstraße
- Müllerstraße von Seestraße bis Antonstraße
- Residenzstraße von Amendestraße bis Lindauer Allee
- Schönholzer Straße von Wollankstraße bis Parkstraße
- Sonnenallee von Thiemannstraße bis Reuterstraße
- Spandauer Damm von Klausener Platz bis Königin-Elisabeth-Straße

An den folgenden 34 Strecken mit einer Länge von insgesamt circa 19 Kilometern können die Luftqualitätsgrenzwerte auch ohne Tempo 30 **dauerhaft** eingehalten werden:

- Albrechtstraße von Robert-Lück-Straße bis Neue Filandastraße
- Alt-Moabit* von Gotzkowskystraße bis Beusselstraße
- Breite Straße von Grabbeallee bis Mühlenstraße
- Brückenstraße* von Köpenicker Straße bis Holzmarktstraße
- Danziger Straße von Schönhauser Allee bis Schliemannstraße
- Dominicusstraße von Ebersstr. bis Hauptstraße
- Dorotheenstraße von Wilhelmstraße bis Friedrich-Ebert-Platz
- Elsenstraße von Treptower Park bis Karl-Kunger-Straße
- Erkstraße von Karl-Marx-Straße bis Sonnenallee
- Friedrichstraße* von Unter den Linden bis Dorotheenstraße
- Hauptstraße von Kleistpark bis Innsbrucker Platz
- Hermannstraße von Mariendorfer Weg bis Silbersteinstraße
- Hermannstraße* von Silbersteinstraße bis Emser Straße
- Invalidenstraße von Alexanderufer bis Scharnhorststraße
- Joachimsthaler Straße von Hardenbergplatz bis Kurfürstendamm
- Kaiser-Friedrich-Straße von Kantstraße bis Otto-Suhr-Allee
- Klosterstraße von Brunsbüttler Damm bis Pichelsdorfer Straße
- Leipziger Straße* von Leipziger Platz (Ost) bis Charlottenstraße
- Leonorenstraße von Bernkastlerstraße bis Kaiser-Wilhelm Straße
- Luxemburger Straße von Genter Straße bis Müllerstraße
- Mariendorfer Damm von Westphalweg bis Eisenacher Straße
- Martin-Luther-Straße von Lietzenburger Straße bis Motzstraße
- Oranienburger Straße von Roedernallee bis Wilhelmsruher Damm
- Oranienstraße von Moritzplatz bis Oranienplatz
- Potsdamer Straße von Potsdamer Platz bis Kleistpark
- Reinhardtstraße* von Charitéstraße bis Kapelle-Ufer
- Saarstraße von Rheinstraße bis Autobahnbrücke
- Scharnweberstraße von Kapweg bis Afrikanische Straße

- Stromstraße* von Bugenhagenstraße bis Turmstraße
- Tempelhofer Damm von Ordensmeisterstraße bis Alt-Tempelhof
- Torstraße von Prenzlauer Allee bis Chausseestraße
- Turmstraße von Stromstraße bis Beusselstraße
- Wildenbruchstraße von Sonnenallee bis Weserstraße
- Wilhelmstraße von Unter den Linden bis Dorotheenstraße

* ehemals Strecke mit zusätzlichem Dieseldurchfahrverbot

Für diese Strecken entfällt für Tempo 30 der Anordnungsgrund „Luftreinhaltung“. Hier erfolgt nun eine Aufhebung von Tempo 30 durch die Straßenverkehrsbehörde, sofern nicht andere Gründe wie Belange der Verkehrssicherheit oder der Schutz vor Lärm Tempo 30 erfordern. Die entsprechende Prüfung ist jedoch nicht Bestandteil des Luftreinhalteplans.

Voraussetzung für die Aufhebung der verkehrsbeschränkenden Maßnahme „Tempo 30“ ist die Weiterführung der stadtweit wirkenden Maßnahmen mit dem Ziel, das erreichte Emissionsniveau zu stabilisieren und einen Wiederanstieg der Luftbelastung mit der Gefahr erneuter Grenzwertüberschreitungen zu vermeiden.

Hierzu werden die stadtweiten Maßnahmen des Luftreinhalteplans für Berlin - 2.

Fortschreibung mit wenigen Ausnahmen weitergeführt. Dies sind beispielsweise Maßnahmen für eine emissionsarme Mobilität (Elektrifizierung der Linienbusse der BVG, Förderung der Elektromobilität im Wirtschaftsverkehr, die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs oder der Ausbau der Infrastruktur für den Rad- und Fußverkehr), Umweltanforderungen für Baumaschinen sowie Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen aus Holzfeuerungen (z. B. Informationsangebote wie der Berliner Ofenführerschein).

Aufgehoben werden aus technischen Gründen insbesondere Maßnahmen, die die Nachrüstung älterer Dieselfahrzeuge mit Stickoxidminderungssystemen und die Förderung von Erdgasfahrzeugen vorsehen.

Im Rahmen der gesetzlichen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Luftreinhalteplan für Berlin - 3. Fortschreibung vom 12. Februar 2024 bis zum 26. März 2024 gingen insgesamt 186 Stellungnahmen ein. In 182 der 186 Einwendungen wurde die Beibehaltung oder auch Ausdehnung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen aus Gründen der Luftreinhaltung, der Verkehrssicherheit und des Lärmschutzes gefordert.

Vier Einwendungen begrüßten die geplanten Aufhebungen von Tempo 30 auf den vorgeschlagenen 34 Strecken.

Des Weiteren liegt eine Petition mit 1100 Unterschriften für den Erhalt von Tempo 30 in der Saarstraße sowie ein Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung Tempelhof-

Schöneberg vor, der die Beibehaltung von Tempo 30 auf allen im Luftreinhalteplan behandelten Straßen in Tempelhof-Schöneberg fordert.

Alle Einwendungen wurden fachlich und rechtlich geprüft und bei der Fertigstellung des Luftreinhalteplans angemessen berücksichtigt. Eine Änderung der festgelegten Maßnahmen ergab sich daraus nicht. Die vorgetragenen Aspekte bezüglich Verkehrssicherheit und Lärm können nicht in einem Luftreinhalteplan behandelt werden.

2b) des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 für Berlin - 4. Fortschreibung

Die Lärmaktionsplanung Berlins hat seit 2008 zahlreiche Instrumente zur Lärminderung entwickelt. So sind strategische Ansätze ausformuliert und münden in dem anerkannten „Berliner Leitfaden - Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“ und dem „Leitfaden für die Planung, den Bau und die Bauliche Erhaltung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten in Berlin“. Eigene Förderprogramme wie das Schallschutzfensterprogramm finden seit Jahren Anklang. Es werden regelmäßig in Zusammenarbeit mit den Straßenbaulastträgern konkrete Maßnahmen zur Sanierung der Infrastruktur verwirklicht. Vorangeschritten sind die Planungen von Lärminderungsmaßnahmen an Schienenwegen am Berliner Außenring. Diese Maßnahmen sollen fortgesetzt werden.

Mit dem neuen Tempo-30-Konzept nachts wird eine deutliche Entlastung der Anwohnenden von Hauptverkehrsstraßen und eine konzeptionelle Grundlage für die zukünftige Arbeit der Oberen Straßenverkehrsbehörde sowie zur Planung des ÖPNV verwirklicht. Diese Maßnahme reduziert lärmbedingte Schlafstörungen und ist so für den Gesundheitsschutz von besonderer Bedeutung. Das Konzept zieht eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 km/h auf 30 km/h in der Zeit von 22 bis 6 Uhr erst dort in Betracht, wo die gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen überschritten sind und alternative Maßnahmen zur Lärminderung nicht greifbar sind. Der systematische Ansatz führt zu einer zusammenhängenden und den ÖPNV linienhaft berücksichtigenden Anordnung und wirkt dem heutigen Flickenteppich der Geschwindigkeitsanordnungen entgegen. Das Verfahren agiert im Rahmen der Straßenverkehrsordnung, ist in der Darstellung transparent und kann so zu einer Befriedung der widerstreitenden Interessen beitragen.

Folgende Ergebnisse der Tempo-30-Konzeption sind Teil der 4. Fortschreibung des Lärmaktionsplans:

Ein erstes Maßnahmenbündel ohne oder mit nur geringfügigen Effekten auf die ÖPNV-Fahrgastbelangen ist Teil des Senatsbeschlusses. Es umfasst rund 230 Kilometer Straßenabschnitte im Hauptverkehrsstraßennetz. An rund 2/3 davon sind die Lärmpegel an den Fassaden von Wohngebäuden sehr hoch und liegen in der Nacht über 60 Dezibel (A-

bewertet). Die Abschnitte werden in der Anlage 2 des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 transparent in seinen Entscheidungsgründen vorgestellt.

Auf rund 500 Kilometern des Hauptstraßennetzes können negative Auswirkungen auf den ÖPVN-Fahrgastbelang nicht ausgeschlossen werden. Dies ist dann der Fall, wenn wichtige nächtliche Anschlussverbindungen nicht erreicht werden. Diese Abschnitte werden derzeit in Zusammenarbeit mit den Berliner Verkehrsbetrieben geprüft. Zentral ist dabei eine Abwägung zwischen dem nächtlichen Lärmschutz für die Anwohnenden und dem ÖPVN-Fahrgastbelang. Sollten Kompensationen beispielsweise durch Anpassung von Fahrplänen möglich sein, werden solche Abschnitte in einem späteren Verfahren angeordnet. Sie sind daher nicht in dem vorliegenden Lärmaktionsplan 2024 - 2029 enthalten.

Das weitere Themenfeld Straßenverkehrsverhalten hat verschiedene Ansätze:

Zentral ist die Auswertung der Erprobung eines „Lärmblitzers“ in Berlin. Der Lärmaktionsplan 2024 - 2029 stellt das Pilotverfahren vor und enthält den Auftrag, Handlungsmöglichkeiten und die Vorschriften zur Lärmlimitierung von Fahrzeugen voranzubringen.

Die im Rahmen der von der Umgebungslärmrichtlinie geforderten Ausweisung der Ruhigen Gebiete als große zusammenhängende Flächen (≥ 100 ha) und den berlinweit etablierten Erholungsflächen (≥ 30 ha) werden aktualisiert. Darüber hinaus wird eine neue Kategorie - kleinere wohnortnahe Ruhe- und Erholungsräume - im Lärmaktionsplan vorgestellt.

Es ist festzustellen, dass die Festsetzung einer Fläche als Fläche für Erneuerbare Energien, insbesondere als Windenergiegebiet gemäß WindBG (Windenergieflächenbedarfsgesetz) und die Errichtung von Erneuerbare-Energie-Anlagen einschließlich Windenergieanlagen, im Ergebnis des Verfahrens nicht grundsätzlich im Widerspruch zur Festsetzung als ruhiges Gebiet/ Ruhe- und Erholungsfläche oder -raum stehen muss. Bei bestehenden Zielkonflikten werden die verschiedenen Aspekte im jeweiligen Festsetzungs- bzw. Genehmigungsverfahren geprüft und abgewogen.

3. Rechtsgrundlage / Grundlage für die Zuständigkeit des Senats

Rechtsgrundlage für den Luftreinhalteplan ist § 47 BImSchG und für den Lärmaktionsplan § 47 d BImSchG.

Die Zuständigkeit des Senats ergibt sich aus § 3 Absatz 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Zuständigkeiten in der Allgemeinen Berliner Verwaltung.

4. Beteiligung des Rats der Bürgermeister

Diese Vorlage hat dem Rat der Bürgermeister zur Stellungnahme vorgelegen (§ 14 Absatz 1 AZG) Er hat der Vorlage zugestimmt mit nachfolgendem Hinweis zugestimmt:

„Die Maßnahmen, wie z. B. Fahrbahndeckenerneuerungen, Straßenraumveränderungen, Verkehrslenkung sowie die Schaffung neuer Ruhe- und Erholungsgebiete sind stark abhängig von einer Finanzierung sowie den dafür erforderlichen personellen Ressourcen in der Planung und baulichen Umsetzung. Diese sollten im Falle der Zuständigkeit den Bezirken zur Verfügung gestellt werden.“

Dem Hinweis wird gefolgt.

Die Umsetzung der genannten Maßnahmen des Lärmaktionsplans liegen teilweise in der Zuständigkeit der Bezirksverwaltungen. Zur finanziellen Förderung der dortigen Straßenbaulastträger besteht im Kapitel 0710 der eigens dazu eingerichtete Titel 52112 „Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenland“. Damit werden Mehrkosten der aufwendigeren Bauweise von lärmarmen Fahrbahnoberfläche gedeckt und teilweise darüber hinaus ein Teil der sonstigen Kosten übernommen. Allein aus der Motivation des Lärmaktionsplans findet keine Fahrbahnsanierung statt, sondern immer auf Veranlassung der Straßenbaulastträger bei bestehendem Sanierungsbedarf. Somit entstehen dort nur in vernachlässigbarem Maße Personalkosten, die dem Lärmaktionsplan anzulasten wären.

Straßenraumveränderungen und verkehrslenkende Maßnahmen werden vom Lärmaktionsplan 2024-2029 nicht vorgesehen.

Maßnahmen zur Schaffung neuer Ruhe- und Erholungsgebiete sind im Lärmaktionsplan 2024 - 2029 nicht formuliert. Zunächst sind dazu Aktivitäten zur Grundlagenermittlung vorgesehen, die auf der Ebene der Senatsverwaltung anfallen. Erst bei zukünftigen ortsbezogenen Objektplanungen würden Sach- und Personalmittel anfallen. Noch ist offen, ob und wann sich diese ergeben. Die Finanzierung muss dann zu gegebener Zeit jeweils objektbezogen unter Hinzuziehung von Fördermitteln des Bundes oder der EU und im Rahmen des Haushaltsplans gesichert werden.

5. Kostenauswirkungen auf Privathaushalte und / oder Wirtschaftsunternehmen

Der Luftreinhalteplan für Berlin – 3. Fortschreibung enthält keine über den Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung hinausgehenden Maßnahmen und verursacht damit auch keine zusätzlichen Kosten für Privathaushalte oder Wirtschaftsunternehmen.

Eine Aufhebung von Tempo 30, wie sie nun für 34 von den bisher im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung festgelegten 41 Strecken vorgesehen ist, kann durch verringerte Fahrzeiten zu geringen Kosteneinsparungen im Wirtschaftsverkehr führen.

6. Auswirkungen auf die Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg

Der Luftreinhalteplan für Berlin – 3. Fortschreibung hat keine Auswirkungen auf die Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg, da die mögliche Aufhebung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen nur lokale Auswirkungen in Berlin hat.

Der Lärmaktionsplan 2024 – 2029 verweist auf den federführend vom Land Brandenburg entwickelten Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg.

In dem ersten Maßnahmenbündel des Tempo-30-Konzept nachts ist mit der Oranienburger Chaussee ein Straßenabschnitt in der Hoheit des Landes Brandenburg enthalten.

7. Auswirkungen auf die Umwelt

Ziel der Luftreinhalteplanung ist die Verbesserungen der Luftqualität und zumindest die Sicherstellung einer dauerhaften Einhaltung der Europäischen Luftqualitätsgrenzwerte.

Aufgrund der Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten ist die nach § 47 Absatz 1 BImSchG erforderliche Verhältnismäßigkeit der Festlegung verkehrsbeschränkender Maßnahmen im Luftreinhalteplan nicht mehr in jedem Fall gegeben. Durch die Weiterführung der stadtweiten Maßnahmen der Luftreinhaltung wird sich die Luftqualität grundsätzlich weiter verbessern.

Mit dem Lärmaktionsplan 2024 – 2029 werden zahlreiche Menschen entlastet. Allein mit dem ersten Maßnahmenbündel des T30-Konzept nachts können die Lärmpegel nachts für 188.000 Menschen um rund 3 Dezibel (A-bewertet) gesenkt werden.

Hinzu kommt die Wirkung der weiteren Maßnahmen des Lärmaktionsplans, deren Entlastung für die Laufzeit der 4. Fortschreibung des Lärmaktionsplans derzeit noch nicht zu beziffern ist.

8. Auswirkungen auf den Haushaltsplan und die Finanzplanung

a) Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben:

Bei der Aufhebung von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung entstehen Kosten für Abbau oder Änderung der Beschilderung. Die Beschilderung erfolgt im Rahmen der vorhandenen Haushaltsmittel für die Umsetzung straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen in der Hauptverwaltung und in den Bezirken. Der Umfang dieser Ausgaben kann nicht abschließend beurteilt werden, da noch geprüft wird, in welchem Umfang Tempo 30 aus Gründen der Verkehrssicherheit oder zum Schutz vor Lärm notwendig ist.

Bei einer Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h auf 50 km/h auf den 34 im Luftreinhalteplan für Berlin - 3. Fortschreibung identifizierten Strecken müssen bis zu 128 Lichtsignalanlagen (Ampel) überprüft und die Steuerung ggf. angepasst werden. Aus einer ersten groben Schätzung ergeben sich hierfür Kosten in Höhe von circa 1,6 Millionen Euro. Diese Mittel müssen aus dem laufenden Haushalt der für die Koordinierung zuständigen Stelle (SenMVKU Abt. VI) aufgebracht werden.

Weitere Ausgaben entstehen durch die im Luftreinhalteplan für Berlin - 3. Fortschreibung geforderte Überprüfung der weitergeführten Tempo-30-Strecken und der Umweltzone. Dies umfasst zum einen Sachmittelkosten für zusätzliche Messungen beim Berliner Luftgütemessnetzes von circa 80.000 € pro Jahr sowie Ausgaben für externe Untersuchungen bei der für die Luftreinhaltung zuständigen Abteilung I der SenMVKU.

Alle Ausgaben werden im Rahmen der im aktuellen Doppelhaushalt veranschlagten Mittel unter Berücksichtigung der erforderlichen Einsparungen zur Auflösung der zentralen Pauschalen Minderausgaben in den Jahren 2024 und 2025 finanziert.

Der Lärmaktionsplan 2024 - 2029 erzielt keine Einnahmen.

Der Lärmaktionsplan 2024 - 2029 enthält etablierte Maßnahmen, die im Haushaltsplan 2024/2025 berücksichtigt sind und für künftige Haushaltspläne im Rahmen der verfügbaren Mittel fortgeschrieben werden. Diese Ausgaben können wie folgt beziffert werden:

Titel	Maßnahme	Jährlich in €	Einmalig in €
0710/52112	Straßensanierung mit lärmarmen Fahrbahnoberflächen, vom Land Berlin veranlasste aktive Lärmschutzmaßnahmen an Schienenwegen	1.250.000	

	(derzeit Ko-Finanzierung einer Lärmschutzwand an der Siemensbahn)		
0710/67101	Anteil Berlins an Lärminderungsmaßnahmen an Schienenwegen am Berliner Außenring		12.000.000
0710/68569	Schallschutzfensterprogramm	460.000	

Das T30-Konzept nachts führt zu noch nicht im Haushaltsplan enthaltenden Kosten. Diese entstehen für die Erstellung von Verkehrszeichenpläne, die Aufstellung von Verkehrszeichen, die Anpassung von Lichtzeichenanlagen falls erforderlich und verlängerte Fahrtzeiten im ÖPNV. Derzeit sind für das erste Maßnahmenbündel einmalig in 2025 anfallende Kosten für die Aufstellung der Verkehrszeichen in Höhe von 1.000.000 € prognostiziert. Hinzu kommen zur Anpassung der Zeitprogramme von Lichtzeichenanlagen zur Optimierung des Verkehrsflusses bislang nur überschlägig abschätzbare Kosten, die im Nachgang der Anordnung und nach Bedarf anfallen werden. Über eine Laufzeit von drei Jahren können dafür Kosten von jährlich maximal 900.000 € anfallen. Zudem entstehen dem ÖPNV für den betrieblichen Mehraufwand jährlich Kosten von maximal 600.000 €, beispielsweise aufgrund erhöhter Betriebsstunden.

b) Personalwirtschaftliche Auswirkungen:

Mit der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin ergeben sich gegenüber der 2. Fortschreibung keine neuen personalwirtschaftlichen Auswirkungen.

Die Überprüfung der weitergeführten Tempo-30-Strecken und der Umweltzone durch zusätzliche Messungen der Luftqualität durch das Berliner Luftgütemessnetz bedeutet einen Personalbedarf bei SenMVKU von 0,75 x TV-L E9b für eine chemisch-technische Assistenzstelle im Labor und 0,5 x TV-L E13 für wissenschaftliche Mitarbeit zur Qualitätssicherung und Auswertung.

Die zusätzlichen Personalbedarfe bei der SenMVKU werden im Rahmen der im Einzelplan 07 verfügbaren Stellen durch entsprechende Priorisierung gedeckt.

Die Personalanforderungen sind erforderlich, um den rechtlichen Verpflichtungen des Landes Berlin hinsichtlich einer dauerhaften Einhaltung der gesetzlichen Luftqualitätsgrenzwerte nachzukommen.

Mit der 4. Fortschreibung des Lärmaktionsplans für Berlin ergeben sich keine neuen personalwirtschaftlichen Auswirkungen.

Hinweis:

Die Anlage 2 zum LAP ist aufgrund des Umfanges (4425 Seiten, ca. 1,8 GB)
unter folgendem Link abrufbar:

https://datenbox.stadt-berlin.de/filr/public-link/file-download/ff80808295d6f341019841a5ab656279/49127/8645748804259884469/20250725_Broschuere_LAP_Anlage%202025.pdf

Berlin, den 2. September 2025

Der Senat von Berlin

Kai Wegner

Regierender Bürgermeister

Ute Bonde

Senatorin für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt



LUFTREINHALTEPLAN FÜR BERLIN

3. Fortschreibung

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

INHALTLICHE KONZEPTION, KOORDINATION UND BEARBEITUNG

Referat Immissionsschutz der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Brückenstraße 6, 10179 Berlin

UNTER MITWIRKUNG

der Abteilung Grundsatz, der Abteilung Integrativer Umweltschutz – Luftgütemessungen und
der Abteilung Mobilität der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

EXTERNE UNTERSUCHUNGEN DURCH

IVU Umwelt GmbH Freiburg
VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH
Ingenieurbüro Lohmeyer Dresden

TITELBILD

Dagmar Schwelle

STAND

Januar 2025 für den Senatsbeschluss
Eingangsdaten zur Luftqualität und Emissionen mit Stand Februar 2024

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Glossar: Begriffe und Abkürzungen	7
1 Anlass und Grundlagen	12
1.1 Einführung	12
1.2 Rechtsgrundlagen	13
1.3 Plangebiet	15
1.4 Zuständige Behörde	15
1.5 Strategische Umweltprüfung	15
1.6 Öffentlichkeitsbeteiligung	15
2 Allgemeine Informationen	16
2.1 Basisdaten	16
2.2 Entwicklung des Verkehrs in Berlin	17
2.2.1 Verkehrsinfrastruktur	17
2.2.2 Entwicklung der Verkehrsnachfrage	20
3 Beurteilung der Luftqualität in Berlin	23
3.1 Beurteilungsgrundlagen	23
3.2 Beurteilung der Luftqualität anhand von Messungen	25
3.2.1 Stickstoffdioxid (NO ₂)	25
3.2.2 Partikel PM ₁₀	27
3.3 Einfluss der Meteorologie auf die Luftqualität und Grenzwerteinhaltung	30
4 Emission von Luftschadstoffen	35
4.1 Emissionen: aktueller Stand und zukünftige Entwicklung	35
4.1.1 Entwicklung der Emissionen in Berlin	35
4.1.2 Entwicklung der Emissionen in Deutschland	37
5 Festlegung verkehrsbeschränkender Maßnahmen	38
5.1 Verkehrsbeschränkungen als Maßnahme des Luftreinhalteplans für Berlin – 3. Fortschreibung	38
5.1.1 Festlegung zur Umweltzone	38
5.1.2 Festlegung zu Tempo 30	39
5.2 Methodik zur Prüfung der Umweltzone	41
5.3 Auswirkung einer Verkehrszunahme	43
5.4 Prüfung der Umweltzone	46
5.4.1 Ausgangssituation	46
5.4.2 Prüfung der weiteren Notwendigkeit der Umweltzone	48
5.4.3 Anteil der Fahrzeuge mit grüner Plakette in der aktiven Flotte	48
5.4.4 Stand der motorbedingten Emissionen des Straßenverkehrs in Berlin	50
5.4.5 Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone auf Flottenzusammensetzung und Kfz-Emission	53
5.4.6 Beurteilung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für NO ₂ und PM ₁₀ bei Aufhebung der Umweltzone	55
5.4.7 Ableitung von Festlegungen für die Aufhebung der Umweltzone Berlin	59
5.5 Tempo 30	59
5.5.1 Auswertung von Messungen	60
5.5.2 Beurteilung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes für NO ₂ bei Aufhebung von Tempo 30	61
5.5.3 Ableitung von Festlegungen Tempo 30 als Maßnahme zur Luftreinhaltung	64

6 Weitere Maßnahmen zur Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte	65
6.1 Maßnahmenpaket Saubere Fahrzeuge für Berlin	67
6.2 Maßnahmenpaket Attraktiver ÖPNV	68
6.3 Maßnahmenpaket Förderung des Fuß- und Radverkehrs.....	69
6.4 Maßnahmenpaket Mobilitätsmanagement und Logistik	69
6.5 Maßnahmenpaket Sonstiger Verkehr und mobile Maschinen und Geräte	70
6.6 Maßnahmenpaket Saubere Wärmeerzeugung	71
6.7 Maßnahmenpaket Industrie und Gewerbe	71
6.8 Maßnahmenpaket Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung.....	71
7 Berliner Luftreinhaltestrategie 2030.....	72
8 Behandlung von Einwendungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	73
Literaturverzeichnis	76
Anhang A: Daten Passivsammler	79
Anhang B: Darstellung der einzelnen Tempo-30-Abschnitte	80
Albrechtstraße	81
Badstraße.....	82
Breite Straße	83
Danziger Straße	84
Dominicusstraße.....	85
Dorotheenstraße	86
Elsenstraße.....	87
Erkstraße	88
Hauptstraße	89
Hermannstraße.....	90
Invalidenstraße.....	91
Joachimsthaler Straße.....	92
Kaiser-Friedrich-Straße.....	93
Klosterstraße	94
Leonorenstraße.....	95
Luxemburger Straße.....	96
Mariendorfer Damm	97
Martin-Luther-Straße	98
Mehringdamm	99
Müllerstraße	100
Oranienburger Straße.....	101
Oranienstraße.....	102
Potsdamer Straße.....	103
Residenzstraße	104
Saarstraße	105
Scharnweberstraße	106
Schönholzer Straße	107
Sonnenallee	108
Spandauer Damm.....	109
Tempelhofer Damm	110
Torstraße	111
Turmstraße	112
Wildenbruchstraße	113
Wilhelmstraße	114
Anhang C: Ergänzende Angaben zu den Strecken mit bereits aufgehobenen Dieseldurch-	
fahrverboten	115

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1:	Immissionsgrenzwerte für ausgewählte Luftschadstoffe	13
Tabelle 3.1:	Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Berlin 2015 bis 2022	27
Tabelle 3.2:	Jahresmittelwerte für Partikel PM ₁₀ in Berlin 2015 bis 2022	29
Tabelle 3.3:	Anzahl der Überschreitungen des Tagesgrenzwertes für PM ₁₀ in Berlin 2015 bis 2022	30
Tabelle 3.4:	Jahresmitteltemperatur und Anzahl der Sonnenstunden für die Jahre 2019 bis 2022 an der Station Berlin-Dahlem	31
Tabelle 3.5:	Anzahl der Stunden mit stabiler oder sehr stabiler Schichtung für die Jahre 2019 bis 2021	34
Tabelle 4.1:	Emissionen in Berlin nach Emittentengruppen in Tonnen pro Jahr	36
Tabelle 4.2:	Voraussichtliche Entwicklung der Schadstoffemission in Kilotonnen pro Jahr ohne Änderung bereits verabschiedeter Strategien	37
Tabelle 5.1:	Festlegung der Strecken mit Beibehaltung von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung	39
Tabelle 5.2:	Festlegung der Strecken, auf denen Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung basierend auf der Luftbelastung 2022 und bei Beibehaltung der Umweltzone nicht mehr erforderlich ist	40
Tabelle 5.3:	Flottenzusammensetzung nach Schadstoffgruppen für die Emissionsbestimmung bei Aufhebung der Umweltzone (UWZ)	54
Tabelle 5.4:	Änderung der Emissionsfaktoren für NO _x und PM _{Abgas} bei Aufhebung der Umweltzone	55
Tabelle 5.5:	Anstieg der NO ₂ -Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m ³) bei Aufhebung der Umweltzone („ohne Umweltzone“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)	57
Tabelle 5.6:	Abschätzung der möglichen PM ₁₀ -Jahresmittelwerte für 2022 bei Verschlechterung der Fahrzeugflotte nach Aufhebung der Umweltzone (alle Angaben in µg/m ³)	58
Tabelle 5.7:	Entwicklung der NO ₂ -Jahresmittelwert in µg/m ³ an Abschnitten mit Tempo 30; Messung mit Passivsammlern	61
Tabelle 5.8:	Anstieg der NO ₂ -Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m ³) bei Aufhebung von Tempo 30	62
Tabelle 5.9:	Festlegung der Strecken mit Beibehaltung von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung	64
Tabelle 6.1:	Übersicht über die stadtweiten Maßnahmen des Luftreinhalteplans - 2. Fortschreibung und Festlegung zu deren Weiterführung	66
Tabelle A:	NO ₂ -Jahresmittelwerte in µg/m ³ für die Jahre 2019 bis 2022	79

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1:	Relative Veränderung der Verkehrsmengen (durchschnittlicher täglicher Verkehr als Jahresmittel) von 2014 bis 2022 an 36 ausgewählten Dauerzählstellen für den gesamten Kfz-Verkehr (Pkw + Lkw/Busse) und den Lkw/Bus-Verkehr	21
Abbildung 2.2:	Entwicklung der Verkehrsmittelwahl der Berliner Wohnbevölkerung (Gesamtverkehr).....	22
Abbildung 3.1:	Messstandorte des Berliner Luftgütemessnetzes (Stand Dezember 2021).....	24
Abbildung 3.2:	Entwicklung der NO ₂ -Jahresmittel in Berlin in µg/m ³ an den BLUME-Messstationen und der Passivsammelerstation (PS) Leipziger Straße zwischen 2010 und 2022; Städtischer Hintergrund: Mittelwert über drei Stationen; Stadtrand: Mittelwert über fünf Stationen.....	26
Abbildung 3.3:	Langjähriger Trend der PM ₁₀ -Konzentrationen in Berlin.....	28
Abbildung 3.4:	Monatsmittelwerte der Temperatur für die Jahre 2019 bis 2022 und Klimamittel 1991 bis 2020 in Berlin	31
Abbildung 3.5:	Windsrichtungsverteilungen für die Jahre 2019 bis 2022 in Berlin	32
Abbildung 3.6:	Monatsmittelwerte der Windgeschwindigkeit in Beaufort (Bft) (Station Berlin Dahlem) von 2019 bis 2022.....	33
Abbildung 5.1:	Schematische Darstellung der Berechnung des Anstiegs der NO ₂ -Belastung bei Aufhebung der Umweltzone und Anstieg der Verkehrsmengen	42
Abbildung 5.2:	Vergleich der Verkehrsmengen 2019 und 2021 für 36 ausgewählte Abschnitte.....	44
Abbildung 5.3:	Modellierte Veränderung der Immissionskonzentrationen für das Jahr 2021 bei einem Anstieg der Verkehrsmengen auf die Werte von 2019	45
Abbildung 5.5:	Entwicklung des mittleren Anteils von Fahrzeugen mit grüner Plakette in der aktiven Flotte auf Berliner Straßen	49
Abbildung 5.6:	Anteil der Fahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 bis 3 für die Flotten der Diesel-Pkw, leichten und schweren Nutzfahrzeuge für die Straßen der Kennzeichenerhebung 2021	50
Abbildung 5.7:	Flottenzusammensetzung der Dieselfahrzeuge nach Abgasnormen aus der Kennzeichenerhebung Herbst 2021 im Vergleich zur deutschen Durchschnittsflotte innerorts gemäß HBEFA 4.1	51
Abbildung 5.8:	Entwicklung der Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide und motorbedingte Partikel in ausgewählten Jahren.....	52
Abbildung 5.9:	Lage der Straßenabschnitte mit Tempo 30 ganztags zur Luftreinhaltung gemäß Tabelle 8.11 des Luftreinhalteplans – 2. Fortschrei- bung	60

GLOSSAR: BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

Anlagen	sind alle ortsfesten Einrichtungen wie Fabriken, Lagerhallen, sonstige Gebäude und andere mit dem Grund und Boden auf Dauer fest verbundene Gegenstände. Zu den Anlagen gehören ferner alle ortsveränderlichen technischen Einrichtungen wie Maschinen, Geräte und Fahrzeuge sowie Grundstücke ohne besondere Einrichtungen, sofern dort Stoffe gelagert oder Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen verursachen können; ausgenommen sind jedoch öffentliche Verkehrswege.
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BEK	B erliner E nergie- und K limaschutzprogramm 2030
BlmSchG	B undes- I mmissionsschutz g esetz
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BLUME	B erliner L uftgüte- M essnetz
BVG	Berliner Verkehrsbetriebe
Beurteilungsschwelle	Die Beurteilungsschwellen in der 39. BlmSchV sind Werte, bei deren Überschreiten bestimmte Verpflichtungen zur Beurteilung der Luftqualität (Messung, Modellierung, Schätzung) vorgeschrieben werden.
Detektoren	Infrarot-Empfangsgeräte, die über der Fahrbahn angebracht sind und Anzahl, Länge und Geschwindigkeit von Fahrzeugen erfassen können.
DTV	D urchschnittliche t ägliche V erkehrsstärke (Kraftfahrzeuge pro Tag)
Emissionen	sind Luftverunreinigungen, Geräusche, Licht, Strahlen, Wärme, Erschütterungen und ähnliche Erscheinungen, die von einer Anlage (zum Beispiel Kraftwerk, Müllverbrennungsanlage, Hochofen) ausgehen oder von Produkten (zum Beispiel Treibstoffe, Kraftstoffzusätze) an die Umwelt abgegeben werden.
EUGH	E uropäischer G erichtshof
Euro-Norm	Abgasnormen der Europäischen Union, mit denen Europaweit Emissionsgrenzwerte für ausgewählte Luftschadstoffe für Kraftfahrzeuge festgelegt werden. Für Pkw gelten die Euro-Normen Euro 1 bis Euro 6. Für Lkw werden die Euro-Normen zur besseren Unterscheidung mit römischen Ziffern nummeriert: Euro I bis Euro VI.
FCD	F loating C ar D ata: Daten zum Fahrverhalten von Fahrzeugen, die gerade am aktuellen Verkehrsgeschehen teilnehmen. Die Daten stammen hier aus Navigationsgeräten von TomTom.

Genehmigungs- bedürftige Anlagen	Hierunter werden Anlagen verstanden, die in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Welche Anlagen genehmigungsbedürftig sind, ist im Anhang der 4. BImSchV festgelegt.
Grenzwert	ein Wert, der aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Ziel festgelegt wird, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern, und der innerhalb eines bestimmten Zeitraums erreicht werden muss und danach nicht überschritten werden darf.
HBEFA	H and b uch für E missions f aktoren des Straßenverkehrs: Datenbank zur Berechnung des Schadstoffausstoßes von Kraftfahrzeugen im realen Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrssituation und anderen Parametern.
Immissionen	sind auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Licht, Erschütterungen, Wärme oder Strahlen. Messgröße ist die Konzentration eines Schadstoffes in der Luft; bei Staub auch die Menge, die sich auf einer bestimmten Fläche pro Tag niederschlägt.
IWVK	Integriertes W irtschafts v erkehrsb k onzept des Landes Berlin
Jahresmittelwert	arithmetischer Mittelwert der Stundenwerte oder Tageswerte (2-Wochenwerte bei Passivsammlern) eines Kalenderjahrs
JELBI	Angebot der BVG zur Bündelung von ÖPNV- und Sharing-Angeboten in Berlin
Kurzzeitwert	kurzzeitig auftretender Belastungswert, zum Beispiel als Stunden- oder Tagesmittelwert im Gegensatz zum langfristigen Jahresmittelwert
LNF	leichtes N utz f ahrzeug zum Gütertransport unter 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht
Lkw	L ast k raft w agen/Nutzfahrzeug zum Güterverkehr über 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht = schweres Nutzfahrzeug (SNF)
LOS	L evel o f S ervice: Beschreibung der Verkehrsqualität in den fünf Stufen „freier Verkehr“ (LOS1), dichter Verkehr (LOS2), gesättigter Verkehr (LOS3), „stop&go 1“ (LOS4) und „stop&go 2“ (LOS5)
Luftverunreinigungen	sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe, Geruchsstoffe oder ähnliches. Sie können bei Menschen Belastungen sowie akute und chronische Gesundheitsschädigungen hervorrufen, den Bestand von Tieren und Pflanzen gefährden und zu Schäden an Materialien führen. Luftverunreinigungen werden vor allem durch industrielle und gewerbliche Anlagen, den Straßenverkehr und durch Feuerungsanlagen verursacht.

Luft	Gasgemisch der Erdatmosphäre, hier des bodennahen Bereichs, mit Ausnahme der Luft in Innenräumen. Auch als Außenluft bezeichnet
Luftreinhaltepläne	sind gemäß § 47 Absatz 1 BImSchG von den zuständigen Behörden zu erstellen, wenn die Immissionsbelastungen Grenzwerte der 39. BImSchV überschreiten. Ziel ist es, mit den Maßnahmen des Luftreinhalteplans die Grenzwerte schnellstmöglich einzuhalten.
MC	Messcontainer/MC XXX: Standort eines Messcontainers des BLUME
Mittelwert	ist das arithmetische Mittel/der Durchschnitt aller beobachteten beziehungsweise gemessenen Werte und ist ein Lagemaß für eine statistische Häufigkeitsverteilung. Einzelne extreme Ausreißerwerte können dieses Maß aber erheblich beeinflussen.
MIV	Motorisierter Individualverkehr: persönliche Nutzung von Pkw und Motorräder
Mobile Maschinen und Geräte	mobile Maschinen, mobile industrielle Ausrüstungen oder Fahrzeuge mit oder ohne Aufbau, die nicht zur Beförderung von Personen oder Gütern auf der Straße bestimmt sind und in die ein Verbrennungsmotor eingebaut ist (zum Beispiel Motorsägen, Baumaschinen, Lokomotiven oder Binnenschiffe)
Modal Split	ist die Aufteilung der Verkehrsmengen auf die einzelnen Verkehrsträger oder -arten (Modi), wie zum Beispiel Fußgängerinnen und Fußgänger, Radverkehr, Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV) und motorisierter Individualverkehr (MIV).
MP	Messpunkt mit NO ₂ -Passivsammler und teilweise RUBIS-Sammlern
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
Passivsammler	Kleine Geräte zur Probenahme von Luftschadstoffen, zum Beispiel Röhrchen, die ohne aktive Pumpe gasförmige Stoffe aufnehmen und anreichern. Die Gase gelangen über Diffusion in den Sammler. Passivsammlern werden in Berlin für die Messung von Stickstoffdioxid verwendet.
PEMS	Portable Emission Measurement System: tragbares System aus Probenahme und Messgeräten zur Messung von Schadstoff im Abgas von Fahrzeugen während des Fahrens im Straßenverkehrs
PM _{10/2,5}	die Partikel, die einen größenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 oder 2,5 Mikrometer eine Abscheidewirksamkeit von 50 Prozent aufweist. Der Feinstaubanteil im Größenbereich zwischen 0,01 und 10 Mikrometer ist gesundheitlich von besonderer Bedeutung, weil Partikel dieser Größe mit vergleichsweise hoher Wahrscheinlichkeit vom Menschen eingeatmet und in die tieferen Atemwege transportiert werden.
RDE	Real Driving Emissions: Schadstoffemissionen eines Fahrzeugs, die während des Fahrens im realen Straßenverkehr nach einem vorgeschriebenen Verfahren mit Hilfe von PEMS bestimmt werden. RDE-Angaben ergeben eine bessere Bewertung der realen Emission eines Fahrzeugs als eine Messung auf einem Prüfstand im Labor.

Rebound-Effekt	Effizienzsteigerungen senken oft die Kosten für Produkte oder Dienstleistungen. Dies kann dazu führen, dass sich das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer ändert: Sie verbrauchen mehr – die ursprünglichen Einsparungen werden teilweise wieder aufgehoben. Dieser Effekt wird Rebound genannt.
RUBIS	Ruß- und Benzol-Immissions-Sammler ist ein miniaturisierter Aktivsammler zur Ermittlung von 2-Wochenmittelwerten von Benzol und Ruß.
Ruß	feine Kohlenstoffteilchen oder Teilchen mit hohem Kohlenstoffgehalt, die bei unvollständiger Verbrennung entstehen.
Schadstoff	jeder vom Menschen direkt oder indirekt in die Luft emittierte Stoff, der schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt insgesamt haben kann.
SCR	selektive katalytische Reduktion (chemische Umwandlung) von Stickstoffoxiden zu molekularem Stickstoff (N_2), meist unter Verwendung von Harnstoff als Reduktionsmittel. Dient sowohl in Großfeuerungsanlagen als auch in Kraftfahrzeugen der Minderung der Stickstoffoxidemissionen.
SIWA	Sondervermögen Infrastruktur der Wachsenden Stadt des Landes Berlin
SNAP	Selected Nomenclature for Air Pollution : Zuordnung von Luftschadstoffquellen zu 10 Quellgruppen
SNF	schweres Nutzfahrzeug : Kraftfahrzeug zum Gütertransport über 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht (Lkw)
Stand der Technik	ist nach dem BImSchG ein Kriterium zur Beurteilung der Frage, ob eine Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen praktisch und nicht erst nach Durchführung langwieriger Entwicklungsvorhaben umsetzbar ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die im Betrieb mit Erfolg erprobt worden sind.
StEP MoVe	Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Stadtentwicklungspläne sind Instrumente der informellen städtebaulichen Planung und im Berliner Ausführungsgesetz zum Baugesetzbuch (AGBauGB) ausdrücklich vorgesehen (§ 4, Absatz 1). In Stadtentwicklungsplänen werden für die Gesamtstadt Leitlinien und Zielsetzungen für unterschiedliche Themenfelder wie zum Beispiel Arbeiten, Wohnen, Soziale Infrastruktur, Ver- und Entsorgung, Verkehr erarbeitet. Sie sind „Grundlagen für alle weiteren Planungen“, konkretisieren den Flächennutzungsplan durch die Bestimmung räumlicher und zeitlicher Prioritäten für die Inanspruchnahme von Flächen und Standorten und zeigen erforderliche Maßnahmen auf.
Stick(stoff)oxide	– in der chemischen Formelsprache NO_x – ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene gasförmige Verbindungen, die aus den Atomen Stickstoff (N) und Sauerstoff (O) aufgebaut sind. Vereinfacht werden nur die beiden wichtigsten Verbindungen NO (Stickstoffmonoxid) und NO_2 (Stickstoffdioxid) dazu gezählt.

StVO	S traßen v erkehrs- O rdnung
TA Luft	ist die T echnische A nleitung zur Reinhaltung der L uft, eine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG. Sie enthält allgemeine Vorschriften zur Reinhaltung der Luft und konkretisiert die Anforderungen zur Begrenzung und Festlegung der Emissionen.
TomTom	kommerzieller Anbieter von Navigationsgeräten/-software, Verkehrsinformationen und Kartenprodukten
UBA	U mwelt b undes a mt
Umweltverbund	unter dem Begriff Umweltverbund werden im verkehrlichen Zusammenhang der öffentliche Personenverkehr, der Fußgängerverkehr und der Radverkehr zusammengefasst.
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VG Berlin	V erwaltungs g ericht Berlin
WELMO	Förderprogramm W irtschaftsnahe E lektrom o bilität des Landes Berlin
WHO	W orld H ealth O rganisation / Weltgesundheitsorganisation
Zusatzbelastung	die Zusatzbelastung ist der Anteil der an einem Straßenabschnitt auftretenden Luftbelastung, der ausschließlich vom lokalen Kraftfahrzeugverkehr auf diesem Abschnitt erzeugt wird. Er lässt sich als Differenz aus der an der Straße gemessenen Schadstoffkonzentration und der im städtischen Hintergrund gemessenen Konzentration berechnen.

1 ANLASS UND GRUNDLAGEN

1.1 Einführung

Saubere Luft ist eine wichtige Basis für die Gesundheit und Lebensqualität aller Menschen in Berlin und dient zudem dem Schutz von Ökosystemen. Mit der Europäischen Rahmenrichtlinie 96/62/EG und den zugehörigen Tochterrichtlinien 1999/30/EG, 2000/69/EG und 2002/3/EG wurden die Anforderungen an die Luftqualität und die Erstellung von Luftreinhalteplänen bei Überschreitung von Grenzwerten erstmals europaweit einheitlich geregelt. Im Jahr 2008 wurden diese Vorschriften in der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Luftqualitätsrichtlinie) zusammengefasst und an neuere wissenschaftliche Erkenntnisse angepasst.

Nach Umsetzung der Europäischen Richtlinien in deutsches Recht 2002 wurden bisher in Berlin folgende drei Luftreinhaltepläne aufgestellt:

- Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005–2010,
- Luftreinhalteplan für Berlin 2011–2017 und
- Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung (Juli 2019)

Auf dieser Grundlage konnten in Berlin vielfältige Maßnahmen umgesetzt werden, die erfolgreich zur Verbesserung der Luftqualität und der Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte geführt haben.

Die Luftqualitätsgrenzwerte für Partikel PM₁₀ werden in Berlin nunmehr seit dem Jahr 2016 eingehalten, seit 2020 gelingt dies auch für Stickstoffdioxid (NO₂).

Bedingt durch den hohen Verursacheranteil des Kfz-Verkehrs an den Grenzwertüberschreitungen dient die überwiegende Zahl der in den Luftreinhalteplänen festgelegten Maßnahmen der Reduzierung der Emissionen von Stickstoffoxiden und Partikeln im Kfz-Verkehr. Hierzu gehören insbesondere Verkehrsbeschränkungen nach § 40 Absatz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), wie die Umweltzone, Tempo 30 oder die in Berlin bereits wieder aufgehobenen streckenbezogenen Dieseldurchfahrverbote.

Die nunmehr erreichte Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte ist Anlass für eine Prüfung, welche verkehrsbeschränkenden Maßnahmen weiterhin für eine sichere und dauerhafte Grenzwerteinhaltung erforderlich sind.

Für die auf der Grundlage des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung erlassenen Dieseldurchfahrverbote für insgesamt acht Strecken erfolgte die Prüfung und schrittweise Aufhebung bereits 2021 und 2022 aufgrund eines konkreten Prüfauftrags in dem zugrundeliegenden Luftreinhalteplan.

Die zugrundeliegenden Luftreinhaltepläne, der „Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005–2010“ und der „Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung“ enthalten keine Festlegungen zur Überprüfung der Umweltzone oder von Tempo 30. Eine Überprüfung der weiteren Notwendigkeit der Maßnahmen ist daher einer Fortschreibung des Luftreinhalteplans vorbehalten.

Diese 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin baut dabei auf die vorangegangenen Luftreinhaltepläne auf. Soweit in dieser 3. Fortschreibung keine einschlägigen Festlegungen erfolgen, sind die Maßnahmen der älteren Luftreinhaltepläne in Gestalt ihrer Festlegungen im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung weiterhin gültig.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung eines Luftreinhalteplans erfolgt auf Grundlage von § 47 BImSchG und § 27 der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV).

Danach sind Luftreinhaltepläne aufzustellen, sofern in einem Gebiet Immissionsgrenzwerte gemäß Teil 2 der 39. BImSchV überschritten werden oder die Gefahr einer Überschreitung besteht. Zudem fordert § 26 der 39. BImSchV den Erhalt der bestmöglichen Luftqualität. Die zuständigen Behörden müssen sich darum bemühen, die bestmögliche Luftqualität, die mit einer nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen ist, aufrechtzuerhalten. Sie berücksichtigen dieses Ziel bei allen für die Luftqualität relevanten Planung.

WELCHE STOFFE WERDEN IM LUFTREINHALTEPLAN BEHANDELT?

Der Luftreinhalteplan ist das strategische Instrument, um schnellstmöglich die gesetzlich festgelegten Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Gesundheit einzuhalten. Er behandelt daher nur Schadstoffe, deren Grenzwerte in Berlin überschritten werden oder für die die Gefahr einer Grenzwertüberschreitung besteht. Dies sind in Berlin der Grenzwert für das Jahresmittel für Stickstoffdioxid (NO₂) und der Grenzwert für das Tagesmittel für Partikel PM₁₀. Die Grenzwerte für diese Stoffe zeigt Tabelle 1.1.

Tabelle 1.1: Immissionsgrenzwerte für ausgewählte Luftschadstoffe

Komponente	Mittel über	Grenzwert	Anzahl zulässiger Überschreitungen	Bedeutung in Berlin
Partikel (PM ₁₀)	24 Stunden	50 µg/m ³	35 × / Jahr	kritisch
	1 Jahr	40 µg/m ³	-	unkritisch
Stickstoffdioxid (NO ₂)	1 Stunde	200 µg/m ³	18 × / Jahr	unkritisch
	1 Jahr	40 µg/m ³	-	kritisch

ANFORDERUNGEN AUS DER RECHTSPRECHUNG

In vielen europäischen Städten und in fast allen deutschen Großstädten kam und kommt es teilweise immer noch zu Grenzwertüberschreitungen. Es hat sich daher eine umfangreiche Rechtsprechung entwickelt, die im Rahmen der Luftreinhalteplanung zu berücksichtigen ist.

EUROPÄISCHER GERICHTSHOF

Aufgrund der systematischen und anhaltenden Überschreitung der NO₂-Grenzwerte der Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG in bestimmten Gebieten und Ballungsräumen in Deutschland hat die Europäische Kommission (EU-Kommission) am 11. Oktober 2018 eine Vertragsverletzungsklage nach Artikel 258 AEUV gegen die Bundesrepublik Deutschland beim Europäischen Gerichtshof (EUGH) eingereicht (Rechtssache C-635/18). In seinem Urteil vom 3. Juni 2021 gab der EUGH der Klage statt und stellte fest, dass die Bundesrepublik Deutschland gegen ihre Verpflichtungen aus der Luftqualitätsrichtlinie verstoßen hat:

- Die NO₂-Grenzwerte wurden im Zeitraum 2010 bis einschließlich 2016 systematisch und anhaltend in 26 Gebieten und Ballungsräumen, unter anderem Berlin, überschritten.
- Es wurde nicht dafür gesorgt, dass die Luftreinhaltepläne geeignete Maßnahmen vorsehen, den Zeitraum der Nichteinhaltung der Grenzwerte so kurz wie möglich zu halten.
- Es wurde unterlassen, in allen betroffenen Gebieten ab dem 11. Juni 2010 geeignete Maßnahmen zur ergreifen, um die Einhaltung der Grenzwerte für NO₂ zu gewährleisten.

Entscheidend zur Vermeidung von weiteren Schritten der EU-Kommission ist, dass das Urteil in allen betroffenen Gebieten vollständig umgesetzt wird. Die angekündigten Maßnahmen zur Grenzwerteinhaltung müssen wie im Zeitplan gegenüber der EU-Kommission angekündigt umgesetzt werden. Mit der EU-Kommission wurde im Sinne einer engmaschigen Kontrolle vereinbart, dass Deutschland zukünftig quartalsweise über die aktuellen Messwerte, Trends, Maßnahmen und deren Wirkung berichtet.

Verzögerungen bei der Umsetzung der Maßnahmen oder eine Abschwächung des Trends zur Verbesserung der Luftqualität und Einhaltung der Grenzwerte können die Einleitung eines Zweitverfahrens mit dem Ziel der Festlegung von Strafzahlungen zur Folge haben. Dies gilt erst recht, wenn aufgrund der Aufhebung von Maßnahmen, die auf der Grundlage eines Luftreinhalteplans zur Einhaltung der NO₂-Grenzwerte ergriffen wurden, eine erneute Grenzwertüberschreitung auftritt.

Aufgrund der in Berlin seit 2020 erreichten Einhaltung der NO₂-Grenzwerte musste das Land Berlin nur im ersten der Quartalsberichte darlegen, welche Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte ergriffen wurden. Dazu konnte auf die Maßnahme des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung verwiesen werden. Explizit erwähnt wird in dem Bericht die Bedeutung der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde (Tempo 30).

NATIONALE RECHTSPRECHUNG

Für die Rechtsprechung bis Ende 2018, einschließlich des Urteils des Verwaltungsgerichts (VG) Berlin zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans für Berlin vom 09. Oktober 2018 (VG 10 K 207/16) wird auf den Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung verwiesen.

Entsprechend den Anforderungen aus dem Urteil des VG Berlin vom 09. Oktober 2018 wurden im Luftreinhalteplan – 2. Fortschreibung Verkehrsbeschränkungen im Sinne von § 40 Absatz 1 BImSchG (Dieseldurchfahrverbote für acht Strecken und Tempo 30 für 33 Strecken) festgelegt und bis Anfang 2020 umgesetzt. Diese Verkehrsbeschränkungen wurden teilweise vor dem Verwaltungsgericht beklagt:

- Klage gegen die Dieseldurchfahrverbote (VG 10 K 132/21 und VG 10 K 319/20):
Die Verfahren erledigten sich dadurch, dass die Aufhebung der Dieseldurchfahrverbote 2021 und 2022 gemäß den Vorgaben des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung zunächst überprüft und – so wie ebenfalls im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung vorgesehen – aufgehoben wurden, sobald sie für eine Grenzwerteinhaltung nicht mehr erforderlich waren.
- Die Klagen gegen Tempo 30 waren erfolglos:
 - Spandauer Damm und Kaiser-Friedrich-Straße (VG 11 K 262/20):
Gemäß Urteil des VG Berlin vom 24. September 2021 bestätigt durch das Obergericht Berlin-Brandenburg (OVG Berlin-Brandenburg), Beschluss vom 2. März 2022 (OVG 1 N 84/21) war und ist die Anordnung von Tempo 30 rechtmäßig.
Die Aufhebung von Tempo 30 bedarf auch bei Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte der Fortschreibung des Luftreinhalteplans mit Prognosen für die Entwicklung der Luftqualität, nach denen Tempo 30 für die Grenzwerteinhaltung nicht mehr erforderlich ist.
 - Leipziger Straße (VG 11 K 184/19):
Die Klage wurde mit Urteil vom 12. Dezember 2023 vom VG Berlin abgewiesen. Die Anordnung von Tempo 30 als Maßnahme des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung war rechtmäßig und die Aufhebung bedarf der Festlegung in einem neuen Luftreinhalteplan. Das Urteil ist rechtskräftig.
 - Martin-Luther-Straße (VG 11 K 320/20):
noch nicht entschieden.

1.3 Plangebiet

Das Plangebiet umfasst das gesamte Gebiet innerhalb der Landesgrenzen Berlins. Angaben zum Plangebiet sind in Kapitel 2 zusammengestellt.

1.4 Zuständige Behörde

Zuständig für die Planaufstellung ist gemäß Landesrecht¹ die für Umwelt zuständige Senatsverwaltung. Dies ist zur Zeit der Planaufstellung:

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Referat I C „Immissionsschutz“
Brückenstraße 6, 10179 Berlin

1.5 Strategische Umweltprüfung

Luftreinhaltepläne gehören gemäß § 35 Absatz 1 Nummer 2 UVPG in Verbindung mit Anlage 5 Nummer 2.2 UVPG zu den Plänen und Programmen, bei denen eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt werden muss, sofern mit dem Luftreinhalteplan Rahmen gesetzt werden für Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben, die nach Anlage 1 zum UVPG oder dem Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Vorprüfung im Einzelfall bedürfen. Derartige Rahmensetzungen betreffen nach § 35 Absatz 3 UVPG Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit oder zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen. Ein derartiger Rahmen wird mit dem hier aufgestellten Luftreinhalteplan für Berlin nicht gesetzt, da er keine rechtlichen Vorgaben für UVP-pflichtige Vorhaben trifft. Insofern kann eine strategische Umweltprüfung entfallen.

1.6 Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47 Absatz 5 und Absatz 5a BImSchG ist die Öffentlichkeit bei der Aufstellung von Luftreinhalteplänen in geeigneter Weise zu beteiligen. Hierzu sind die Pläne in geeigneter Weise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 12. Februar 2024 bis einschließlich 12. März 2024, die Frist für eine schriftliche Stellungnahme endete am 26. März 2024.

Das Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Kapitel 8 zusammengefasst.

¹ Allgemeines Gesetz zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung – Zuständigkeitskatalog Ordnungsfragen Nummer 10 in der Fassung vom 11. Oktober 2006, zuletzt geändert am 23. März 2023 (GVBl. Seite 120)

2 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die allgemeinen Informationen zum Plangebiet wurden im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung (Juli 2019) ausführlich dargestellt. Die Angaben zu folgenden Aspekten sind weiterhin gültig und werden hier nicht mehr behandelt:

- Topographie
- Klima und allgemeine meteorologische Verhältnisse
- Flächennutzung
- Entwicklung der Raumstruktur

2.1 Basisdaten

Der Stadtstaat Berlin ist das größte zusammenhängend bebaute Ballungsgebiet in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin ist in 12 Bezirke gegliedert, die für zahlreiche Belange der Luftreinhaltung eine eigene Zuständigkeit haben, zum Beispiel die Überwachung von nicht-genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Das Stadtgebiet von Berlin hat eine Fläche² von 892 Quadratkilometer. Die größte Ausdehnung beträgt in Ost-West-Richtung 45 Kilometer und in Nord-Süd-Richtung 38 Kilometer. Der engere Verflechtungsraum³ im Land Brandenburg umfasst rund 50 Gemeinden mit einer Fläche von 2.851 Quadratkilometer.

Gemäß Einwohnerregister waren in Berlin zum 30. Juni 2023⁴ circa 3,87 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner gemeldet. Damit stieg die Einwohnerzahl von 2018 bis 2022 um 3,2 Prozent beziehungsweise 118.237 Personen. Die in der Einwohnerprognose 2015 bis 2030 in der mittlere Variante für das Jahr 2025 erwartete Einwohnerzahl von 3,8 Millionen wurde damit bereits erreicht. In der aktualisierten Prognose⁵ wird nun in der mittleren Variante für 2025 ein Anstieg auf 3.871 Millionen Personen und in der oberen Variante auf 3,907 Millionen Personen angenommen. Für das Jahr 2030 ergibt die Prognose Einwohnerzahlen von 3,909 Millionen (mittlere Variante) bis 4,016 Millionen (obere Variante).

Mit der höheren Einwohnerzahl steigt auch die Bevölkerungsdichte in Berlin. Lag sie 2018 bei 4.206 Einwohnende pro Quadratkilometer (EW/km²) so sind es Ende 2022 bereits 4.319 EW/km². Die Rangfolge der Bezirke hat sich in den letzten Jahren nicht geändert. Weiterhin führt der Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg mit 14.368 EW/km² (2018: 14.173 EW/km²). Die niedrigste Einwohnerdichte weist der Bezirk Treptow-Köpenick mit 1.717 EW/km² (2018: 1.608 EW/km²) auf.

² Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023): Tabelle Flächennutzung im Land Berlin <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/webapi/jst/tableView/tableView.html> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).

³ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023): Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/raumbezüge> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).

⁴ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023): Einwohnerbestand in Berlin – Grunddaten <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/a-i-5-hj> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).

⁵ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2022): Bevölkerungsprognose für Berlin und die Bezirke 2021-2040. In Zusammenarbeit mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg https://www.berlin.de/sen/sbw/_assets/stadt-daten/stadtwissen/bevoelkerungsprognose-2021-2040/bericht_bevoelkerungsprognose_2021-2040.pdf.

In Berlin waren im Jahr 2022 nach den vorläufigen Berechnungen des Arbeitskreises „Erwerbstätigenrechnung der Länder“ 2.161.200 Personen erwerbstätig, das waren 3,4 Prozent mehr als im Vorjahr⁶. Der Anstieg erfolgte überwiegend – wie auch schon in den Vorjahren – im Dienstleistungssektor. Die hohen Zuwachsraten sind in einigen Wirtschaftsbereichen teilweise nach wie vor auf die Erholung nach dem pandemiebedingten Einbruch des Arbeitsmarktes zurückzuführen. Zum deutlichen Aufwärtstrend trugen aber auch bereits vor der Pandemie überdurchschnittlich stark wachsende Wirtschaftsbereiche bei.

Der Berlin-Tourismus konnte bis einschließlich 2019 kontinuierliche ansteigende Zahlen für Besucherinnen und Besuchern sowie Übernachtung erreichen. 2019 wurden 13,96 Millionen Gäste und 34,12 Millionen Übernachtungen gezählt, der höchste Stand seit 1996⁷. Pandemiebedingt kam es 2020 und 2021 zu einem Einbruch um mehr als 60 Prozent und die Zahlen sanken auf etwa 5 Millionen Gäste und 12,3 beziehungsweise 14,0 Millionen Übernachtungen. Im Jahr 2022 setzte eine deutliche Erholung ein und es konnten circa 10 Millionen Gäste mit 26,5 Millionen Übernachtungen verzeichnet werden.

Die wachsende Bevölkerung Berlins führt zu einem entsprechenden Bedarf an zusätzlichem Wohnraum. Nachdem in den Jahren 2000 bis 2014 die Zahl der pro Jahr fertiggestellten Wohnungen unter 10.000 Einheiten pro Jahr gefallen war, konnte von 2015 bis 2019 eine deutliche Steigerung erreicht werden. Das Jahr 2019 war mit 18.999 fertiggestellten Wohnung das Jahr mit der dritthöchsten Zahl seit 1997 (32.965 Wohnungen) und 1996 (22.744 Wohnungen). In den Jahren 2020 und 2021 konnten trotz erschwelter Bedingungen durch die Corona-Pandemie noch 16.337 beziehungsweise 15.870 Wohnungen fertiggestellt werden. Für 2023 wird durch den hohen Anstieg der Baukosten mit einem weiteren Rückgang gerechnet. Die Intensität der Bautätigkeit ist für die Luftreinhaltung von Bedeutung, da der Bausektor zu den größten Staubemittenten (insbesondere Partikel PM₁₀) in Berlin zählt.

Zunehmende Bevölkerungs-, Beschäftigten- und Touristenzahlen führen auch zu einer erhöhten Nachfrage nach Mobilitätsleistungen auf Straße, Schiene und in der Luft.

2.2 Entwicklung des Verkehrs in Berlin

Der Straßenverkehr ist trotz der erreichten Emissionsminderungen weiterhin die wichtigste Einzelquelle für die aktuelle und zukünftige Luftschadstoffbelastung in Berlin (siehe Kapitel 4) und damit das entscheidende Handlungsfeld der Luftreinhalteplanung. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Abschnitt auf die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsnachfrage eingegangen.

2.2.1 Verkehrsinfrastruktur

Die Berliner Verkehrsinfrastruktur befindet sich im stetigen Ausbau und Wandel, um neuen Herausforderungen gerecht zu werden. Für die Förderung einer nachhaltigen Mobilität ist der Ausbau der Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr sowie für den öffentlichen Nahverkehr von besonderer Bedeutung.

RADVERKEHR

Die Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen für den Ausbau des Berliner Radverkehrs beschreibt der 2021 vom Berliner Senat verabschiedete Radverkehrsplan⁸. Die Ergebnisse der Aktivitäten der Bezirke, der Senatsmobilitätsverwaltung sowie der landeseigenen Infrastrukturgesellschaft infraVelo werden in jährlichen Radfortschrittsberichten⁹ dargestellt.

⁶ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023): Erwerbstätigkeit 2022 in Berlin. Deutlich mehr Erwerbstätige (statistik-berlin-brandenburg.de) (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).

⁷ Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2023): [Tourismus in Zahlen - Berlin.de](https://tourismus-in-zahlen-berlin.de).

⁸ [Radverkehrsplan - Berlin.de](https://radverkehrsplan-berlin.de).

⁹ [Radfortschrittsbericht - Berlin.de](https://radfortschrittsbericht-berlin.de).

Über das bezirkliche Radverkehrsprogramm wurden in den Jahren 2017 bis 2023 rund 106 Kilometer Strecken für den Radverkehr geschaffen oder verbessert¹⁰. Hinzukommen weitere bezirksfinanzierte Projekte, Projekte der Abteilung Tiefbau der Senatsmobilitätsverwaltung, Projekte der infraVelo sowie Projekte Dritter wie beispielsweise der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) oder der Deutschen Bahn AG. Im Jahr 2023 wurden so insgesamt 26,0 Kilometer umgesetzt, davon 19,4 Kilometer über das bezirkliche Radverkehrsprogramm. 52 Prozent der neuen Strecken liegen im Radvorrangnetz – also auf Strecken mit gesamtstädtischer Bedeutung. Es wurden unter anderem 4,8 Kilometer als geschützte Radfahrstreifen (mit einer physischen Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr), 5,1 Kilometer Radfahrstreifen, 6,3 Kilometer Fahrradstraßen und 2,7 Kilometer als baulich getrennte Radwege realisiert.

Im Rahmen des Förderprogramms „Fahrradbügel für Berlin“ konnten zudem von 2017 bis 2023 insgesamt rund 26.500 neue Stellplätze für Fahrräder im gesamten Stadtgebiet eingerichtet werden. Hinzu kommt eine nicht zentral erfasste Zahl von Abstellanlagen aus Bezirksmitteln oder anderen Fördermitteln. Zum Beispiel wurden 2023 im Bezirk Treptow-Köpenick 142 und im Bezirk Steglitz-Zehlendorf 62 eigenfinanzierte Stellplätze errichtet. Weiterhin wurden 2024 durch die SenMVKU 14 neue Fahrradreparaturstationen aufgebaut.

Wachsende Bedeutung haben auch Leifahradsysteme. Für das vom Land Berlin unterstützte Leihradsystem Nextbike stiegen die Ausleihen von knapp einer viertel Million im Jahr 2017 auf rund 1,2 Millionen Fahrten im Jahr 2022 und mehr als 2 Millionen Fahrten im Jahr 2023. Zu dieser steigenden Nutzung hat der stetige Ausbau des Systems auch über den S-Bahn-Ring hinaus bis in die Außenbezirke beigetragen. Seit April 2023 ist das öffentliche Fahrradverleihsystemen in allen Bezirken vertreten.

FUßVERKEHR

Das Land Berlin erarbeitet gemäß § 52 Berliner Mobilitätsgesetz erstmals einen Fußverkehrsplan. Auf Grundlage des Mobilitätsgesetzes fördert er den Fußverkehr und legt Standards für ihn fest, ähnlich wie dies für andere Verkehrsarten im Rad- und Nahverkehrsplan bereits üblich ist. Zu den wesentlichen Inhalten des Fußverkehrsplans gehören die Entwicklung eines Vorrangnetzes für den Fußverkehr, die Festlegung von Qualitäts- und Erschließungsstandards, andere planerische Zielvorgaben sowie die Ableitung von Maßnahmen für einen Zeitraum von fünf Jahren. Damit wird der Fußverkehrsplan die Mobilität für alle Menschen gewährleisten und die Verkehrssicherheit des Fußverkehrs erhöhen.

Mit der Umsetzung des Fußverkehrsteils im Berliner Mobilitätsgesetz verbessert die Senatsverkehrsverwaltung gemeinsam mit den zwölf Bezirken die Bedingungen für Fußgängerinnen und Fußgänger und hat dafür in jedem Berliner Bezirk Modellprojekte für den Fußverkehr gestartet.¹¹

Ein wichtiger Ansatz zur Förderung des Fußverkehrs ist die Neugewichtung der Funktionen des öffentlichen Raumes, so dass dessen Bedeutung für den Aufenthalt gestärkt wird. Hierzu tragen verkehrsberuhigende Maßnahmen und eine gerechtere Verteilung von Verkehrsflächen bei.

Aber auch zeitlich beschränkt können Flächen für den Aufenthalt genutzt werden, wie die seit 2019 ermöglichten temporären Spielstraßen zeigen. Die Anzahl der in Berlin als einmalige Aktion oder regelmäßig stattfindenden temporären Spielstraßen liegt bei über 200 Terminen im Jahr (2021: 228, 2022: 235, 2023: 275).

¹⁰ Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2023): FAHRRAD BERLIN Fortschrittsbericht 2022. online: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/radprojekte/radfortschrittsbericht/fortschrittsbericht-fahrrad-2022.pdf sowie noch vorläufige, interne Auswertungen für 2023.

¹¹ Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2024a): Modellprojekte für den Fußverkehr, online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsplanung/fussverkehr/fussverkehrsprojekte/modellprojekte/>.

Zur Förderung des Fußverkehrs werden in Berlin bereits seit dem Jahr 2001 vermehrt Maßnahmen zur sicheren und besseren Querung der Fahrbahnen für zu Fuß Gehende wie Zebrastreifen (auch: Fußgängerüberwege), Mittelinseln und Gehwegvorstreckungen realisiert. Ein umsetzungsbezogenes Konzept und Programm für Mobilitätsmanagement an Schulen und Kitas soll dazu beitragen, die Verkehrssicherheit in Berlin auf Schul- und Kitawegen zu verbessern.

Mit Beschluss der Fußverkehrsstrategie für Berlin im Jahr 2011 ist das Sonderprogramm „Barrierefreie öffentliche Räume“ (sogenanntes „Bordabsenkungsprogramm“) aufgelegt worden. Das Programm dient der baulichen Herstellung barrierefrei nutzbarer Gehwege an Einmündungen und Kreuzungen. Zwischen 2017 und 2023 sind an circa 800 Stellen Bordabsenkungsmaßnahmen im gesamten Stadtgebiet umgesetzt worden.

ÖPNV^{12, 13}

Im ÖPNV wird die kontinuierliche Aufwertung und Pflege des Bestandsnetzes durchgeführt. Daneben wird ein Ausbau des Netzes angestrebt. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Infrastruktur der U-Bahn, die zu großen Teilen erneuert und instandgesetzt werden muss. Die Vereinbarungen dazu wurden vom Land Berlin im Verkehrsvertrag mit der BVG getroffen.

Ein kontinuierliches Programm zur Verbesserung der Ausstattung von Haltestellen und Bahnhöfen hat das Ziel, diese barrierefrei zu gestalten und so ihre Nutzbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen zu erhöhen. Von den insgesamt 175 Berliner U-Bahnhöfen sind mittlerweile 146 barrierefrei. Es wird intensiv daran gearbeitet, vollständige Barrierefreiheit im Netz zu erreichen. Auch im Tram-Netz erfolgt eine stetige Verbesserung der Zugänge: hier sind mittlerweile 580 von 816 Straßenbahnhaltestellen barrierefrei¹⁴.

Auch wurden in den letzten Jahren deutliche Fortschritte im Bereich des Infrastrukturausbaus erzielt. Unter dem Titel i2030, einem Gemeinschaftsprojekt von Berlin und Brandenburg, konnten wichtige Vorhaben angestoßen werden. Für Berlin besonders herauszustellen ist dabei die Reaktivierung der Siemensbahn zwischen Jungfernheide und Gartenfeld und der Heidekrautbahn von Berlin nach Groß Schönebeck/Schmachtenhagen. Die Bauarbeiten haben hierzu bereits begonnen, ebenso wie für den Ausbau des Bahnhofs Köpenick zum Regionalbahnhof^{15, 16}.

Zudem konnte ein wichtiger Teil des geplanten Tramnetzausbaus für Berlin jüngst in Betrieb genommen werden: Im September 2023 wurde die M10 zwischen Hauptbahnhof und U-Bahnhof Turmstraße eröffnet. Das Berliner S-Bahn-Netz wird seit September 2022 zudem durch die Erweiterung der S8 nach Wildau ergänzt¹⁷.

Daneben wird die Fahrzeugflotte im Bus-, Tram-, U- und S-Bahn-Verkehr stetig erneuert. Von den insgesamt 1.598 BVG-Bussen, werden mittlerweile 227 Busse elektrisch betrieben (Stand Juni 2024¹⁸). Neben verringerten Emissionen sorgen diese auch für eine bessere Beförderungsqualität durch geringere Lautstärke und weniger Vibrationen. Zusätzlich erneuert die BVG ihre Straßenbahnflotte. Das Unternehmen hat 2020 die Firma Bombardier damit beauftragt, bis zu 117 Straßenbahnen zu liefern. Dies entspricht circa 1/3 der gesamten Fahrzeugflotte. Ergänzend wird die BVG durch einen Auftrag an die Firma Stadler insgesamt 1.500 neue U-Bahn-Waggons beschaffen und damit die gesamte existierende Flotte erneuern.

12 Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) (2023): BVG - Tram - Schöne Aussichten: Unsere Neubaustreckenplanung (meinetram.de).

13 Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2023): [Projekte in Umsetzung - Berlin.de](#).

14 Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) (2023b): <https://www.bvg.de/de/service-und-kontakt/barrierefrei-unterwegs>.

15 VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2020a): Bauarbeiten an der Siemensbahn starten. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/bauarbeiten-an-der-siemensbahn-starten-2/>.

16 VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2020b): Erster Spatenstich im Projekt i2030. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/spatenstich-in-wilhelmsruh-erster-schritt-zur-reaktivierung-der-stammstrecke-der-heidekrautbahn/>.

17 VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2022): S-Bahnlinie S8 über Zeuthen hinaus nach Wildau verlängert. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/s-bahnlinie-s8-ueber-zeuthen-hinaus-bis-nach-wildau-verlaengert/>.

18 Persönliche Mitteilung von der BVG.

2.2.2 Entwicklung der Verkehrsnachfrage

Die Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten war insbesondere an Hauptverkehrsstraßen lange problematisch. Die Entwicklung der Verkehrsmengen hat – zusammen mit der Modernisierung der Fahrzeugflotte – daher einen großen Einfluss auf die Luftreinhalteplanung. Ein Rückgang der motorisierten Fahrleistungen im Straßenverkehr bedeutet immer auch einen Rückgang der entsprechenden Emissionen.

Die Verkehrsmengen auf Berliner Hauptverkehrsstraßen werden alle fünf Jahre durch netzweite Zählungen erfasst. Die Ergebnisse der letzten Verkehrszählung aus dem Jahr 2019 zeigen insgesamt einen leichten Rückgang der Verkehrsbelastung gegenüber der Zählung aus dem Jahr 2014. Trotz zunehmender Anzahl an zugelassenen Pkw (plus 57.000 im Vergleich 2019 zu 2014) hat sich im gesamten Zählnetz die Verkehrsbelastung (Kilometer pro Tag) im Mittel um 2,2 Prozent verringert. Einige hoch belastete Straßen (mehr als 80.000 Kfz pro Tag), insbesondere alle Autobahnstrecken, zeigen jedoch eine geringe Zunahme.

Seit Einführung der Umweltzone 2008 werden zusätzlich regelmäßige Auswertungen der Verkehrsmengen an ausgewählten automatischen Verkehrszähleinrichtungen innerhalb und außerhalb der Umweltzone durchgeführt. Die Ergebnisse für die Jahre 2002 bis 2017 sind im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung dargestellt. Abbildung 2.1 zeigt die Veränderungen der Verkehrsmengen seit 2014. Während zwischen 2014 und 2019 die Verkehrsmengen weitgehend konstant blieben, führten die Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie zu einem deutlichen Abfall der Summe des gesamten Kfz-Verkehrs um circa 20 Prozent. Im Jahr 2022 ist ein Wiederanstieg erkennbar, jedoch lagen die Verkehrszahlen noch unter dem Wert von 2020. Anders verläuft die Entwicklung des Lkw-Verkehrs. Außerhalb der Umweltzone wurde kein Rückgang beobachtet, im Jahr 2022 erreichte die Zahl der Lkw sogar ein Maximum. Innerhalb der Umweltzone wurde nach einem Rückgang der Lkw-Zahlen in den Jahren 2020 und 2021 im Jahr 2022 wieder ein deutlicher Anstieg beobachtet.

Der Rückgang des gesamten Kfz-Verkehrs wird von den Pkw dominiert, die einen Anteil von gut 80 Prozent am Verkehr erreichen. Der auch im Jahr 2022 beobachtete niedrige Stand der Verkehrsmengen deutet darauf hin, dass einige Änderungen in der Arbeitswelt, insbesondere die während der Pandemie eingeführten Möglichkeiten im Home-Office zu arbeiten, derzeit noch weitergeführt werden, so dass der Berufsverkehr entlastet wird. Wie sich die Verkehrsmengen zukünftig entwickeln, kann derzeit kaum prognostiziert werden, sondern muss in den nächsten Jahren anhand von Zähldaten beobachtet werden.

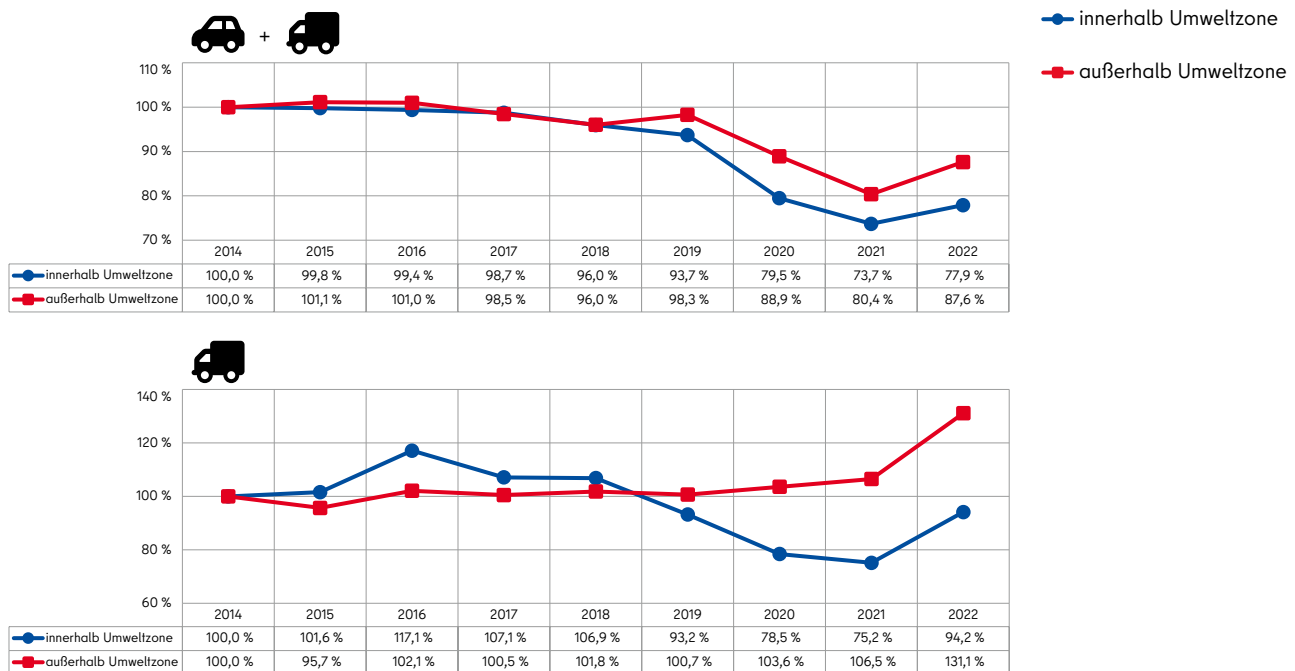


Abbildung 2.1: Relative Veränderung der Verkehrsmengen (durchschnittlicher täglicher Verkehr als Jahresmittel) von 2014 bis 2022 an 36 ausgewählten Dauerzählstellen für den gesamten Kfz-Verkehr (Pkw + Lkw/Busse) und den Lkw/Bus-Verkehr

Neben den Daten aus Verkehrszähleinrichtungen existieren auch Mobilitätskennndaten aus Haushaltsbefragungen. Berlin nimmt seit 2008 an der im Abstand von circa 5 Jahren durchgeführten Erhebung „Mobilität in Städten – SrV“ der TU Dresden¹⁹ teil. Abbildung 2.2 zeigt den Modal Split nach Wegen, das heißt die Verkehrsmittelwahl der Berlinerinnen und Berliner für ihre Wege unabhängig von der Weglänge. In den Erhebungen zeigt sich, dass die überwiegende Mehrheit der Wege in Berlin mit dem Umweltverbund, also mit Bus, Bahn, Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt wird. Daneben lässt sich über die vergangenen 25 Jahre auch der Trend beobachten, dass das Auto bei der Verkehrsmittelwahl zunehmend weniger genutzt wird. Lag der Anteil 1998 noch bei 39 Prozent, hat er sich bis 2018 auf 26 Prozent verringert. Profitiert haben wiederum der Fuß- und Fahrradverkehr, deren Anteile von 25 und 10 Prozent auf 30 und 18 Prozent gestiegen sind. Auch wenn der ÖPNV im Modal Split mit 27 Prozent etwa konstant geblieben ist, bedeutet dies durch Berlins Bevölkerungszunahme trotzdem eine erhöhte Nachfrage.

Die SrV-Daten geben damit einen ähnlichen Trend wie die Verkehrszähleinrichtungen wieder. Insgesamt scheint sich die Nutzung des Autos beziehungsweise des motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Privatverkehr zu verringern. Gleichwohl können auch erhöhte Wegelängen, Rebound-Effekte und die steigende Verkehrsnachfrage durch den Wirtschaftsverkehr, Berufspendlerinnen und -pendler sowie Gäste der Stadt (Touristen, Geschäftsreisende) dafür sorgen, dass die Verringerung im Modal Split nicht deckungsgleich das Verkehrsaufkommen des MIV mindert.

¹⁹ Technische Universität Dresden (2023): Mobilität in Städten – SRV. Dresden. [Startseite – Mobilität in Städten – SrV – TU Dresden \(tu-dresden.de\)](https://tu-dresden.de).

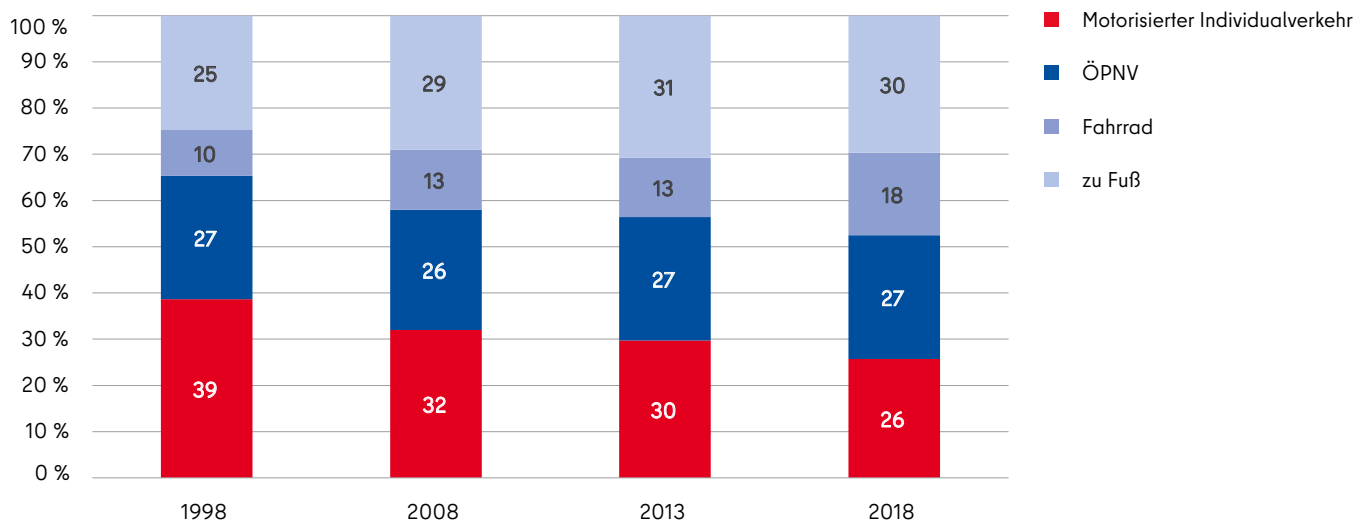


Abbildung 2.2: Entwicklung der Verkehrsmittelwahl der Berliner Wohnbevölkerung (Gesamtverkehr)

3 BEURTEILUNG DER LUFTQUALITÄT IN BERLIN

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Grundlage der Luftreinhalteplanung ist die Beurteilung der Luftqualität in Bezug auf die Immissionsgrenzwerte. Die Europäische Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG beziehungsweise die 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) sehen dazu die folgenden Möglichkeiten vor:

- a) kontinuierliche, zeitlich hoch aufgelöste Messungen der Luftqualität:
In allen Gebieten und Ballungsräumen, in denen die Luftbelastung die Grenzwerte zu überschreiten droht, muss eine Mindestanzahl von Messstellen in Abhängigkeit von der Einwohnerzahl eingerichtet werden. Dabei müssen insbesondere Bereiche der mutmaßlich höchsten Exposition der Bevölkerung berücksichtigt werden. Demnach sind in Berlin jeweils mindestens sieben Messstellen für Partikel PM_{10} und Stickstoffdioxid sowie mindestens drei Messstellen für Partikel $PM_{2,5}$ einzurichten.
- b) Messungen mit vereinfachten Verfahren, wie zum Beispiel Passivsammler für Stickstoffdioxid (NO_2) sowie zeitlich repräsentative Stichprobenmessungen
- c) Anwendung von Modellrechnungen

MESSUNGEN DER IMMISSIONSBELASTUNG

Für die Beurteilung der Luftqualität betreibt die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt ein umfangreiches Messnetz, das Berliner Luftgütemessnetzes (BLUME). Die Messstellen sind repräsentativ platziert, so dass die erhobenen Daten auch auf ähnliche, nicht in unmittelbarer Nähe gelegene Standorte übertragbar sind.

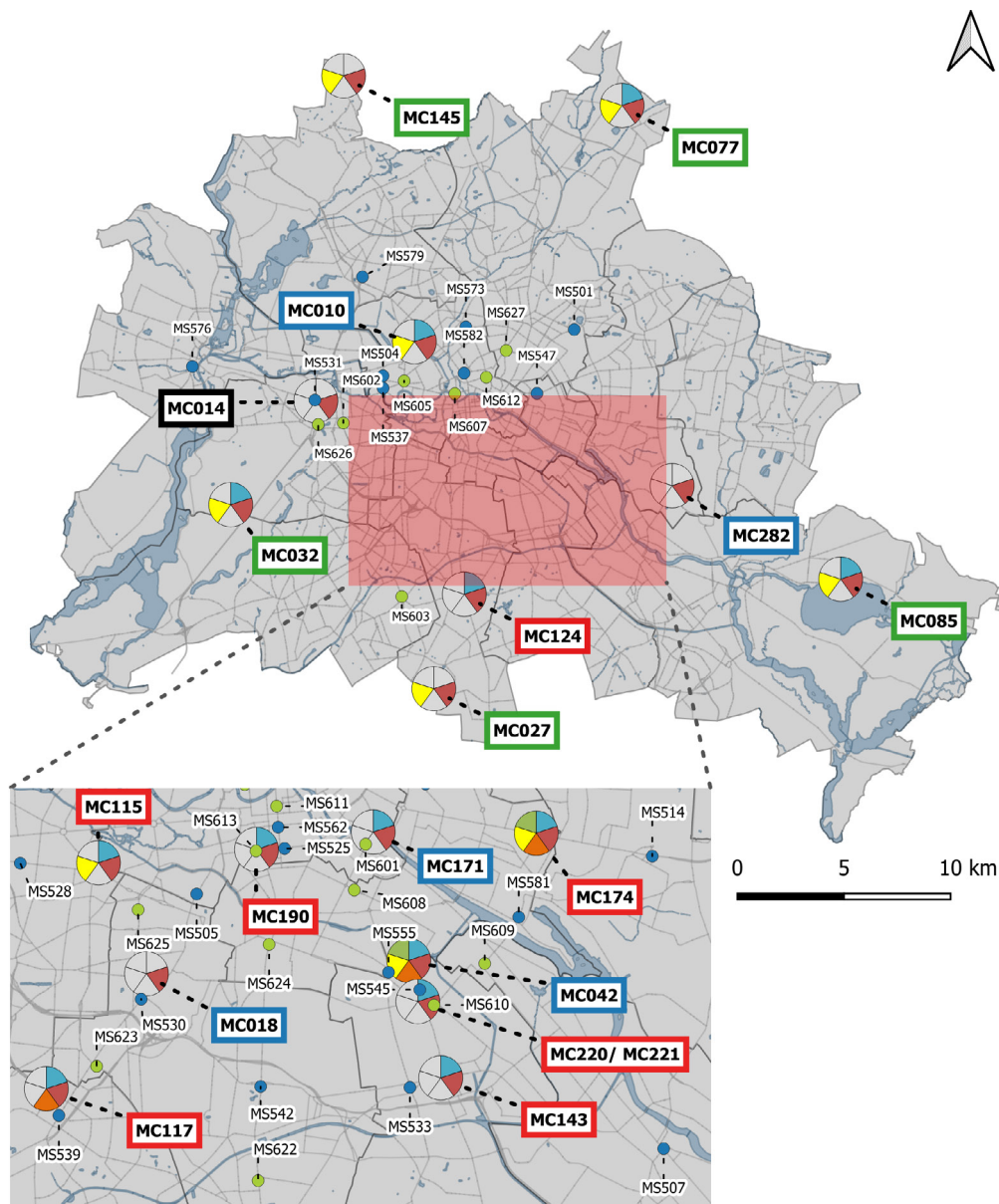
Das Berliner Luftgütemessnetz (BLUME) wurde umfassend im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung beschrieben. Seit dessen Beschluss im Juli 2019 haben sich folgende Änderungen ergeben (Stand Ende 2023):

1. Die Messung von Schwefeldioxid (SO_2) konnten zum 01. Juni 2020 eingestellt werden. Die Tagesmittelwerte lagen 2019 mit maximal 6 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu g/m^3$) an drei Tagen weit unterhalb der unteren Beurteilungsschwelle der 39. BImSchV von $50 \mu g/m^3$ an höchstens drei Tagen. Die Jahresmittelwerte in den Jahren 2015 bis 2019 betrugen 1 bis $2 \mu g/m^3$.
2. An der Leipziger Straße 5 in Berlin-Mitte ging am 26. März 2020 eine automatische Messstation in Betrieb (MC 190). Dieser Ort gehört gemäß den Modellierungen zu den am höchsten belasteten Straßenabschnitten in Berlin, so dass hier nun eine kontinuierliche Überwachung erfolgen kann. Gemessen werden hier Partikel PM_{10} und $PM_{2,5}$, NO_2 , NO und NO_x .
3. Die Zahl der Passivsammler-Messpunkte wurde 2019 temporär um 17 Messpunkte ausgeweitet. Dies war erforderlich, um die Wirkung der streckenbezogenen Maßnahmen des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung (Dieseldurchfahrtsverbote und Tempo 30) und damit die Einhaltung des Jahresgrenzwertes für Stickstoffdioxid ausreichend bewerten zu können. Von den neu eingerichteten Standorten wird der Messpunkt am Mehringdamm (MP 624) nun auch für die Beurteilung der Luftqualität nach der EU-Luftqualitätsrichtlinie verwendet, da dieser Standort zu den am höchsten belasteten Messpunkten gehört.

Die Messstandorte des Berliner Luftgütemessnetzes zeigt die Karte in Abbildung 3.1.

Alle Informationen zu den Messstationen und die Messwerte werden im Internet veröffentlicht unter: <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/index.shtml>.

Stündlich aktualisierte Messergebnisse der automatischen Stationen des BLUME und ein aktueller Luftqualitätsindex stehen unter <https://luftdaten.berlin.de/lqi> zur Verfügung.



Messcontainer:

MC174	Verkehr	MC085	Stadttrand
MC282	Hintergrund	MC014	Sondermessstation

Messstellen:

- Passivsammler
- Passivsammler und RUBIS

Gemessene Schadstoffkomponenten:

- PM₁₀; 2,5
- CO
- Benzol
- NO_x
- O₃

Abbildung 3.1: Messstandorte des Berliner Luftgütemessnetzes (Stand Dezember 2021)

MODELLIERUNG DER LUFTQUALITÄT

Modellsysteme zur Berechnung der Luftqualität erlauben es, für alle Orte in Berlin die Luftbelastung zu berechnen. Darüber hinaus können mit den Modellen die Anteile einzelner Verursacher berechnet werden.

Modellsysteme sind zudem ein wichtiges Instrument, um die Entwicklung der Luftqualität in den kommenden Jahren zu prognostizieren und die Wirkung von Maßnahmen zu beurteilen.

Mit dieser 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans soll die Frage beantwortet werden, welche Verkehrsbeschränkungen nach § 40 Absatz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) weiterhin erforderlich sind und inwieweit die Luftqualitätsgrenzwerte auch bei Aufhebung von Verkehrsbeschränkungen sicher eingehalten werden können. Die Modellierung²⁰ konzentriert sich daher auf die Berechnung der Kfz-bedingten Beiträge zur Luftbelastung im städtischen Hintergrund und an Hauptverkehrsstraßen. Die Bestimmung der Luftqualität am Stadtrand als Vorbelastung der nach Berlin einströmenden Luft baut auf den Modellierungen des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung auf. Dafür wurde die berechnete Vorbelastung für das Jahr 2020 in der Variante 2 nach Schließung des Flughafens Tegel anhand aktueller Messwerte für das Jahr 2021 angepasst.

Die Berechnung der Kfz-bedingten Beiträge erfolgt mit der Fahrzeugflotte aus dem Jahr 2021²¹ und mit der Verkehrsmenge aus dem Jahr 2019, so dass die Effekte der pandemiebedingten Verkehrsrückgänge keinen Einfluss haben. Um diesen Effekt zu bestimmen, wurden zusätzlich Berechnungen für ausgewählte Straßen mit Verkehrsmengen des Jahres 2021 durchgeführt.

Mit den insgesamt 47 Messpunkten für Stickstoffdioxid wird eine hohe räumliche Abdeckung Berlins erreicht, die auch die hoch belasteten Straßen erfasst. Für die Beurteilung der Luftqualität in Hinsicht auf die Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte sind daher diese Messungen ausreichend.

Modellierungen werden daher im Rahmen dieser Fortschreibung des Luftreinhalteplans nicht zur Beurteilung der Luftqualität gemäß 39. BImSchV verwendet.

Die Ergebnisse aus Modellrechnungen sind aber zusammen mit den Messwerten für die Beurteilung der Auswirkung der Aufhebung von verkehrsbeschränkenden Maßnahmen in Kapitel 5 notwendig.

3.2 Beurteilung der Luftqualität anhand von Messungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Luftqualitätsmessungen für Stickstoffdioxid und Partikel PM₁₀ der Jahre 2015 bis 2022 erläutert.

3.2.1 Stickstoffdioxid (NO₂)

Für das Jahr 2022 lassen sich die NO₂-Jahresmittelwerte in Berlin wie folgt zusammenfassen:

- am Stadtrand: 8 bis 10 µg/m³
- im städtischen Hintergrund: 13 bis 19 µg/m³
- an den kontinuierlich messenden verkehrsnahen Stationen: 20 bis 33 µg/m³
- beurteilungsrelevante Passivsammler an Straßen: 18 bis 37 µg/m³

²⁰ VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, IVU Umwelt GmbH Freiburg (2023): Berechnung der Luftschadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraßen. Ergebnisdokumentation. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Berlin.

²¹ Schmidt, W.; Düring, I. (2022): Ermittlung der Flottenzusammensetzung, Emissionsfaktoren und der mittleren täglichen Emissionen aus dem Kfz-Verkehr anhand von Kennzeichenerhebungen 2021. Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH Dresden in Zusammenarbeit mit SVU Dresden, Planungsbüro Dr. Hunger und CAT Traffic, Cichon Automatisierungstechnik GmbH Im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Dresden. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/luft/luftreinhalteplan/projekte-zum-luftreinhalteplan/bericht-kennzeichenerfassung_berlin_2021.pdf.

Die höchsten Werten wurden am Spandauer Damm zwischen Königin-Elisabeth-Straße und A 100 sowie am Mehringdamm zwischen Yorkstraße und Kreuzbergstraße mit jeweils 37 µg/m³ gemessen.

Nach den Jahren 2020 und 2021 wurde damit der Luftqualitätsgrenzwert für NO₂ von 40 µg/m³ stadtweit an allen Stationen im dritten Jahr in Folge eingehalten.

Die Entwicklung der Jahresmittelwerte für NO₂ seit 2010 zeigt Abbildung 3.2. Seit 2018 wird eine starke Abnahme beobachtet. Für 2023 kann mit einem weitgehend gleichbleibenden Niveau der NO₂-Belastung gerechnet werden. Daraus kann bereits abgeleitet werden, dass die NO₂-Grenzwerteinhaltung in den Jahren 2020 und 2021 nicht ausschließlich auf die Corona-bedingten Einschränkungen zurückzuführen sind: 2022 und auch 2023 liegen auf dem Niveau von 2021 und darunter.

Der Kurzzeitgrenzwert für NO₂ von 200 µg/m³ als Stundenmittelwert mit maximal 18 zulässigen Überschreitungen wurde seit 2018 kein einziges Mal überschritten.

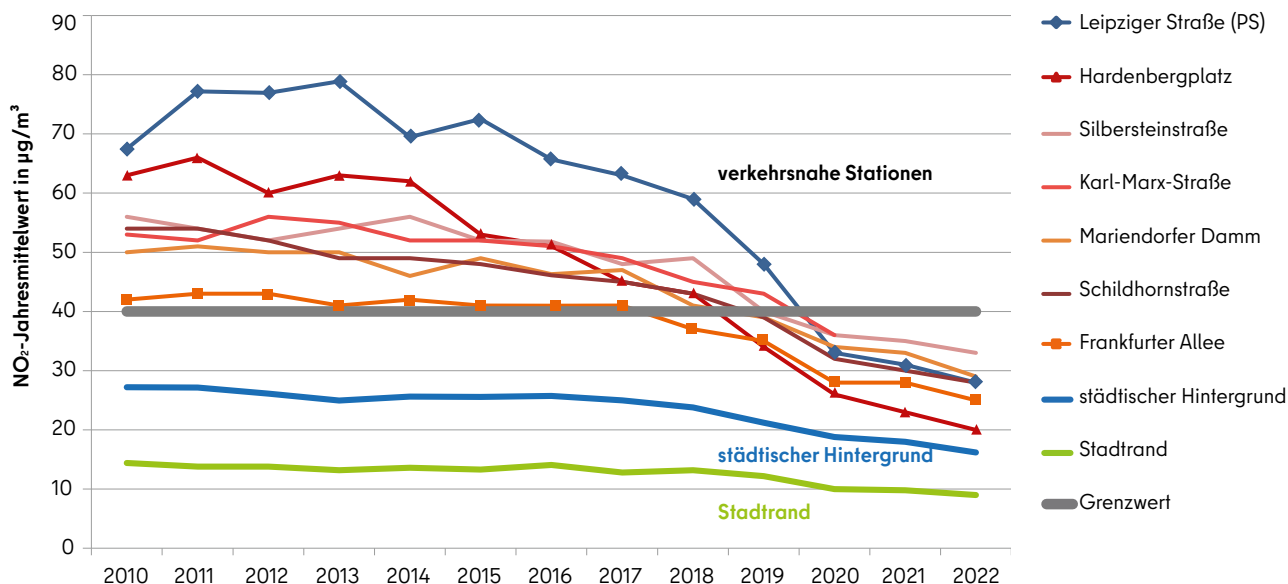


Abbildung 3.2: Entwicklung der NO₂-Jahresmittel in Berlin in µg/m³ an den BLUME-Messstationen und der Passivsammlerstation (PS) Leipziger Straße zwischen 2010 und 2022; Städtischer Hintergrund: Mittelwert über drei Stationen; Stadtrand: Mittelwert über fünf Stationen

Die NO₂-Jahresmittelwerte der automatischen Messstationen in Berlin von 2015 bis 2022 sind in Tabelle 3.1 zusammengefasst. Die Ergebnisse der Passivsammler für das Jahr 2022 finden sich in Anhang A.

Tabelle 3.1: Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Berlin 2015 bis 2022
(Fett: Überschreitungen des NO₂-Jahresgrenzwertes von 40 µg/m³)

Station Nummer	Standort	NO ₂ Jahresmittelwert in µg/m ³							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Stadttrand									
MC 027	Marienfelde	14	15	13	14	12	10	10	9
MC 032	Grunewald	13	14	12	14	13	10	9	10
MC 077	Buch	14	15	14	14	14	12	11	10
MC 085	Friedrichshagen	13	13	13	12	11	9	10	8
MC 145	Frohnau	13	13	12	12	11	9	9	8
innerstädtischer Hintergrund/Wohngebiete									
MC 010	Wedding	28	27	28	27	25	22	21	19
MC 018	Schöneberg	26	26	24	25	21	18	18	16
MC 042	Neukölln	27	27	26	24	22	20	19	17
MC 171	Mitte	27	28	27	24	23	18	17	16
MC 282	Karlshorst	20	21	20	19	18	16	15	13
verkehrsnahe Stationen an Hauptverkehrsstraßen									
MC 115	Hardenbergplatz	53	51	45	43	34	26	23	20
MC 117	Schildhornstraße	48	46	45	43	39	32	30	28
MC 124	Mariendorfer Damm	49	46	47	41	39	34	33	29
MC 143	Silbersteinstraße	52	52	48	49	40	36	35	33
MC 174	Frankfurter Allee	41	41	41	37	35	28	28	25
MC 190	Leipziger Straße							29	28
MC 220	Karl-Marx-Straße	52	51	49	45	43	36	n.a.*	
MC 221	Karl-Marx-Straße								25

* Mitte 2021 Verschiebung des Messcontainers wegen Bauarbeiten zum Standort MC 221, daher lag für diesen Ort kein Jahresmittelwert für das Jahr 2021 vor.

3.2.2 Partikel PM₁₀

Die langjährige Entwicklung der mittleren PM₁₀-Belastung in Berlin seit dem Jahr 2000 ist in Abbildung 3.3 dargestellt.

Zu erkennen sind die starken Schwankungen der Jahresmittelwerte, die zu einem großen Teil durch meteorologische Einflüsse verursacht werden. Hierzu gehören der Einfluss des atmosphärischen Ferntransports bei östlichen Winden, vermehrtes Heizen bei tiefen Temperaturen sowie die Häufigkeit von austauscharmen Wetterlagen. Ab 2007 liegen die Werte für Partikel PM₁₀ insbesondere an den Verkehrsstationen deutlich niedriger als in den Jahren zuvor. Die höheren Werte in den Jahren 2009, 2010 und 2014 sind in erster Linie auf Anstiege durch Vorbelastung der nach Berlin einströmenden Luft sowie im Jahr 2010 auch auf erhöhte Emissionen aus Heizungen und schlechtere Ausbreitungsbedingungen durch einen sehr kalten Winter zurückzuführen.

Der Grenzwert für das Jahresmittel von PM₁₀ von 40 µg/m³ wurde zuletzt im Jahr 2003 überschritten. Seit 2016 wird auch der Kurzzeitgrenzwert (Tagesmittel von 50 µg/m³ an höchstens 35 Tagen) eingehalten.

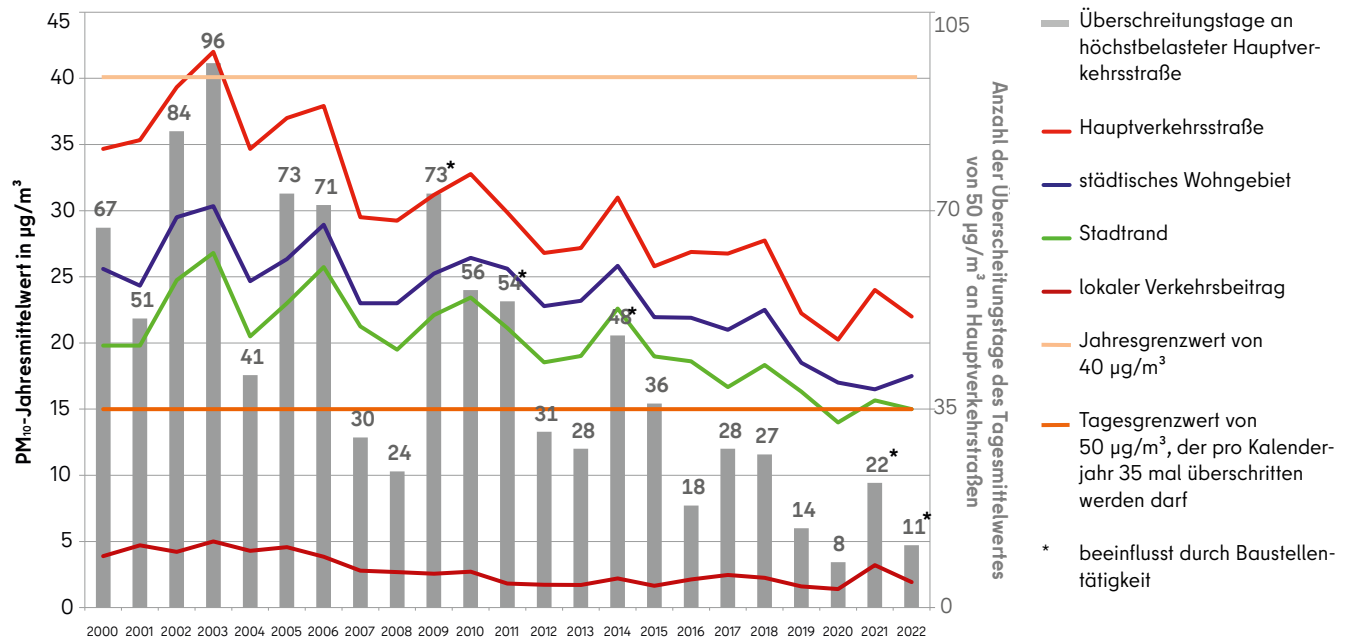


Abbildung 3.3: Langjähriger Trend der PM₁₀-Konzentrationen in Berlin

Die rote Kurve zeigt die Belastung als Mittelwert über vier verkehrsnahen Messstellen (Hauptverkehrsstraßen), während die blaue und die dunkelgrüne Linie die mittleren Konzentrationen an drei Messstellen in innerstädtischen Wohngebieten beziehungsweise an vier Messpunkten am Stadtrand wiedergibt. Die Säulen der Überschreitungstage beziehen sich auf die rechte Koordinate.

Die Jahresmittelwerte für die einzelnen Stationen sind für die Jahre 2015 bis 2022 in Tabelle 3.2 zusammengestellt. Die erhöhten PM₁₀-Belastungen in der Silbersteinstraße in den Jahren 2021 und 2022 beruhen auf umfangreichen Umbau- und Sanierungsarbeiten an Gebäuden nahe der Messstation.

Für das Jahr 2022 lassen sich die PM₁₀-Jahresmittelwerte in Berlin wie folgt zusammenfassen:

- am Stadtrand: 14 bis 16 µg/m³
- im städtischen Hintergrund: 17 bis 19 µg/m³
- verkehrsnah an Hauptverkehrsstraßen: 20 bis 24 µg/m³ (inklusive Baustelleneinfluss)

Tabelle 3.2: Jahresmittelwerte für Partikel PM₁₀ in Berlin 2015 bis 2022

Station Nummer	Standort	PM ₁₀ Jahresmittelwert in µg/m³							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Stadttrand									
MC 032	Grunewald	17	17	17	17	16	14	15	14
MC 077	Buch	20	20	18	19	17	15	17	16
MC 085	Friedrichshagen	20	18	16	19	16	14	15	15
innerstädtischer Hintergrund/Wohngebiete									
MC 010	Wedding	22	21	20	21	18	16	16	17
MC 042	Neukölln	22	23	22	24	19	18	17	18
MC 171	Mitte	23	22	22	23	19	17	19	19
verkehrsnahe Stationen an Hauptverkehrsstraßen									
MC 117	Schildhornstraße	22	25	23	25	21	18	21	20
MC 124	Mariendorfer Damm	29	26	26	25	22	21	22	23
MC 143	Silbersteinstraße	26	26	28	29	22	21	28	24
MC 174	Frankfurter Allee	29	28	28	28	24	22	23	22
MC 190	Leipziger Straße							22	22
MC 220*	Karl-Marx-Straße	26	29	28	29	22	20	n.a.*	
MC 221	Karl-Marx-Straße								21

* Mitte 2021 Verschiebung des Messcontainers wegen Bauarbeiten im Jahr 2021 zum Standort MC 221, daher lag für diesen Ort kein Jahresmittelwert für das Jahr 2021 vor.

Problematischer als der Jahresgrenzwert war stets die Einhaltung des Grenzwertes für das Tagesmittel von 50 µg/m³. Dieser Tagesmittelwert darf an bis zu 35 Tagen im Jahr überschritten werden.

Tabelle 3.3 fasst die Zahl der Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwertes in den Jahren 2015 bis 2022 zusammen. Der Tagesgrenzwert für PM₁₀ von 50 µg/m³ als Tagesmittelwert wurde im Jahr 2022 an verkehrsnahen Messstationen lediglich an drei bis elf Tagen überschritten. Der höchste Tagesmittelwert von 100 µg/m³ trat an der Silbersteinstraße aufgrund der genannten Bauarbeiten auf. In Wohngebieten im städtischen Hintergrund wurden ein bis drei Überschreitungstage gezählt. Am Stadttrand lagen 2022 erstmals alle Tagesmittelwerte unter 50 µg/m³.

Es ist somit eine rückläufige Tendenz erkennbar. Die jährlichen Schwankungen sind jedoch bei den Überschreitungstagen sehr viel ausgeprägter als beim Jahresmittelwert. Dies illustriert eindrucksvoll, dass die Anzahl der Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel noch viel stärker von meteorologischen Bedingungen und der Häufigkeit von austauscharmen Hochdruckwetterlagen mit südlichen bis östlichen Winden abhängt, als die Mittelwerte für die einzelnen Kalenderjahre. An den verkehrsnahen Stationen ist die Zahl der Überschreitungstage meist höher als im städtischen Hintergrund. Hier tragen gerade bei austauscharmen Wetterlagen die noch nicht geminderten Emissionen aus dem Abrieb von Reifen und Bremsen sowie aus der Aufwirbelung von Partikeln von der Straße zu erhöhten Tagesmittelwerten bei. Besonders hohe Zahlen von Überschreitungstagen an einzelnen Stationen wurden zudem von nahegelegenen Baustellen verursacht. Dies zeigt den Handlungsbedarf für diese Quellgruppe auf.

Der erkennbare Rückgang der Überschreitungstage besonders an den Stadttrandstationen seit 2017 kann ein Indiz für Emissionsminderungen an Kraftwerken in Polen sein. Deren Emissionen haben in der Vergangenheit gerade im Winter bei östlichen bis südöstlichen Windrichtungen zu hohen PM₁₀-Belastungen beigetragen. Nach Auslaufen der Übergangsregelungen für Großfeuerungsanlagen nach dem EU-Beitritt Polens müssen dort seit 2018 alle Emissionsvorschriften eingehalten werden.

Tabelle 3.3: Anzahl der Überschreitungen des Tagesgrenzwertes für PM₁₀ in Berlin 2015 bis 2022
(**fett**: Grenzwert an mehr als 35 Tagen überschritten)

Station Nummer	Standort	PM ₁₀							
		Anzahl der Tage mit Tagesmittelwerten über 50 µg/m ³ pro Jahr							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Stadttrand									
MC 032	Grunewald	4	4	5	0	1	0	1	0
MC 077	Buch	5	5	10	5	2	1	2	0
MC 085	Friedrichshagen	9	4	4	5	1	1	1	0
innerstädtischer Hintergrund/Wohngebiete									
MC 010	Wedding	20	5	10	8	2	1	2	1
MC 042	Neukölln	10	6	12	13	2	3	4	0
MC 171	Mitte	17	6	15	13	2	0	4	3
verkehrsnahe Stationen an Hauptverkehrsstraßen									
MC 117	Schildhornstraße	20	13	17	14	5	3	5	3
MC 124	Mariendorfer Damm	24	8	19	11	5	4	10	8
MC 143	Silbersteinstraße	29	14	28	28	11	9	22*	11*
MC 174	Frankfurter Allee	36	14	27	24	14	6	12	5
MC 190	Leipziger Straße						5	8	5
MC 220*	Karl-Marx-Straße	26	18	22	23	7	3	10**	/
MC 221	Karl-Marx-Straße								5

* Baustelleneinfluss; ** bis zur Einstellung der Messung im Juni 2021

Anmerkung: Bei der Bestimmung der Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittels von 50 µg/m³ werden bei Ausfall einer Station gegebenenfalls Ersatzwerte gebildet. Es kann daher zu Abweichungen zu den vom Umweltbundesamt (UBA) veröffentlichten Überschreitungsanzahlen kommen, da das UBA keine Ersatzwerte bestimmt.

3.3 Einfluss der Meteorologie auf die Luftqualität und Grenzwertein-haltung

Das Wetter hat einen erheblichen Einfluss auf die Luftqualität und trägt zu Schwankungen der Jahresmittelwerte und der Kurzzeitwerte von Jahr zu Jahr bei. Dabei werden sowohl der Ausstoß von Schadstoffen als auch deren Transport, Umwandlung in und Ausscheidung aus der Atmosphäre beeinflusst.

Für die Prüfung der zukünftig weiterhin notwendigen Maßnahmen zur Luftreinhaltung muss daher geprüft werden, ob die niedrigen Luftbelastungen und die NO₂-Grenzwertein-haltung seit 2020 auch auf außergewöhnlich günstige Wetterlagen zurückgeführt werden könnten.

TEMPERATUR

Niedrige Temperaturen im Winter führen zu einer höheren Heiztätigkeit mit vermehrten Emissionen aus Feuerungsanlagen. Auch die Wirkung der Katalysatoren in Fahrzeugen kann bei kalten Temperaturen beeinträchtigt sein, so dass der Ausstoß von Stickstoffoxiden steigen kann.

Hohe Temperaturen und viel Sonnenschein im Sommer können zu erhöhten Ozon-Konzentrationen führen. Da Ozon an der Oxidation von NO zu NO₂ beteiligt ist, kann bei hohen Temperaturen das von Fahrzeugen direkt emittierte NO schneller zu NO₂ umgewandelt werden mit der Folge höherer NO₂-Konzentrationen an Straßen.

Die Jahresmittelwerte für die Temperatur und die Anzahl der Sonnenstunden pro Jahr der Station Berlin Dahlem sind in Tabelle 3.4 dargestellt.

In Berlin war das Jahr 2019 mit einer Jahresmitteltemperatur von 11,2 Grad Celsius an der Station Berlin-Dahlem das wärmste Jahr seit Beginn der Messungen und überschreitet die Durchschnittstemperatur von 1961 bis 1990 um 2,3 Grad Celsius und das Klimamittel von 1991 bis 2020 um 1,1 Grad Celsius.

Wie die Temperatur war auch die Anzahl an Sonnenstunden im Jahr 2019 deutlich erhöht. Mit 2057 Sonnenstunden wurden im Jahr 2019 in Berlin-Dahlem 127 Prozent der im Klimamittel üblichen Sonnenstunden gemessen.

In den Jahren 2020 bis 2022 waren die Jahresmitteltemperaturen zwar geringfügig niedriger, doch zählen auch diese Jahre zu den wärmsten in Berlin. Die Zahl der Sonnenstunden war in den Jahren 2020 und 2022 höher als 2019.

Die in Abbildung 3.4 zusammengestellten Verläufe der Monatsmittelwerte der Temperatur für die Jahre 2019 bis 2022 zeigen, dass diese Jahre recht ähnliche Temperaturverhältnisse aufwiesen. Überwiegend waren die Monate wärmer als im Klimamittel von 1991 bis 2020.

Die Jahre 2020 bis 2022 waren damit hinsichtlich Temperatur und Sonnenscheindauer nicht günstiger für die Luftqualität als das Jahr 2019. Weder war in den Jahren nach 2019 mit erhöhten Emissionen aus Hausheizungen durch signifikant niedrigere Temperaturen im Winter noch mit einer erhöhten photochemischen Schadstoffbildung im Sommer durch mehr Sonnenschein zu rechnen. Die Abnahme der Luftbelastung in den Jahren 2020 bis 2022 im Vergleich zu 2019 wurden nicht durch Temperatureffekte oder Veränderungen bei den Sonnenstunden verursacht.

Tabelle 3.4: Jahresmitteltemperatur und Anzahl der Sonnenstunden für die Jahre 2019 bis 2022 an der Station Berlin-Dahlem

	2019	2020	2021	2022	Mittel 1991 bis 2020 in Berlin
Jahresmitteltemperatur	11,2 °C	11,1 °C	9,9 °C	11,1 °C	9,9 °C
Anzahl Sonnenstunden	2.057 h	2.075 h	1.775 h	2.184 h	1.732 h

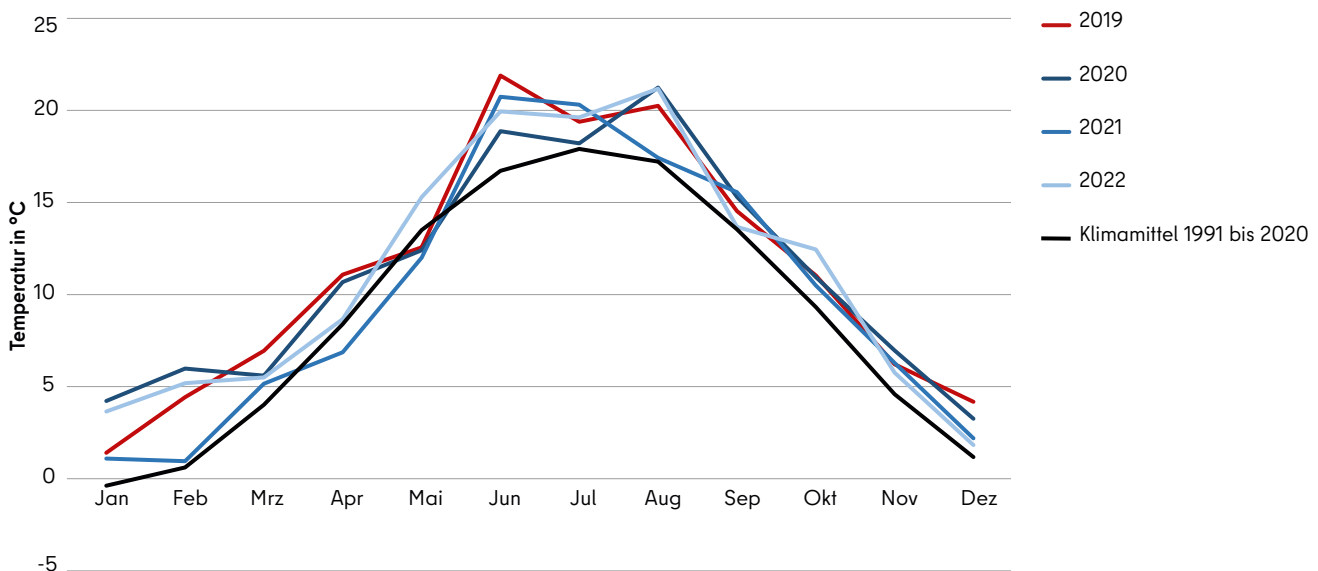


Abbildung 3.4: Monatsmittelwerte der Temperatur für die Jahre 2019 bis 2022 und Klimamittel 1991 bis 2020 in Berlin

WINDRICHTUNG

Die Ausbreitung von Schadstoffen, die sowohl zur Verdünnung führt, als auch zum Transport innerhalb der Atmosphäre über teilweise große Entfernungen von bis zu tausend Kilometern, wird stark von Windrichtung und Windgeschwindigkeit bestimmt.

Die Windrichtungsverteilungen für die Jahre 2019 bis 2022 sind in Abbildung 3.5 als Windrosen dargestellt. Diese zeigen den prozentualen Anteil der Windrichtungen pro 30 Grad-Sektoren auf Basis der 10-Minuten-Werte der Station Berlin-Dahlem. Dargestellt sind die Verteilungen für das gesamte Jahr in schwarz, für die Monate Januar, Februar und März sowie Oktober, November und Dezember in blau (kalte Jahreszeit) und April bis September in rot (warme Jahreszeit). Zusätzlich ist in grau die mittlere Verteilung der Windrichtung zwischen 2009 und 2018 dargestellt.

Die Windrichtungsverteilung sowohl des gesamten Jahres 2019 als auch der Folgejahre bis 2022 können als sehr durchschnittlich eingestuft werden und zeigen nur geringfügige Abweichungen von der mittleren Windrichtungsverteilung der Jahre 2009 bis 2018.

Auffällig ist jedoch in allen Jahren die Windrichtungsverteilung der Wintermonate mit deutlich höheren Anteilen von Winden aus Südwest. Diese Wetterlagen sind im Allgemeinen geprägt von höheren Windgeschwindigkeiten und guten Austauschbedingungen. So wurden in den betrachteten vier Jahren keine ausgeprägten Episoden hoher Schadstoffbelastung in den Wintermonaten beobachtet.

Das Jahr 2019 war hinsichtlich der Windrichtungsverteilungen ähnlich günstig wie das Jahr 2020, in dem erstmals alle Luftqualitätsgrenzwerte eingehalten werden konnten. Auch die Folgejahre zeigen keine Vorteile bei den Windrichtungsverteilungen für die Ausbreitung von Schadstoffen gegenüber 2019. Grundsätzlich kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass sich in Jahren mit ausgeprägten winterlichen Ostwind-Wetterlagen meteorologisch bedingt verschlechtert.

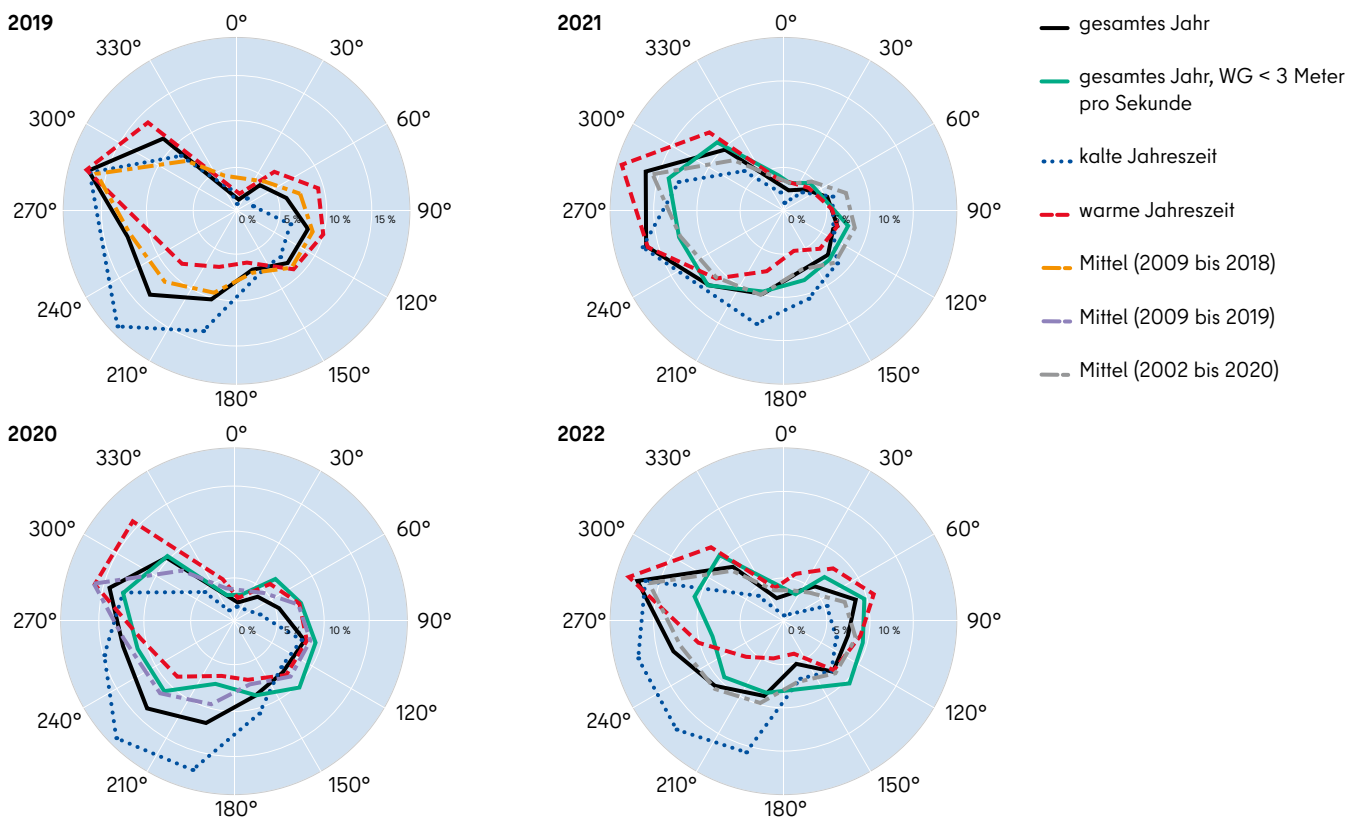


Abbildung 3.5: Windsrichtungsverteilungen für die Jahre 2019 bis 2022 in Berlin

WINDGESCHWINDIGKEIT

Auswertungen²² zur Abhängigkeit der NO₂-Konzentrationen an Straßen von der Windgeschwindigkeit haben eine deutliche Erhöhung der NO₂-Belastung bei sehr niedrigen Windgeschwindigkeiten gezeigt.

In Abbildung 3.6 ist der Verlauf der Monatsmittelwerte der Windstärke für die Jahre 2019 bis 2022 dargestellt. Die mittleren Windgeschwindigkeiten bewegen sich überwiegend im Bereich von 2,5 bis 3 Beaufort-Windstärken (circa 2 bis 5 Meter pro Sekunde). Dabei treten in den Jahren 2021 und 2022 etwas häufiger Monatsmittel unter 2,5 Beaufort auf als 2019.

Für die Jahre 2019 bis 2021 wurde zudem jeweils die Zahl der Stunden mit Windgeschwindigkeiten unter 1,4 Meter pro Sekunde und ihr Anteil an allen Stunden bestimmt. Diese niedrigen Windgeschwindigkeiten kennzeichnen windstille Zeiten. Für das Jahr 2019 wurden 682 Stunden mit Windstille gezählt, dies entspricht einem Anteil an allen Stunden von 7,8 Prozent. In den Jahren 2020 und 2021 war die Zahl der windstillen Stunden mit 635 beziehungsweise 678 Stunden (Anteile von 7,2 beziehungsweise 7,8 Prozent) geringfügig niedriger. Die Unterschiede in den einzelnen Jahren sind hinsichtlich ihres Einflusses auf die Jahresmittelwerte von NO_2 unbedeutend.

Das Jahr 2019 war damit hinsichtlich des Faktors Windgeschwindigkeit nicht ungünstiger für die Ausbreitung von Luftschadstoffen als die Folgejahre, in denen die Luftqualitätsgrenzwerte eingehalten werden konnten.

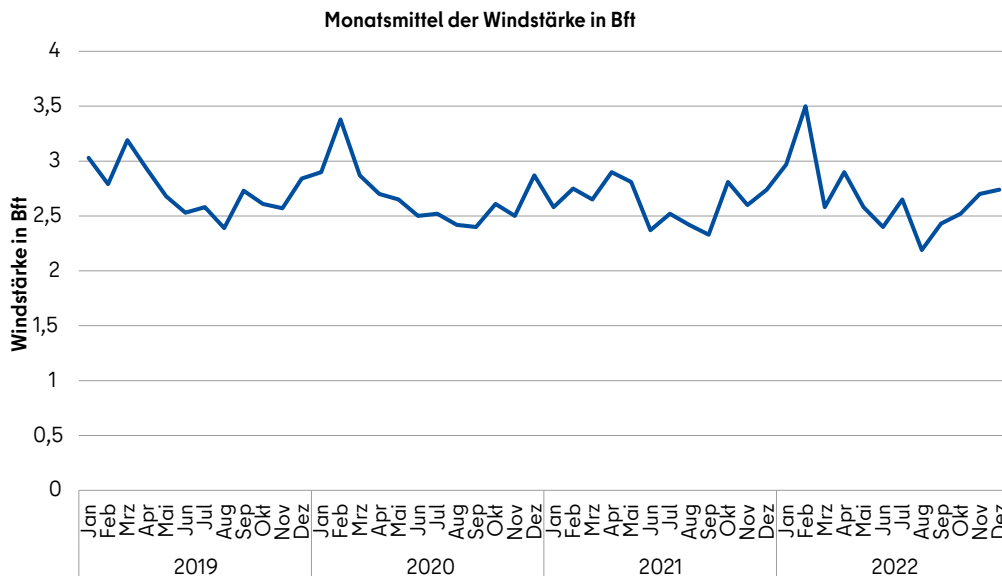


Abbildung 3.6: Monatsmittelwerte der Windgeschwindigkeit in Beaufort (Bft) (Station Berlin Dahlem) von 2019 bis 2022

22 van Pinxteren, D., Düsing, S., Wiedensohler, A., Hermann, H. (2020): Meteorologische Einflüsse auf Stickstoffdioxid. im Auftrag des Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) Schriftenreihe, Heft 2/2020. [Meteorologische Einflüsse auf Stickstoffdioxid - Publikationen - sachsen.de](#)

STABILITÄT DER ATMOSPHÄRISCHEN SCHICHTUNG

Während Luftschadstoffe durch den Wind überwiegend horizontal verfrachtet werden, führt die Turbulenz der Atmosphäre auch zu einem vertikalen Luftaustausch.

Wenn die Lufttemperatur mit der Höhe schnell abnimmt, ist die Turbulenz gut ausgeprägt und wärmere Luft vom Boden kann schnell aufsteigen und kalte Luft von oben schnell sinken. Derartige vertikale Temperaturverläufe werden als neutrale oder labile Schichtungen bezeichnet. Abgase können sich bei diesen Schichtungen über eine Höhe von 1.000 Meter und mehr (Mischungsschichthöhe) gut verteilen und werden gut verdünnt. Nimmt dagegen die Temperatur mit der Höhe nur wenig ab oder steigt sie sogar an (Temperaturinversion), dann ist der vertikale Luftaustausch reduziert. Abgase werden dann schlechter verdünnt. Diese Temperaturverläufe werden als stabile Schichtungen bezeichnet.

Insbesondere bei einer Temperaturinversion in niedriger Höhe ist der Transport und die Verdünnung der meist bodennah emittierten Abgase sehr eingeschränkt und Schadstoffe können sich bodennah anreichern. Die Mischungsschichthöhe ist in diesen Situationen sehr niedrig (0 bis wenige 100 Meter). Es herrscht dann eine austauscharme Wetterlage.

Für die Modellierung der Ausbreitung von Luftschadstoffen werden die verschiedenen Schichtungszustände in sechs Ausbreitungsklassen eingeordnet. Die Zahl der Stunden der Ausbreitungsklassen stabil und sehr stabil kann für den Vergleich der Ausbreitungsbedingungen verschiedener Jahre herangezogen werden.

Das Ergebnis der Auswertung der Ausbreitungsklassen zeigt Tabelle 3.5. Der Anteil der Stunden mit stabiler oder sehr stabiler Schichtung ist in allen Jahren sehr ähnlich. Das Jahr 2019 weist für diese ungünstigen Schichtungen einen etwas niedrigeren Stundenanteil als die Jahre 2020 und 2021 auf. Die bessere Luftqualität in den Jahren 2020 und 2021 wurde somit nicht durch bessere Ausbreitungsbedingungen begünstigt.

Tabelle 3.5: Anzahl der Stunden mit stabiler oder sehr stabiler Schichtung für die Jahre 2019 bis 2021

	2019	2020	2021
Stunden mit stabiler oder sehr stabiler Ausbreitungsklasse	2.412	2.561	2.452
Anteil an allen Stunden	27,5 %	29,2 %	28,0 %

4 EMISSION VON LUFTSCHADSTOFFEN

Für das Ziel dieser Fortschreibung des Luftreinhalteplans – die Prüfung der weiterhin notwendigen Maßnahmen für eine sichere und dauerhafte Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte – ist die kommende Entwicklung der Emissionen von Luftschadstoffen von Bedeutung. Mit dem heutigen Emissionsniveau können die Luftqualitätsgrenzwerte stadtweit eingehalten werden. Für die Festlegung der künftig noch notwendigen, insbesondere verkehrsbeschränkenden Maßnahmen muss daher geprüft werden, ob in den kommenden Jahren von gleichbleibenden oder sinkenden Emissionen ausgegangen werden kann oder ein Anstieg angenommen werden muss.

Emissionsdaten für Deutschland stellt das Umweltbundesamt (UBA) bereit: einerseits für die Vergangenheit aus Emissionsmeldungen der Bundesländer sowie eigenen Berechnungen und andererseits als Prognosen für die zukünftige Entwicklung.

Diese Daten wurden unter anderem für den Entwurf des Nationalen Luftreinhalteprogramms 2023²³ aktualisiert und werden daher auch hier für die Prüfung der möglichen zukünftigen Emissionsentwicklung verwendet.

Die Luftschadstoff-Emissionen wurden in folgenden Quellgruppen zusammengefasst:

- Industrie, Kraftwerke und Abfallbehandlung (SNAP Codes 1, 3,4 und 9),
- Gebäudeheizung und Kleingewerbe (SNAP Code 2),
- Kfz-Verkehr (SNAP Code 7),
- sonstiger Verkehr (Bahn-, Schiffs- und Flugverkehr, mobile Maschinen und Geräte) SNAP Code 8),
- sonstige Quellen (SNAP Codes 5, 6 und 10).

4.1 Emissionen: aktueller Stand und zukünftige Entwicklung

Die Angaben zu den Emissionen von Stickstoffoxiden (NO_x) und Partikel PM₁₀ beruhen auf den Emissionsdaten des UBA. Aufgrund von Abweichungen in der Erfassungsmethodik sind diese Daten nicht direkt mit den Angaben aus dem Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung vergleichbar. Ziel der Zusammenstellung dieser Daten ist die Beurteilung, ob zukünftig ein Anstieg der Emissionen zu erwarten ist, der die Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten gefährden könnte.

4.1.1 Entwicklung der Emissionen in Berlin

Der Stand der Emissionen für Stickstoffdioxid und Partikel PM₁₀ sowie die Prognosen für die Jahre 2025 und 2030 (jeweils gemäß den Berechnungen des UBA) sind in Tabelle 4.1 zusammengefasst. Diese regional – hier auf Berlin – bezogenen Daten wurden mit Hilfe der vom UBA bereit gestellten Software GRETA²⁴ – Gridding Emission Tool for ArcGIS aus der Emissionsdatenbank des UBA ausgelesen.

²³ UBA: Entwurf – Nationales Luftreinhalteprogramm der Bundesrepublik Deutschland. Juni 2023 [BMUV: Nationales Luftreinhalteprogramm | Gesetze und Verordnungen](#).

²⁴ UBA (Hrsg.): ArcGIS basierte Lösung zur detaillierten, deutschlandweiten Verteilung (Gridding) nationaler Emissionsjahreswerte auf Basis des Inventars zur Emissionsberichterstattung. Kurzfassung Texte 71/2016. Dessau-Roßlau 2016. ArcGIS basierte Lösung zur detaillierten, deutschlandweiten Verteilung (Gridding) nationaler Emissionsjahreswerte auf Basis des Inventars zur Emissionsberichterstattung (umweltbundesamt.de).

Tabelle 4.1: Emissionen in Berlin nach Emittentengruppen in Tonnen pro Jahr

(Daten: UBA); Daten für 2019 und 2020 aus Berichterstattung der Länder, Daten für 2025 und 2030 als Prognosen

	2019	2020	2025	2030
Stickstoffoxide (NO_x als NO₂) gesamt	20.169	17.617	15.516	12.599
Industrie/Kraftwerke	10.667	7.127	7.127	6.573
Gebäudeheizung	3.063	2.899	2.899	2.822
Kfz-Verkehr	9.869	6.242	4.141	2.352
sonstiger Verkehr/Maschinen	2.058	1.181	1.181	680
sonstige Quellen	211	168	168	173
Feinstaub (PM₁₀) gesamt	3.179	2.539	2.847	2.619
Industrie/Kraftwerke	943	787	854	766
Gebäudeheizung	437	367	390	267
Kfz-Verkehr	652	534	553	548
sonstiger Verkehr/Maschinen	127	100	92	79
sonstige Quellen	1.031	752	959	959

Die höchsten Emissionen traten jeweils im Jahr 2019 auf. Im Jahr 2020 sanken die NO_x-Emissionen um etwa 32 Prozent und die PM₁₀-Emissionen um 20 Prozent. Diese Rückgänge sind teilweise auf die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie zurückzuführen. Dies gilt insbesondere für die Sektoren Industrie/Kraftwerke, Kfz-Verkehr sowie den sonstigen Verkehr, zu dem unter anderem auch der Flugverkehr gehört. Aber auch Verschärfungen bei Emissionsvorschriften, insbesondere die Einführung von Abgasprüfungen im realen Straßenverkehr durch die Abgasvorschriften Euro 6d-TEMP und Euro 6d für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, tragen zum Rückgang der NO_x-Emissionen bei. Gemäß dem Handbuch für Emissionsfaktoren in der Version 4.2 (HBEFA 4.2²⁵) ist im Vergleich zu 2020 in den kommenden Jahren mit einem stetigen Rückgang der spezifischen Stickstoffoxidemissionen der Fahrzeugflotte je Kilometer zu rechnen. So wird im Jahr 2025 ein durchschnittlicher Pkw noch 62 Prozent und im Jahr 2030 nur 37 Prozent der NO_x-Emissionen von 2020 erreichen. Für Nutzfahrzeuge weist das HBEFA 4.2 ähnliche Rückgänge aus.

Für die Jahre 2025 und 2030 prognostiziert das UBA weitere Rückgänge bei den NO_x-Emissionen. Hier wirken sich die weitere Durchdringung der Fahrzeugflotte mit Euro 6d-Fahrzeugen, die in den letzten Jahren angestoßenen anspruchsvolleren Emissionsstandards für Feuerungsanlagen²⁶, die Weiterentwicklung der Europäischen Referenzdokumente zu best-verfügbaren Techniken für die Industrie sowie der zu erwartende Rückgang der Kohleverstromung positiv aus.

Die NO_x-Emissionsprognosen für 2025 und 2030 lassen daher den Schluss zu, dass die allgemeine Emissionsentwicklung nicht zu neuen Grenzwertüberschreitungen durch Stickstoffdioxid führen wird.

Bei den PM₁₀-Emissionen werden für 2025 und 2030 etwas höhere Emissionen im Vergleich zum Corona-Jahr 2020 prognostiziert, die aber weiterhin deutlich unter den Emissionen von 2019 liegen. Die höchsten Anstiege ergeben sich im Sektor „sonstige Quellen“. Dieser Sektor wird dominiert von Partikelemissionen aus dem Schüttgutumschlag und Baustaub. Die Berechnung dieser Emissionen ist mit hohen Unsicherheiten verbunden, da die Daten für diese diffusen Quellen schwer zu erheben sind. Diese Schadstoffquellen spielen jedoch gemäß den Ursachenanalysen des Luftreinhalteplans – 2. Fortschreibung für die PM₁₀-Belastung an Hauptverkehrsstraßen mit einem Beitrag von 5 bis 9 Prozent stadtweit nur eine untergeordnete Rolle. Lokal können die Partikelemissionen jedoch kurzzeitig zu signifikant erhöhten Luftbelastungen führen.

25 INFRAS (Hrsg.): Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs Version 4.2. Bern. 2022. www.hbefa.net.

26 Änderungen in folgenden Verordnungen zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: 1. BImSchV (13. Oktober 2021), 13. BImSchV (06. Juli 2021), 17. BImSchV (06. Juli 2021), 44. BImSchV (06. Juli 2021) und durch die Neufassung der TA Luft (18. August 2021).

Der Anstieg der Partikel-Emissionen im Kfz-Verkehr ist als gering einzustufen. Sie liegen nur 2 bis 3 Prozentpunkte über den Emissionen von 2019. Der größte Betrag zu den verkehrsbedingten Partikeln stammt inzwischen aus dem Abrieb von Reifen und Bremsen sowie Abrieb und Aufwirbelung von Partikel von der Fahrbahn. Diese Partikelemissionen treten auch bei Elektrofahrzeugen auf. Daher ergibt die Prognose ein weitgehend gleichbleibendes Niveau.

Da die Partikelgrenzwerte bereits seit vielen Jahren eingehalten werden, sind in Berlin keine erneuten Überschreitungen der PM₁₀-Grenzwerte an Hauptverkehrsstraßen durch Partikelemissionen des Berliner Verkehrs zu erwarten.

4.1.2 Entwicklung der Emissionen in Deutschland

Die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid und Partikel stammt nicht nur aus dem Schadstoffausstoß Berliner Quellen. Durch den weiträumigen Transport von Stoffen in der Atmosphäre tragen auch die Emissionen aus anderen Teilen Deutschlands (und benachbarter europäischer Länder) zur Luftbelastung in Berlin bei.

Die vom UBA im Entwurf des Nationalen Luftreinhalteprogramms 2023 aufgestellte Prognose für die Entwicklung der Emissionen ist in Tabelle 4.2 für ausgewählte Stoffe zusammengestellt. Die Daten zeigen, dass die Emissionen bereits mit den schon verabschiedeten Strategien (Verschärfungen von Emissionsvorschriften bis zum Jahr 2021) auch deutschlandweit bis 2030 weiter zurückgehen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Emissionen im Jahr 2020 durch die Corona-Pandemie besonders niedrig waren. Dieser Effekt führt dazu, dass die prognostizierten Emissionen im Jahr 2025 bei Partikel PM_{2,5} und Schwefeloxiden geringfügig höher sind als 2020.

Tabelle 4.2: Voraussichtliche Entwicklung der Schadstoffemission in Kilotonnen pro Jahr ohne Änderung bereits verabschiedeter Strategien

(Quelle: Nat. Luftreinhalteprogramm 2023, Tabelle 30)

Schadstoff	2016 (berichtet)	2020 (berichtet)	2025 (Prognose)	2030 (Prognose)
Stickstoffoxide	1.366	979	834	655
Partikel PM _{2,5}	104	81	84	79
Schwefeloxide (Vorläufer für PM)	310	233	244	198
Ammoniak (Vorläufer für PM)	367	537	457	421

Die Ursachenanalyse des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung ergab für Stickstoffdioxid einen Beitrag der Quellen wie Industrie, Kraftwerke und Straßenverkehr außerhalb Berlins von 14 Prozent. Dieser Beitrag war für die bis 2019 aufgetretenen Überschreitungen des NO₂-Jahresgrenzwertes von nachrangiger Bedeutung.

Dagegen stammten 2015 mit einem Anteil von 62 Prozent mehr als die Hälfte der PM₁₀-Belastung aus Quellen außerhalb Berlins. Sollten daher die Emissionen von Partikeln oder ihren Vorläuferstoffen (Schwefeloxide, Ammoniak und auch Stickstoffoxide) in den kommenden Jahren wieder zunehmen, so hätte dies direkte Auswirkungen auf die Partikelbelastung in Berlin.

In Berlin werden die Luftqualitätsgrenzwerte für PM₁₀ bereits seit 2016 eingehalten. Im Jahr 2016 lag das Emissionsniveau der überregionalen Quellen noch deutlich höher als nun für die kommenden Jahre prognostiziert (siehe Tabelle 4.2). Daher ist auch mit dieser vom UBA prognostizierten geringen Zunahme der Emissionen keine erneute Überschreitung der aktuellen Luftqualitätsgrenzwerte zu befürchten.

5 FESTLEGUNG VERKEHRSBESCHRÄNKENDER MAßNAHMEN

Aufgabe dieser dritten Fortschreibung des Luftreinhalteplans ist die Prüfung, in welchem Umfang weiterhin verkehrsbeschränkende Maßnahmen nach § 40 Absatz 1 BImSchG für die sichere und dauerhafte Einhaltung des Jahresgrenzwertes für NO₂ von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) notwendig sind. Dabei handelt es sich zum einen um die Umweltzone Berlin, die zum 1. Januar 2008 auf der Grundlage des „Luftreinhalteplans und Aktionsplans für Berlin 2005–2010“²⁷ in Kraft trat. Zum anderen sind die streckenbezogenen Anordnungen einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 Kilometer pro Stunde (Tempo 30) auf insgesamt 41 Hauptverkehrsstraßen mit einer Länge von insgesamt circa 25 Kilometer zu überprüfen, die auf der Grundlage des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung angeordnet wurden.

5.1 Verkehrsbeschränkungen als Maßnahme des Luftreinhalteplans für Berlin – 3. Fortschreibung

Aufgrund der in den folgenden Kapiteln 5.2 bis 5.4 durchgeführten Prüfung trifft diese 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin Festlegungen für verkehrsbeschränkenden Maßnahmen zur Gewährleistung einer dauerhaften Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte.

Die Festlegungen zu den verkehrsbeschränkenden Maßnahmen erfolgten auf der Basis der im Jahr 2022 gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte und der Annahme einer Verkehrsmenge, wie sie 2019 vor der Corona-Pandemie gezählt wurde. Eine Überschreitung der NO₂-Immissionsgrenzwerte (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel) muss auch bei der Aufhebung von Maßnahmen mit hoher Sicherheit ausgeschlossen sein. Da es bei der Prognose Unsicherheiten von bis zu 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ geben kann, kann die Aufhebung nur erfolgen, wenn die Prognosewerte, die sich bei Aufhebung der Maßnahme und einer Verkehrszunahme auf das Vor-Corona-Niveau von 2019 ergeben, die Immissionsgrenzwerte um mehr als 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ unterschreiten, das heißt, maximal einen Jahresmittelwert von 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben.

5.1.1 Festlegung zur Umweltzone

Bei einer Aufhebung der Umweltzone besteht weiterhin die Gefahr der Überschreitung des Jahresgrenzwertes für NO₂ an Straßen wie dem Spandauer Damm oder dem Mehringdamm.

Für PM₁₀ führt eine Aufhebung der Umweltzone nicht zur Gefährdung der Grenzwerteinhaltung.

Daher wird festgelegt:

Die Umweltzone und die Berliner Regelungen für Einzelausnahmegenehmigungen (Berliner Ausnahmeregelungen vom Fahrverbot - Berlin.de) werden unverändert fortgeführt.

Die verkehrsbeschränkende Maßnahme „Umweltzone“ zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte wird durch ein regelmäßiges Monitoring begleitet. Nach einem angemessenen Zeitraum, spätestens nach zwei Jahren, soll evaluiert werden, ob die Umweltzone weiterhin notwendig ist. Werden die Grenzwerte voraussichtlich auch ohne die Umweltzone vollständig sicher eingehalten, ist diese aufzuheben.

Bei der Prüfung sind die Entwicklung der NO₂-Jahresmittelwerte, die künftigen fahrzeugspezifischen Emissionen gemäß HBEFA in der jeweils aktuellsten Version sowie Änderungen der Verkehrsmengen zu berücksichtigen.

²⁷ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (Hrsg.): Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005–2010. Berlin, online verfügbar: [Luftreinhalte- und Aktionsplan Berlin 2005 – 2010 - Berlin.de](https://www.berlin.de/luftreinhalteplan).

5.1.2 Festlegung zu Tempo 30

Zur sicheren Einhaltung des NO₂-Jahresgrenzwertes ist eine Beibehaltung der Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 Kilometer pro Stunde (Tempo 30) aus Gründen der Luftreinhaltung derzeit noch für die in Tabelle 5.1 aufgeführten Strecken mit einer gesamten Länge von etwa 5,5 Kilometern erforderlich. Dabei wird berücksichtigt, dass die Umweltzone zunächst noch beibehalten wird. Daher wird festgelegt, dass Tempo 30 auf diesen Strecken mit nachfolgenden Maßgaben beibehalten wird.

Die verkehrsbeschränkende Maßnahme „Tempo 30“ zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte wird durch ein regelmäßiges Monitoring begleitet. Nach einem angemessenen Zeitraum, spätestens nach zwei Jahren, soll streckenbezogen evaluiert werden, ob Tempo 30 weiterhin notwendig ist. Werden die Grenzwerte streckenbezogen voraussichtlich auch ohne Tempo 30 sicher eingehalten, kann die an den jeweiligen Strecken aus Gründen der Luftreinhaltung erfolgte Anordnung von Tempo 30 unter Berücksichtigung verkehrlicher Belange aufgehoben werden.

Bei der Prüfung sind die Auswirkungen bereits erfolgter Aufhebung von Tempo 30, die Fortentwicklung der Fahrzeugflotte und die Entwicklung der Verkehrsmengen in die Bewertung einzubeziehen.

Tabelle 5.1: Festlegung der Strecken mit Beibehaltung von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung
(Grundlage: Prognosewerte für NO₂ bei Aufhebung von Tempo 30, Anstieg der Verkehrsmenge auf den Wert von 2019)

Straße	Tempo-30-Abschnitt	Messung		Prognostizierte NO ₂ -Jahresmittelwerte
		Messpunkt	gemessen 2022	ohne Tempo 30 Verkehrsmenge 2019
Mehringdamm	Yorckstraße bis Bergmannstraße	MP 624	37	41
Spandauer Damm	Klausener Platz bis Königin-Elisabeth-Straße	MP 531	37	41
Badstraße	Behmstraße bis Exerzierstraße	MP 573	33	37
Müllerstraße	Seestraße bis Antonstraße	MP 545*	33	37
Residenzstraße	Amendestraße bis Lindauer Allee	MP 573*	33	37
Schönholzer Straße	Wollankstraße bis Parkstraße	MP 573*	33	37
Sonnenallee	Thiemannstraße bis Reuterstraße	MP 545	33	37

* zugeordneter Referenzmesspunkt

Für die Strecken in Tabelle 5.2 mit einer gesamten Länge von circa 19 Kilometern ist ausgehend von der NO₂-Belastung des Jahres 2022 und Beibehaltung der Umweltzone die Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 Kilometer pro Stunde nicht länger für die Einhaltung der aktuellen Luftqualitätsgrenzwerte erforderlich. Die Anordnung mit dem Anordnungsgrund „Luftreinhaltung“ kann nach Verabschiedung des Luftreinhalteplans – 3. Fortschreibung unter Berücksichtigung verkehrlicher Belange aufgehoben werden. Weitere Anordnungsgründe wie Verkehrssicherheit oder der Schutz vor Lärm können im Rahmen des Luftreinhalteplans nicht entschieden werden.

Soweit nach einer Aufhebung eine erneute Überschreitung von Luftqualitätsgrenzwerten droht, ist Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung erneut anzuordnen.

Tabelle 5.2: Festlegung der Strecken, auf denen Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung basierend auf der Luftbelastung 2022 und bei Beibehaltung der Umweltzone nicht mehr erforderlich ist

Straße	Tempo-30-Abschnitt	Messung		Prognostizierte NO ₂ -Jahresmittel- werte
		Messpunkt	gemessen 2022	ohne Tempo 30 Verkehrsmenge 2019
Breite Straße	Grabbeallee bis Mühlenstraße	MP 547*	32	36
Scharnweberstraße	Kapweg bis Afrikanische Straße	MP 507*	32	36
Leipziger Straße	Leipziger Platz (Ost) bis Charlottenstraße	MP 525	32	36
		MC 190	28	32
Alt-Moabit	Gotzkowskystraße bis Beusselstraße	MP 537	31	35
Hermannstraße	von Mariendorfer Weg bis Silberstein- straße	MP 533	31	35
	von Silbersteinstraße bis Emser Straße	MP 533*	31	35
Joachimsthaler Straße	Hardenbergplatz bis Kurfürstendamm	MP 533*	31	35
Mariendorfer Damm	Westphalweg bis Eisenacher Straße	MP 622	31	35
Hauptstraße	Kleistpark bis Innsbrucker Platz	MP 530	30	34
Leonorenstraße	Bernkastlerstraße bis Kaiser- Wilhelm-Straße	MP 603	30	34
Luxemburger Straße	Genter Straße bis Müllerstraße	MP 530*	30	34
Potsdamer Straße	Potsdamer Platz bis Kleistpark	MP 505	30	34
Elsenstraße	Treptower Park bis Karl-Kunger-Straße	MP 609	29	33
Tempelhofer Damm	Ordensmeisterstraße bis Alt- Tempelhof	MP 542	29	33
Wildenbruchstraße	Sonnenallee bis Weserstraße	MP 609*	29	33
Dominicusstraße	Ebersstraße bis Hauptstraße	MC 117*	28	32
Klosterstraße	Brunsbüttler Damm bis Pichelsdorfer Straße	MP 576	28	32
Oranienburger Straße	Roedernallee bis Wilhelmsruher Damm	MP 576*	28	32
Oranienstraße	Moritzplatz bis Oranienplatz	MP 608	28	32
Brückenstraße	Köpenicker Straße bis Holzmarktstraße	MP 601	27	31
Dorotheenstraße	Wilhelmstraße bis Friedrich-Ebert-Platz	MP 582*	27	31
Erkstraße	Karl-Marx-Straße bis Sonnenallee	MP 610	27	31
Invalidenstraße	Alexanderufer bis Scharnhorststraße	MP 582	27	31
Torstraße	Prenzlauer Allee bis Chausseestraße	MP 612	27	31
Turmstraße	Stromstraße bis Beusselstraße	MP 612**	27	31
Danziger Straße	Schönhauser Allee bis Schliemannstraße	MP 627	26	30
Martin-Luther- Straße	Lietzenburger Straße bis Motzstraße	MP 625	26	30
Friedrichstraße	Unter den Linden bis Dorotheenstraße	MP 611	25	29
Kaiser-Friedrich- Straße	Kantstraße bis Otto-Suhr-Allee	MP 602	25	29
Wilhelmstraße	Unter den Linden bis Dorotheenstraße	MP 611*	25	29
Albrechtstraße	Robert-Lück-Straße bis Neue Filanda- straße	MP 623*	22	26
Saarstraße	Rheinstraße bis Autobahnbrücke	MP 623	22	26
Reinhardtstraße	Charitéstraße bis Kapelle-Ufer	MP 607	21	25
Stromstraße	Bugenhagenstraße bis Turmstraße	MP 605	19	23

* zugeordneter Referenzmesspunkt

5.2 Methodik zur Prüfung der Umweltzone

Ausgangsbasis für die Prüfung sind die Jahresmittelwerte für NO_2 und PM_{10} des Jahres 2022. Diese Daten spiegeln bereits den Einfluss des teilweisen Wiederanstiegs der Verkehrsmengen nach der Corona-Pandemie (siehe Abbildung 2.1) wieder.

Die Prüfung der Auswirkungen einer Aufhebung der Umweltzone erfolgt für die Hauptverkehrsstraßen, an denen NO_2 mit automatischen Messstationen oder mit Passivsammlern gemessen wird. Diese Straßen repräsentieren die am höchsten mit NO_2 belasteten Orte in Berlin. Es konnten 43 verkehrsnahen Messorten an Berliner Straßen in die Auswertung einbezogen werden. Damit ist eine ausreichende räumliche Abdeckung des Berliner Straßennetzes für die Beurteilung der Notwendigkeit der Umweltzone gewährleistet.

Ausgangsbasis für die Untersuchung der Wirkung der Umweltzone auf den Schadstoffausstoß ist die Zusammensetzung der Fahrzeugflotte nach Antrieb und Emissionsstandards, die im Jahr 2021 mit Hilfe von Kennzeichenerhebungen an 11 Straßen in Berlin bestimmt wurde (siehe Kapitel 5.4).

Wie Verkehrszähldetektoren zeigen, lagen die Verkehrsmengen in den Jahren 2021 und 2022 weiterhin deutlich unter den Werten von 2019, das heißt vor der Corona-Pandemie. Die Prüfung der verkehrsbeschränkenden Maßnahmen muss daher um einen Schritt ergänzt werden, um die Effekte einer möglichen Zunahme des Verkehrs auf das Niveau von 2019 zu berücksichtigen. Angesichts einer wieder wachsenden Bevölkerung und gestiegenen Kfz-Zulassungszahlen in Berlin kann ein solcher Verkehrsanstieg nicht ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 5.3). Ein über die Verkehrsstärke 2019 hinausgehendes Verkehrsniveau hingegen kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, was auch die Verkehrsmodellierungen²⁸ für 2030 belegen. Die Berliner Verkehrsstrategie, erläutert im Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr, hat zum Ziel, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen zugunsten des Umweltverbundes aus Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV zu senken.

Die Wirkung der Aufhebung der Umweltzone auf die Luftqualität ist in Kapitel 5.4 dargestellt.

Die folgende Abbildung 5.1 zeigt das Vorgehen bei der Berechnung des Anstiegs der NO_2 -Belastung durch die Aufhebung der Umweltzone und einem Anstieg der Verkehrsmengen aufgrund des dadurch steigenden Schadstoffausstoßes (Emission). Veränderungen des Schadstoffausstoßes betreffen zunächst die Summe der Stickstoffoxide NO und NO_2 (NO_x). In der Atmosphäre wird NO über verschiedene Reaktionswege in NO_2 umgewandelt. Aufgrund der nichtlinearen Beziehung zwischen NO_x und NO_2 müssen zunächst die Effekte der Änderungen des Schadstoffausstoßes auf die NO_x -Immission, das heißt auf die Konzentration in der Außenluft, bestimmt werden.

Da die NO_x -Immission nicht an allen Stationen direkt gemessen wird, wurden zunächst die gemessenen NO_2 -Jahresmittelwerte über eine empirisch aus Messdaten bestimmten Regressionsfunktion²⁹ in NO_x -Jahresmittelwerte umgerechnet. Der Anstieg der NO_x -Jahresmittelwerte ist proportional zum Anstieg des Schadstoffausstoßes und kann somit leicht berechnet werden. Die NO_x -Jahresmittelwerte können dann wieder in NO_2 -Jahresmittelwerte umgerechnet³⁰ werden.

28 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2021). Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Berlin 2030. Berlin.

29 Umrechnung von NO_2 zu NO_x : $[\text{NO}_x] = 0,0154 \times [\text{NO}_2]^2 + 1,7383 \times [\text{NO}_2] - 5,0073$ (NO_x und NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$); bestimmt mittels Regressionsanalyse mit Daten der Passivsammler von 2017 bis 2021.

30 Umrechnung von NO_x zu NO_2 : $[\text{NO}_2] = -0,0008 [\text{NO}_x]^2 + 0,4681[\text{NO}_x] + 4,8762$ (NO_x und NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Bei der Beurteilung, ob die Luftqualitätsgrenzwerte auch bei Aufhebung von verkehrlichen Maßnahmen sicher eingehalten werden, muss beachtet werden, dass Prognosen stets mit Unsicherheiten verbunden sind. So können durch meteorologische Einflüsse oder Veränderungen des Verkehrsgeschehens, zum Beispiel durch Baustellen, trotz des seit Jahren überwiegend kontinuierlichen Rückgangs der NO₂-Belastung auch Wiederanstiege nicht ausgeschlossen werden. Eine Auswertung der Jahresmittelwerte der letzten 10 Jahre (siehe Abbildung 3.2) zeigte für NO₂ einen maximalen Anstieg 2014 zu 2015 von **3 µg/m³** am Mariendorfer Damm (Messcontainer MC 124).

Ergibt die Prognose des Jahresmittelwertes bei Aufhebung der verkehrsbeschränkenden Maßnahme inklusive Verkehrszunahme **NO₂-Jahresmittelwerte von 37 µg/m³ oder höher**, kann daher eine künftige Überschreitung des Luftqualitätsgrenzwertes nicht ausreichend sicher ausgeschlossen werden. **Die verkehrsbeschränkende Maßnahme ist dann weiterhin erforderlich.**

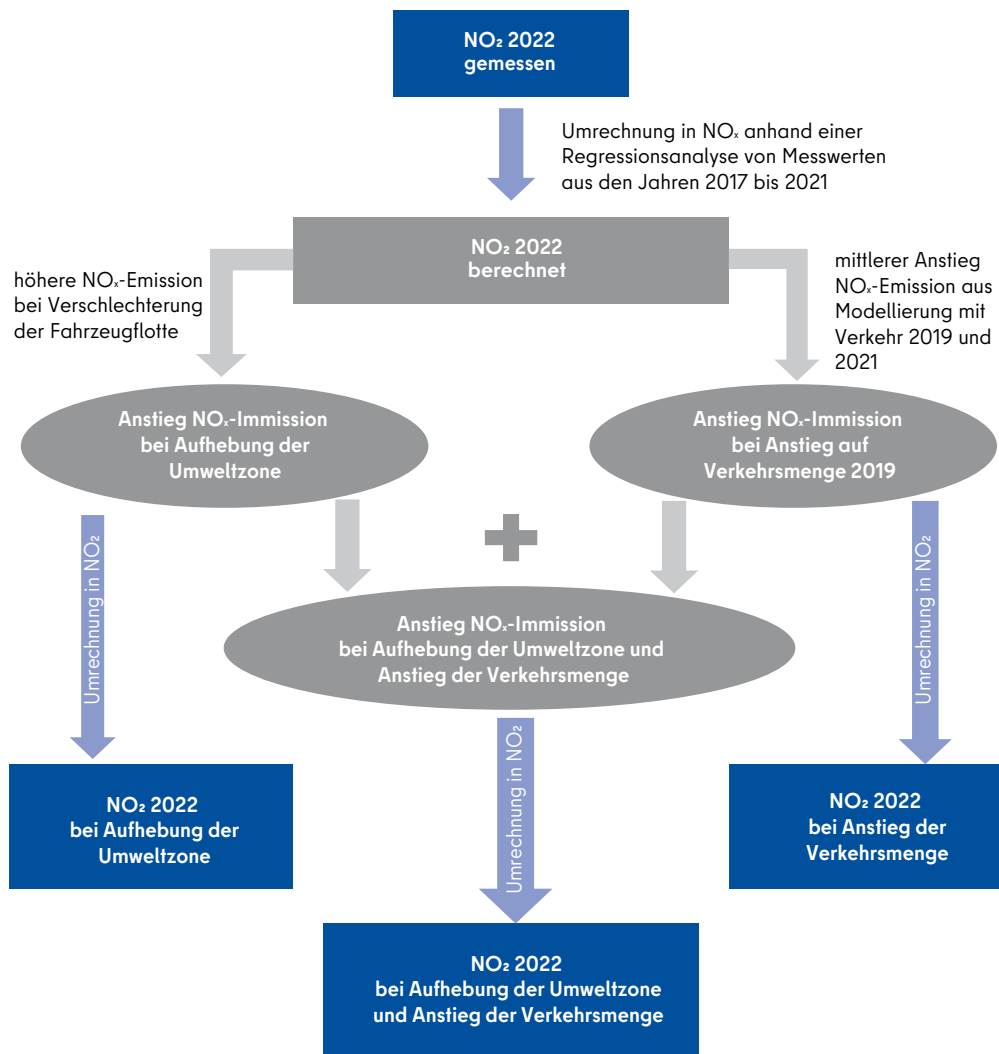


Abbildung 5.1: Schematische Darstellung der Berechnung des Anstiegs der NO₂-Belastung bei Aufhebung der Umweltzone und Anstieg der Verkehrsmengen

5.3 Auswirkung einer Verkehrszunahme

In Berlin wird alle fünf Jahre eine Straßenverkehrszählung (SVZ) durchgeführt. Die letzte Zählung fand im Jahr 2019 statt. Daraus konnten für jeden Abschnitt des Hauptverkehrsstraßennetzes die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) für den gesamten Kfz-Verkehr und differenziert nach den Fahrzeugkategorien des HBEFA (Pkw, leichte und schwere Nutzfahrzeuge, Linien- und Reisebusse sowie Motorräder) bestimmt werden. Veränderungen der Verkehrsmenge wirken sich auch auf die Verkehrsqualität aus, insbesondere den Anteil von Staus. Die Bestimmung der Verkehrsqualität und die Fahrleistungsanteile für die fünf Verkehrszustände des HBEFA (flüssig, dicht, gesättigt, Stop&Go, Stop&Go 2) erfolgte für jeden Straßenabschnitt anhand von Reisegeschwindigkeiten aus Floating Car Daten (FCD) von TOMTOM sowie Informationen zum Gebietstyp, Straßentyp und zulässiger Höchstgeschwindigkeit.

Die Luftqualitätsgrenzwerte werden in Berlin seit 2020 flächendeckend eingehalten. Die Auswertung von Verkehrszählstationen zeigen, dass die Maßnahmen zur Begrenzung der Corona-Pandemie im Jahr 2021 in der Regel zu den niedrigsten durchschnittlichen Verkehrsmengen seit 2019 geführt haben (siehe Abbildung 2.1). Für die Untersuchung der Auswirkung einer Zunahme der Verkehrsmengen wurden daher für 36 ausgewählte Streckenabschnitte und deren Umfeld die durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen und die Verkehrsqualitäten für 2021 bestimmt. Dies erfolgte auf der Basis von Verkehrsmodellierungen, Verkehrsdetektoren und FCD-Daten. Die Auswahl der Abschnitte erfolgte einerseits nach ihrer lufthygienischen Bedeutung (hohe bis mittlere Luftbelastung, Strecken mit lokalen Maßnahmen zur Luftreinhaltung) sowie der Verfügbarkeit von lokaler Verkehrsdetektion und NO₂-Messungen.

Der Vergleich der Verkehrsmengen für die 36 Straßen ist in Abbildung 5.2 dargestellt. Im Mittel über alle Abschnitte lagen die Verkehrsmengen 2021 circa 14 Prozent niedriger als 2019. Dabei sind für die einzelnen Straßen große Unterschiede zu beobachten, so dass die Differenzen zwischen 45 Prozent weniger Verkehr (Kantstraße) und 11 Prozent mehr Verkehr (Karl-Marx-Straße) liegen. Für diese Abschnitte lassen sich die großen Abweichungen vom Trend in der Kantstraße auf die Umgestaltung des Straßenraums oder in der Karl-Marx-Straße auf Baumaßnahmen zurückführen.

Die Analyse der Verkehrsqualität für die in der Regel etwas niedrigeren Verkehrsmengen im Jahr 2021 zeigte einen leichten Rückgang von Stausituationen, das heißt, der Fahrleistungsanteil in Stausituationen (Level of service (LOS)-Stufen 4 und 5 nach HBEFA) war im Jahr 2021 etwas geringer als 2019. Im Mittel betrug dieser Rückgang etwa 5 Prozent³¹.

31 VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, IVU Umwelt GmbH Freiburg (2023): Berechnung der Luftschadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraße. Ergebnisdokumentation. im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Berlin.

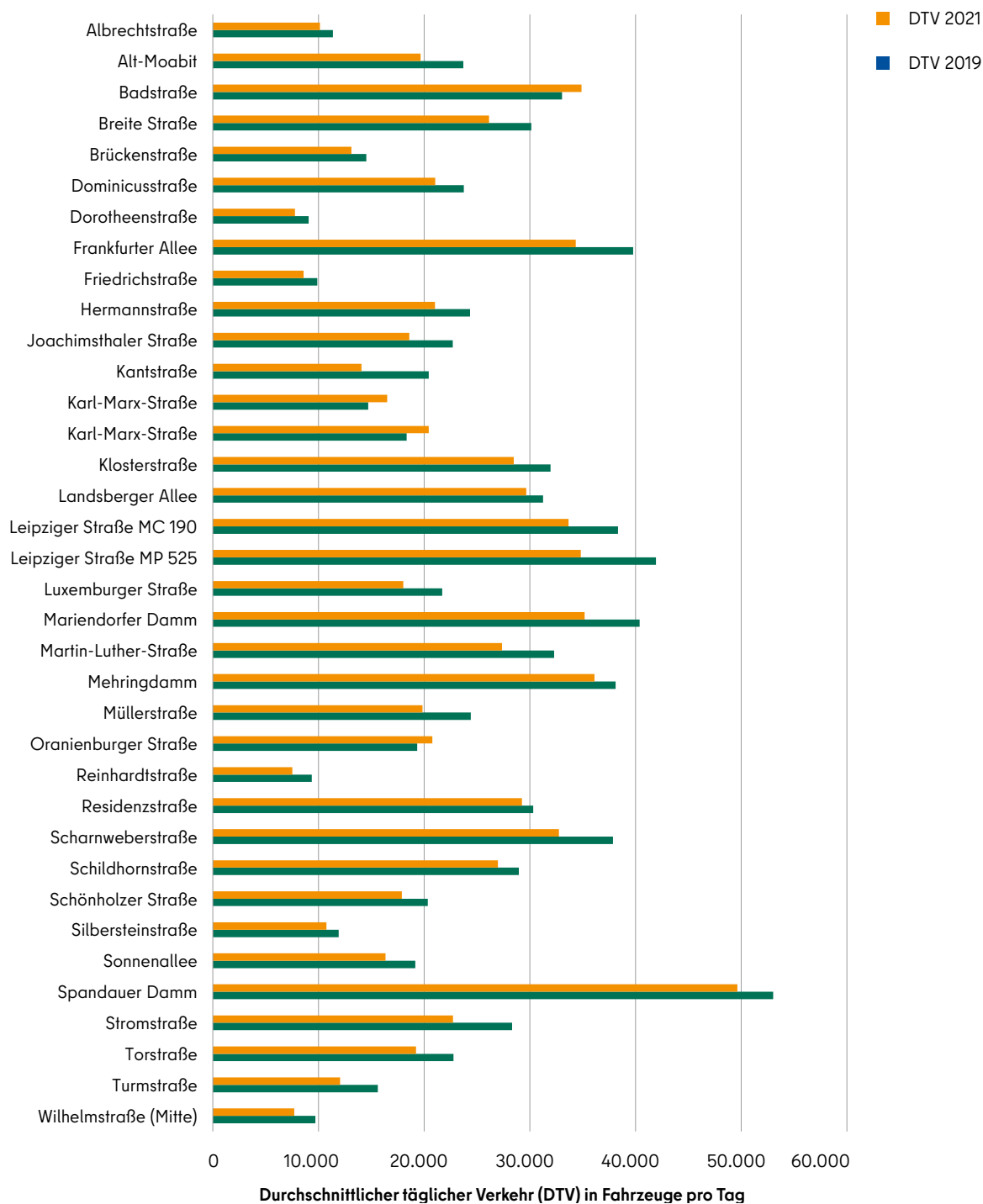


Abbildung 5.2: Vergleich der Verkehrsmengen 2019 und 2021 für 36 ausgewählte Abschnitte

Für die ausgewählten Abschnitte wurden die Immissionskonzentrationen für NO_2 , NO_x , PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ mit den Verkehrsmengen und der Verkehrsqualität sowohl des Jahres 2019 als auch des Jahres 2021 berechnet. Für beide Berechnungen wurde die Flottenzusammensetzung des Jahres 2021 verwendet. Die relative Veränderung, in der Regel die Zunahme der Immissionsbelastung, ist in Abbildung 5.3 dargestellt.

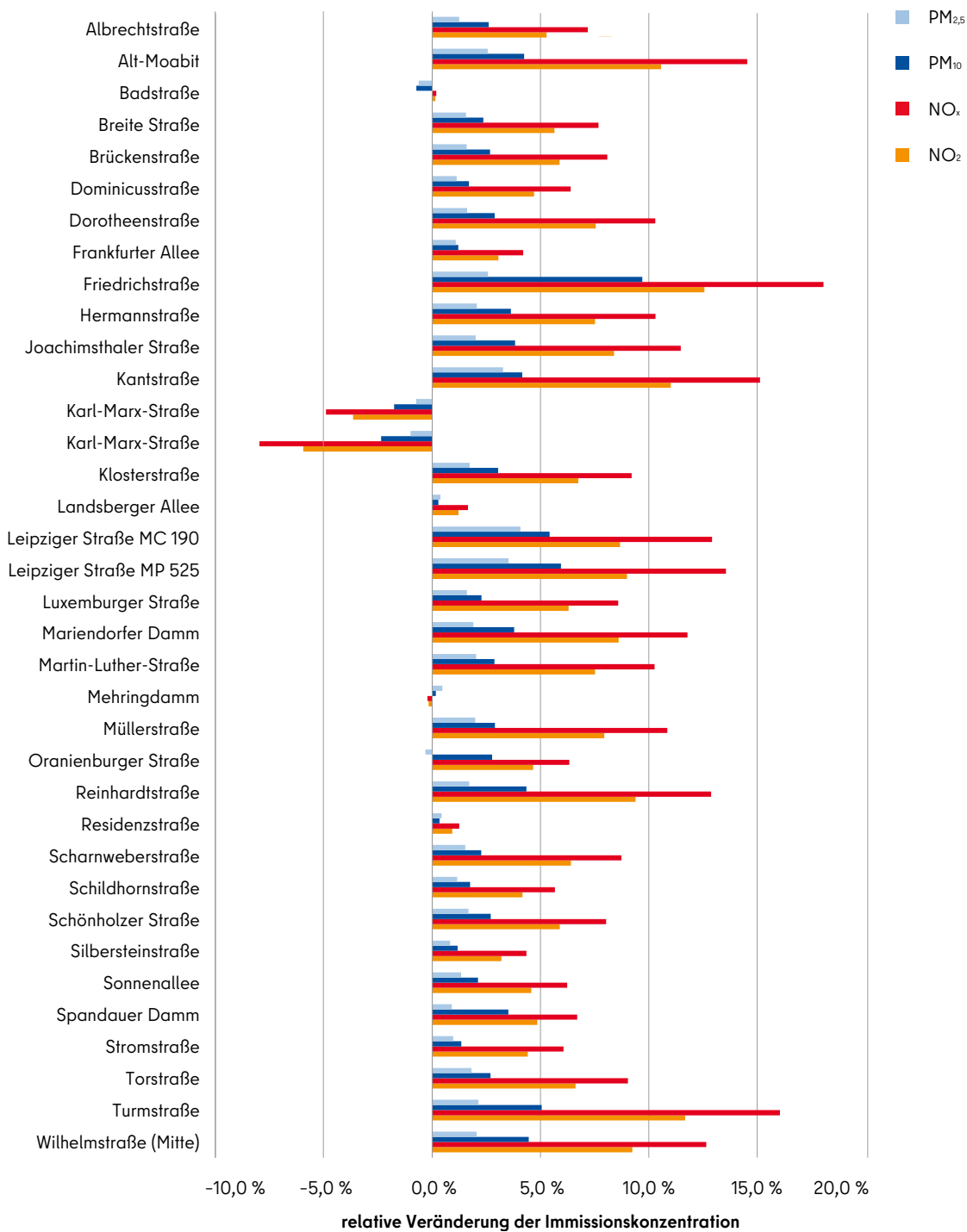


Abbildung 5.3: Modellierter Veränderung der Immissionskonzentrationen für das Jahr 2021 bei einem Anstieg der Verkehrsmengen auf die Werte von 2019

Wie entsprechend den Unterschieden bei der Veränderung der Verkehrsmengen in den einzelnen Abschnitten zu erwarten, weisen auch die Veränderungen der Immissionskonzentrationen eine erhebliche Spannweite auf.

Für die Partikelbelastung ergibt die Modellierung mit höheren Verkehrsmengen einen mittleren Anstieg für die Partikel PM₁₀ um 2,5 Prozent und für Partikel PM_{2,5} um 1,4 Prozent.

Aufgrund des sehr viel höheren Verursacheranteils der Kfz-bedingten Emissionen an den NO₂- und NO_x-Konzentrationen an Straßen wirkt sich die Erhöhung der Verkehrsmenge deutlich stärker auf die NO_x- und NO₂-Belastung aus. Im Mittel steigen die NO_x-Immissionen um circa 8 Prozent, die NO₂-Immissionen um circa 6 Prozent. Die Spannweite liegt bei NO_x zwischen einer Abnahme um 8 Prozent und einer Zunahme um 18 Prozent, bei NO₂ zwischen minus 6 Prozent und plus 13 Prozent.

Der niedrigere Anstieg bei den NO₂-Immissionen beruht auf dem nichtlinearen Zusammenhang zwischen NO_x und NO₂. Daher wird im Folgenden bei der Prüfung der Umweltzone zunächst der Anstieg der NO_x-Immission bestimmt. Daraus kann über eine Regressionsfunktion, die auf der Grundlage von Messdaten aus den Jahren 2017 bis 2021 erstellt wurde, die NO₂-Immissionskonzentration berechnet werden.

Für die Berücksichtigung der Wirkung eines möglichen Wiederanstiegs der Verkehrsmengen wird die mit der oben dargestellten Modellierung bestimmte mittlere Zunahme der NO_x-Immissionskonzentration um 8 Prozent verwendet.

5.4 Prüfung der Umweltzone

5.4.1 Ausgangssituation³²

In den Jahren 2002 bis 2004 wurden für Partikel PM₁₀-Jahresmittelwerte bis zu 43 µg/m³ (Grenzwert: 40 µg/m³) und Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von 50 µg/m³ an innerstädtischen verkehrsnahen Hauptverkehrsstraßen an bis zu 96 Tagen (zulässig: 35 Tage) gemessen. Die NO₂-Jahresmittelwerte erreichten bis zu 62 µg/m³ (Grenzwert: 40 µg/m³). Die stadtweite Modellierung der Luftbelastung zeigte Grenzwertüberschreitungen an circa 450 Kilometer Straßen, insbesondere im Gebiet innerhalb des inneren S-Bahn-Rings.

Prognosen ergaben zudem, dass eine fristgerechte Einhaltung des PM₁₀-Grenzwertes bis 2005 und des NO₂-Grenzwertes bis 2010 ohne weitreichende Maßnahmen nicht annähernd möglich war. Für die übrigen zu betrachtenden Luftschadstoffe (Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzol und Blei) konnte dagegen eine Einhaltung der Grenzwerte als sicher eingestuft werden.

Gemäß der Analyse der Verursacher für das Jahr 2002 stammte die PM₁₀-Belastung an Hauptverkehrsstraßen zu etwa 42 Prozent aus dem Berliner Straßenverkehr: 21 Prozent aus Kfz-Abgasen und zu etwa 21 Prozent aus Abrieb (Reifen/Bremsen/Straße) und Wiederaufwirbelung. Fast die Hälfte der Partikel wurden von Quellen außerhalb Berlins in das Stadtgebiet transportiert (regionaler und großräumiger Hintergrund der Luftbelastung).

Für die NO₂-Belastung an Hauptverkehrsstraßen ergab die Ursachenanalyse einen Beitrag des Berliner Kfz-Verkehrs von 86 Prozent (54 Prozent durch den lokalen Verkehr in der jeweils betrachteten Straße und 32 Prozent aus dem Beitrag des Berliner Kfz-Verkehrs zur gesamtstädtischen Hintergrundbelastung).

Aufgrund des hohen Anteils des Berliner Kfz-Verkehrs an den Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für PM₁₀ und NO₂ wurden gebietsbezogene Verkehrsbeschränkungen für Fahrzeuge mit hohen Emissionen von Partikeln und Stickstoffoxiden in Form einer Umweltzone im Gebiet innerhalb des S-Bahn-Rings als notwendige, wirksame und verhältnismäßige Maßnahme zur schnellstmöglichen Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte für PM₁₀ und NO₂ eingestuft und mit dem Luftreinhalte- und Aktionsplan 2005–2010 im August 2005 vom Berliner Senat beschlossen.

³² Siehe Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005–2010. Berlin 2005 [Luftreinhalte- und Aktionsplan Berlin 2005 – 2010 – Berlin.de](#).

Mit Senatsbeschluss³³ vom 20. März 2007 wurden die fahrzeugbezogenen Abgasanforderungen für die Umweltzone an die 35. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (35. BImSchV) angepasst.

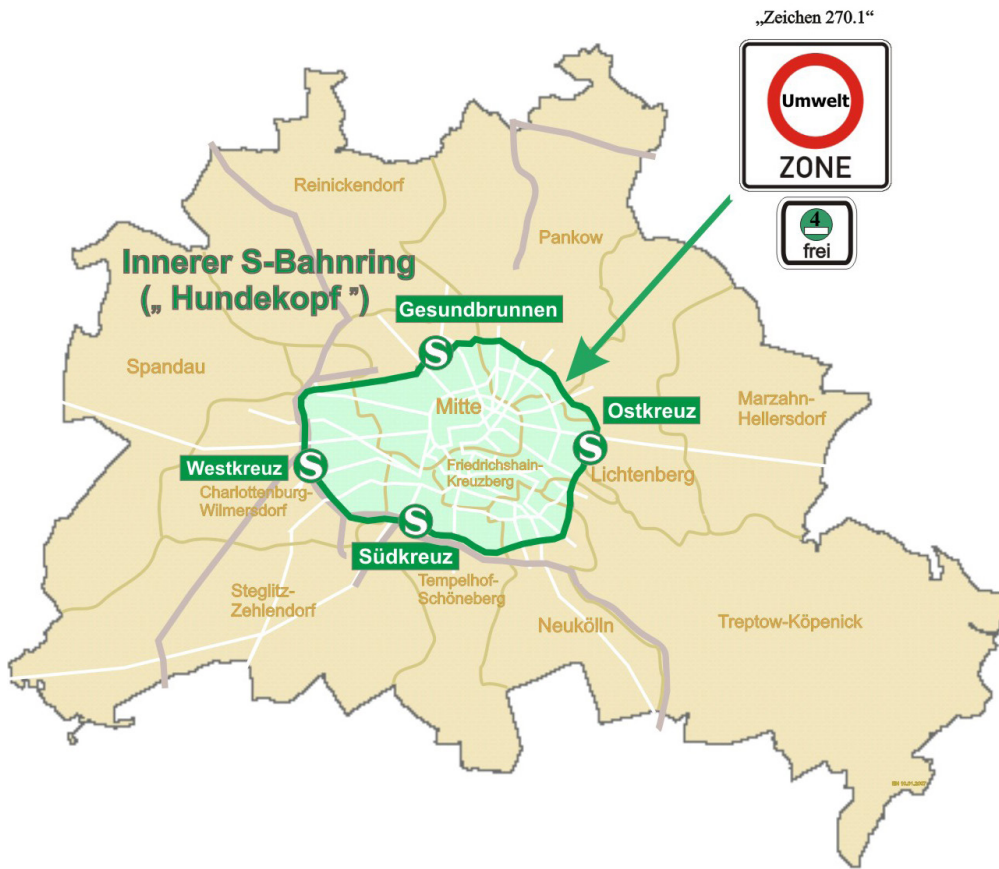


Abbildung 5.4: Plangebiet mit Lage der Umweltzone

Angeordnet wurde die Umweltzone als Verkehrsbeschränkung gemäß § 40 Absatz 1 BImSchG in Verbindung mit der 35. BImSchV für das Stadtgebiet innerhalb des S-Bahn-Rings mit folgenden Kriterien:

- **ab 01. Januar 2008** Verkehrsbeschränkung für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe **1**
 - Fahrzeuge in der Umweltzone müssen mit der roten, gelben oder grünen Plakette gekennzeichnet sein oder über eine Ausnahmegenehmigung verfügen.
- **ab 01. Januar 2010** Verkehrsbeschränkung für Fahrzeuge der Schadstoffgruppen **1 bis 3**
 - Fahrzeuge in der Umweltzone müssen mit der grünen Plakette gekennzeichnet sein oder über eine Ausnahmegenehmigung verfügen.

Betroffen von der Verkehrsbeschränkung sind somit seit 2010 Otto-Fahrzeuge ohne geregelten Katalysator beziehungsweise vor der Abgasnorm Euro 1 und Dieselfahrzeuge vor der Abgasnorm Euro 4, falls sie nicht mit einem Partikelfilter auf die grüne Plakette nachgerüstet werden konnten.

33 Anpassung des Aktionsplanes Berlin an die 35. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zur Einführung einer Umweltzone in Berlin, gemäß Beschluss des Berliner Senats vom 20. März 2007. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/luft/luftreinhaltung/archiv/anpassung_aktionsplan_umweltzone.pdf.

Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit wurden Regelungen zur Erteilung von befristeten Einzelausnahmegenehmigungen erlassen, soweit soziale oder wirtschaftliche Gründe für die weitere Nutzung von Fahrzeugen ohne ausreichende Plakette anerkannt werden konnten. Mit dem Luftreinhalteplan 2011–2017 für Berlin wurden diese Berliner Ausnahmeregelungen zum 01. Januar 2015 weitgehend aufgehoben.

Die Rechtmäßigkeit der Einführung der Umweltzone wurde vom Oberverwaltungsgericht (OVG) Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 20. Oktober 2011 in zweiter Instanz abschließend bestätigt (OVG 1 B 5.10).

5.4.2 Prüfung der weiteren Notwendigkeit der Umweltzone

Eine Umweltzone ist solange aufrechtzuerhalten, wie es zur Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten notwendig ist. Vor einer Aufhebung dieser Verkehrsbeschränkung muss daher geprüft werden, ob auch ohne Umweltzone – gegebenenfalls auch durch andere Maßnahmen – eine sichere Grenzwerteinhaltung gewährleistet ist. Zudem sollte unter Berücksichtigung der Verursachergerechtigkeit und Verhältnismäßigkeit eine signifikante Verschlechterung der Luftqualität vermieden und gemäß § 26 Absatz 3 39. BImSchV eine bestmögliche Luftqualität aufrechterhalten werden.

Diese Prüfung der weiteren Notwendigkeit erfolgt im Rahmen dieser Luftreinhalteplanung, da die Maßnahme ursprünglich in einem Luftreinhalteplan festgelegt wurde, der ihre Überprüfungen nicht vorsah.

Wie in Kapitel 3 dargestellt, konnten die Grenzwerte für Partikel PM₁₀ seit 2016 und für Stickstoffdioxid (NO₂) seit 2020 eingehalten werden, ohne dass dies durch außergewöhnlich günstige meteorologische Bedingungen begünstigt wurde.

Der Beitrag von motorbedingten Partikeln zur PM₁₀-Belastung an Straßen konnte durch die weitgehende Ausstattung von Dieselfahrzeugen mit Partikelfiltern um 70 bis 80 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 gesenkt werden. Für Stickstoffoxide (NO_x) sank das Emissionsniveau der Berliner Fahrzeugflotte zwischen 2005 und 2015 um etwa 22 Prozent.

Zur weiteren Reduzierung der NO₂-Immission an Straßen, die zu etwa 75 Prozent aus dem Berliner Straßenverkehr stammt, trug der pandemiebedingte Rückgang der Verkehrsmengen seit 2020 bei, der teilweise bis heute anhält. Die Prüfung einer dauerhaften Grenzwerteinhaltung erfolgte daher anhand Berechnung der Kfz-bedingten Emissionen und der Luftqualität an Straßen auf der Grundlage der Verkehrsmenge aus der Verkehrszählung 2019 und der Flottenzusammensetzung aus der Kennzeichenerhebung 2021.

Bei der Auswertung der Wirkung der Umweltzone und einer möglichen Aufhebung wurden folgende Aspekte untersucht:

- Anteil der Fahrzeuge mit grüner Plakette,
- Entwicklung der Kfz-Emissionen,
- Entwicklung der Luftqualität und der verkehrsbedingten lokalen Zusatzbelastung an Straßen.

5.4.3 Anteil der Fahrzeuge mit grüner Plakette in der aktiven Flotte

Um die Entwicklung der auf den Straßen aktiv eingesetzten Fahrzeugflotte beurteilen zu können, fanden wiederholt videobasierte Kennzeichenerhebungen innerhalb und außerhalb der Umweltzone statt³⁴. Anhand der technischen Daten der Fahrzeuge konnten die Zugehörigkeit zu den vier Schadstoffgruppen sowie das Emissionsverhalten bestimmt werden.

34 Weitere Informationen zur Kennzeichenerhebung und Berichte: [Kennzeichenerhebungen - Berlin.de](https://www.kennzeichenerhebungen-berlin.de).

Der Vergleich der Flottenzusammensetzungen innerhalb und außerhalb der Umweltzone zeigt von Beginn an, das heißt seit 2008, kaum Unterschiede der Anteile der verschiedenen Schadstoffgruppen zwischen diesen beiden Gebieten. Die Umweltzone führte somit zu einer stadtweiten Modernisierung der Fahrzeugflotte und wirkte sich bis nach Brandenburg aus. Insbesondere Potsdam profitierte von der Umweltzone Berlin³⁵.

Die Entwicklung des Anteils von Fahrzeugen mit grüner Plakette seit 2009 zeigt Abbildung 5.5.

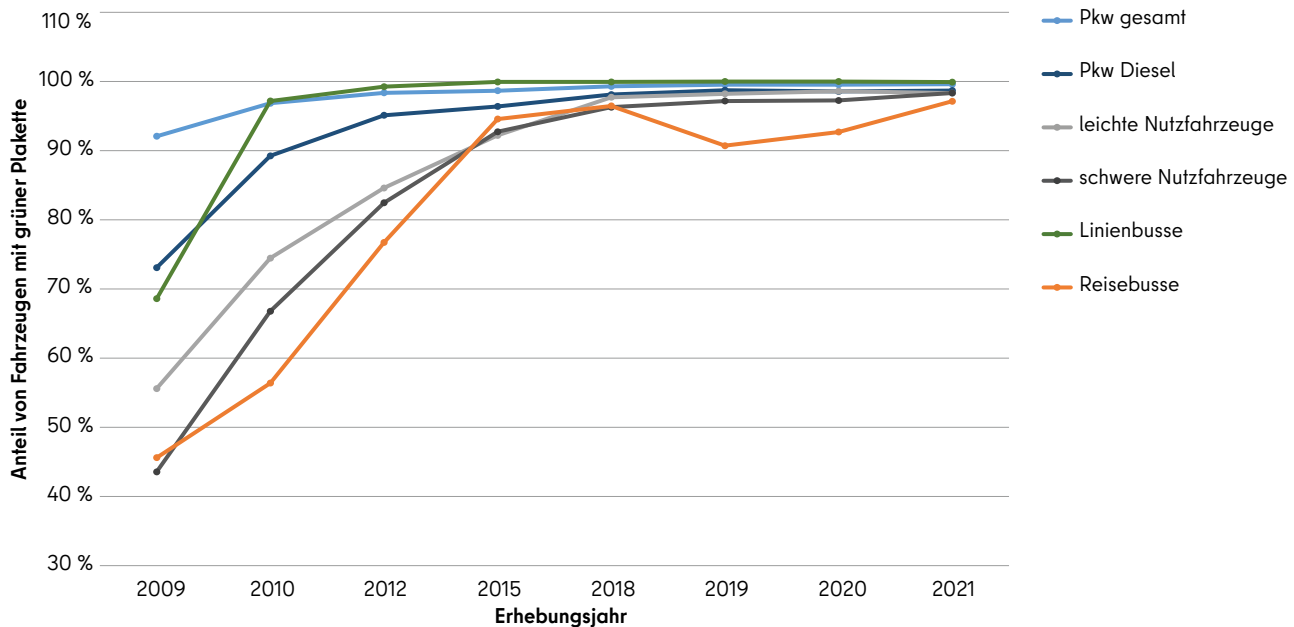


Abbildung 5.5: Entwicklung des mittleren Anteils von Fahrzeugen mit grüner Plakette in der aktiven Flotte auf Berliner Straßen

Der von Beginn an hohe Anteil von Fahrzeugen mit grüner Plakette bei den Pkw gesamt beruht darauf, dass alle Otto-Pkw mit regelmäßigem Katalysator und damit spätestens ab Baujahr 1993 eine grüne Plakette erhalten. Für Dieselfahrzeuge ist Euro 4 (vorgeschrieben ab 2006) oder eine Nachrüstung mit Partikelfilter erforderlich. Ab 2015 erreichen in allen Fahrzeugkategorien mehr als 90 Prozent der Fahrzeuge die grüne Plakette, ab 2018 liegt der Anteil mit Ausnahme der Reisebusse bei mehr als 95 Prozent. Der niedrigere Anteil bei Reisebussen beruht bis 2012 auch auf einer Ausnahmeregelung für Reisebusse mit gelber Plakette aufgrund zunächst eingeschränkter Verfügbarkeit geeigneter Partikelfilter für eine Nachrüstung.

Bezogen auf alle Pkw, Nutzfahrzeuge und Busse im Straßenverkehr bei der Kennzeichenerhebung 2021³⁶ lag der Fahrzeuganteil mit grüner Plakette aufgrund der Dominanz der Otto-Pkw bei allen elf untersuchten Straßenabschnitten zwischen 99,2 und 99,6 Prozent.

Bezogen auf alle Dieselfahrzeuge erreichen die Fahrzeuge mit gelber Plakette (Diesel Euro 3/III ohne Filter) einen Anteil von etwa 1,1 Prozent. Informationen zur Ausstattung mit Partikelfilter sind jedoch unvollständig, da eine Nachrüstung nicht immer eindeutig im Fahrzeugregister eingetragen ist. Der Anteil von Fahrzeugen mit gelber Plakette wird damit tendenziell überschätzt. Je nach Fahrzeugart lagen die Filterausstattungsgrade von Euro-3-Fahrzeugen zwischen 37 Prozent (Reisebusse) und 70 Prozent (Pkw).

35 MLUK Brandenburg (Hrsg.): Umweltzone Potsdam: Untersuchungen zur Wirkung. [Luftreinhalteplanung Potsdam: Umweltzone Potsdam: Untersuchungen zur Wirkung \(brandenburg.de\)](#).

36 Schmidt, W., Düring, I. (2022): Ermittlung der Flottenzusammensetzung, Emissionsfaktoren und der mittleren täglichen Emissionen aus dem Kfz-Verkehr anhand von Kennzeichenerhebungen (EFEK 2021). im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin. Dresden 2022.

Für Dieselfahrzeuge mit roter oder ohne Plakette ergaben sich Anteile an den Dieselfahrzeugen von 0 bis etwa 0,5 Prozent innerhalb und außerhalb der Umweltzone.

Der bereits seit 2015 erreichte, fast vollständige Anteil der Fahrzeuge mit grüner Plakette bedeutet, dass von der Umweltzone nur noch ein sehr kleiner Anreiz für eine Modernisierung der Fahrzeugflotte ausgeht. Bei einer Aufhebung besteht allenfalls die Gefahr, dass vermehrt ältere Fahrzeuge erneut eingesetzt werden, die sich noch im Bestand befinden oder derzeit überwiegend außerhalb der Umweltzone fahren. Jedoch zeigte auch die Kennzeichenerhebung weit außerhalb der Umweltzone in Spandau für die Klosterstraße, die in Nord-Süd-Richtung und damit nicht in Richtung Innenstadt verläuft, nur geringfügig höhere Anteile von Fahrzeugen der Schadstoffgruppen 1 bis 3 (siehe dazu Abbildung 5.6).

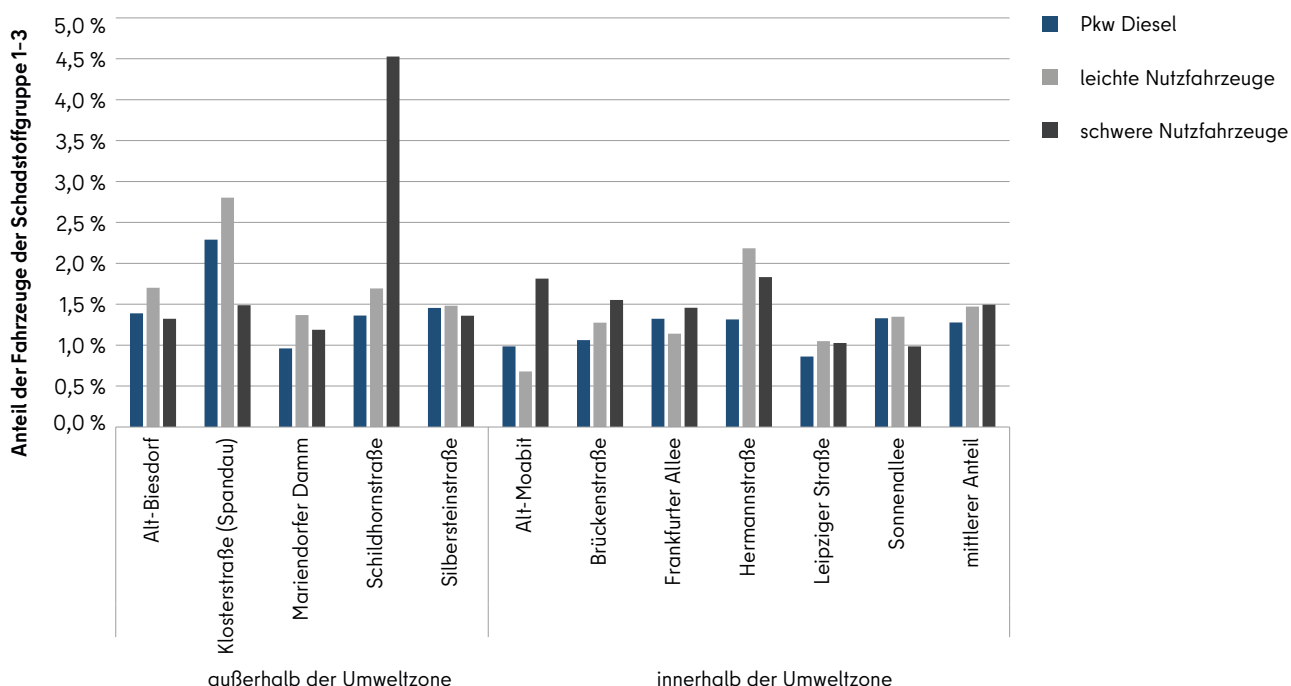


Abbildung 5.6: Anteil der Fahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 bis 3 für die Flotten der Diesel-Pkw, leichten und schweren Nutzfahrzeuge für die Straßen der Kennzeichenerhebung 2021

5.4.4 Stand der motorbedingten Emissionen des Straßenverkehrs in Berlin

Die Beurteilung der Kfz-Emissionen erfolgt gemäß VDI 3782 Blatt 7³⁷ auf der Basis der Flottenzusammensetzung 2021, das heißt der fahrleistungsbezogenen Anteile der verschiedenen Antriebsarten und Abgasnormen je Fahrzeugkategorie. Anhand dieser Daten kann unter Verwendung der Emissionsfaktoren des HBEFA für jede Fahrzeugkategorie ein spezifischer Emissionsfaktor berechnet werden.

Für die Bestimmung der Flottenzusammensetzung im realen Verkehr auf der Straße dienen die technischen Fahrzeugdaten aus den Kennzeichenerhebungen.

37 VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL): VDI 3782 Blatt 7 Umweltmeteorologie - Kfz-Emissionsbestimmung - Luftbeimengungen. Düsseldorf 2020.

Die folgende Abbildung 5.7 zeigt die Anteile der Abgasnormen für die wichtigsten Diesel-Fahrzeugkategorien für die Berliner Flotte aus der Kennzeichenerhebung im Herbst 2021. Als Vergleich ist die Flottenzusammensetzung des Handbuchs für Emissionsfaktoren Version 4.1 (HBEFA 4.1)³⁸, die die durchschnittliche Flotte in Deutschland repräsentiert, dargestellt. Zu erkennen ist, dass auch mehr als zehn Jahre nach Start der Umweltzone mit grüner Plakette der Anteil von Fahrzeugen mit gelber und roter Plakette in Berlin niedriger ist als im Bundesdurchschnitt und in Berlin ein größerer Anteil von Euro-3-Dieselfahrzeugen mit einem Partikelfilter nachgerüstet ist. Diese Fahrzeuge erreichen inzwischen aufgrund ihres Alters nur noch geringe Anteile an der gesamten Flotte. Für das Emissionsverhalten von sehr viel größerer Bedeutung ist der Anteil von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen der Abgasnormen Euro 6d-temp und Euro 6d. Erst bei diesen Fahrzeugen muss die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei der Typgenehmigung vom Hersteller im realen Verkehr nachgewiesen werden (RDE-Messungen). Damit erreichen und unterschreiten diese Dieselfahrzeuge erstmals den Grenzwert der Abgasvorschriften für Stickstoffoxide. Im innerstädtischen Verkehr weisen Euro-5-Diesel-Pkw im Mittel etwa 25-mal höhere NO_x-Emissionen auf als Diesel-Pkw mit dem Abgasstandard Euro 6d-temp oder Euro 6d. Die NO_x-Emissionen von Euro-6-Diesel-Pkw ohne RDE-Messvorschriften sind immer noch mehr als 10-mal so hoch wie bei Euro-6d-temp-Fahrzeugen. Der Anteil dieser emissionsarmen Dieselnormen ist in Berlin bei den Pkw deutlich, bei den leichten Nutzfahrzeugen etwas höher als im Bundesdurchschnitt. Da Euro-6d-temp für Pkw bei der Typzulassung ab September 2017 und für alle Neufahrzeuge ab September 2019 verbindlich war, kann der erhöhte Anteil dieser Pkw durch die Diskussion und Einführung von Fahrverboten für Dieselfahrzeuge bis einschließlich Euro 5 ab Ende 2019/Anfang 2020 begünstigt worden sein, auch wenn diese Dieseldurchfahrverbote in Berlin nur für acht Strecken eingeführt wurden.

Für schwere Nutzfahrzeuge gilt die Abgasnorm Euro VI inklusive RDE-Messungen bei der Typzulassung bereits seit 2013.

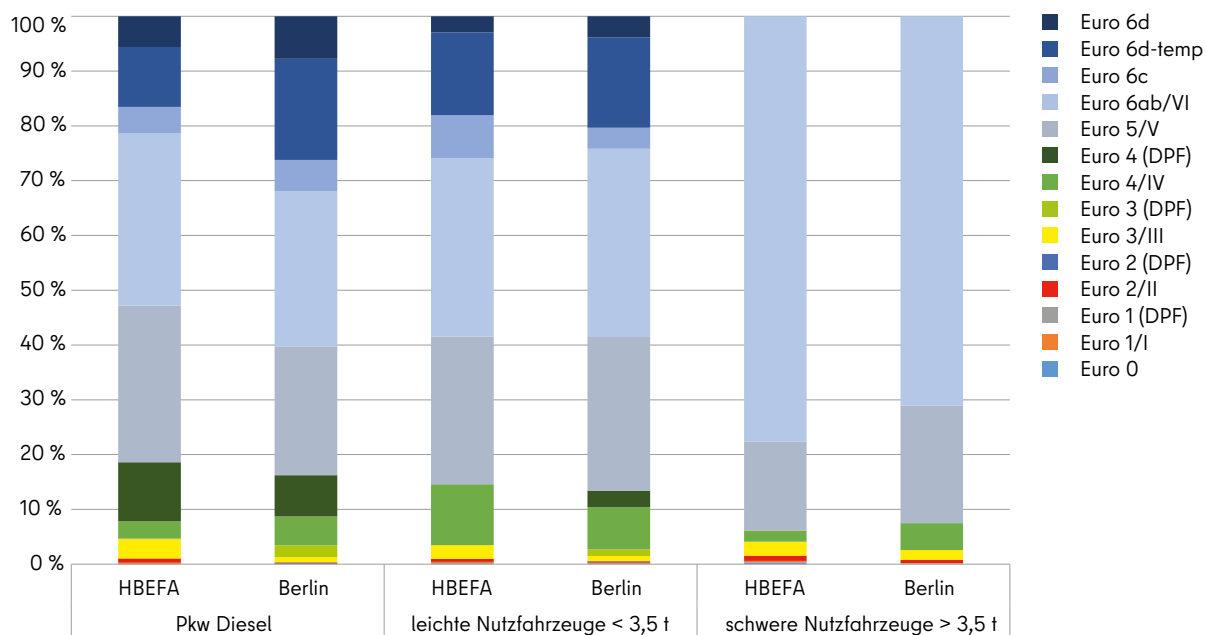


Abbildung 5.7: Flottenzusammensetzung der Dieselfahrzeuge nach Abgasnormen aus der Kennzeichenerhebung Herbst 2021 im Vergleich zur deutschen Durchschnittsflotte innerorts gemäß HBEFA 4.1

38 INFRAS (Hrsg.) (2019) Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 4.1. Bern. www.hbefa.net.

Der Anteil der Elektrofahrzeuge hat in den letzten Jahren zugenommen. Bei der Kennzeichen-erhebung für das Jahr 2021 ergab sich ein Anteil von 3,3 Prozent gegenüber 1,8 Prozent im Jahr 2020. Etwa die Hälfte der Elektrofahrzeuge fuhr rein batterieelektrisch, die andere Hälfte waren extern aufladbaren Hybridfahrzeuge (Plug-in-Hybrid). Mit den Elektrofahrzeugen wurden insbesondere Otto-Fahrzeuge ersetzt, denn der Anteil der Diesel-Pkw blieb in den beiden Jahren gleich. Elektro-Nutzfahrzeuge wurden nur vereinzelt erfasst. Insgesamt hat der Anteil der Elektrofahrzeuge damit noch einen eher kleinen Anteil am Rückgang der NO_x-Emissionen. Sie werden daher bei den folgenden Betrachtungen, bei denen die Änderungen von Emissionen und Immissionen aufgrund einer Verschlechterung der Flotte der Verbrenner-Fahrzeuge geprüft wird, nicht berücksichtigt.

Die Modernisierung und die Nachrüstung führten zu einer deutlichen Verminderung des Ausstoßes von Dieselrußpartikeln und Stickstoffoxiden je Fahrzeug. In Abbildung 5.8 ist die Entwicklung der aggregierten Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide und motorbedingte Partikel für die Fahrzeugkategorien Pkw sowie leichte (LNF) und schwere (SNF) Nutzfahrzeuge für ausgewählte Jahre dargestellt.

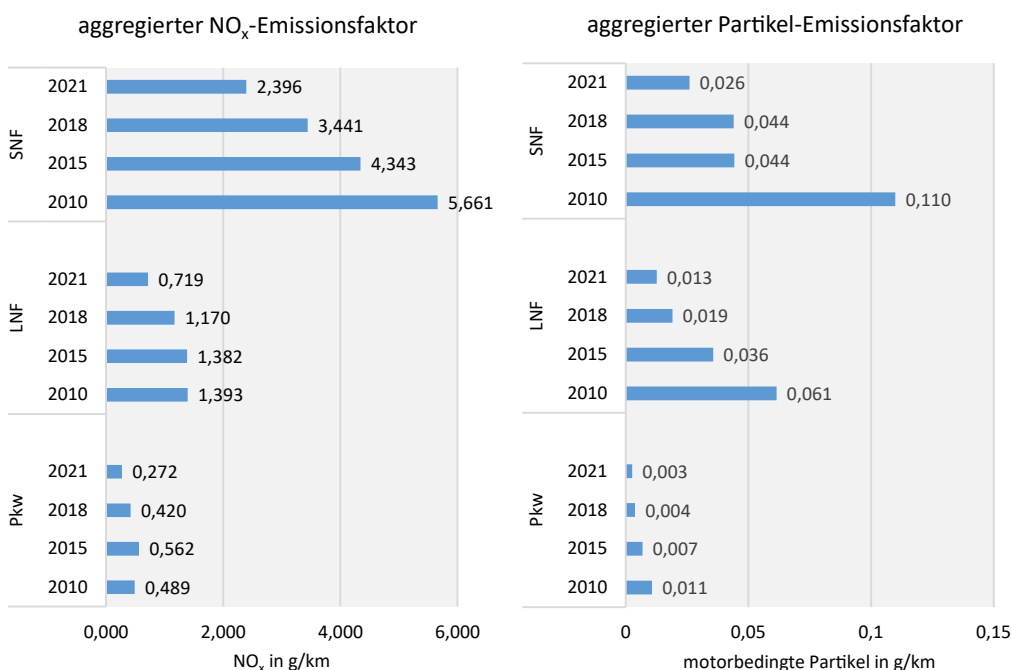


Abbildung 5.8: Entwicklung der Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide und motorbedingte Partikel in ausgewählten Jahren

Die Auswertung zeigt, dass die spezifischen Emissionsfaktoren seit 2010 stark gesunken sind. So emittierten im Jahr 2021 die einzelnen Fahrzeuge im Mittel etwa 50 Prozent weniger Stickstoffoxide und circa 75 Prozent weniger motorbedingte Partikel („Dieselruß“) als 2010.

Die Emissionsberechnungen für den Luftreinhalteplan für Berlin - 2. Fortschreibung zeigen die Rückgänge der verkehrsbedingten Emissionen im gesamten Straßenverkehr deutlich auf. Diese Berechnungen beruhen auf den Flottenzusammensetzungen sowie den Verkehrsmengen der Verkehrszählungen 2009, 2014/15 und 2019.

So sanken die Emission von motorbedingten Partikeln im Straßenverkehr im Zeitraum 2009 bis 2015 um etwa 50 Prozent von 225 auf 110 Tonnen pro Jahr. Der Anteil der motorbedingten Partikel an den gesamten PM₁₀-Emissionen in Berlin reduzierte sich damit von 9,2 auf 4,4 Prozent. Für die Fahrzeugflotte im Jahr 2021 mit den Verkehrsmengen 2019 lag die Emission bei 53 Tonnen pro Jahr.

Die Emissionen von Stickstoffoxiden konnten dagegen im Zeitraum von 2009 bis 2015 nur von 7.613 auf 7.077 Tonnen pro Jahr und damit nur um 7 Prozent gesenkt werden. Ursächlich hierfür war die unzureichende Festlegung von Emissionsstandards auf EU-Ebene und ein unzureichendes Prüfverfahren im Labor für Diesel-Pkw sowie die Zunahme von Diesel-Pkw in der Fahrzeugflotte bis 2015. Erst mit der Einführung von Abgastests im realen Straßenverkehr mit den Standards Euro 6d-temp und Euro 6d sank die Emission von Diesel-Pkw signifikant. Modellierungen ergaben daher, dass für die Fahrzeugflotte im Jahr 2021 mit den Verkehrsmengen 2019 die Emission von Stickstoffoxiden mit circa 3.936 Tonnen pro Jahr gegenüber 2015 (5.817 Tonnen pro Jahr) um 44 Prozent niedriger liegen.

5.4.5 Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone auf Flottenzusammensetzung und Kfz-Emission

Für die Beurteilung der Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone müssen Annahmen zur Veränderung der Fahrzeugflotte getroffen werden. Die veränderte Flotte wird für Prognosen in Berlin einheitlich für das gesamte Stadtgebiet verwendet.

Wie bereits Abbildung 5.6 zeigt, repräsentiert die Klosterstraße in Spandau für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge die Flotte mit den höchsten Anteilen von Fahrzeugen ohne grüne Plakette (Schadstoffgruppe 1 bis 3). Für schwere Nutzfahrzeuge wurden die höchsten Anteile von Fahrzeugen ohne grüner Plakette in der Schildhornstraße festgestellt. Beide Straßen liegen außerhalb der Umweltzone.

Für die Untersuchung der Auswirkung der Aufhebung der Umweltzone wurde eine Flotte mit diesen in Berlin außerhalb der Umweltzonen festgestellten maximalen Anteilen der Schadstoffgruppen 1 bis 3 gebildet und als Flotte für das gesamte Stadtgebiet angenommen. Für die Nutzfahrzeuge erfolgt die Bestimmung differenziert nach den Gewichtsklassen des HBEFA, um entsprechend die gewichtsbezogenen Emissionsfaktoren anwenden zu können.

Bei der Emissionsberechnung werden die Fahrzeugkategorien Diesel-Pkw sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge einbezogen, da diese den größten Anteil an den Emissionen von Stickstoffoxiden und Partikeln haben. Für Ottofahrzeuge wird die grüne Plakette bereits ab dem Erstzulassungsjahr 1993 erteilt. Daher können inzwischen fast alle Ottofahrzeuge ohne grüne Plakette die Ausnahmeregelung für Oldtimer in Anspruch nehmen. Reisebusse werden nicht einbezogen, weil die Kennzeichenerhebung aufgrund der geringen Zahl erfasster Busse keine statistisch gesicherten Aussagen erlaubt. Ihr Anteil an der gesamten Fahrleistung auf Berliner Hauptverkehrsstraßen beträgt zudem nur 0,33 Prozent und ihr Verursacheranteil an den NO₂-Belastungen in Straßen kann mit 1 bis 5 Prozent als gering eingestuft werden. Für Linienbusse des öffentlichen Personennahverkehrs wiederum sind die Abgasstandards im Nahverkehrsplan Berlin festgelegt und weitaus strenger als die Kriterien der Umweltzone.

In Tabelle 5.3 sind die Flotten, die für die weitere Emissionsbestimmung verwendet werden zusammengefasst.

Tabelle 5.3: Flottenzusammensetzung nach Schadstoffgruppen für die Emissionsbestimmung bei Aufhebung der Umweltzone (UWZ)

	Schadstoffgruppe	Flotte mit UWZ in Prozent	Flotte ohne UWZ in Prozent
Diesel-Pkw	SG 1	0,10	0,13
	SG 2	0,26	0,54
	SG 3	0,94	1,61
	SG 4	98,70	97,71
LNF	SG 1	0,26	0,62
	SG 2	0,29	0,16
	SG 3	0,85	2,02
	SG 4	98,60	97,20
SNF	SG 1	0,20	1,25
	SG 2	0,42	1,24
	SG 3	0,88	5,27
	SG 4	98,50	92,24

Für die Emissionsbestimmung wurden aus den schichtfeinen Emissionsfaktoren und der mittleren Flottenzusammensetzung für Berlin mittlere Emissionsfaktoren für die Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 4 berechnet. Hierfür wurden die Emissionsfaktoren für die Verkehrsbedingung „innerorts“ des HBEFA 4.2 verwendet.

Der Emissionsfaktor für die Schadstoffgruppe 1 wurde als Mittel des Abgasstandards Euro 1 und „vor Euro 1“ bestimmt. Für die Schadstoffgruppen 2 und 3 können die Emissionsfaktoren für Euro 2 und 3 verwendet werden. Bei leichten und schweren Nutzfahrzeugen hängt der aggregierte Emissionsfaktor nicht nur von den Abgasstandards ab, sondern auch von den Anteilen der verschiedenen Gewichtsklassen. Daher wurden zunächst mittlere Emissionsfaktoren nach Gewichtsklasse bestimmt und dann über die Anteile der Gewichtsklassen zusammengefasst.

Die Zusammenfassung zu einem aggregierten Emissionsfaktor (mittlerer Schadstoffausstoß eines Fahrzeugs pro Kilometer) für die gesamte Flotte erfolgt durch die Gewichtung nach den Anteilen der Fahrzeugkategorie an der gesamten Fahrleistung dieser Fahrzeuge auf Hauptverkehrsstraßen aus der Verkehrszählung 2019. Danach betrug die Fahrleistung der Pkw und Nutzfahrzeuge insgesamt 9,82 Milliarden Kilometer pro Jahr. Davon entfielen 82,9 Prozent auf Pkw, 13,3 Prozent auf leichte und 3,8 Prozent auf schwere Nutzfahrzeuge.

Die so bestimmten Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide (NO_x) und Dieselrußpartikel (PM-Motor) sind in Tabelle 5.4 aufgelistet – einmal für die Fahrzeugflotte 2021 im Ist-Zustand und einmal mit der angenommenen Verschlechterung bei Aufhebung der Umweltzone („ohne UWZ“). Zudem wurde der Anstieg der Emissionsfaktoren im Vergleich zur Flotte UWZ, das heißt, mit der Flotte 2021 bei Gültigkeit der Umweltzone berechnet.

Tabelle 5.4: Änderung der Emissionsfaktoren für NO_x und PM_{Abgas} bei Aufhebung der Umweltzone
(Basis: Flotte aus der Kennzeichenerhebung 2021)

	Szenario	E-Faktor in g/km		Relativer Anstieg bei Aufhebung der UWZ	
		NO _x	PM _{Abgas}	NO _x	PM _{Abgas}
Diesel-Pkw	Flotte UWZ	0,607	0,0047		
	Flotte ohne UWZ	0,614	0,0052	+ 1 %	+ 10 %
LNF	Flotte UWZ	0,730	0,0112		
	Flotte ohne UWZ	0,778	0,0138	+ 7 %	+ 23 %
SNF	Flotte UWZ	2,421	0,0239		
	Flotte ohne UWZ	2,670	0,0392	+ 10 %	+ 64 %
Gesamt (fahrleis- tungsgewichtet)	Flotte UWZ	0,692	0,0063		
	Flotte ohne UWZ	0,714	0,0076	+ 3 %	+ 21 %

Wie Tabelle 5.4 zeigt, steigen die Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide auch bei höheren Anteilen von Fahrzeugen ohne grüner Plakette nur moderat an. Für das Szenario auf der Basis der aktiven Flotte aus der Kennzeichenerhebung 2021 ergibt sich bei Aufhebung der Umweltzone ein Anstieg von etwa drei Prozent. Der geringe Einfluss der Aufhebung der Umweltzone auf die Stickstoffoxidemissionen liegt darin begründet, dass auch die noch recht häufigen Dieselfahrzeuge der Abgasnormen Euro 4, 5 und Euro 6abc (ohne RDE-Tests) noch sehr hohe Stickstoffoxidemissionen aufweisen.

Bei den Abgaspartikeln ist dagegen bei Aufhebung der Umweltzone mit einem deutlicheren Anstieg der Emission zu rechnen. Mit der Annahme einer stadtweiten Zunahme der Fahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 bis 3, das heißt von Dieselfahrzeugen ohne Partikelfilter, auf die maximalen Werte der Kennzeichenerhebung 2021 ergibt sich eine Zunahme der Partikelemission um 21 Prozent. Der Anstieg zeigt die Wirkung des Partikelfilters, der ab Euro 5 bei allen Pkw und einem Großteil der Nutzfahrzeuge eingebaut wurde und gut 90 Prozent der Dieselrußpartikel aus dem Abgas entfernt.

Gemäß den Modellierungen der Luftqualität für Berlin³⁹ ergeben sich mit den Verkehrsmengen 2019 und der Fahrzeugflotte 2021 (Flotte UWZ) Gesamtemissionen auf Hauptverkehrsstraßen von 3.936 Tonnen Stickstoffoxide und 53 Tonnen Abgaspartikel pro Jahr. Bei einer Aufhebung der Umweltzone könnten diese Emissionen auf etwa 4.055 Tonnen Stickstoffoxide und 65 Tonnen motorbedingte Partikel pro Jahr steigen.

5.4.6 Beurteilung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für NO₂ und PM₁₀ bei Aufhebung der Umweltzone

Ausgangsbasis für die folgenden Prognosen sind die im Jahr 2022 gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte.

Für die Beurteilung der Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone auf die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte wurde im ersten Schritt abgeschätzt, wie sich die Erhöhung der Emissionen auf die Jahresmittelwerte für die Straßen mit Messstandorten in Berlin auswirken würde. Dafür wurde angenommen, dass sich der Anteil von NO₂ oder PM₁₀ an Hauptverkehrsstraßen, der aus den Abgasen des Berliner Straßenverkehrs stammt, entsprechend der Veränderung der Emissionen erhöht.

³⁹ VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, IVU Umwelt GmbH Freiburg (2023): Berechnung der Luftschadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraße. Ergebnisdokumentation. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Berlin.

Im zweiten Schritt wurde zudem die eine Zunahme der Verkehrsmengen auf die Werte von 2019 in die Beurteilung einbezogen.

BEURTEILUNG FÜR STICKSTOFFDIOXID

Gemäß der Verursachieranalyse des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung stammen etwa 82 Prozent der NO_x-Belastung aus dem Kfz-Verkehr. Nur dieser Beitrag erhöht sich, wenn sich die Fahrzeugflotte bei einer Aufhebung der Umweltzone verschlechtert. Der Anstieg des Schadstoffausstoßes von 3 Prozent wirkt sich somit nicht vollständig, sondern nur anteilig aus. Entsprechend wird angenommen, dass sich die NO_x-Immissionskonzentration an Straßen bei Aufhebung der Umweltzone um 82 Prozent des in Tabelle 5.3 angegebenen Anstiegs des NO_x-Schadstoffausstoßes von 3 Prozent, also um 2,46 Prozent, erhöht. Dieser Effekt kann einheitlich für alle Straßen Berlins angenommen werden.

In einem zweiten Schritt wurde die Auswirkung eines Anstiegs der Verkehrsmenge (siehe Abschnitt 5.1) berechnet. Für die Prognose wird der dadurch bedingte mittlere Anstieg der NO_x-Immissionskonzentration von 7,8 Prozent verwendet.

Zuletzt wird der Anstieg der NO_x-Immission bei Aufhebung der Umweltzone und mit einem Verkehrsmengenanstieg auf die Werte von 2019 bestimmt. Für alle berechneten NO_x-Anstiege erfolgte eine Umrechnung in NO₂.

Die Ergebnisse der Prognose für NO₂ sind in Tabelle 5.5 zusammengefasst.

Ausgehend von den gemessenen NO₂-Jahresmittelwerten des Jahres 2022 ergibt die Prognose für die Aufhebung der Umweltzone ein Anstieg der NO₂-Belastung im Mittel um 1,0 µg/m³ (Spannweite: 0,993 bis 1,035 µg/m³). Damit steigen die Jahresmittelwerte auf bis zu 38 µg/m³.

Ein Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 hat einen höheren Effekt auf die NO₂-Belastung als eine Aufhebung der Umweltzone und führt zu einem Anstieg der Jahresmittel im Mittel um 2,1 µg/m³ (Spannweite 1,8 bis 2,4 µg/m³).

In der Summe beider Effekte ergibt sich ein Anstieg der NO₂-Jahresmittelwerte von 3 µg/m³. Dies führt an den Straßenabschnitten Mehringdamm und Spandauer Damm zu einem prognostizierten NO₂-Jahresmittelwert von 40,1 µg/m³ und damit zu einer konkreten Gefahr einer Grenzwertüberschreitung. Für die Badstraße, am Hermannplatz und für die Sonnenallee und Silbersteinstraße als ebenfalls recht hoch belastete Straßen ergeben sich prognostizierte NO₂-Jahresmittelwerten von 36,0 µg/m³. Hier kann der Grenzwerte noch mit hoher Wahrscheinlichkeit eingehalten werden.

Die Prüfung ergibt damit, dass bei einer Aufhebung der Umweltzone die Einhaltung des Jahresgrenzwertes für NO₂ auf der Basis der Jahresmittelwerte von 2022 nicht an allen Straßen ausreichend gewährleistet ist.

Tabelle 5.5: Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) bei Aufhebung der Umweltzone („ohne Umweltzone“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

Messpunkt	Standort	NO ₂ 2022 gemessen	Prognostizierte NO ₂ -Jahresmittelwerte in µg/m ³		
			ohne UWZ (+ 1 µg/m ³)	Verkehr 2019 (+ 2 µg/m ³)	Verkehr 2019 ohne UWZ (+ 3 µg/m ³)
624	Mehringdamm 46-48	37	38	39	40
531	Spandauer Damm 103	37	38	39	40
573	Badstraße 67	33	34	35	36
555	Hermannplatz	33	34	35	36
MC 143	Silbersteinstraße 1	33	34	35	36
545	Sonnenallee 68	33	34	35	36
514	Alt Friedrichsfelde 7a	32	33	34	35
547	Landsberger Allee 6-8	32	33	34	35
525	Leipziger Straße 32	32	33	34	35
507	Michael-Brückner-Straße 5	32	33	34	35
537	Alt Moabit 63	31	32	33	34
533	Hermannstraße 120	31	32	33	34
622	Mariendorfer Damm 58-60	31	32	33	34
501	Berliner Allee 118	30	31	32	33
530	Hauptstraße 54, 10827 Berlin	30	31	32	33
603	Leonorenstraße 94	30	31	32	33
505	Potsdamer Straße 102	30	31	32	33
504	Beusselstraße 66	29	30	31	32
609	Elsenstraße 102	29	30	31	31
MC 124	Mariendorfer Damm 148	29	30	31	32
542	Tempelhofer Damm 148	29	30	31	32
576	Klosterstraße 12, Spandau	28	29	30	31
MC 190	Leipziger Straße 4	28	29	30	31
608	Oranienstraße 159	28	29	30	31
MC 117	Schildhornstraße 76	28	29	30	31
539	Schloßstraße 29	28	29	30	31
601	Brückenstraße 15	27	28	29	30
610	Erkstraße 10-11	27	28	29	30
582	Invalidenstraße 30	27	28	29	30
626	Spiegelweg 6	27	28	29	30
612	Torstraße 134	27	28	29	30
627	Danziger Straße 4-6	26	27	28	29
579	Eichborndamm 23-25	26	27	28	29
581	Markgrafendamm 33	26	27	28	29
625	Martin-Luther-Straße 14	26	27	28	29
MC 174	Frankfurter Allee 86b	25	26	27	28
611	Friedrichstraße 151	25	26	27	28
602	Kaiser-Friedrich-Straße 41	25	26	27	28
MC 221	Karl-Marx-Straße 76	25	26	27	28
528	Kantstraße 117	22	23	24	25
623	Saarstraße 4	22	23	249	25
607	Reinhardtstraße 47	21	22	23	24
605	Stromstraße 58/61	19	20	21	22

BEURTEILUNG FÜR PARTIKEL PM₁₀

Für die Beurteilung der Partikelbelastung (PM₁₀) liegen nur Daten von den automatischen BLUME-Messstationen vor. Geeignete vereinfachte Messverfahren wie die Passivsammler für NO₂ gibt es für Partikel nicht.

Gemäß der Verursachermanalyse des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung für das Jahr 2015 stammt die PM₁₀-Belastung an Hauptverkehrsstraßen aus einer Vielzahl von Quellen, wobei fast zwei Drittel der Partikel aus der regionalen und überregionalen Hintergrundbelastung kommen. Der lokale Verkehr in einer Straße verursacht etwa ein Viertel der Belastung (circa 25 Prozent). In den letzten Jahren ist eine weiter abnehmende Tendenz für diesen lokalen Verkehrsbeitrag zu beobachten. Gemäß den Emissionsangaben im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung stammen davon circa 90 Prozent der Partikel aus Abrieb und Aufwirbelung und nur etwa 10 Prozent aus den Abgasen der Fahrzeuge. Da eine Aufhebung der Umweltzone sich nur auf Abgaspartikel, nicht aber auf Abrieb und Aufwirbelung auswirkt, wird für die Beurteilung der Wirkung auf die PM₁₀-Belastung an Straßen der Anstieg der Abgaspartikel im lokalen Verkehrsbeitrag berechnet. Der lokale Verkehrsbeitrag ergibt sich ausreichend genau aus der Differenz zwischen dem PM₁₀-Messwert an der Straße und der mittleren PM₁₀-Belastung im städtischen Hintergrund. Von diesem Verkehrsbeitrag werden 10 Prozent den Abgaspartikeln zugeordnet.

Gemäß dem in Tabelle 5.4 angegebenen Anstieg des mittleren Emissionsfaktors für Abgaspartikel steigt die Konzentration dieser Partikel an Straßen bei Aufhebung der Umweltzone um 21 Prozent.

In Tabelle 5.6 sind die gemessenen und die bei Aufhebung der Umweltzone prognostizierten PM₁₀-Jahresmittel zusammengefasst. Aufgrund der niedrigen Ausgangskonzentrationen für Abgaspartikel an Straßen von 0,2 bis 0,6 µg/m³ liegen auch bei einer Verschlechterung der Fahrzeugflotte bei Aufhebung der Umweltzone die Anstiege der PM₁₀-Konzentration weit unter 1 µg/m³.

Die Einhaltung der geltenden Immissionsgrenzwerte für PM₁₀ ist damit durch eine Aufhebung der Umweltzone nicht gefährdet.

Tabelle 5.6: Abschätzung der möglichen PM₁₀-Jahresmittelwerte für 2022 bei Verschlechterung der Fahrzeugflotte nach Aufhebung der Umweltzone (alle Angaben in µg/m³)

Station	Standort	Jahresmittel 2022 gemessen	Abgaspartikel 2022 gemessen	Prognostizierte PM ₁₀ -Jahresmittel- werte in µg/m ³	
				Anstieg Abgas- partikel ohne UWZ	PM ₁₀ ohne UWZ
MC 143	Silbersteinstraße 1	24	0,6	+0,1	24,1
MC 124	Mariendorfer Damm 148	23	0,5	+0,1	23,1
MC 190	Leipziger Straße 4	22	0,4	+0,1	22,1
MC 221	Karl-Marx-Straße 76	21	0,3	+0,1	21,1
MC 174	Frankfurter Allee 86b	22	0,4	+0,1	22,1
MC 117	Schildhornstraße 76	20	0,2	+0,04	20,0

5.4.7 Ableitung von Festlegungen für die Aufhebung der Umweltzone Berlin

Die Untersuchungen zur Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone in Kapitel 5.3.6 haben gezeigt, dass damit die NO₂-Jahresmittelwerte 2022 um etwa 1 µg/m³ steigen könnten. Dies führt an zwei Messorten (Spandauer Damm und Mehringdamm) **zu Jahresmittelwerten von 38 µg/m³**. Damit wird der kritische Wert von 37 µg/m³ erreicht und überschritten.

Für die Zukunft sind Corona-bedingte Lock-Downs aufgrund der guten Grundimmunisierung der Bevölkerung eher unwahrscheinlich. In den letzten Jahren wurden zudem wieder zunehmende Bevölkerungszahlen, höhere Kfz-Zulassungszahlen und ein steigender Tourismus in Berlin beobachtet. Insgesamt kann daher eine Zunahme der Verkehrsmengen auf die Werte von 2019, also auf das Niveau vor der Corona-Pandemie, nicht ausgeschlossen werden. Für diesen Fall werden bei einer Aufhebung der Umweltzone in der Summe Anstiege der NO₂-Jahresmittelwerte um etwa 3 µg/m³ prognostiziert.

Damit ergeben sich gemäß Tabelle 5.5 an den folgenden zwei Straßenabschnitten (Messorten) prognostizierte NO₂-Jahresmittelwerte von **40 µg/m³** und damit eine Gefahr einer Grenzwertüberschreitung:

- Messpunkt MP 531, Spandauer Damm 103 im Bereich Königin-Elisabeth-Straße bis A 100,
- Messpunkt MP 624, Mehringdamm 46-48 im Bereich Yorckstraße bis Bergmannstraße.

Für die Beurteilung der Luftqualität gemäß der 39. BImSchV sind Messungen an den am höchsten belasteten Punkten im Beurteilungsgebiet vorzusehen. Diese Messorte sind so ausgewählt, dass sie auch für ähnliche Belastungssituationen repräsentativ sind. Besteht somit an zwei Messorten⁴⁰, die verschiedene Stadtbereiche und unterschiedliche verkehrliche Belastungssituationen repräsentieren, bei einer Aufhebung der Umweltzone die Gefahr einer Grenzwertüberschreitung, so kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies auch für weitere Straßen in Berlin gilt.

Da ohne Umweltzone eine Einhaltung des NO₂-Jahresgrenzwertes noch nicht gewährleistet ist, kann sie noch nicht aufgehoben werden.

5.5 Tempo 30

Eine wesentliche Maßnahme des Luftreinhalteplans – 2. Fortschreibung zur Einhaltung des NO₂-Immissionsgrenzwertes ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 Kilometer pro Stunde (Tempo 30). Die Maßnahme wurde für 34 Abschnitte mit einer Straßennetzlänge von insgesamt etwa 22,2 Kilometer angeordnet. Zusätzlich wurde Tempo 30 auch an den Strecken mit Dieseldurchfahrverboten angeordnet und zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung nach Aufhebung der Durchfahrverbote beibehalten. Geprüft werden hier folgende sieben Straßen: Alt-Moabit, Brückenstraße, Friedrichstraße, Hermannstraße, Leipziger Straße, Reinhardtstraße und Stromstraße.

Für die Silbersteinstraße gilt Tempo 30 bereits seit Ende 1999. Hier beruht die Anordnung nicht auf der Luftreinhalteplanung und wird daher hier nicht geprüft.

Die Lage der Tempo-30-Strecken (ohne Strecken mit Dieseldurchfahrverboten) zeigt Abbildung 5.1.

⁴⁰ In München musste aufgrund der andauernden Überschreitung des NO₂-Jahresgrenzwertes an einer Station die gesamte Umweltzone ausgeweitet und das Verkehrsverbot auf Dieselfahrzeuge Euro 4/IV verschärft werden.



Abbildung 5.9: Lage der Straßenabschnitte mit Tempo 30 ganztags zur Luftreinhaltung gemäß Tabelle 8.11 des Luftreinhalteplans – 2. Fortschreibung

5.5.1 Auswertung von Messungen

In seinem Urteil vom 09. Oktober 2018 (a. a. O.) sah es das Verwaltungsgericht (VG) Berlin als erforderlich an, dass das Minderungspotenzial von Tempo 30 und die Einhaltung des NO₂-Jahresgrenzwertes durch Monitoring an betroffenen Strecken überwacht wird. Hierfür liegen für 20 der 34 Tempo-30-Strecken seit spätestens 2020 Messungen von NO₂-Jahresmittelwerten mit Passivsammlern vor. Die Zahl und Lage der Messpunkte ist ausreichend, um auch für die übrigen Strecken die Luftqualität und die Grenzwerteinhaltung beurteilen zu können.

Die Beurteilung der aktuellen Einhaltung des NO₂-Jahresgrenzwertes erfolgt anhand der gemessenen Jahresmittelwerte. Die in den einzelnen Jahren gemessene Luftbelastung ist dabei immer das Resultat des Zusammenwirkens verschiedener Faktoren, insbesondere der in dem betrachteten Jahr aufgetretenen Wetterbedingungen und des lokalen Verkehrsgeschehens.

Wie die Zusammenstellung der Jahresmittelwerte der Jahre 2019 bis 2022 in Tabelle 5.7 zeigt, konnte der NO₂-Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ seit 2020 an allen Messpunkten eingehalten werden. Für den Spandauer Damm und den Mehringdamm ist die Belastung weiterhin sehr kritisch. Bei einer negativen Veränderung der Randbedingungen kann hier eine Grenzwertüberschreitung selbst mit Tempo 30 nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Tabelle 5.7: Entwicklung der NO₂-Jahresmittelwert in µg/m³ an Abschnitten mit Tempo 30; Messung mit Passivsammlern

(rot: zukünftige Einhaltung des Grenzwertes gefährdet, da Jahresmittel ≥ 37 µg/m³)

Messpunkt	Standort	2019	2020	2021	2022
MP 624	Mehringdamm	k.M.*	40	40	37
MP 531	Spandauer Damm	48	40	38	37
MP 573	Badstraße	41	35	35	33
MP 545	Sonnenallee	46	39	35	33
MP 533	Hermannstraße	45	38	34	31
MP 622	Mariendorfer Damm	k.M.	34	35	31
MP 530	Hauptstraße	42	37	31	30
MP 603	Leonorenstraße	34	31	30	30
MP 505	Potsdamer Straße	44	37	31	30
MP 609	Elsenstraße	46	37	32	29
MP 542	Tempelhofer Damm	38	31	32	29
MP 576	Klosterstraße	40	33	29	28
MP 608	Oranienstraße	40	33	30	28
MP 610	Erkstraße	42	35	32	27
MP 582	Invalidenstraße	36	29	27	27
MP 612	Torstraße	43	32	30	27
MP 627	Danziger Straße	k.M.	29	29	26
MP 625	Martin-Luther-Straße	k.M.	28	28	26
MP 602	Kaiser-Friedrich-Straße	35	28	28	25
MP 623	Saarstraße	k.M.	26	26	22

* k.M. keine vollständige Messreihe für 2019

5.5.2 Beurteilung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes für NO₂ bei Aufhebung von Tempo 30

Die Evaluierung der Wirkung von Tempo 30 erfolgte wie in dem Untersuchungsprojekt Tempo 30⁴¹ durch Vergleich der Entwicklung der Luftqualität an Straßen mit Tempo 30 und an Straßen ohne lokale verkehrsbeschränkende Maßnahmen. An den Tempo-30-Strecken sanken die NO₂-Jahresmittelwerte von 2019 zu 2020 im Durchschnitt um 8 µg/m³. An Straßen ohne zusätzliche lokale verkehrsbeschränkende Maßnahmen betrug der Rückgang im Mittel 6 µg/m³.

Für die Beurteilung der Auswirkung der Aufhebung von Tempo 30 wurde daher im Folgenden einheitlich mit einem Anstieg des NO₂-Jahresmittelwertes von 2 µg/m³ verwendet.

Für die Beurteilung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes für das Jahresmittel von NO₂ an **allen** Tempo-30-Strecken wurde den Strecken ohne eigene NO₂-Messung eine Messstation zugeordnet („Referenzmesspunkt“). Diese Zuordnung erfolgt anhand der Ähnlichkeiten der verkehrlichen Funktion und Situation (insbesondere Verkehrsmengen), der Randbebauung und der Ausrichtung zur Hauptwindrichtung. So konnte für jede Strecke ein auf Messungen beruhender NO₂-Jahresmittelwert für 2022 bestimmt werden. Die Silbersteinstraße, für die bis Sommer 2022 ein Dieseldurchfahrverbot galt, wird hier nicht geprüft, da dort die Tempo-30-Anordnung nicht aus Gründen der Luftreinhaltung erfolgte.

Die Beschreibung der Strecken, für die aufgrund des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung gemäß Kapitel 8.3.2 Tempo 30 angeordnet wurde, ist in Anhang B zusammengestellt.

⁴¹ SenUMVK: Abschlussbericht Untersuchungskonzept zur lufthygienischen und verkehrlichen Wirkung von Tempo 30 mit Verkehrsverstärkung als Maßnahmen des Luftreinhalteplans zur Reduzierung von NO₂. Berlin 2021. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/tempobeschaenkungen/tempo30.pdf.

Für die Beschreibung der Strecken, für die Tempo 30 zusammen mit Dieselfahrverboten angeordnet wurde, wird auf den Luftreinhalteplan – 2. Fortschreibung verwiesen. Ergänzende Angaben zu diesen Strecken finden sich in Anhang C.

Die Beurteilung der Auswirkung einer Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 Kilometer pro Stunde erfolgte unter Verwendung der mittleren Minderungswirkung von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 im Jahresmittel. Dieser Wert wurde einheitlich für alle Streckenabschnitte angewendet, da die Veränderungen im Einzelfall aufgrund vielfältiger Einflussfaktoren nur schwer zu prognostizieren sind. Dies bedeutet, dass bei Aufhebung von Tempo 30 ein Anstieg des NO_2 -Jahresmittelwertes 2022 einheitlich um $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angenommen wird.

Für den möglichen Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 wird ein mittlerer Anstieg des NO_2 -Jahresmittelwertes um $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angenommen.

Die Auswirkung einer Aufhebung der Umweltzone (plus $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2) wurde aktuell noch nicht berücksichtigt, da die Umweltzone noch fortgeführt wird.

Für eine sichere Einhaltung des NO_2 -Jahresgrenzwertes muss in allen Fällen der kritische Jahresmittelwert von $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Ableitung siehe Kapitel 5.2) unterschritten werden.

Das Ergebnis der Beurteilung der Tempo-30-Strecken hinsichtlich eines möglichen Anstiegs der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid ist in Tabelle 5.8 zusammengefasst.

Im Status quo, das heißt ohne weitere Veränderungen, ist die Einhaltung des Jahresgrenzwertes für NO_2 bereits jetzt am Mehringdamm und am Spandauer Damm mit einem im Jahr 2022 gemessenen Jahresmittelwert von jeweils $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kritisch. Bei Aufhebung von Tempo 30 ergibt die Prognose ein Jahresmittel von $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$, so dass der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nur sehr knapp eingehalten wird. Kommt dann eine Verkehrszunahme hinzu, ergibt die Prüfung einen Jahresmittelwert von $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit eine **Grenzwertüberschreitung**.

Kritisch ist die Aufhebung von Tempo 30 bei ebenfalls nicht auszuschließender Verkehrszunahme zudem an vier weiteren Abschnitten: Badstraße, Müllerstraße, Residenzstraße und Sonnenallee. Für diese Straßen wird ein Jahresmittel von $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert, so dass die Einhaltung des Grenzwertes nicht ausreichend sicher ist.

Tabelle 5.8: Anstieg der NO_2 -Konzentrationen (Jahresmittel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) bei Aufhebung von Tempo 30
ohne („ohne T 30“) und mit Erhöhung der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 („ohne T 30 + Verkehr 2019“)
(**rot**: NO_2 -Grenzwerteinhaltung nicht gewährleistet oder Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten)

Straße	Tempo-30-Abschnitt	Messung		Prognostizierte NO_2 -Jahresmittelwerte	
		Messpunkt	gemessen 2022	ohne T 30	ohne T 30 Verkehr 2019
Mehringdamm	Yorckstraße bis Bergmannstraße	MP 624	37	39	41
Spandauer Damm	Klausener Platz bis Königin-Elisabeth-Straße	MP 531	37	39	41
Badstraße	Behmstraße bis Exerzierstraße	MP 573	33	35	37
Müllerstraße	Seestraße bis Antonstraße	MP 545*	33	35	37
Residenzstraße	Amendestraße bis Lindauer Allee	MP 573*	33	35	37
Schönholzer Straße	Wollankstraße bis Parkstraße	MP 573*	33	35	37
Sonnenallee	Thiemannstraße bis Reuterstraße	MP 545	33	35	37
Breite Straße	Grabbeallee bis Mühlenstraße	MP 547*	32	34	36
Leipziger Straße ^{DFV}	Leipziger Platz (Ost) bis Charlottenstraße	MP 525	32	34	36
		MC 190	28	30	32
Scharnweberstraße	Kapweg bis Afrikanische Straße	MP 507*	32	34	36

Straße	Tempo-30-Abschnitt	Messung		Prognostizierte NO ₂ -Jahresmittelwerte	
		Messpunkt	gemessen 2022	ohne T 30	ohne T 30 Verkehr 2019
Alt-Moabit^{DFV}	Gotzkowskystraße bis Beusselstraße	MP 537	31	33	35
Hermannstraße^(DFV)	von Mariendorfer Weg bis Silbersteinstraße	MP 533	31	33	35
	von Silbersteinstraße bis Emser Straße ^(DFV-Abschnitt)	MP 533*	31	33	35
Joachimsthaler Straße	Hardenbergplatz bis Kurfürstendamm	MP 533*	31	33	35
Mariendorfer Damm	Westphalweg bis Eisenacher Straße	MP 622	31	33	35
Hauptstraße	Kleistpark bis Innsbrucker Platz	MP 530	30	32	34
Leonorenstraße	Bernkastlerstraße bis Kaiser-Wilhelm-Straße	MP 603	30	32	34
Luxemburger Straße	Genter Straße bis Müllerstraße	MP 530*	30	32	34
Potsdamer Straße	Potsdamer Platz bis Kleistpark	MP 505	30	32	34
Elsenstraße	Treptower Park bis Karl-Kunger-Straße	MP 609	29	31	33
Tempelhofer Damm	Ordensmeisterstraße bis Alt-Tempelhof	MP 542	29	31	33
Wildenbruchstraße	Sonnenallee bis Weserstraße	MP 609*	29	31	33
Dominicusstraße	Ebersstraße bis Hauptstraße	MC 117*	28	30	32
Klosterstraße	Brunsbüttler Damm bis Pichelsdorfer Straße	MP 576	28	30	32
Oranienburger Straße	Roedernallee bis Wilhelmsruher Damm	MP 576*	28	30	32
Oranienstraße	Moritzplatz bis Oranienplatz	MP 608	28	30	32
Brückenstraße^{DFV}	Köpenicker Straße bis Holzmarktstraße	MP 601	27	29	31
Dorotheenstraße	Wilhelmstraße bis Friedrich-Ebert-Platz	MP 582*	27	29	31
Erkstraße	Karl-Marx-Straße bis Sonnenallee	MP 610	27	29	31
Invalidenstraße	Alexanderufer bis Scharnhorststraße	MP 582	27	29	31
Torstraße	Prenzlauer Allee bis Chausseestraße	MP 612	27	29	31
Turmstraße	Stromstraße bis Beusselstraße	MP 612**	27	29	31
Danziger Straße	Schönhauser Allee bis Schliemannstraße	MP 627	26	28	30
Martin-Luther-Straße	Lietzenburger Straße bis Motzstraße	MP 625	26	28	30
Friedrichstraße^{DFV}	Unter den Linden bis Dorotheenstraße	MP 611	25	27	29
Kaiser-Friedrich-Straße	Kantstraße bis Otto-Suhr-Allee	MP 602	25	27	29
Wilhelmstraße	Unter den Linden bis Dorotheenstraße	MP 611*	25	27	29
Albrechtstraße	Robert-Lück-Straße bis Neue Filandastraße	MP 623*	22	24	26
Saarstraße	Rheinstraße bis Autobahnbrücke	MP 623	22	24	26
Reinhardtstraße^{DFV}	Charitéstraße bis Kapelle-Ufer	MP 607	21	23	25
Stromstraße^{DFV}	Bughenagenstraße bis Turmstraße	MP 605	19	21	23

* zugeordneter Referenzmesspunkt; DFV Strecke mit bereits aufgehobenen Dieseldurchfahrverbot

5.5.3 Ableitung von Festlegungen Tempo 30 als Maßnahme zur Luftreinhaltung

Zur sicheren Einhaltung des NO₂-Jahresgrenzwertes gemäß den Vorgaben von Kapitel 5.2 ist eine Beibehaltung der Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung derzeit noch für die in Tabelle 5.9 aufgeführten Straßen erforderlich. Für die übrigen Strecken aus Tabelle 5.8 ist die Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 Kilometer pro Stunde bei Beibehaltung der Umweltzone derzeit nicht länger für die Einhaltung der aktuellen Luftqualitätsgrenzwerte erforderlich. Die Anordnung mit dem Anordnungsgrund „Luftreinhaltung“ kann unter Berücksichtigung verkehrlicher Belange nach Verabschiedung des Luftreinhalteplans – 3. Fortschreibung aufgehoben werden. Es wird empfohlen, eine Neuordnung aus Gründen der Verkehrssicherheit, zum Schutz vor Lärm oder anderen Gründen nach § 45 Absatz 1 (in Verbindung mit Absatz 9) Straßenverkehrs-Ordnung zu prüfen, da für diese Strecken die Anpassungen der Lichtsignalanlagen für Tempo 30 sowie angepasste Busfahrpläne vorliegen.

Tabelle 5.9: Festlegung der Strecken mit Beibehaltung von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung
(Grundlage: Prognosewerte für NO₂ bei Aufhebung von Tempo 30, Anstieg der Verkehrsmenge auf den Wert von 2019 und Aufhebung der Umweltzone)

Straße	Tempo-30-Abschnitt	ohne T 30 Verkehr 2019
Mehringdamm	Yorckstraße bis Bergmannstraße	41
Spandauer Damm	Klausener Platz bis Königin-Elisabeth-Straße	41
Badstraße	Behmstraße bis Exerzierstraße	37
Müllerstraße	Seestraße bis Antonstraße	37
Residenzstraße	Amendestraße bis Lindauer Allee	37
Schönholzer Straße	Wollankstraße bis Parkstraße	37
Sonnenallee	Thiemannstraße bis Reuterstraße	37

6 WEITERE MAßNAHMEN ZUR EINHALTUNG DER LUFTQUALITÄTSGRENZWERTE

Die Prüfung der verkehrsbeschränkenden Maßnahmen in Kapitel 5 hat ergeben, dass für 34 von 41 Tempo-30-Strecken des Luftreinhalteplans – 2. Fortschreibung die Geschwindigkeitsbeschränkung für die Einhaltung der aktuellen Grenzwerte nicht mehr erforderlich ist und damit aufgehoben werden kann.

Für die Umweltzone ergab die Prüfung, dass diese weiterhin erforderlich ist. Eine Aufhebung soll aufgrund der stetigen Modernisierung der Fahrzeugflotte und dem damit zu erwartenden Rückgang der Kfz-Emissionen bei einer weiteren Verbesserung der Luftqualität geprüft werden. Voraussetzung für die Aufhebung der verkehrsbeschränkenden Maßnahmen ist die Weiterführung stadtweit wirkender Maßnahmen, um das erreichte Emissionsniveau zu stabilisieren und einen Wiederanstieg der NO₂-Belastung sowohl im städtischen Hintergrund als auch an Straßen mit der Gefahr erneuter Grenzwertüberschreitungen zu vermeiden oder gering zu halten.

Da die lokalen motorbedingten Partikelemissionen an Straßen nur noch einen geringen Anteil an der PM₁₀-Belastung haben, sind für einen Erhalt der erreichten PM₁₀-Konzentrationen insbesondere Maßnahmen für eine niedrige Partikelbelastung im städtischen Hintergrund weiterzuführen.

Hierzu wird in Tabelle 6.1 festgelegt, welche der stadtweit wirksamen Maßnahmen des Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung fortzuführen sind. Dabei wurde insbesondere geprüft, welche Maßnahmen aus technischen Gründen nicht mehr aktuell sind.

Luftreinhalteplanung kann nur erfolgreich sein, wenn sie in Abstimmung mit anderen Berliner Planwerken und bereits laufenden Aktivitäten entwickelt wird, deren Konzepte berücksichtigt und nutzt sowie für diese Planwerke Impulse bis hin zu Vorgaben entwickelt.

Aufgrund der hohen Bedeutung verkehrsbedingter Luftschadstoffe für die Luftqualität und die Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten ist die Abstimmung mit Maßnahmen des STEP MoVe von besonderer Bedeutung für die Erhaltung einer stadtweiten guten Luftqualität.

Des Weiteren sind auch die Maßnahmen des BEK ein wichtiger Beitrag zur Luftreinhaltung. Die im STEP MoVe und BEK für die Luftreinhaltung wichtigen Maßnahmen sollen entsprechend den jeweils dort enthaltenen Festlegungen umgesetzt werden.

Im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung wurden neun Maßnahmenpakete mit stadtweit und teils erst langfristig wirkenden Maßnahmen beschlossen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Maßnahmen und soweit erforderlich Festlegungen zur Weiterführung. Daran anschließend werden Entscheidungen zu den einzelnen Maßnahmenpaketen kurz erläutert. Weitere Erläuterungen zu den Maßnahmen finden sich im Luftreinhalteplan – 2. Fortschreibung. Die im nachfolgenden Text verwendeten Nummerierung „M x.x“ beziehen sich auf die Nummerierung im Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung.

Tabelle 6.1: Übersicht über die stadtweiten Maßnahmen des Luftreinhalteplans – 2. Fortschreibung und Festlegung zu deren Weiterführung

Maßnahme	Weiterführung/Umsetzungsrahmen
Saubere Fahrzeuge für den Berliner Straßenverkehr	
Nachrüstung von Linienbussen	Nein , abgeschlossen
Elektrobusse für die BVG	Ja , Umstellung der Flotte bis 2030 gemäß Berliner Mobilitätsgesetz/ Berliner Energiewendegesetz und Nahverkehrsplan
Saubere Kommunalfahrzeuge	Ja , ohne Nachrüstung Umstellung auf klimaneutrale Antriebe gemäß Berliner Energiewendegesetz
Sauberer öffentlicher Fuhrpark	Ja , ohne Nachrüstung Umstellung auf klimaneutrale Antriebe gemäß Berliner Energiewendegesetz
Unterstützung der Nachrüstung von Fahrzeugen im Wirtschaftsverkehr	Nein , abgeschlossen
Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge	Ja , gemäß StEP MoVe und Gesamtstrategie Ladeinfrastruktur
Wirtschaftsnahe Elektromobilität	Ja , Weiterführung des Förderprogramms WELMO
Förderung von Erdgasfahrzeugen	Nein , abgeschlossen
Emissionsminderung bei Stadtrundfahrtbussen	Ja , Projekte zur Umrüstung auf Elektroantrieb im Rahmen der Luftreinhaltestrategie
Informationskampagnen über Nachrüstung und alternative Antriebe	Ja , Informationen zur Förderung der Elektromobilität im Rahmen von BEK/ WELMO
Attraktiver ÖPNV	
Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Tarifanpassungen im ÖPNV	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Angebotsausweitung	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Ausbau des Stadt-Umland-Verkehrs	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Fahrgastinformation und Service	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	
Sichere Radverkehrsanlagen: Verbesserungen im Bestand	Ja , Umsetzung über Radverkehrsplan
Sicher über Straßen und Kreuzungen	Ja , Umsetzung über das (in Verabschiedung befindliches) Verkehrssicherheitsprogramm
Ausbau von Fahrradabstellanlagen	Ja , Umsetzung über Radverkehrsplan
Digitaler Radatlas	Ja , Umsetzung über Radverkehrsplan
Förderprogramm gewerblich genutzter Lastenräder	Nein , Förderprogramm ausgelaufen
Mobilitätsmanagement und Logistik	
Einrichtung von Mobilitätsstationen	Ja , Umsetzung über Nahverkehrsplan
Digitale Mobilitätsplattform	Ja , Umsetzung über Mobilitätsgesetz
Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Berliner Verwaltung	Ja , Umsetzung im Rahmen des Maßnahmenplans CO ₂ -neutrale Verwaltung
Mobilitätsberatung	Ja , Neukonzeption im Rahmen der Luftreinhaltestrategie unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Arbeitswelt als Folge der Corona-Pandemie
Mikro-Hubs für den Lieferverkehr	Ja , Weiterentwicklung gemäß IWVK
Emissionsminderung im sonstigen Verkehr und bei mobilen Maschinen und Geräten	
Saubere Fahrgastschiffe	Nein , Förderprogramm des Bundes
Umweltstandards für dieselbetriebene Schienenfahrzeuge	Ja , Anforderungen im Rahmen des Nahverkehrsplans
Umweltanforderungen für mobile Maschinen und Geräte	Ja , Aktualisierung der VwVBU bis Ende 2024 Verstärkte Nutzung elektrischer Antriebe
Mobile Stromerzeuger	Ja , Initiative für Partikelfilternachrüstung

Maßnahme	Weiterführung/Umsetzungsrahmen
Saubere Wärmeerzeugung	
Reduzierung des Wärmebedarfs von Gebäuden	Ja , Umsetzung über das BEK und zukünftige kommunale Wärmeplanung gemäß Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze
Emissionsbegrenzungen für holzbefeuerte Kleinfeuerungsanlagen	Ja, aber ohne ordnungsrechtliche Maßnahmen Modellprojekte zur Partikelfilternachrüstung
Informationskampagne „Richtig Heizen mit Holz“	Ja , Wiederkehrende Informationskampagnen
Industrie und Gewerbe	
Auflagen für Dieselmotoren in Genehmigungsbescheiden von Anlagen	Ja , Daueraufgabe
Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung	
Stadtklimatologie und Luftaustausch	Nein , Prüfung in Einzelfall bei der TÖB-Beteiligung möglich
Vermeidung von neuen Belastungsschwerpunkten durch Neubauten	Nein , Prüfung in Einzelfall bei der TÖB-Beteiligung weiter möglich
Stadt der kurzen Wege	Nein , kann im Einzelfall bei Stellungnahmen zur Planwerken/TÖB-Beteiligungen eingebracht werden

6.1 Maßnahmenpaket Saubere Fahrzeuge für Berlin

Ziel des Maßnahmenpakets „Saubere Fahrzeuge für Berlin“ war eine Minderung von Stickstoffoxidemissionen durch eine verstärkte Nachrüstung von Fahrzeugen der Abgasnorm Euro 5/V mit SCR-Katalysatoren, eine beschleunigte Modernisierung der Fahrzeugflotten durch frühzeitige Beschaffung von Euro 6/VI-Fahrzeugen sowie die Förderung der Elektromobilität.

Maßnahmen für die Förderung einer Nachrüstung mit Stickstoffoxidminderungs-Katalysatoren im Rahmen der Maßnahmen **M 1.1, M 1.3, M 1.4, M 1.5, M 1.9 und M 1.10** (Nummerierung hier und im Folgenden gemäß 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin) werden nicht fortgeführt. Die Nachrüstung von Dieselfahrzeugen ist heute nicht mehr aktuell. Diesel-Pkw und leichte Nutzfahrzeuge der Abgasnorm Euro 5 sind heute in der Regel älter als sieben bis acht Jahre, schwere Euro V-Nutzfahrzeuge älter als zehn Jahre. Angesichts der sowohl hohen Investitionskosten als auch eines erhöhten Betriebs- und Wartungsaufwands für nachgerüstete SCR-Katalysatoren ist eine neue Nachrüstung nicht mehr wirtschaftlich. Auch entsprechende Förderprogramme der Bundesregierung für eine SCR-Nachrüstung sind inzwischen ausgelaufen.

Die Förderung von Erdgasfahrzeugen (**Maßnahme M 1.8**) wird nicht weitergeführt. Aufgrund der geringen Nachfrage nach Erdgasfahrzeugen haben Fahrzeughersteller das Angebot stark reduziert. Seit Sommer 2023 werden keine Erdgas-Neufahrzeuge mehr von den Fahrzeugherstellern auf den Markt gebracht. Erdgasfahrzeuge weisen gegenüber Dieselfahrzeugen der Abgasnorm Euro 6d keinen signifikanten Vorteil mehr auf.

Neben der Reduzierung klassischer Luftschadstoffe durch saubere Verbrennerfahrzeuge gewinnt der Umstieg auf klimaneutrale Fahrzeuge an Dringlichkeit. Die Förderung von Elektromobilität dient sowohl der Luftreinhaltung als auch dem Klimaschutz. Hierfür vorgesehene Maßnahmen (**M 1.2, M 1.3, M 1.4, M 1.5, M 1.6, M 1.7, M 1.9 und M 1.10**) werden daher mit dem Fokus Elektromobilität weitergeführt. Die Umsetzung erfolgt über das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) und den Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe) sowie die jüngst verabschiedete Gesamtstrategie Ladeinfrastruktur, die laufend weiterentwickelt wird.

Die Förderung der Elektromobilität sowie der Ausbau von Ladeinfrastruktur auf privaten und privaten-öffentlich-zugänglichen Flächen erfolgt insbesondere über das Förderprogramm „Wirtschaftsnahe Elektromobilität“ (WELMO) der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe. Das Förderprogramm hat derzeit eine Laufzeit bis 31. Dezember 2025; eine Fortführung 2026 ist beabsichtigt. Unter der Federführung der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt erfolgt der Ausbau von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum.

Der Ausbau der Elektromobilität soll auch aus Gründen der Luftreinhaltung weitergeführt werden, er ist insbesondere aber ein zentraler Baustein für einen klimaneutralen Verkehr. Konkrete Anforderungen finden sich daher im Berliner Energiewendegesetz und dem BEK. Eine Konkretisierung findet sich in der unter Federführung der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt erarbeiteten und in der 2024 verabschiedeten „Gesamtstrategie Ladeinfrastruktur 2030 für Berlin“.

Mit der **Maßnahme M 1.9** sollen die Emissionen von Stadtrundfahrtbusse reduziert werden, die lokal zu merklichen Luftbelastungen führen können. Daher sieht auch das Tourismuskonzept 2018+ der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe Maßnahmen zur Emissionsminderung in der Flotte der Hop-On-Hop-Off-Busse vor. Im Rahmen eines Pilotprojekts wurden drei Dieselmotoren auf Elektroantrieb umgerüstet. Nachdem während der Corona-Pandemie der Tourismus eingebrochen ist, soll nun nach seiner Erholung aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Pilotprojekt zur Umrüstung von Bussen ein Konzept für die flottenweite Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Emissionen der Hop-On-Hop-Off-Busse entwickelt werden. Dies soll im Rahmen der Erstellung der Berliner Luftreinhaltestrategie 2030 konkretisiert werden.

6.2 Maßnahmenpaket Attraktiver ÖPNV

Ein attraktiver öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist die zentrale Grundlage für eine Mobilitätswende mit weniger Pkw-Verkehr. Er sichert die Mobilität für alle, die ohne Pkw unterwegs sein wollen oder müssen, insbesondere für längere Strecken, die weniger gut mit dem Rad oder zu Fuß zurückgelegt werden können. Ein attraktiver ÖPNV ist ein zentrales Element der Mobilitäts- und Verkehrspolitik und dient ebenso dem Klimaschutz. Zentrales Instrument für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen für eine Förderung des ÖPNV sind daher der StEP MoVe und der darauf aufbauende Nahverkehrsplan. Unterstützt wird das Ziel eines attraktiven ÖPNV zudem durch das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 (BEK).

Wie in Kapitel 5 deutlich wurde, hat ein möglicher Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau vor der Corona-Pandemie einen etwa doppelt so hohen Einfluss auf die NO₂-Belastung an Straßen wie eine Aufhebung der Umweltzone. Der Ausbau und die Förderung des ÖPNV können zu einer Dämpfung eines Verkehrsmengenanstiegs beitragen und unterstützen damit die Luftreinhaltung.

Alle Maßnahmen des Maßnahmenpakets MP 2

1. Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur
2. Tarifierungen im ÖPNV
3. Angebotsausweitung
4. Ausbau des Stadt-Umland-Verkehrs
5. Fahrgastinformation und Service

sollen daher unter Berücksichtigung der Vorgaben des jeweils aktuellen Nahverkehrsplans als laufende Aufgaben weitergeführt werden.

6.3 Maßnahmenpaket Förderung des Fuß- und Radverkehrs

Der Fuß- und Radverkehr bilden zusammen mit dem ÖPNV den sogenannten Umweltverbund im System der Verkehrsmittel. Abgasfrei mobil aus eigenen Kraft ist ein Beitrag zum Gesundheitsschutz sowohl durch bessere Luft als auch durch mehr Bewegung.

Das Land Berlin erarbeitet zur Zeit gemäß Berliner Mobilitätsgesetz erstmals einen Fußverkehrsplan ([Fußverkehrsplan - Berlin.de](#)). Ziel ist die Förderung des Fußverkehrs. Hierzu werden unter anderem Standards festgelegt, ähnlich wie dies für andere Verkehrsarten im Rad- und Nahverkehrsplan bereits üblich ist. Viele Maßnahmen für den Fußverkehr, wie zum Beispiel sichere Querungshilfen, werden bereits umgesetzt.

Für einen sicheren und attraktiven Radverkehr wurde am 16. November 2021 der Radverkehrsplan Berlin beschlossen ([Radverkehrsplan - Berlin.de](#)). Er beschreibt die notwendigen Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen für den Ausbau des Berliner Radverkehrs. Im Mittelpunkt steht dabei der Ausbau und die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur.

Alle Maßnahmen des Maßnahmenpakets MP 3

1. Sichere Rad- und Fußverkehrsanlagen: Verbesserungen im Bestand
2. Sicher über Straßen und Kreuzungen (gilt gleichermaßen für den Rad- und den Fußverkehr)
3. Ausbau von Fahrradabstellanlagen
4. Digitaler Radaatlas

sollen daher unter Berücksichtigung der Vorgaben der jeweils aktuellen Fuß- und Radverkehrspläne und Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln weitergeführt werden.

6.4 Maßnahmenpaket Mobilitätsmanagement und Logistik

Die Maßnahmen in diesem Paket sollen die intermodale Nutzung von Verkehrsmitteln unterstützen, zum Beispiel durch Einrichtung von Mobilitätsstationen. Aufgabe von Mobilitätsmanagement und Logistik ist es zudem, den Mobilitätsbedarf zu optimieren und damit die Anzahl der Wege und Wegelängen zu reduzieren. Beides kann zur Reduzierung von Kfz-Verkehr und den damit verbundenen Emissionen von Luftschadstoffen beitragen.

Die Einrichtung von Mobilitätsstationen (**Maßnahme M 5.1**) ist erfolgreich gestartet. In Berlin wurden in den letzten Jahren von den Berliner Verkehrsbetrieben (BVG) sieben Jelbi-Mobilitätsstationen, zahlreiche Jelbi-Mobilitätspunkte und 11 Jelbi-Netze (mehrere Punkte und Stationen in einem Kiez) eingerichtet ([Jelbi-Stationen: Berlins Öffentliche & Sharing-Angebote gebündelt](#)). Der Ausbau bis 2025 ist zusammen mit dem Ziel der Evaluation der verkehrlichen Wirkungen über den BVG-Verkehrsvertrag geregelt. Ergänzend wurde über das „Pilotprojekt Ordnungsrahmen“ unter Federführung der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt zusammen mit der BVG eingerichtet und darüber der Ausbau der Abstellbereiche für geteilte Fahrzeuge (inklusive E-Kfz) hilfsweise für die Bezirke befördert.

Die **Maßnahme M 5.2** „Digitale Mobilitätsplattform“ konnte mit mehreren digitalen Angeboten umgesetzt werden. Verschiedene Apps des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg (zum Beispiel [VBB-App Bus & Bahn - Fahrplanauskunft und Ticketautomat in einem | VBB](#)) oder die von der BVG angebotene App Jelbi (<https://www.jelbi.de/jelbi-app/>) erlauben Routenplanungen und Bezahlung von Tickets oder mit der Jelbi-Mobilitäts-App auch Buchung und Bezahlung von Sharing-Angeboten. Diese Angebote werden auf der Grundlage des Berliner Nahverkehrsplans weitergeführt.

Für die Bereitstellung verschiedenster Verkehrsdaten wurde in Berlin zudem die „Digitale Plattform Stadtverkehr“ ([Einführung der Digitalen Plattform Stadtverkehr - Berlin.de](#)) geschaffen. Die Daten können als Open Data von jedem für die Entwicklung von Mobilitätsdienstleistungen genutzt werden.

Die auf betriebliches Mobilitätsmanagement ausgerichteten **Maßnahmen M 5.3** und **M 5.4** konnten aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchgeführt werden. Die mehrfachen Lock-Downs haben zu einem starken Ausbau des Arbeitens im Home-Office geführt. Dies war verbunden mit einer deutlichen Abnahme des Berufsverkehrs. Derzeit ist eine Verstärkung der Nutzung des Home-Offices zu beobachten. Maßnahmen für ein betriebliches Mobilitätsmanagement müssen vor diesem Hintergrund neu bewertet und entwickelt werden. Welche Effekte und Notwendigkeiten sich daraus langfristig für die Luftreinhaltung ergeben, soll im Rahmen der geplanten Luftreinhaltestrategie für Berlin 2030 geprüft und entschieden werden.

Mit der **Maßnahme M 5.5** sollen intermodale Wegeketten im Güterverkehr, insbesondere bei Paket- und Lieferdiensten unterstützt werden. Hier besteht auch weiterhin Handlungsbedarf für den Ausbau emissionsarmer Lieferketten. Denn der Trend zu Online-Bestellungen hat sich durch die Corona-Pandemie weiter verstärkt, so dass der Lieferverkehr in der Tendenz weiter ansteigt. Durch die inzwischen stadtweit in Berlin eingerichteten circa 250 Packstationen und zahlreichen Paketshops muss heute längst nicht mehr jede Bestellung bis zur Haustür geliefert werden. Mit dem 2021 verabschiedeten Integrierten Wirtschaftsverkehrskonzept (IWVK) sollen die Rahmenbedingungen für die Einrichtung und die Nutzung von Mikro-Depots verbessert werden.

6.5 Maßnahmenpaket Sonstiger Verkehr und mobile Maschinen und Geräte

Dieselmotoren mit hohen Stickstoffoxid- und Partikelemissionen finden sich nicht nur im Straßenverkehr. Sie treiben auch eine Vielzahl von Fahrzeugen sowie Maschinen und Geräte jenseits von Straßen an. Häufig weisen die Motoren in diesen Einsatzbereichen hohe spezifische Emissionen auf, da die Abgasgrenzwerte für diese Einsatzbereiche bisher wenig anspruchsvoll waren und die Motoren oft ein hohes Alter erreichen.

Die Umsetzung der **Maßnahme M 6.1** konnte aufgrund der Corona-Pandemie (fehlende Touristen für Fahrgastschiffe) erst verzögert starten. Mit Stand Juli 2023 wurden zusammen mit den drei Schiffen aus dem Modellprojekt insgesamt fünf große Fahrgastschiffe (< 100 Passagiere) mit einer kombinierten Abgasreinigung zur Minderung der Partikel- und Stickstoffoxidemissionen nachgerüstet. Des Weiteren erfolgte die Umrüstung von drei kleineren Fahrgastschiffen (circa 35 Passagiere) auf einen rein batterie-elektrischen Antrieb. Die Nach- und Umrüstung wurde über ein Berliner Förderprogramm ([Förderprogramm Nachrüstung und Umrüstung von Fahrgastschiffen - Berlin.de](#)) mit bisher 443.000 Euro unterstützt. Die Förderung ist bis Ende 2023 befristet und wird danach nicht fortgesetzt. Die Reedereien setzen auch für größere Fahrgastschiffe auf die Elektrifizierung. Hierfür ist ein Förderprogramm des Bundes besser geeignet, das ausreichend ausgestattet ist, um die erforderlichen Fördersummen über eine Million Euro bereitzustellen.

Die **Maßnahme M 6.2** zur Reduzierung von Emissionen aus dieselbetriebenen Schienenfahrzeugen wird durch die Formulierung von Emissionsanforderungen im Nahverkehrsplan weitergeführt.

Die **Maßnahme M 6.3** soll durch Weiterentwicklung der Umweltstandards für mobile Maschinen und Geräten in der Berliner Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) fortgeführt werden. Dabei ist die breitere Verfügbarkeit von Dieselmotoren der Stufe V sowie Baumaschinen mit Elektroantrieb zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind auch Partikelfilter für mobile Stromerzeuger (**Maßnahme M 6.4**) einzubeziehen.

6.6 Maßnahmenpaket Saubere Wärmeherzeugung

Die Reduzierung des Wärmebedarfs von Gebäuden durch energetische Sanierung ist eine zentrale Maßnahme für den Klimaschutz und unterstützt zugleich die Luftreinhaltung. Die **Maßnahme M 7.1** wird daher weitergeführt und über das BEK und die zukünftige kommunale Wärmeplanung umgesetzt.

Für die Partikelbelastung ist die Verbrennung von Holz in Kleinfeuerungsanlagen, zum Beispiel Kaminöfen, auch künftig von Bedeutung, zumal die Zahl der Kaminöfen in den letzten Jahren gestiegen ist. Solange Luftqualitätsgrenzwerte für Partikel eingehalten werden, können jedoch in Berlin keine strengeren Anforderungen an Festbrennstofffeuerungen erlassen werden. Eine entsprechende Festbrennstoffverordnung würde gegen europäisches und nationales Recht verstoßen. Die Fortführung der **Maßnahme M 7.2** wird daher auf Modellprojekte zur Nachrüstung von Kleinfeuerungsanlagen beschränkt.

Weitergeführt wird auch die **Maßnahme M 7.3** mit Kampagnen für den korrekten, emissionsarmen Betrieb von Holzfeuerungen. Hierzu wird im Winterhalbjahr 2023/24 eine Bildungskampagne „Berliner Ofenführerschein“ durchgeführt, begleitet von einer allgemeinen Kampagne zur Sensibilisierung für die Wirkungen der Holzverbrennung auf die Luftqualität.

6.7 Maßnahmenpaket Industrie und Gewerbe

Auflagen zur Nutzung von Partikelfiltern für Dieselmotoren nach dem Stand der Technik in Genehmigungsbescheiden von genehmigungsbedürftigen Anlagen sind eine bewährte und akzeptierte Maßnahme zur Partikelminderung bei diesen Motoren. Die **Maßnahme M 8.1** wird als Daueraufgabe fortgeführt. Soweit es technisch machbar ist, soll auf Elektrobetrieb umgestellt werden. Auflagen für emissionsmindernde Maßnahmen nach dem Stand der Technik sind für genehmigungsbedürftige Anlagen auch bei Einhaltung von Luftqualitätsgrenzwerten weiter zulässig, da für diese Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzrecht das Vorsorgeprinzip gilt.

6.8 Maßnahmenpaket Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung

Die **Maßnahmen M 9.1** und **M 9.2** dienen der Luftqualität durch den Erhalt ausreichender Austauschbedingungen zur Verdünnung von Luftschadstoffen. Nach Erreichen der Luftqualitätsgrenzwerte kann dieser Aspekt bei planerischen Abwägungen nur als einer von vielen Interessen betrachtet werden. Da ein guter Luftaustausch auch im Rahmen der Klimaanpassungsstrategien eine wachsende Bedeutung hat, wird sich auf dieser Ebene die Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung weiterhin mit den Anforderungen nach dem Erhalt einer guten Belüftung der Stadt auseinandersetzen müssen. Im Einzelfall können zudem die Belange der Luftreinhaltung weiterhin über die Beteiligung der für Immissionsschutz zuständigen Senatsverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planungsprozesse eingebracht werden.

Das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“, das der **Maßnahme M 9.3** zugrunde liegt, dient der Vermeidung von motorisierten Verkehr durch eine Raumplanung, welche kurze Entfernungen zwischen verschiedenen Lebensbereichen und -bedürfnissen (Wohnen, Ausbildung, Arbeit, Versorgung, Freizeit etc.) ermöglicht. Für Berlin sollte dabei die gesamte Metropolregion, also auch die angrenzenden Landkreise und Städte mitbetrachtet werden. Um der wachsenden Bedeutung der Pendlerströme von und aus Berlin besser gerecht zu werden, müssen daher zwischen Berlin und Brandenburg länderübergreifende Strategien entwickelt werden. Die Maßnahme soll daher nicht mehr im Rahmen des Luftreinhalteplans weitergeführt werden. Dieses Leitbild soll vielmehr im Rahmen der geplanten Luftreinhaltestrategie für Berlin 2030 aufgegriffen und für die künftige Luftreinhaltung weiterentwickelt werden.

7 BERLINER LUFTREINHALTESTRATEGIE 2030

Ein Luftreinhalteplan dient der schnellstmöglichen Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) und der langfristigen Wahrung einer ausreichend guten Luftqualität.

Darüber hinaus verpflichtet die europäische Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) in ihrem Artikel 12 die zuständigen Behörden, „die Luftqualität unterhalb der Grenzwerte zu halten und sich zu bemühen, die beste Luftqualität aufrechtzuerhalten, die mit einer nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen ist“.

Der „Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung“ sieht hierfür die Erstellung einer langfristig wirksamen „Berliner Luftreinhaltestrategie 2030“ vor. Aufgabe der Luftreinhaltestrategie ist es, für den Schutz der Gesundheit vor den Gefahren von Luftschadstoffen für 2030 anspruchsvolle, aber auch erreichbare Luftqualitätsziele für Berlin festzulegen und die zu ihrer Erreichung erforderlichen Maßnahmen zu entwickeln. Die Qualitätsziele sollen sich dabei an den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) orientieren, die den jeweils aktuellen Stand des Wissens zu den Gesundheitsgefahren von Luftschadstoffen widerspiegeln.

Den Beschluss zur Erstellung dieser Berliner Luftreinhaltestrategie mit dem Ziel der langfristigen Erreichung der Empfehlungen WHO hat das Land Berlin 2019 durch Unterzeichnung der Clean Air Cities Declaration des internationalen Städtenetzwerks C40 bekräftigt.

Die Senkung der Gesundheitsrisiken durch Luftschadstoffe gehört zudem zu den maßgeblichen Handlungsfeldern zur Erreichung von Ziel 3 „Gesundheit und Wohlergehen“⁴² der 17 Nachhaltigkeitsziele der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“. Diese Agenda wurde bereits 2015 von den Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen unterzeichneten. Auch die deutsche Bundesregierung und die Bundesländer haben sich zur Umsetzung dieser Ziele bis 2030 bekannt. Der Weg zur Umsetzung der Sustainable Development Goals in Berlin wird in Form einer Nachhaltigkeitsstrategie erarbeitet. Die Luftreinhaltestrategie ist damit ein wichtiger Baustein für diese Nachhaltigkeitsstrategie.

Zurzeit gibt es zudem auf europäischer Ebene intensive Verhandlungen für eine Neufassung der Luftqualitätsrichtlinie. Der Vorschlag der EU-Kommission⁴³ sieht eine deutliche Verschärfung der Grenzwerte ab 2030 und weitere Minderungsvorgaben für NO₂ und Partikel PM_{2,5} vor. Damit strebt auch die EU eine Annäherung an die neuen WHO-Empfehlungen an. Vor diesem Hintergrund wird es Aufgabe einer Berliner Luftreinhaltestrategie sein, frühzeitig Strategien für eine Einhaltung der kommenden Grenzwerte ab 2030 zu entwickeln und zur Umsetzung zu bringen.

Die Erarbeitung und Umsetzung der Berliner Luftreinhaltestrategie 2030 des „Luftreinhalteplans für Berlin – 2. Fortschreibung“ wird daher fortgeführt. Ihr Ziel ist die langfristige Annäherung der Luftqualität Berlins an die aktuellen Empfehlungen der WHO-Air-Quality-Guidelines 2021.⁴⁴

42 Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (Hrsg.) (2021): Die 17 Nachhaltigkeitsziele in Berlin – Beispiele für die Umsetzung auf Landesebene. Berlin.

43 Vorschlags für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Neufassung). COM/2022/542 final 26. Oktober 2022 Brüssel [EUR-Lex - 52022PC0542 - DE - EUR-Lex \(europa.eu\)](#) und ANHÄNGE des Vorschlags für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Re-cast) [EUR-Lex - ST_14217_2022_ADD_1 - DE - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

44 World Health Organization (WHO): [WHO global air quality guidelines: particulate matter \(PM2.5 and PM10\), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide](#), 2021.

8 BEHANDLUNG VON EINWENDUNGEN AUS DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Die 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin wurde vom 12. Februar 2024 bis einschließlich 12. März 2024 öffentlich ausgelegt. Schriftliche Stellungnahmen konnten bis zum 26. März 2024 abgegeben werden. Fristgerecht wurden von 176 Privatpersonen oder Unternehmen sowie von insgesamt zehn Verbänden, Bürgerinitiativen, einer politischen Parteiorganisation und einem Bezirksamt Stellungnahmen eingereicht.

Des Weiteren liegt eine Petition mit 1.100 Unterschriften für den Erhalt von Tempo 30 in der Saarstraße sowie ein Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung Tempelhof-Schöneberg vor, der die Beibehaltung von Tempo 30 auf allen im Luftreinhalteplan behandelten Straßen in Tempelhof-Schöneberg fordert.

Alle Stellungnahmen wurden bei der Fertigstellung des Luftreinhalteplans und der Entscheidung über seine Annahme angemessen berücksichtigt.

In 181 der 186 Einwendungen wurde die Beibehaltung oder auch Ausdehnung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen aus Gründen der Luftreinhaltung, der Verkehrssicherheit und des Lärmschutzes gefordert.

Vier Einwendungen begrüßten ausdrücklich die geplante Aufhebung von Tempo 30.

Einige besonders häufig genannte Einwände werden im Folgenden kurz kommentiert.

Verstoß gegen § 26 der 39. BImSchV bei Aufhebung einer bewährten Maßnahme zur Reduzierung der Luftbelastung

Es wird die Beibehaltung von Tempo 30 gefordert, weil dies eine wirksame und bewährte Maßnahme sei, die zur Reduzierung der Luftbelastung beigetragen hat. Die bei einer Aufhebung dieser Maßnahme mögliche und im Luftreinhalteplan dargelegte Verschlechterung der Luftqualität sei unzulässig und ein Verstoß gegen § 26 der 39. BImSchV.

Abwägung:

Der Einwand wurde zur Kenntnis genommen und geprüft. Änderungen im Luftreinhalteplan ergeben sich daraus nicht.

Der § 26 der 39. BImSchV wird oft als „Verschlechterungsverbot“ bezeichnet, stellt aber lediglich eine Bemühensregelung dar. Gefordert wird, dass sich die zuständigen Behörden bei allen für die Luftqualität relevanten Planungen darum bemühen, die bestmögliche Luftqualität, die mit einer nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen ist, aufrechterhalten.

Im Rahmen des „Bestmöglichen“ sind insoweit auch die rechtlichen Möglichkeiten beziehungsweise Grenzen für Luftreinhaltemaßnahmen zu beachten, insbesondere, wenn sie – wie bei Verkehrsbeschränkungen – in die Rechte der Bürgerinnen und Bürger eingreifen. Für verkehrliche Maßnahmen, die im Wege der Luftreinhalteplanung festgesetzt werden, ist diese Grundlage § 47 Absatz 1 BImSchG, der allein auf die Einhaltung der Immissionswerte der 39. BImSchV abzielt. Eine Fortführung einer verkehrsbeschränkenden Maßnahme im Rahmen des Luftreinhalteplans, die für eine Grenzwerteinhaltung nicht mehr erforderlich ist, verstößt gegen den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Eine Verschlechterung der Luftqualität bei sicherer Grenzwerteinhaltung ist daher im Rahmen des Luftreinhalteplans zulässig.

Auch die Europäische Luftqualitätsrichtlinie regelt nur die Pflicht zur Grenzwerteinhaltung und keine darüber hinausgehende Pflicht zur Minimierung jeglicher Luftverunreinigungen.

Der Forderung von § 26 der 39. BImSchV, sich um die Aufrechterhaltung der bestmöglichen Luftqualität zu bemühen kommt der Luftreinhalteplan durch die Weiterführung der stadtweit wirkenden Maßnahmen nach. Diese sind in Kapitel 6 zusammengestellt.

Beurteilung der Luftqualität anhand zukünftiger EU-Grenzwerte oder WHO-Empfehlungen

In vielen Einwendungen wird kritisiert, dass mit der Aufhebung von Tempo 30 eine Verschlechterung der Luftqualität und damit erhöhte Gesundheitsrisiken in Kauf genommen werden. Die Beurteilung der Erforderlichkeit von Maßnahmen solle nicht „nur“ zur Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV erfolgen. Gefordert wird die Berücksichtigung der künftigen Luftqualitätsgrenzwerte der kommenden Novelle der EU-Luftqualitätsrichtlinie oder noch besser der Empfehlungen der WHO-Luftqualitätsleitlinien von 2021.

Abwägung:

Der Einwand wurde zur Kenntnis genommen und geprüft. Änderungen im Luftreinhalteplan ergeben sich daraus nicht.

Auch wenn die EU künftig strengere Luftreinhalte-Grenzwerte einführen wird, so sind die künftigen Werte für die aktuelle Luftreinhalteplanung noch nicht relevant und nicht anwendbar. Aufgabe eines Luftreinhalteplans ist nach § 47 BImSchG allein die Einhaltung der *derzeit* geltenden gesetzlichen Grenzwerte, wie sie in der 39. BImSchV festgelegt sind. Dies gilt insbesondere für die Festlegung von verkehrsbeschränkenden Maßnahmen.

Die neuen Grenzwerte gelten erst nach der Verabschiedung der entsprechenden neuen EU-Richtlinie und deren Umsetzung in deutsches Recht, also ab frühestens ab 2026. Eingehalten werden müssen sie nach dem Entwurf erst ab 2030. Wenn die ab 2026 tatsächlich gemessenen Werte jedoch über den ab 2030 geltenden Grenzwerten liegen, muss innerhalb von zwei Jahren ein Luftreinhaltefahrplan aufgestellt werden, um ihre rechtzeitige Einhaltung bis 2030 sicherzustellen.

Genauso wenig bilden die Luftqualitätsleitlinien der Weltgesundheitsorganisation aus dem Jahr 2021 eine Rechtsgrundlage für Verkehrsbeschränkungen. Die WHO legt auf der Basis von Gesundheitsdaten Richtwerte für Luftqualität fest, die aber rechtlich nur einen empfehlenden Charakter haben. Diese Richtwerte, die weit unter den geltenden Grenzwerten der 39. BImSchV liegen, können nicht für die Bewertung der Maßnahmen eines Luftreinhalteplans verwendet werden. Sie werden aber die Richtschnur sein für die im Luftreinhalteplan festgelegte Entwicklung einer langfristig wirkenden Luftreinhaltestrategie für Berlin 2030.

Verkehrssicherheit

In der überwiegenden Zahl der Einwendungen wird die Beibehaltung, teilweise auch die Ausweitung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen aus Gründen der besseren Verkehrssicherheit gefordert. Besonders im näheren Umfeld von Kitas und Grundschulen wird Tempo 30 gefordert. Auch die Vorteile für den Radverkehr werden angeführt.

Abwägung:

Der Einwand wurde zur Kenntnis genommen und geprüft. Änderungen im Luftreinhalteplan ergeben sich daraus nicht.

Ein Luftreinhalteplan kann ausschließlich prüfen und festlegen, ob Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung, das heißt, für die Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte der aktuell gültigen 39. BImSchV erforderlich ist. Wird mit einem Luftreinhalteplan für eine Straße die Notwendigkeit von Tempo 30 aus Luftreinhaltegründen beschlossen, dann ist die Straßenverkehrsbehörde an diese Festlegungen gebunden und muss Tempo 30 ohne eigene Ermessensprüfung anordnen.

Die Aufhebung von Tempo 30 aus Luftreinhaltegründen ist nur nach einer Fortschreibung des Luftreinhalteplans möglich. Dazu wurde im vorliegenden Luftreinhalteplan geprüft, wo diese Verkehrsbeschränkung aus „Luftreinhaltegründen“ weiter erforderlich ist und wo die Notwendigkeit entfällt.

Festlegungen zur Anordnung von Tempo 30 aus anderen Gründen wie der Verkehrssicherheit können in einem Luftreinhalteplan nicht getroffen werden. Die erforderliche Prüfung der Verkehrssicherheitsaspekte ist Aufgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde.

Sofern eine Geschwindigkeitsbeschränkung nicht in einem Luftreinhalteplan festgelegt ist, gelten die Regelungen der StVO. Nach § 45 StVO sind Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen nur dort anzuordnen, wo dies auf Grund der besonderen Umstände zwingend erforderlich ist. Insbesondere Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs dürfen nach § 45 Absatz 9 StVO nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung erheblich übersteigt.

Lediglich zur Sicherung der unmittelbaren Eingangsbereiche vor sensiblen Einrichtungen wie zum Beispiel Schulen und Kitas hat der Ordnungsgeber die Anordnungsmöglichkeiten von Tempo 30 in der StVO erleichtert. Entfallen die Gründe für die Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen, sind diese Anordnungen zurückzunehmen.

Konkrete Hinweise auf Verkehrssicherheitsprobleme an einzelnen Straßen und auf schützenswerte Einrichtungen wurden daher an die zuständige Straßenverkehrsbehörde weitergegeben. Vor einer Anordnung von Tempo 30 wird für alle betroffenen Straßen geprüft, ob eine Reduzierung der Geschwindigkeit aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendig ist.

Tempo 30 zum Schutz vor Lärm

Knapp ein Viertel der Einwendungen verweist auf die Bedeutung von Tempo 30 für den Schutz vor Lärm. Teilweise wird explizit betont, dass es nach der Anordnung von Tempo 30 nachts deutlich leiser geworden und damit die Lebensqualität gestiegen ist. Es wird daher auch aus diesem Grund die Beibehaltung von Tempo 30 gefordert.

Abwägung:

Der Einwand wurde zur Kenntnis genommen und geprüft. Änderungen im Luftreinhalteplan ergeben sich daraus nicht.

Ein Luftreinhalteplan kann ausschließlich prüfen und festlegen, ob Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung, das heißt, für die Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte der aktuell gültigen 39. BImSchV erforderlich ist.

Maßnahmen zur Minderung von Lärm werden im Rahmen des Lärmaktionsplans für Berlin geprüft und festgelegt. Der Lärmaktionsplan soll noch in diesem Jahr neu beschlossen werden. Geprüft wird dabei insbesondere die Anordnung von Tempo 30 nachts an Strecken mit hoher Lärmbelastung, das heißt über 55 Dezibel (A bewertet). Dabei müssen auch verkehrliche Belange, zum Beispiel der Einfluss auf den Busverkehr, abgewogen werden.

An den Strecken, an denen Tempo 30 bereits unabhängig vom Luftreinhalteplan aus Gründen des Lärmschutzes angeordnet war, wird dies weiter bestehen bleiben. In der Regel handelt es sich dabei um Tempo 30 während der Nacht-Stunden von 22:00 bis 06:00 Uhr.

LITERATURVERZEICHNIS

- Abgeordnetenhaus Berlin (2022):** Ausbau des Radverkehrs in Berlin. Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Niklas Schenker (Die Linke). Berlin (Drucksache 19/13995). Online verfügbar unter [S19-13995.pdf \(parlament-berlin.de\)](https://www.parlament-berlin.de/S19-13995.pdf).
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023a):** Tabelle Flächennutzung im Land Berlin <https://statis.statistik-berlin-brandenburg.de/webapi/jsf/tableView/tableView.xhtml> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023b):** Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/raumbezeuge> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023c):** Einwohnerbestand in Berlin – Grunddaten <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/a-i-5-hj> (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) (2023d):** Erwerbstätigkeit 2022 in Berlin. [Deutlich mehr Erwerbstätige \(statistik-berlin-brandenburg.de\)](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/deutlich-mehr-erwerbstaetige) (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) (2023):** BVG – Tram – Schöne Aussichten: Unsere Neubausreckenplanung ([meinetram.de](https://www.meinetram.de)).
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) (2023):** <https://www.bvg.de/de/service-und-kontakt/barriere-frei-unterwegs>.
- INFRAS (Hrsg.) (2019):** Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 4.1. Bern. www.hbefa.net.
- INFRAS (Hrsg.) (2022):** Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs Version 4.2. Bern. www.hbefa.net.
- MLUK Brandenburg:** Umweltzone Potsdam: Untersuchungen zur Wirkung. Luftreinhalteplanung Potsdam: [Umweltzone Potsdam: Untersuchungen zur Wirkung \(brandenburg.de\)](https://www.brandenburg.de/umweltzone-potsdam-untersuchungen-zur-wirkung).
- Schmidt, W.; Düring, I. (2022):** Ermittlung der Flottenzusammensetzung, Emissionsfaktoren und der mittleren täglichen Emissionen aus dem Kfz-Verkehr anhand von Kennzeichenerhebungen (EFEK 2021). Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH Dresden in Zusammenarbeit mit SVU Dresden, Planungsbüro Dr. Hunger und CAT Traffic, Cichon Automatisierungstechnik GmbH, im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Dresden: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/luft/luftreinhalteplanung/projekte-zum-luft-reinhalteplan/bericht-kennzeichenerfassung_berlin_2021.pdf?ts=1678356430.
- Schneider, C.; Pelzer, M.; Toenges-Schuller, N.; Nacken, M.; Niederau, A. (2016):** AcGIS basierte Lösung zur detaillierten, deutschlandweiten Verteilung (Gridding) nationaler Emissionsjahreswerte auf Basis des Inventars zur Emissionsberichterstattung ([umweltbundesamt.de](https://www.umweltbundesamt.de)). Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Texte 71/2016. Dessau-Roßlau. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/2016-11-09_griddingtool_greta_kurzfassung_final.pdf.

- Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (2007):** Anpassung des Aktionsplanes Berlin an die 35. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zur Einführung einer Umweltzone in Berlin, gemäß Beschluss des Berliner Senats vom 20. März 2007. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/luft/luftreinhaltung/archiv/anpassung_aktionsplan_umweltzone.pdf.
- Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2024a):** Modellprojekte für den Fußverkehr, online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsplanung/fussverkehr/fussverkehrsprojekte/modellprojekte/>.
- Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2024b):** [ÖPNV Projekte in Umsetzung - Berlin.de](#).
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.) (2005):** Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005–2010. Berlin. online verfügbar: [Luftreinhalte- und Aktionsplan Berlin 2005–2010 - Berlin.de](#).
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2022):** Bevölkerungsprognose für Berlin und die Bezirke 2021–2040. in Zusammenarbeit mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg https://www.berlin.de/sen/sbw/_assets/stadtdaten/stadtwissen/bevoelkerungs-prognose-2021-2040/bericht_bevoelkerungsprognose_2021-2040.pdf (zuletzt abgerufen: 19. Oktober 2023).
- Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (Hrsg.) (2021):** Die 17 Nachhaltigkeitsziele in Berlin – Beispiele für die Umsetzung auf Landesebene. Berlin https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/nachhaltigkeit/17-nachhaltigkeitsziele-in-berlin.pdf?ts=1687192874.
- Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2022):** FAHRRAD BERLIN Fortschrittsbericht 2021. online: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/radprojekte/radfortschrittsbericht/fortschrittsbericht-fahrrad-2021.pdf?ts=1683037577.
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2019):** Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung. Berlin. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/luft/luftreinhaltung/luftreinhalteplan-2-fortschreibung/luftreinhalteplan_berlin_2019.pdf?ts=1705017671.
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.) (2021a):** Radverkehrsplan des Landes Berlin – RVP. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/radverkehrsplan/radverkehrsplan.pdf?ts=1697615011 und [Radverkehrsplan - Berlin.de](#).
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2021b):** Abschlussbericht Untersuchungskonzept zur lufthygienischen und verkehrlichen Wirkung von Tempo 30 mit Verkehrsverstetigung als Maßnahmen des Luftreinhalteplans zur Reduzierung von NO₂. Berlin. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/tempobeschränkungen/tempo30.pdf?ts=1683037402.
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2021):** Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Berlin 2030. Berlin. https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/step/broschuere_stepmove.pdf?ts=1705017672.
- Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2023):** [Tourismus in Zahlen - Berlin.de](#).
- Technische Universität Dresden (2023):** Mobilität in Städten – SRV. Dresden. [Startseite – Mobilität in Städten – SrV – TU Dresden \(tu-dresden.de\)](#).

UBA (2023): Entwurf – Nationales Luftreinhalteprogramm der Bundesrepublik Deutschland.

[BMUV: Nationales Luftreinhalteprogramm | Gesetze und Verordnungen.](#)

van Pinxteren, D.; Düsing, S.; Wiedensohler, A.; Hermann, H. (2020): Meteorologische Einflüsse auf Stickstoffdioxid. im Auftrag des Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) Schriftenreihe, Heft 2/2020. [Meteorologische Einflüsse auf Stickstoffdioxid - Publikationen - sachsen.de.](#)

VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2020a): Bauarbeiten an der Siemensbahn starten. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/bauarbeiten-an-der-siemensbahn-starten-2/>.

VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2020b): Erster Spatenstich im Projekt i2030. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/spatenstich-in-wilhelmsruh-erster-schritt-zur-reaktivierung-der-stammstrecke-der-heidekrautbahn/>.

VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2022): S-Bahnlinie S8 über Zeuthen hinaus nach Wildau verlängert. Presseinformation. Berlin <https://www.i2030.de/s-bahnlinie-s8-ueber-zeuthen-hinaus-bis-nach-wildau-verlaengert/>.

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL): VDI 3782 Blatt 7 Umweltmeteorologie - Kfz-Emissionsbestimmung – Luftbeimengungen. Düsseldorf 2020.

VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, IVU Umwelt GmbH Freiburg (2023): Berechnung der Luftschadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraße. Ergebnisdokumentation. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Berlin.

World Health Organization (WHO): [WHO global air quality guidelines: particulate matter \(PM2.5 and PM10\), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide.](#) 2021.

ANHANG A: DATEN PASSIVSAMMLER

Tabelle A: NO₂-Jahresmittelwerte in µg/m³ für die Jahre 2019 bis 2022

MP	Messort	2019	2020	2021	2022
501	Berliner Allee 118, 13088 Berlin	40	36	31	30
504	Beusselstraße 66, 10553 Berlin	37	31	29	29
505	Potsdamer Straße 102, 10785 Berlin	44	37	31	30
507	Michael-Brückner-Straße 5, 12439 Berlin	42	35	32	32
514	Alt Friedrichsfelde 7a, 10315 Berlin	43	37	34	32
525 (a)	Leipziger Straße 32, 10117 Berlin	48	33	31	32
528 (a)	Kantstraße 117, 10627 Berlin	34	26	24	22
530 (a)	Hauptstraße 54, 10827 Berlin	42	37	31	30
531 (a)	Spandauer Damm 103, 14059 Berlin	48	40	38	37
533 (a)	Hermannstraße 120, 12051 Berlin	45	38	34	31
537	Alt Moabit 63, 10555 Berlin	43	32	31	31
539	Schloßstraße 29, 12163 Berlin	40	37	32	28
542	Tempelhofer Damm 148, 12099 Berlin	38	31	32	29
545 (a)	Sonnenallee 68, 12045 Berlin	46	39	35	33
547 (a)	Landsberger Allee 6-8, 10249 Berlin	41	35	33	32
555 (a)	Herrmannplatz, 12047 Berlin	45	38	36	33
559 (b)	Buschkrugallee 8, 12359 Berlin	53	45	47	46
562	Friedrichstraße 172, 10117 Berlin	33	23	17	17
573	Badstraße 67, 13357 Berlin	41	35	35	33
576	Klosterstraße 12, 13581 Berlin	40	33	29	28
579	Eichborndamm 23-25, 13403 Berlin	33	29	27	26
581	Markgrafendamm 33, 10245 Berlin	39	32	28	26
582	Invalidenstraße 30, 10115 Berlin	36	29	27	27
601	Brückenstraße 15, 10179 Berlin	38	29	28	27
602	Kaiser-Friedrich-Straße 41, 10627 Berlin	35	28	28	25
603	Leonorenstraße 94, 12247 Berlin	34	31	30	30
604	Martin-Luther-Straße 106, 10825 Berlin	31	26		
605	Stromstraße 58/61, 10551 Berlin	25	20	20	19
606	Birkenstraße 54, 10559 Berlin	25	20		
607	Reinhardtstraße 47, 10117 Berlin	31	21	21	21
608	Oranienstraße 159, 10969 Berlin	40	33	30	28
609	Elsenstraße 102, 12435 Berlin	46	37	32	29
610	Erkstraße 10-11, 12043 Berlin	42	35	31	27
611	Friedrichstraße, 10117 Berlin	37	28	24	25
612	Torstraße 134, 10119 Berlin	43	32	30	27
613	Leipziger Straße, 10117 Berlin	46	32	29	28
622	Mariendorfer Damm 58-60, 12109 Berlin	k.M.	34	35	31
623	Saarstraße 4, 12161 Berlin	k.M.	26	26	22
624 (a)	Mehringdamm 46-48, 10961 Berlin	k.M.	40	40	37
625	Martin-Luther-Straße 14, 10777 Berlin	k.M.	28	28	26
626	Spiegelweg 6, 14057 Berlin	k.M.	30	28	27
627	Danziger Straße 4-6, 10435 Berlin	k.M.	29	29	26

(a): Daten werden zur Beurteilung der Luftgüte an die EU gemeldet.; (b): nicht beurteilungsrelevant: Standort erfüllt nicht die Standortkriterien; k.M.: keine Messung

ANHANG B: DARSTELLUNG DER EINZELNEN TEMPO-30-ABSCHNITTE

Beschrieben werden hier die Strecken, für die nur Tempo 30, aber kein Dieseldurchfahrverbot angeordnet wurde. Die Strecken der Dieseldurchfahrverbote wurden im Luftreinhalteplan – 2. Fortschreibung dargestellt.

Die Angaben zur Luftqualität beziehen sich auf die Jahresmittelwerte für NO₂, da für diesen Schadstoff noch an einigen Straßen Konzentrationen nur knapp unter dem Grenzwert gemessen werden. Gemäß Kapitel 5 ist Tempo 30 bei prognostizierten NO₂-Jahresmittelwerten von 36 Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m³) und niedriger nicht mehr aus Gründen der Luftreinhaltung erforderlich.

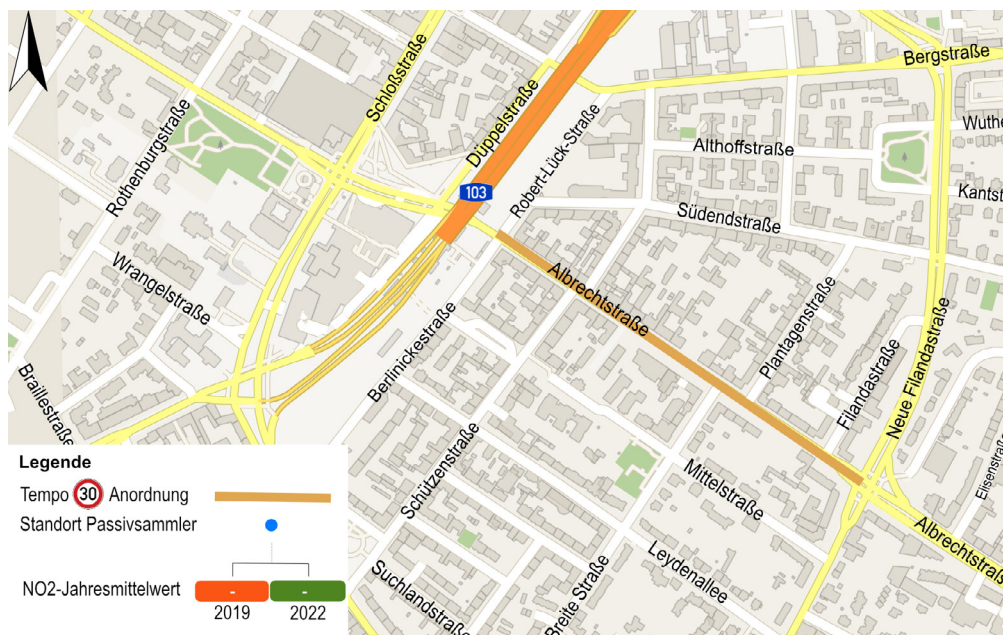
Die Angaben zur Verkehrsmenge beziehen sich auf die aktuelle Verkehrsmengenkarte aus dem Jahr 2019, in dem zuletzt eine stadtweite Zählung stattfand. Dieser Wert liegt in der Regel höher als die Verkehrsmenge 2022 aus den automatischen Verkehrszähleinrichtungen (siehe Abbildung 2.1). Die Verkehrsmengen sind nicht direkt in die Beurteilung der Notwendigkeit von Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung eingeflossen, da diese Beurteilung auf der Auswertung von NO₂-Messungen beruht und nicht auf Modellrechnungen. Sie waren aber einer von acht Parametern, die bei der Auswahl einer Referenzmessstation für Straßen ohne eigene NO₂-Messung berücksichtigt wurden. Für Partikel (PM₁₀ und PM_{2,5}) werden die aktuelle gültigen Grenzwerte sicher eingehalten.

Neben der Verkehrsmenge und der Meteorologie hängt die Luftbelastung in einer Straße auch stark von der Randbebauung ab. In einer engen Straßenschlucht mit einer geringen Breite im Verhältnis zur Höhe der Gebäude steht weniger Volumen für die Verdünnung als bei gleich hohen Gebäuden, die weiter voneinander entfernt sind. Je kleiner das Verhältnis von Breite zu Höhe (B/H) ist, desto ungünstiger ist die für die Ausbreitung der Schadstoffe. Auch der Verlauf der Straße im Vergleich zur Hauptwindrichtung beeinflusst die Luftqualität. Günstige Ausbreitungsbedingungen liegen vor, wenn der Winkel der Straßenachse zur Hauptwindrichtung verläuft, da in diesem Fall der Wind die Schadstoffe in der Regel hindernisfrei und gegebenenfalls kanalisiert abtransportieren kann. Die Belüftung ist hingegen gestört, wenn die Anströmung quer zur Straßenachse erfolgt. In Berlin kommt der Wind am häufigsten aus West-Südwest.

Albrechtstraße

Die Albrechtstraße in Berlin-Steglitz ist als eine übergeordnete Straßenverbindung (STEP II) klassifiziert und beginnt im Westen ab der Grunewaldstraße und mündet im Osten in den Steglitzer Damm. Auf dem circa 600 Meter langen Abschnitt zwischen Robert-Lück-Straße bis Neue Filandastraße besteht aus Gründen der Luftreinhaltung seit 16. September 2019 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde.

Gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr zwischen 11.360 und 16.160 Kfz pro Tag. Die Strecke weist eine geschlossene Bebauungsstruktur mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von etwa 1,3 auf. Der Straßenabschnitt liegt quer zur Hauptwindrichtung, was zu eher ungünstige Ausbreitungsbedingungen von Luftschadstoffen führt.



In der Straße findet keine Messung der Luftgüte statt. Von den Straßeneigenschaften her ähnelt die Albrechtstraße der nur etwa 1,5 Kilometer entfernten Schildhornstraße in Steglitz am ehesten. Die Messwerte der dortigen Messstation MC 117 dienen als Referenzwert. Die folgende Tabelle weist die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte von 2019 und 2022 stellvertretend für die Albrechtstraße aus und prognostiziert die Erhöhung des Jahresmittelwertes unter den zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen. Mit einem prognostizierten NO₂-Jahresmittelwert von maximal 32 µg/m³ bei Aufhebung von Tempo 30 und Anstieg der Verkehrsmenge ist eine Einhaltung des NO₂-Grenzwertes von 40 µg/m³ auch ohne Tempo 30 ausreichend sicher. Die Maßnahme Tempo 30 ist hier nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Albrechtstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

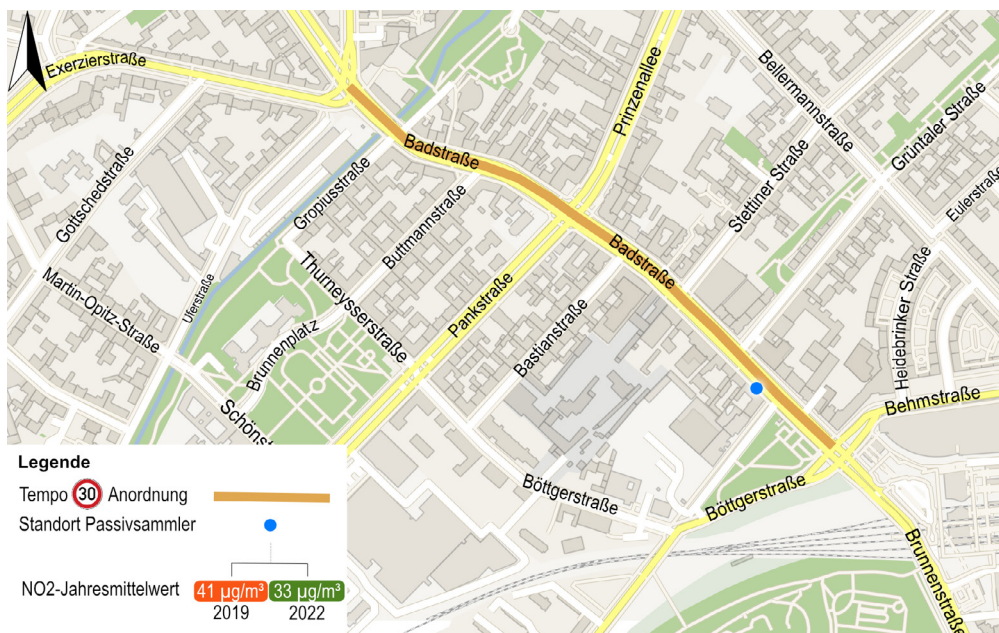
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
39*	28*	30	32	ja

* Referenzmesswert MC 117 Schildhornstraße 76

Badstraße

Die Badstraße ist eine Hauptverkehrsstraße mit übergeordneter Verbindungsfunktion (StEP II) im Ortsteil Gesundbrunnen und verbindet die Bezirke Mitte und Reinickendorf. Sie führt vom S+U-Bahnhof Gesundbrunnen beziehungsweise der Behmstraße im Südosten bis zur Exerzierstraße im Nordwesten. Seit 29. Januar 2020 gilt aufgrund des Luftreinhalteplans eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde.

Der circa 800 Meter lange Abschnitt weist eine heterogene, aber geschlossene Bebauungsstruktur mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,5 auf. Aufgrund der Ausrichtung der Straße unterliegt die Straßenschlucht häufigen Querwindanströmungen aus Südwest. Damit ergeben sich ungünstige Ausbreitungsbedingungen für die Abgase der Fahrzeuge. Der Passivsammler befindet sich in Höhe der Badstraße 67. Gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr zwischen 24.780 und 33.340 Kfz pro Tag. Im Bereich des Passivsammlers beträgt die Verkehrsmenge 33.060 Kfz pro Tag.



Im Jahr 2019 wurde der gesetzliche Grenzwert von 40 µg/m³ noch überschritten. 2022 betrug der Jahresmittelwert 33 µg/m³. Bei Aufhebung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des NO₂-Jahresmittelwertes um circa 2 µg/m³ auf 35 µg/m³ zu rechnen. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf den Wert von 2019 kann bei einem prognostizierten Jahresmittelwert von 37 µg/m³ eine Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung nicht gewährleistet werden. In der Badstraße ist Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung weiterhin erforderlich.

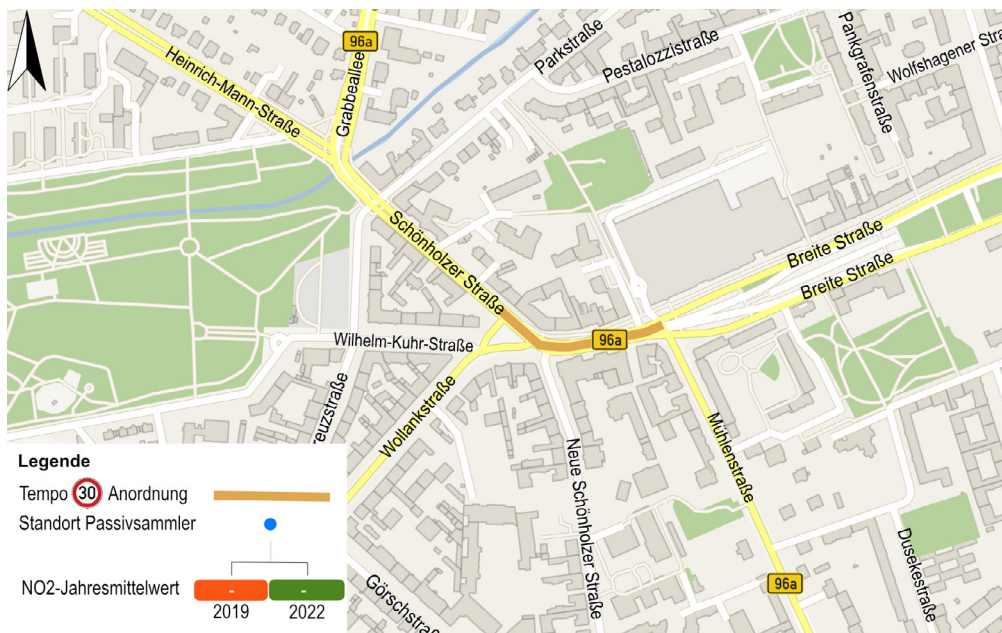
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in Badstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
41	33	35	37	nein

Breite Straße

Bei der Breite Straße handelt es sich um eine Hauptverkehrsstraße mit übergeordneter Verbindungsfunktion (STEP II) zwischen den Bezirken Mitte und Pankow. Die Breite Straße führt von der Wollankstraße bis zur Damerowstraße.

Der etwa 450 Meter lange Bereich zwischen Wollankstraße und Mühlenstraße ist Teil der Bundesstraße B 96a zwischen Mahlow und Birkenwerder. Seit dem 01. September 2019 gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Die Breite des Straßenabschnittes liegt bei circa 38 Meter. Die mittlere Höhe der Gebäude beträgt circa 30 Meter. Die Breite Straße verläuft in Hauptwindrichtung mit teilweise lockerer Randbebauung. Im Straßenabschnitt beläuft sich der durchschnittliche tägliche Verkehr auf 30.140 Kfz pro Tag.



In der Straße findet keine Messung der Luftgüte statt. Von den Straßeneigenschaften her ähnelt die Breite Straße der Landsberger Allee im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Daher werden die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte des Messpunktes MP 547 in der Landsberger Allee als Referenz zu Grunde gelegt. Ausgehend vom Jahresmittelwert im Jahr 2022 mit 32 µg/m³ ist die Sicherstellung der Einhaltung des Grenzwertes von 40 µg/m³ mit einem Jahresmittelwert von 36 µg/m³ bei Aufhebung von Tempo 30 und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 gerade noch gewährleistet. Für die Breite Straße ist Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Breite Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

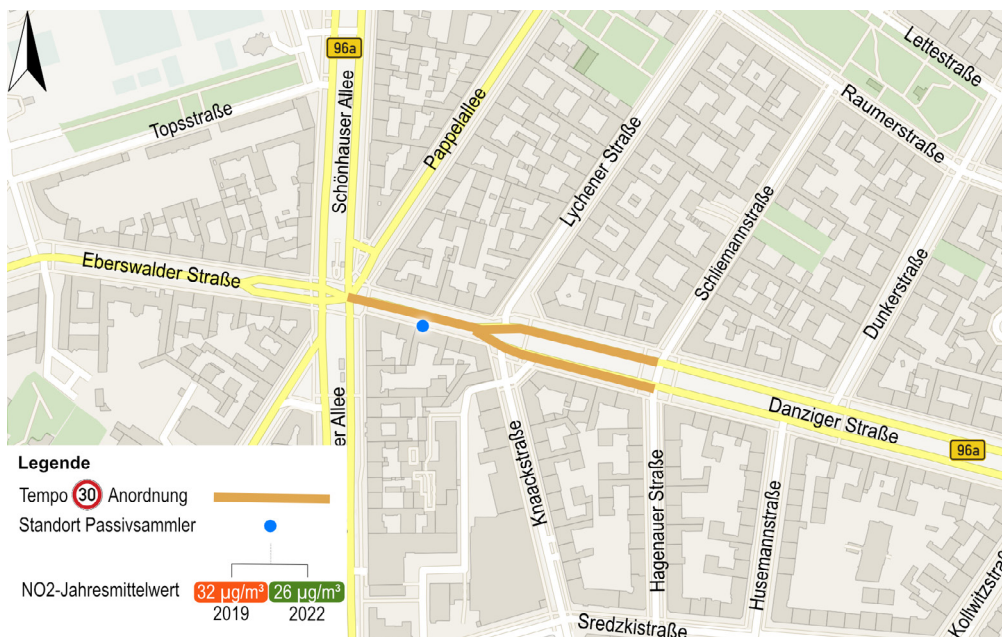
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
41*	32*	34	36	ja

* Referenzmesswert MP 547 Landsberger Allee 6-8

Danziger Straße

Die Danziger Straße ist eine übergeordnete Straßenverbindung (StEP II). Sie verläuft im Bezirk Prenzlauer Berg von der Schönhauser Allee bis zur Landsberger Allee und ist Teil der Bundesstraße B 96a.

Der betreffende Straßenabschnitt zwischen Schönhauser Allee bis Schliemannstraße ist circa 300 Meter lang und verläuft etwas quer zur Hauptwindrichtung. Die geschlossene Randbebauung ist im Durchschnitt 26 Meter hoch und in den engeren Bereichen 27 Meter voneinander entfernt (Breite/Höhe-Verhältnis von 1,0). Die Ausbreitungsbedingungen können in diesem Bereich als eher ungünstig eingestuft werden. Die Messstation MP 627 befindet sich in der Danziger Straße 4-6. Die Verkehrsmenge reicht von 14.340 bis 15.060 Kfz pro Tag. Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung besteht seit dem 01. September 2019.



Der gemessene NO₂-Jahresmittelwert in der Danziger Straße ist seit 2019 um 6 µg/m³ auf 26 zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 liegt der prognostizierte Wert bei einem Jahresmittel von 30 µg/m³. Die Schwelle zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von NO₂ ist somit nicht überschritten. Tempo 30 ist in der Danziger Straße zwischen Schönhauser Allee und Schliemannstraße aus Luftreinhaltungsgründen nicht mehr erforderlich.

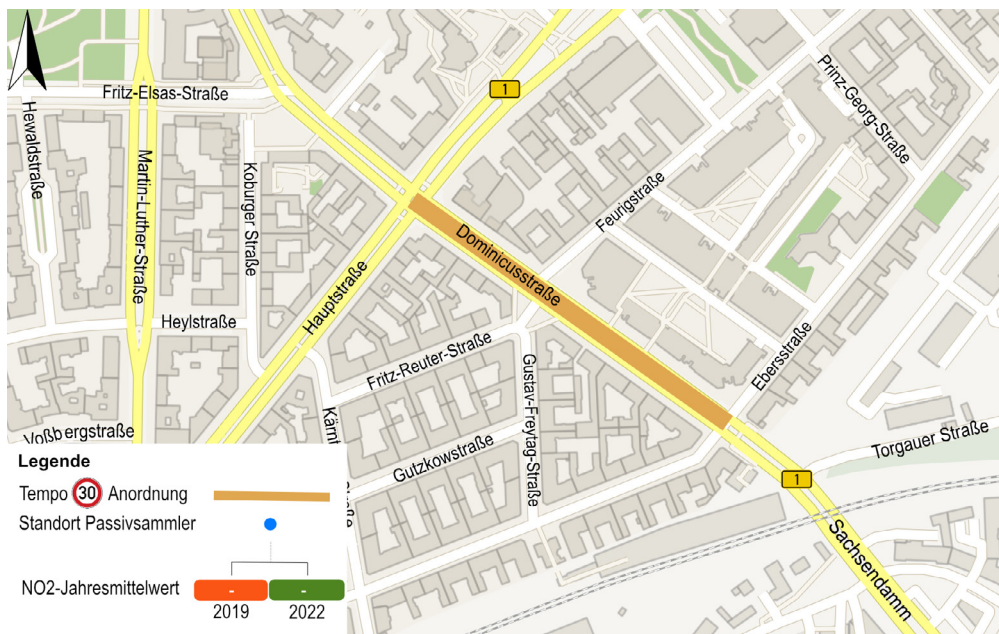
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Danziger Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
32	26	28	30	ja

Dominicusstraße

Die Dominicusstraße ist Teil der Bundesstraße B 1 und verbindet als großräumige Straßenverbindung (StEP I) die Bezirke Schöneberg und Tempelhof miteinander. Sie schließt im Nordwesten an die Martin-Luther-Straße und im Südosten an den Sachsendamm an.

Der Tempo-30-Abschnitt befindet sich zwischen der Ebersstraße und der Hauptstraße. Er besteht seit dem 01. Oktober 2019 und ist circa 320 Meter lang. Aufgrund des Breite/Höhe-Verhältnisses von 1,6 und der Straßenausrichtung quer zur Hauptwindrichtung sind die Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase eher schlecht. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 33.600 und 23.760 Kfz pro Tag.



In der Dominicusstraße befindet sich keine Messstelle zur Überwachung der Luftqualität. Im Vergleich mit den Berliner Straßenabschnitten, die über eine Messstelle verfügen, decken sich die Straßeneigenschaften der Dominicusstraße am ehesten mit der Schildhornstraße in Steglitz. Die NO₂-Jahresmittelwerte der Station MC 117 in der Schildhornstraße werden daher als Referenz für die Abschätzung der Luftgütesituation in der Dominicusstraße zugrunde gelegt.

Bei Aufhebung der verkehrlichen Maßnahmen Tempo 30 und einem Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 liegt der zu erwartende NO₂-Jahresmittelwert in der Dominicusstraße bei 32 µg/m³. Tempo 30 ist aus Luftreinhaltegründen nicht mehr erforderlich, da eine erneute Grenzwertüberschreitung ausgeschlossen werden kann.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Dominicusstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
39*	28*	30	32	ja

* Referenzmesswert MC 117 Schildhornstraße 76

Dorotheenstraße

Die Dorotheenstraße verläuft in Ost-West-Richtung zwischen der Ebertstraße und der Straße Am Kupfergraben. Es handelt sich um eine großräumige Straßenverbindung (StEP I).

Der betreffende, circa 240 Meter lange Abschnitt zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wilhelmstraße ist Teil der Bundesstraße B 2. Aus Gründen der Luftreinhaltung wurde am 12. September 2019 eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Der durchschnittliche Verkehr beträgt laut der Verkehrsmengenkarte von 2019 9.080 Kfz pro Tag. Die Verdünnung der Abgase aus dem Straßenverkehr wird einerseits durch ein sehr kleines Breite/Höhe-Verhältnis von 0,5 erschwert, andererseits ist die Straße annähernd parallel zur Hauptwindrichtung und damit gut durchströmt. Insgesamt kann daher von mäßigen Ausbreitungsbedingungen ausgegangen werden.



Da in der Dorotheenstraße selbst keine Messung der Luftgüte stattfindet, wird als Referenz die NO₂-Messung am Messpunkt MP 582 in der Invalidenstraße in Berlin-Mitte verwendet, die vergleichbare Straßeneigenschaften besitzt. Im Jahr 2022 ist von einem Jahresmittelwert von 27 µg/m³ auszugehen. Ohne die emissionsmindernde Wirkung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 31 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert ausgeschlossen werden. Tempo 30 ist in der Dorotheenstraße aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Dorotheenstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

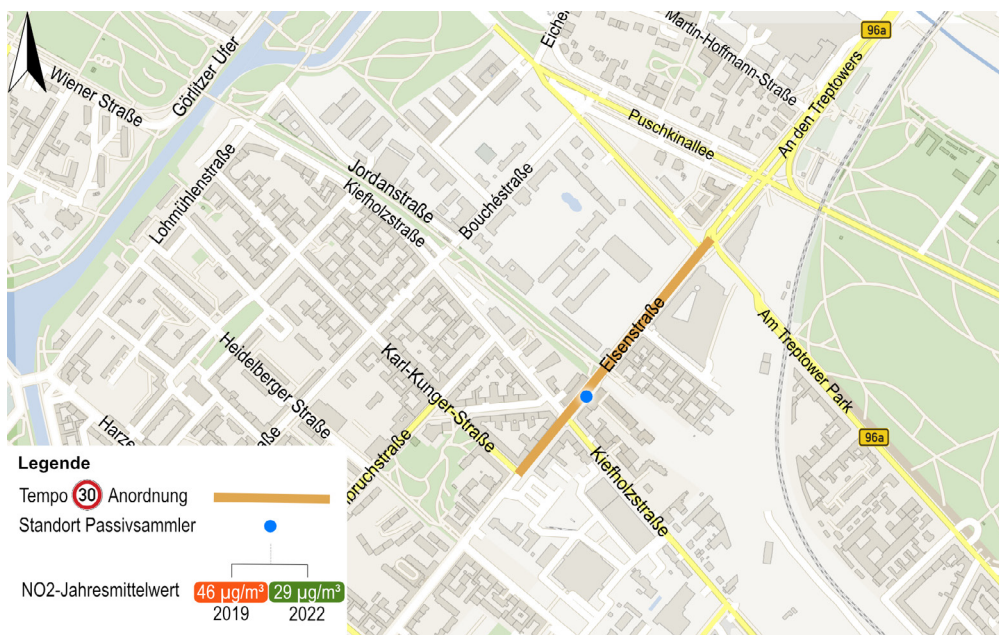
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
36*	27*	29	31	ja

* Referenzmesswert MP 582 Invalidenstraße 30

Elsenstraße

Die Elsenstraße ist eine übergeordnete Straßenverbindung (StEP II) und verläuft in Nordost-Südwest-Richtung zwischen der Elsenbrücke in Alt-Treptow und der Straße Am Kiehlufer in Neukölln. Sie ist Teil der Bundesstraße B 96a.

Die Straßenschlucht zwischen dem Treptower Park und der Karl-Kunger-Straße ist circa 530 Meter lang und zeichnet sich durch eine geschlossene Randbebauung mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 1 aus. Die Ausbreitungsverhältnisse werden etwas verbessert durch die Lage parallel zur Hauptwindrichtung und sind insgesamt als mäßig einzustufen. Am 13. Januar 2020 wurde in diesem Abschnitt gemäß dem Luftreinhalteplan eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 20.340 und 22.160 Kfz pro Tag. Der Messpunkt MP 609 zur Erfassung von NO₂ befindet sich in der Elsenstraße 102.



Der gesetzliche Grenzwert der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) für NO₂ von 40 µg/m³ wurde in der Elsenstraße im Jahr 2019 noch um 6 µg/m³ überschritten. Innerhalb von drei Jahren ist die Konzentration deutlich um 17 µg/m³ zurückgegangen.

Bei einer Aufhebung von Tempo 30 und einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ist insgesamt mit einem Zuwachs der Konzentration um circa 4 µg/m³ zu rechnen. Mit einem prognostizierten Wert von 33 µg/m³ ist eine erneute Grenzwertüberschreitung in der Elsenstraße auszuschließen. Die Maßnahme Tempo 30 ist daher zur Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

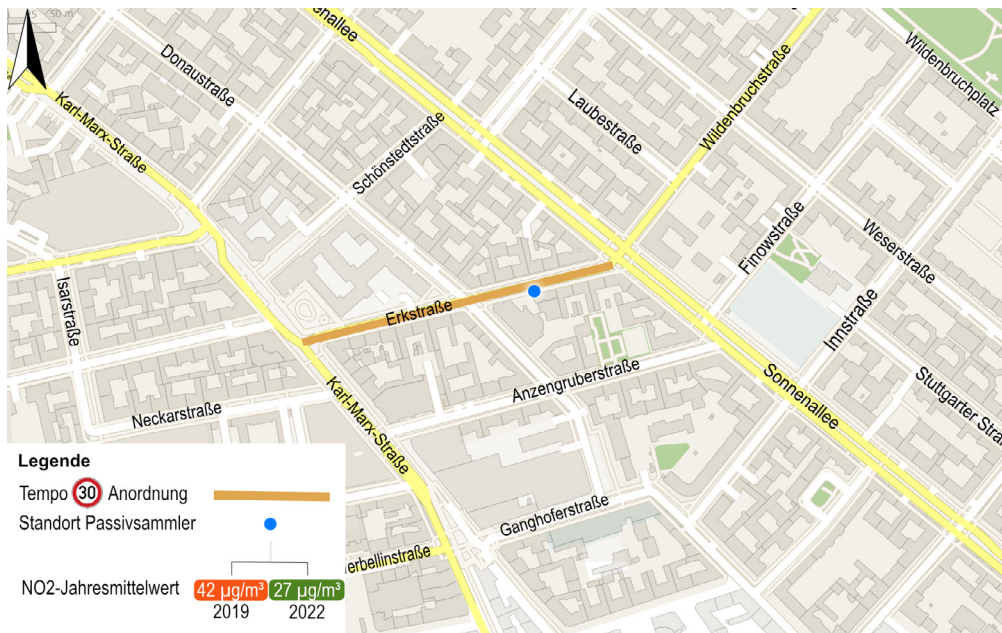
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Elsenstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
46	29	31	33	ja

Erkstraße

Die Erkstraße in Berlin-Neukölln gehört zum übergeordneten Straßennetz (StEP II) und verläuft von der Karl-Marx-Straße zur Sonnenallee. Seit dem 25. Oktober 2019 gilt aus Luftreinhaltegründen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde.

Die Erkstraße ist circa 340 Meter lang und ist parallel zur Hauptwindrichtung ausgerichtet. Die geschlossene Randbebauung ist durchschnittlich 23 Meter hoch und. Die Breite der Straßenschlucht beträgt im Mittel 19 Meter und das Breite/Höhe-Verhältnis erreicht nur 0,8. Die Ausbreitungsbedingungen für Luftschadstoffe sind als mäßig zu bewerten. Gemäß der Berliner Verkehrsmengenkarte 2019 beträgt der durchschnittliche tägliche Verkehr zwischen 11.540 und 11.800 Kfz pro Tag.



Der Luftgütemesspunkt MP 610 befindet sich in der Erkstraße 10. Die NO₂-Konzentrationen in der Erkstraße zeigen einen deutlichen Rückgang gegenüber 2019. Der NO₂-Jahresmittelwert liegt aktuell bei 27 µg/m³ und damit 13 µg/m³ unterhalb des derzeit gültigen Grenzwertes von 40 µg/m³.

Ohne die Maßnahme Tempo 30 ist mit einer Zunahme der NO₂-Immissionen auf 29 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 kann der Jahresmittelwert auf 31 µg/m³ ansteigen. Dieser Wert liegt noch deutlich unter dem Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von 37 µg/m³. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde ist aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

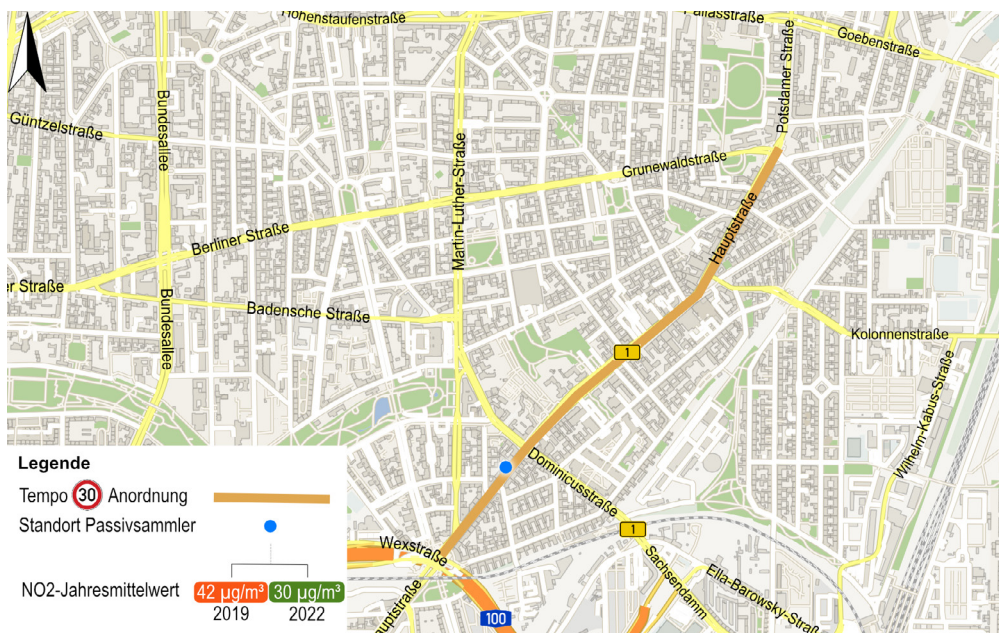
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Erkstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
42	27	29	31	ja

Hauptstraße

Die Hauptstraße in Tempelhof-Schöneberg stellt die zentrale Verbindung zwischen Schöneberg und Friedenau dar. Sie reicht von der Rheinstraße im Südwesten bis zur Potsdamer Straße im Nordosten. Sie ist Teil der Bundesstraße B 1.

Aus Gründen der Luftreinhaltung wurde am 03. September 2018 für einen Teilbereich eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Der betreffende Straßenabschnitt ist circa 1.620 Meter lang und reicht vom Innsbrucker Platz bis zum Kleistpark. Die Verkehrsmenge bewegt sich zwischen 20.520 und 31.960 Kfz pro Tag, mit Ausnahme eines kreuzungsähnlichen Abschnitts von insgesamt 38 Metern zwischen Koburger Straße und Kärntener Straße mit einem DTV von 35.780 Fahrzeugen pro Tag. Die Straße ist in etwa parallel zur Hauptwindrichtung ausgerichtet. Die Bauweise ist geschlossen. Das Breite/Höhe-Verhältnis liegt bei 1,4. Die Ausbreitungsbedingungen sind als mäßig einzuschätzen. Auf Höhe der Hausnummer 54 befindet sich der Messpunkt MP530 zur Erfassung der Luftgüte.



Im Jahr 2019 wurde der gesetzliche Grenzwert von 40 µg/m³ noch um 2 µg/m³ überschritten. 2022 betrug der Jahresmittelwert 30 µg/m³. Bei Aufhebung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des NO₂-Jahresmittelwertes um circa 2 µg/m³ auf 32 µg/m³ zu rechnen. Unter Berücksichtigung weiterer möglicher verkehrlicher Effekte ergibt sich ein prognostizierter Wert von 34 µg/m³. Somit kann eine Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung weiterhin gewährleistet werden. In der Hauptstraße in Schöneberg ist Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung daher nicht mehr erforderlich.

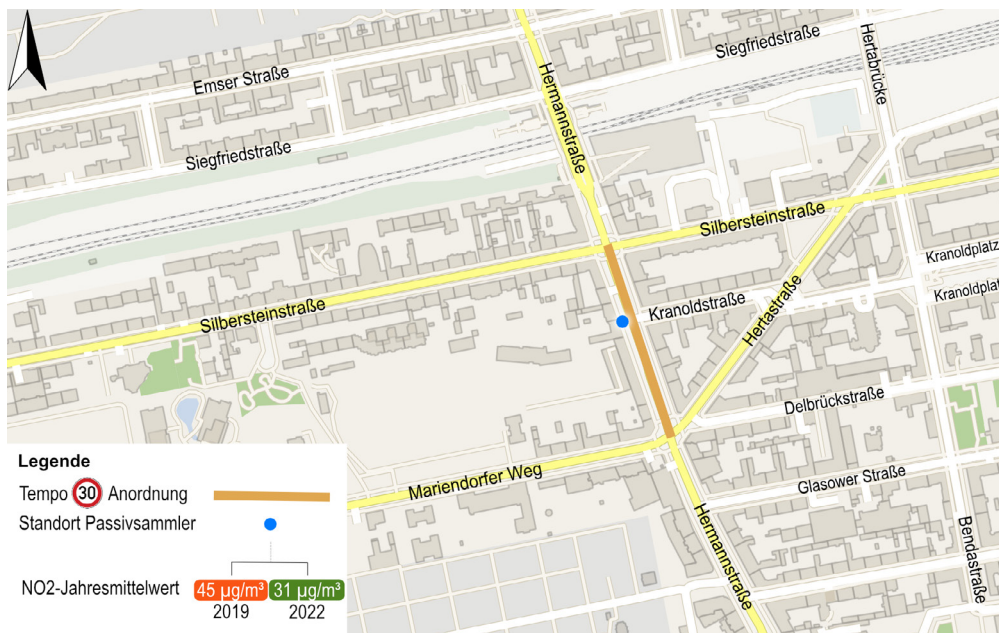
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Hauptstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
42	30	32	34	ja

Hermannstraße

Die Hermannstraße in Neukölln ist eine Hauptverkehrsstraße mit übergeordneter Verbindungsfunktion (StEP II) zwischen den Stadtteilen Neukölln und Kreuzberg. Sie führt vom Hermannplatz aus dem Norden bis zum Britzer Damm im Süden und von dort direkt auf die Stadtautobahn A 100.

Seit dem 25. Oktober 2019 gilt zwischen dem Mariendorfer Weg und der Silbersteinstraße eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Der betreffende Straßenabschnitt ist circa 210 Meter lang. Das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 1,2 und die Straße ist quer zur Hauptwindrichtung ausgerichtet. Die Ausbreitungsbedingungen sind als schlecht zu bewerten. Gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr bei 19.980 bis 22.340 Kfz pro Tag.



Die Messstation MP 533 zur Überwachung der Luftgüte befindet sich in der Hermannstraße 120. Im Jahr 2019 wurde noch ein NO₂-Jahresmittelwert von 45 µg/m³ erfasst. Dieser Wert lag deutlich über dem gesetzlichen Grenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³. Aktuell liegt der Jahresmittelwert nur noch bei 31 µg/m³.

Eine Abschätzung der Luftschadstoffsituation bei Aufhebung von Tempo 30 ergibt einen Jahresmittelwert von 33 µg/m³. Unter Berücksichtigung des Anstiegs der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 ist mit einer Konzentration von 35 µg/m³ zu rechnen. Damit wird der Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung nicht überschritten. Die Maßnahme Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist daher nicht mehr erforderlich.

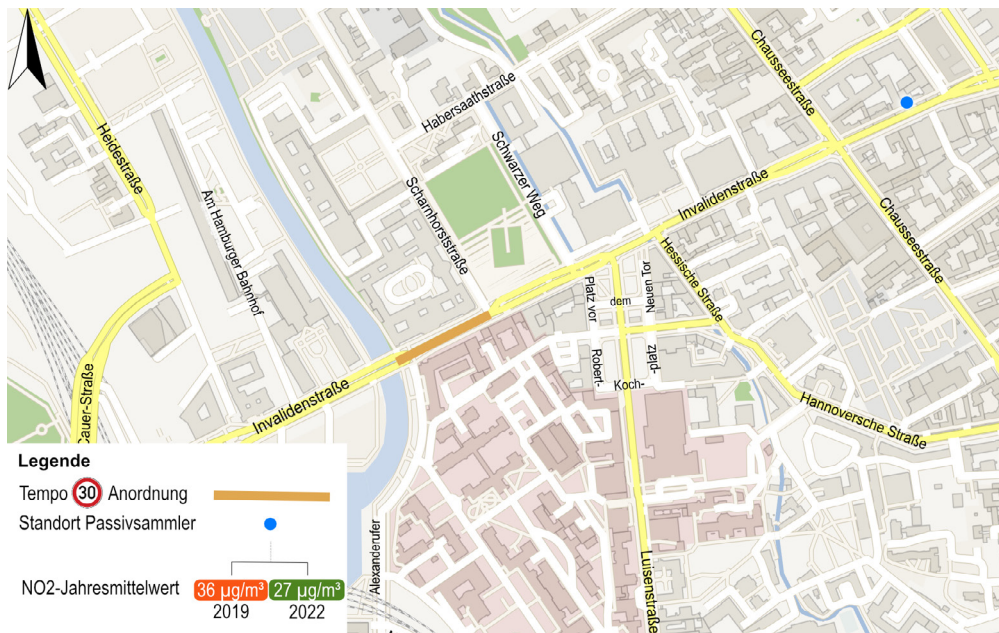
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Hermannstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
45	31	33	35	ja

Invalidenstraße

Die Invalidenstraße ist eine Hauptverkehrsstraße mit übergeordneter Verbindungsfunktion (StEP II) und verbindet von Südwest nach Nordost die Ortsteile Moabit und Mitte.

Der etwa 130 Meter lange Tempo-30-Abschnitt befindet sich zwischen der Scharnhorststraße und dem Alexanderufer. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde wurde am 11. September 2019 aus Gründen der Luftreinhaltung angeordnet. Laut Verkehrsmengenkarte 2019 liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr bei 28.520 Kfz pro Tag. Das Breite/Höhe-Verhältnis liegt bei 0,9. Die Bauweise ist geschlossen. Mit der Ausrichtung der Straße zur Hauptwindrichtung kann von mäßig guten Ausbreitungsbedingungen in der Straßenschlucht ausgegangen werden.



Die Luftgüte-Messstation MP 582 befindet sich in der Invalidenstraße 30 etwas weiter nord-östlich außerhalb des betrachteten Abschnitts. Trotz niedrigerer Verkehrsmengen liegt hier die NO₂-Belastung gemäß Modellierungen etwas höher als in dem Tempo-30-Abschnitt. Ursache dafür ist die engere und höhere Straßenschlucht im Bereich der Messung. Aktuell wird ein NO₂-Jahresmittelwert von 27 µg/m³ gemessen. Bei einer Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde wäre ein Jahresmittelwert von 29 µg/m³ zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 liegt der prognostizierte Wert bei einem Jahresmittel von 31 µg/m³. Die Schwelle zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von NO₂ ist somit nicht überschritten. Tempo 30 aus Luftreinhaltegründen ist in der Invalidenstraße zwischen Scharnhorststraße und Alexanderufer nicht mehr erforderlich.

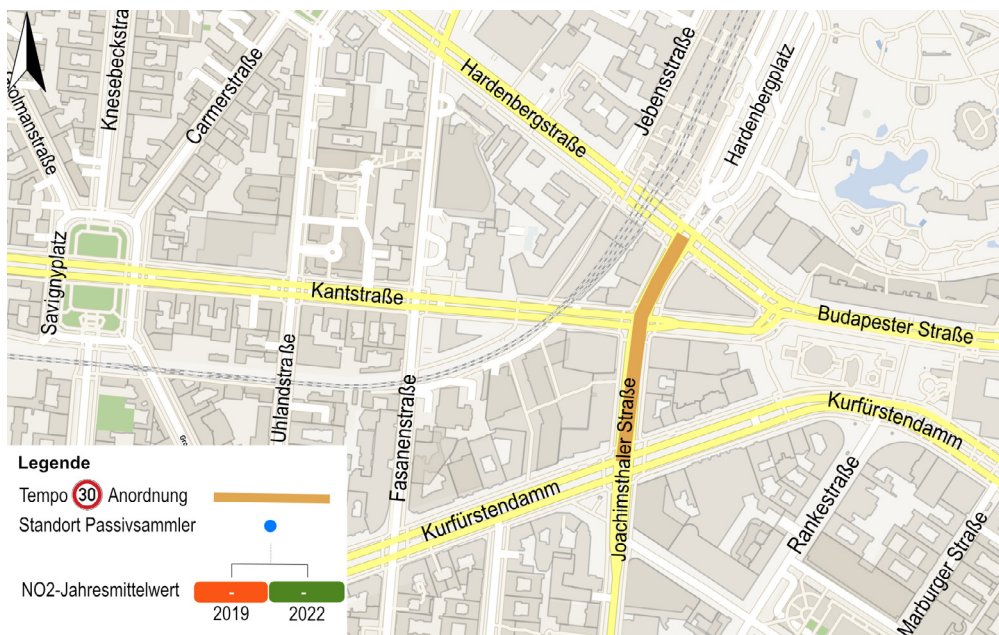
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Invalidenstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
36	27	29	31	ja

Joachimsthaler Straße

Die Joachimsthaler Straße reicht vom Hardenbergplatz im Ortsteil Charlottenburg bis zur Bundesallee im Ortsteil Wilmersdorf. Die Hauptverkehrsstraße hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (STEP II) und verläuft von Nord nach Süd.

Der von der Geschwindigkeitsreduzierung betroffene Abschnitt ist etwa 280 Meter lang und reicht vom Hardenbergplatz bis zum Kurfürstendamm. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung ist seit 01. Dezember 2019 aktiv. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 16.620 und 22.700 Kfz pro Tag. Die Straße ist geprägt von einer dichten und hohen Bebauung. Das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 1,2 und die Straße liegt quer zur Hauptwindrichtung. Die Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase sind als schlecht einzustufen. Es befindet sich keine verfügbare Luftgütemessstelle in der Joachimsthaler Straße.



Als repräsentative Vergleichsstation wird die Messstation MP 533 in der Hermannstraße 120 gewählt, da beide über eine ähnliche Ausbreitungsbedingung und Verkehrsbelastung verfügen. Ausgehend vom aktuellen Jahresmittelwert von 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ergibt sich bei Aufhebung der Tempo-30-Maßnahme ein Jahresmittelwert von 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Anstiegs der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 ist mit einer Konzentration von 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu rechnen. Damit wird der Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhal- tung unterschritten. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist daher in der Joachimsthaler Straße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) in der Joachimsthaler Straße bei Aufhebung der zu- lässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

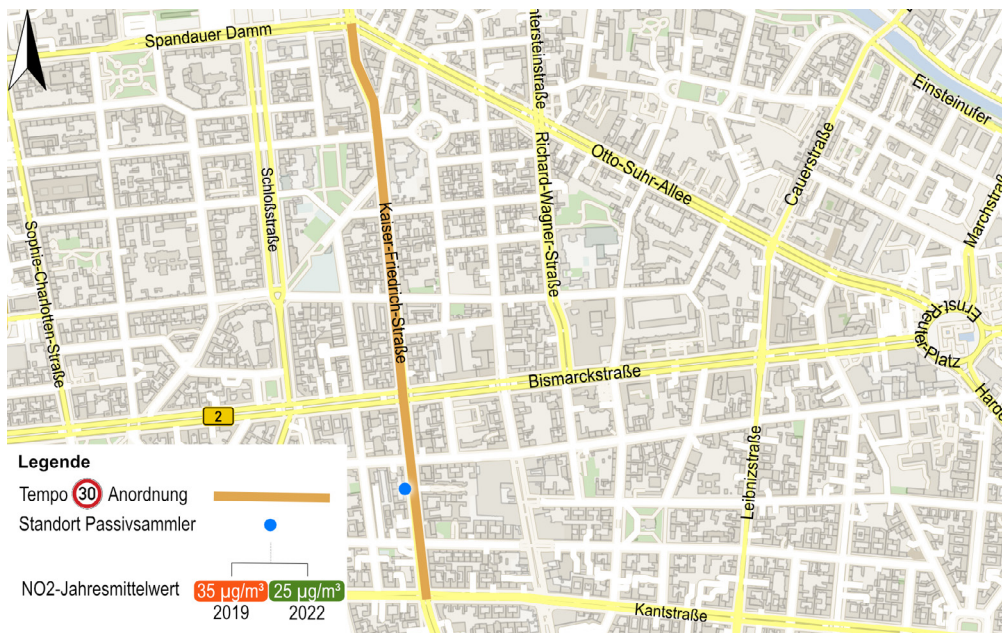
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
45*	31*	33	35	ja

* Referenzmesswert Hermannstraße 120

Kaiser-Friedrich-Straße

Die Kaiser-Friedrich-Straße hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) und verläuft vom Luisenplatz bis zum Stuttgarter Platz in nordsüdlicher Richtung im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf.

Hier gilt seit dem 08. Oktober 2019 zwischen der Kantstraße und der Otto-Suhr-Allee eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Die circa 1.450 Meter lange Straßenschlucht ist quer zur Hauptwindrichtung ausgerichtet und durch eine dichte Bebauung und ein Breite/Höhe-Verhältnis von 1,4 gekennzeichnet, was zu schlechten Ausbreitungsbedingungen führt. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 19.040 und 26.320 Kfz pro Tag.



Die Messstation MP602 zur Erfassung der Luftgüte befindet sich in der Kaiser-Friedrich-Straße 41. Die NO₂-Konzentrationen in der Kaiser-Friedrich-Straße sind seit 2019 deutlich gesunken. Der NO₂-Jahresmittelwert liegt aktuell bei 25 µg/m³ und damit 15 µg/m³ unterhalb des derzeit gültigen Grenzwertes von 40 µg/m³.

Ohne die Tempo-30-Maßnahme ist mit einer Zunahme der Immissionen auf 27 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 kann der Jahresmittelwert auf 29 µg/m³ ansteigen. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit somit hinsichtlich der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

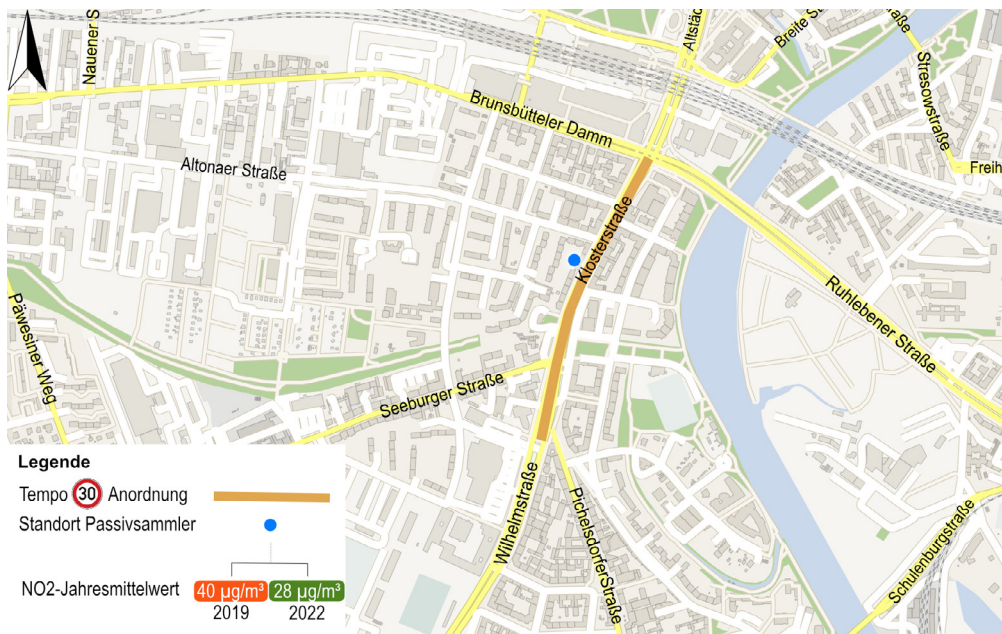
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Kaiser-Friedrich-Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
35	25	27	29	ja

Klosterstraße

Die Klosterstraße reicht von der Seegefelder Straße im Norden bis zur Seeburger Straße im Süden des Bezirks Spandau. Sie hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II).

Im Abschnitt zwischen dem Brunsbütteler Damm und der Pichelsdorfer Straße wurde am 03. September 2019 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Im circa 600 Meter langen Straßenabschnitt beträgt das Breite/Höhe-Verhältnis 1,4. Aufgrund der dichten Bebauung und der Ausrichtung quer zur Hauptwindrichtung ist die Verdünnung von bodennahen Kfz-Abgasen als eher ungünstig einzustufen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr beträgt 31.960 Kfz pro Tag



Die Messstation MP 576 zur Erfassung der Luftgüte befindet sich in der Klosterstraße 12. Der gemessene NO₂-Jahresmittelwert in der Klosterstraße ist seit 2019 um 12 µg/m³ auf 28 µg/m³ gesunken. Bei einer Aufhebung von Tempo 30 wäre ein Jahresmittelwert von 30 µg/m³ zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 liegt der prognostizierte Wert bei einem Jahresmittel von 32 µg/m³. Die Schwelle zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von NO₂ ist somit nicht überschritten. Tempo 30 ist aus Gründen der Luftreinhaltung in der Klosterstraße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Klosterstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

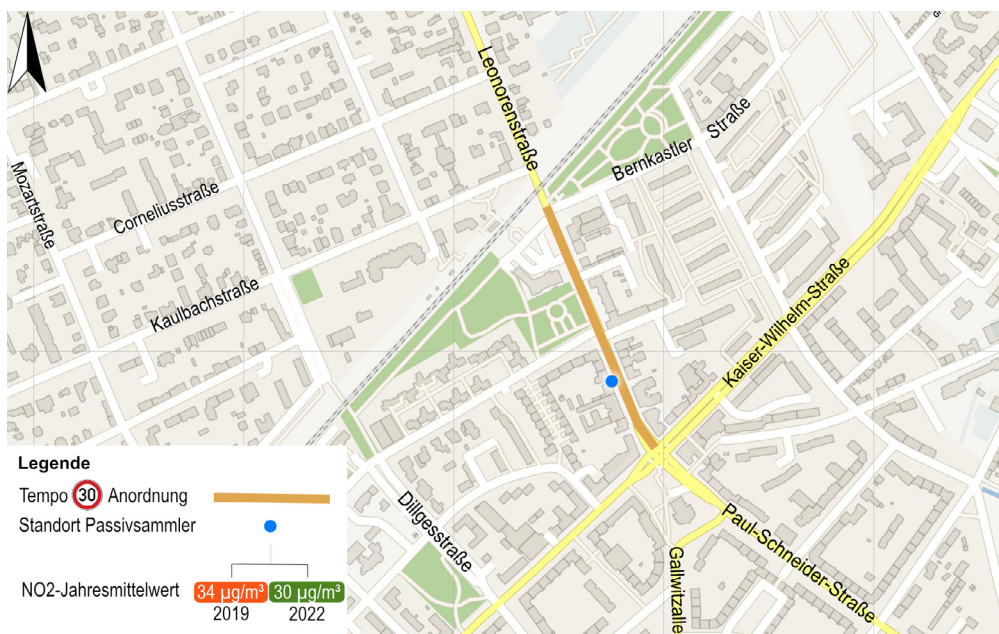
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
40	28	30	32	ja

Leonorenstraße

Die Leonorenstraße in Lankwitz verläuft von der Hannemannbrücke im Nordwesten bis zur Kaiser-Wilhelm-Straße im Südosten. Sie stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (STEP II) dar.

Im circa 360 Meter langen Abschnitt zwischen Bernkastlerstraße bis Kaiser-Wilhelm-Straße gilt seit 05. September 2019 aus Gründen der Luftreinhaltung ganztags eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 20.680 und 20.880 Kfz pro Tag.

Aufgrund der dichten Bebauungsstruktur und des Breite/Höhe-Verhältnisses von 1,6 sowie der Ausrichtung der Straße quer zur Hauptwindrichtung, sind die Ausbreitungsbedingungen für Luftschadstoffe als eher ungünstig einzustufen.



Es befindet sich eine Luftgüte-Messstation an der Leonorenstraße 94 (MP 603). Aktuell beträgt der NO₂-Jahresmittelwert 30 µg/m³. Bei einer Aufhebung von Tempo 30 und einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ist insgesamt mit einem Zuwachs der Konzentration um circa 4 µg/m³ zu rechnen. Mit einem prognostizierte Wert von 34 µg/m³ ist eine erneute Grenzwertüberschreitung auszuschließen. Die Maßnahme Tempo 30 in der Leonorenstraße ist daher aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

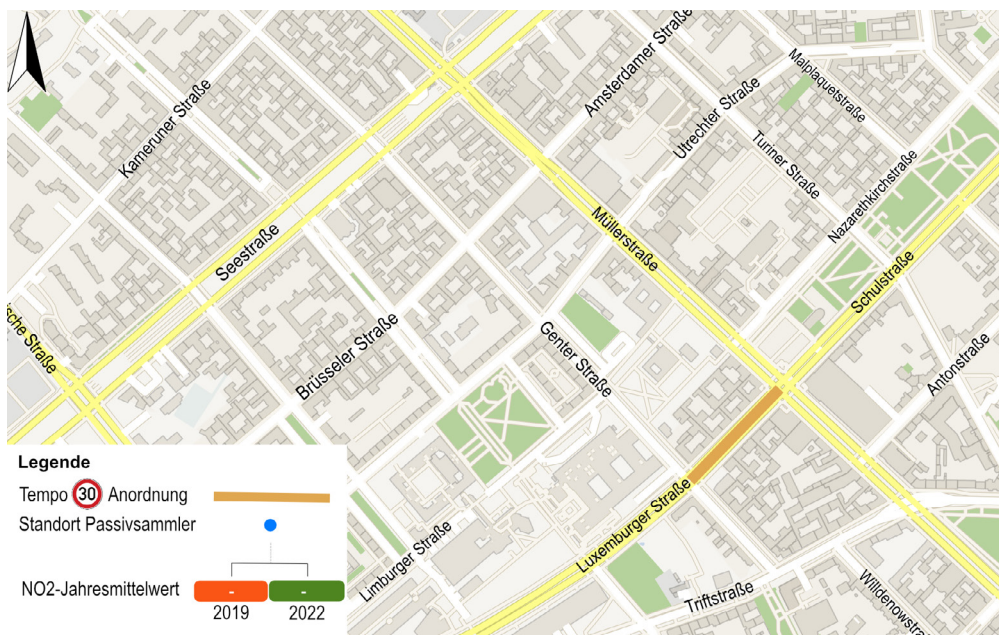
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Leonorenstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
34	30	32	34	ja

Luxemburger Straße

Die Luxemburger Straße im Bezirk Mitte verläuft von der Amrumer Straße im Südwesten bis zur Müllerstraße im Nordosten. Die Straße stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) im Berliner Straßennetz dar.

Am 07. September 2019 wurde im Abschnitt zwischen Genter Straße und Müllerstraße eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung eingeführt. Die betreffende Strecke ist circa 200 Meter lang. Der durchschnittliche tägliche Verkehr beträgt 21.700 Kfz pro Tag. Aufgrund der dichten Bebauungsstruktur und dem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,4 sind die Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase unter Berücksichtigung der günstigen Ausrichtung der Straße als mäßig einzustufen.



Da in der Luxemburger Straße selbst keine Messung der Luftgüte stattfindet, wird als Referenz die NO₂-Messung am Messpunkt MP 530 in der Hauptstraße in Schöneberg verwendet. Im Jahr 2022 ist von einem Jahresmittelwert von 30 µg/m³ auszugehen. Ohne die emissionsmindernde Wirkung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 34 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert ausgeschlossen werden. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist in der Luxemburger Straße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Luxemburger Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

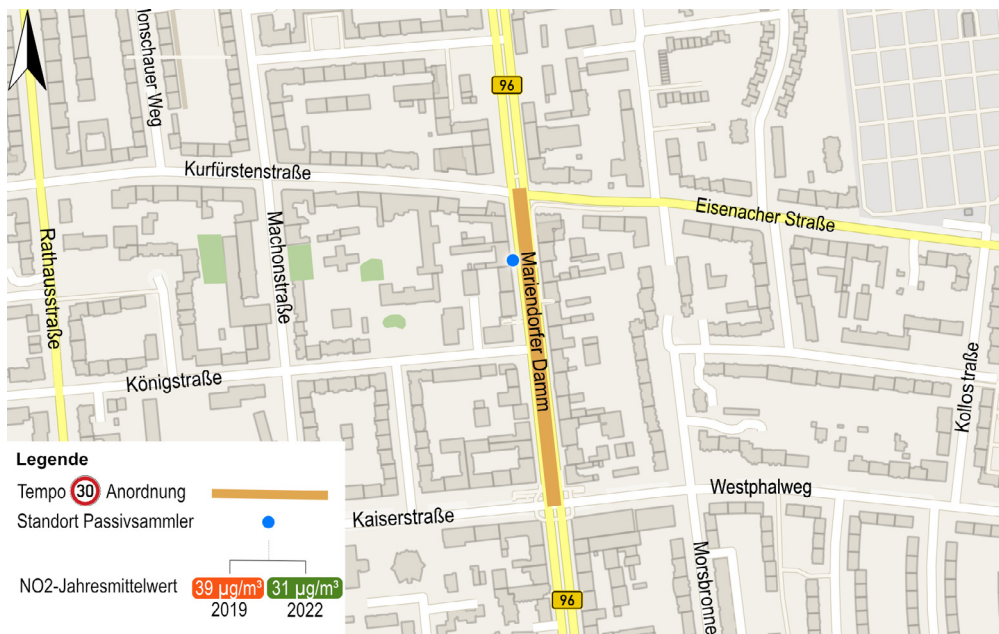
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
42*	30*	32	34	ja

* Referenzmesswert MP 530 Hauptstraße 54

Mariendorfer Damm

Der Mariendorfer Damm im Bezirk Tempelhof-Schöneberg verläuft von Nord nach Süd vom Tempelhofer Damm bis zur Marienfelder Chaussee. Er stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) als Ein- und Ausfallstraße dar und ist Teil der Bundesstraße B 96.

Der betreffende Abschnitt ist circa 280 Meter lang und liegt zwischen dem Westphalweg und der Eisenacher Straße. Aufgrund der dichten Bebauungsstruktur und dem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,5 und der Ausrichtung der Straße quer zur Hauptwindrichtung sind die Ausbreitungsbedingungen der Straße als schlecht einzustufen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr erreicht 29.520 bis 32.600 Kfz pro Tag.



Die Messstation zur Erfassung der Luftgüte befindet sich am Mariendorfer Damm 58-60. Im Jahr 2019 wurde der gesetzliche Grenzwert von 40 µg/m³ bereits eingehalten. Bis zum Jahr 2022 sank der NO₂-Jahresmittelwert auf 31 µg/m³. Bei Aufhebung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des NO₂-Jahresmittelwertes um circa 2 µg/m³ auf 33 µg/m³ zu rechnen. Unter Berücksichtigung weiterer möglicher verkehrlicher Effekte ergibt sich ein prognostizierter Wert von 35 µg/m³. Somit kann eine Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung ausreichend gewährleistet werden. Für diesen Bereich des Mariendorfer Damms ist Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

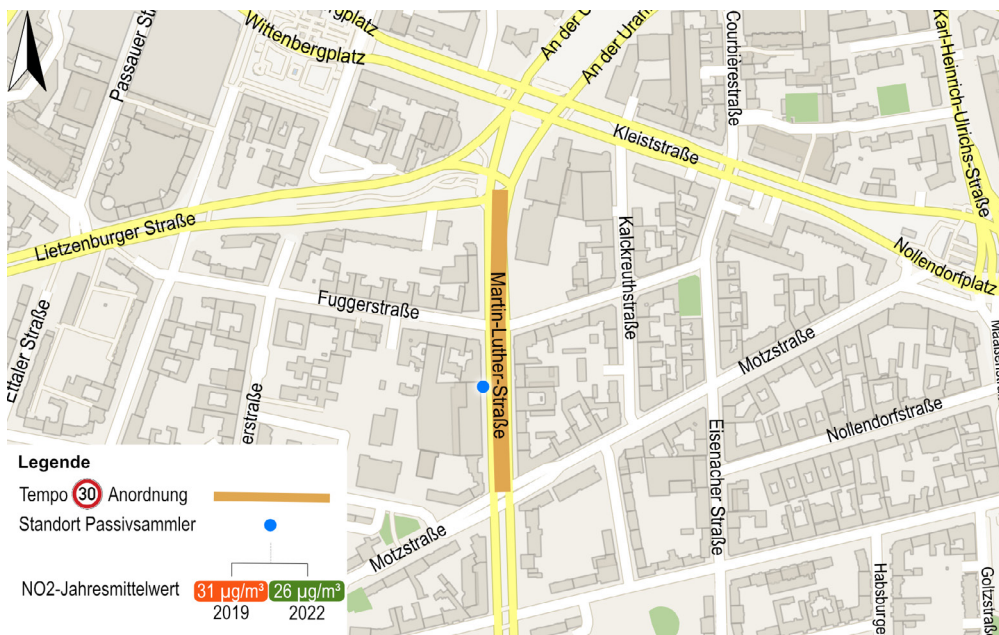
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) im Mariendorfer Damm bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
39	31	33	35	ja

Martin-Luther-Straße

Im Ortsteil Schöneberg führt die Martin-Luther-Straße von der Hauptstraße im Süden zu der Straße An der Urania im Norden. Sie stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) dar.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde gilt seit dem 25. September 2019 aus Gründen der Luftreinhaltung auf einer Strecke von etwa 330 Meter von der Lietzenburger Straße bis zu Motzstraße. Mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,3d einer dichten Bebauungsstruktur sowie einer Ausrichtung quer zur Hauptwindrichtung sind in der Straße relativ schlechte Ausbreitungsbedingungen anzutreffen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr erreicht gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 etwa 32.300 Kfz pro Tag.



Der Messpunkt MP 625 zur Erfassung der Luftgüte befindet sich an der Martin-Luther-Straße 14. Im Jahr 2022 wurde ein NO₂-Jahresmittelwert von 26 µg/m³ gemessen. Ohne Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 30 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert ausgeschlossen werden. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung kann für die Martin-Luther-Straße aufgehoben werden.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Martin-Luther-Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

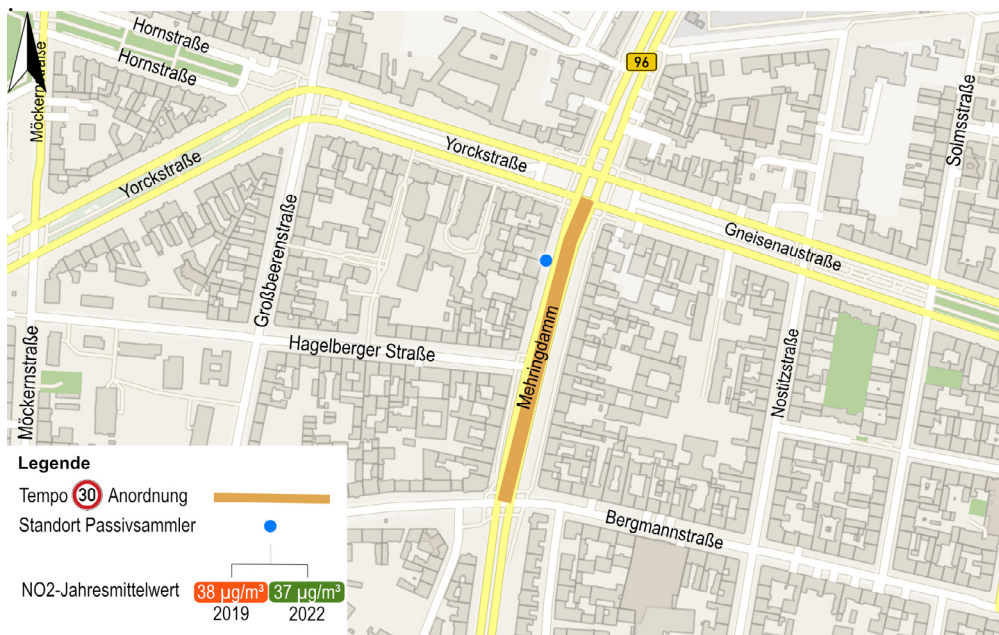
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
31*	26	28	30	ja

* Messpunkt MP 604 Martin-Luther-Straße 106

Mehringdamm

Der Mehringdamm im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg ist Teil der B 96 und verläuft in nord-südlicher Richtung von der Wilhelmsstraße bis zum Tempelhofer Damm im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Er hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II).

Gemäß der Luftreinhalteplan wurde am 01. Oktober 2019 für eine Teilstrecke des Mehringdamm eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Der betreffende Abschnitt zwischen der Yorckstraße und der Bergmannstraße ist 330 Meter lang. Die Straßenschlucht ist dicht bebaut und das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 2. Sie verläuft eher quer zur Hauptwindrichtung. Damit sind die Ausbreitungsbedingungen als mäßig einzustufen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr erreicht gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 etwa 38.120 Kfz pro Tag.



Die Luftgütemessung am Messpunkt MP 624 am Mehringdamm 46-48 weist seit 2019 nur geringe Schwankungen und keine deutliche Abnahme der Stickstoffdioxidkonzentrationen auf. Lag der NO₂-Jahresmittelwert im Jahr 2019 noch bei 38 µg/m³ stieg dieser in den Folgejahren auf 40 µg/m³ an und sank im Jahr 2022 auf 37 µg/m³. Der Mehringdamm gehört damit aktuell zu den am stärksten belasteten Straßen in Berlin. Mit dem aktuell gemessenen Jahresmittelwert kann bereits aufgrund meteorologischer Einflüsse keine Einhaltung des Grenzwertes der 39. BImSchV von 40 µg/m³ sicher gewährleistet werden. Die Aufhebung der Tempo 30-Maßnahme und ein Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 könnte sogar zu einer Überschreitung des Grenzwertes um 1 µg/m³ führen. Die Tempo-30-Maßnahme wird für den Mehringdamm nicht aufgehoben.

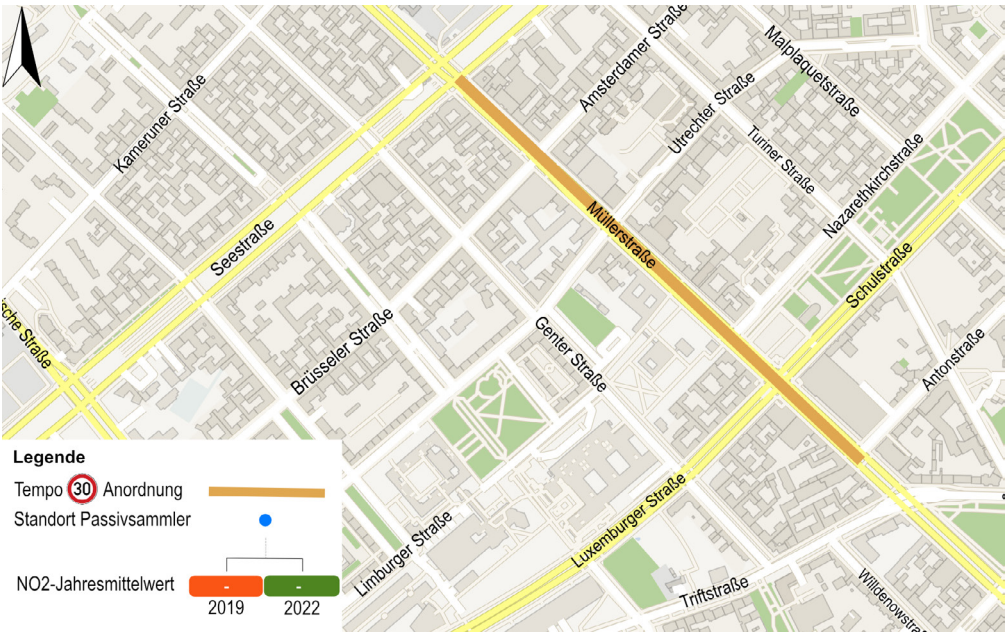
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) im Mehringdamm bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
38	37	39	41	nein

Müllerstraße

In Berlin-Mitte verläuft die Müllerstraße von der Scharnweberstraße im Norden bis zur Chausseestraße im Süden.

Entlang des circa 820 Meter langen Abschnitts zwischen der Seestraße und der Antonstraße herrscht dichte Bebauung vor. Die Gebäude sind im Durchschnitt 25 Meter hoch. Die Straßenbreite liegt bei circa 40 Meter. Die Ausbreitungsbedingungen sind mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,6 und einer Ausrichtung quer zur Hauptwindrichtung eher schlecht ausgeprägt. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 zwischen 21.620 und 24.420 Kfz pro Tag.



In der Müllerstraße findet keine Messung der Luftgüte statt. Von den Straßeneigenschaften her ähnelt die Straße, von allen Straßen mit verfügbarer Messstation, der Sonnenallee in Berlin-Neukölln am ehesten. Die Messwerte des Passivsammlers MP 545 in der Sonnenallee 68 werden daher als Referenzwert zugrunde gelegt. Die folgende Tabelle weist die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte von 2019 und 2022 stellvertretend für die Müllerstraße aus und prognostiziert die Erhöhung des Jahresmittelwertes unter den zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen. Die Einhaltung des gesetzlichen Grenzwertes von 40 µg/m³ ist bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde allein noch gewährleistet. Da jedoch noch weitere verkehrliche Entwicklungen berücksichtigt werden müssen, ist eine Überschreitung des Schwellenwertes zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung dennoch zu erwarten. Tempo 30 ist für die Luftreinhaltung in der Müllerstraße weiterhin erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Müllerstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
46*	33*	35	37	nein

* Referenzmesswert MP 545 Sonnenallee 68

Oranienburger Straße

Die Oranienburger Straße in Berlin-Reinickendorf reicht vom Oraniendamm im Norden bis zur Ollenhauer Straße im Süden. Sie stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) dar und ist Teil der B 96.

Der betroffene Abschnitt mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung liegt zwischen der Roedernallee und dem Wilhelmsruher Damm und ist circa 190 Meter lang. Mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 2,1, der dichten Bebauung sowie der Ausrichtung der Straße quer zur Hauptwindrichtung ist von mäßigen Ausbreitungsbedingungen auszugehen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr beträgt gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 etwa 19.340 Kfz pro Tag.



Da in der Oranienburger Straße selbst keine Messung der Luftgüte stattfindet, wird als Referenz die NO₂-Messung in der Klosterstraße in Berlin-Spandau (MP 576) verwendet. Im Jahr 2022 ist von einem Jahresmittelwert von 28 µg/m³ auszugehen. Ohne die emissionsmindernde Wirkung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 32 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert ausgeschlossen werden. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist in der Oranienburger Straße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Oranienburger Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

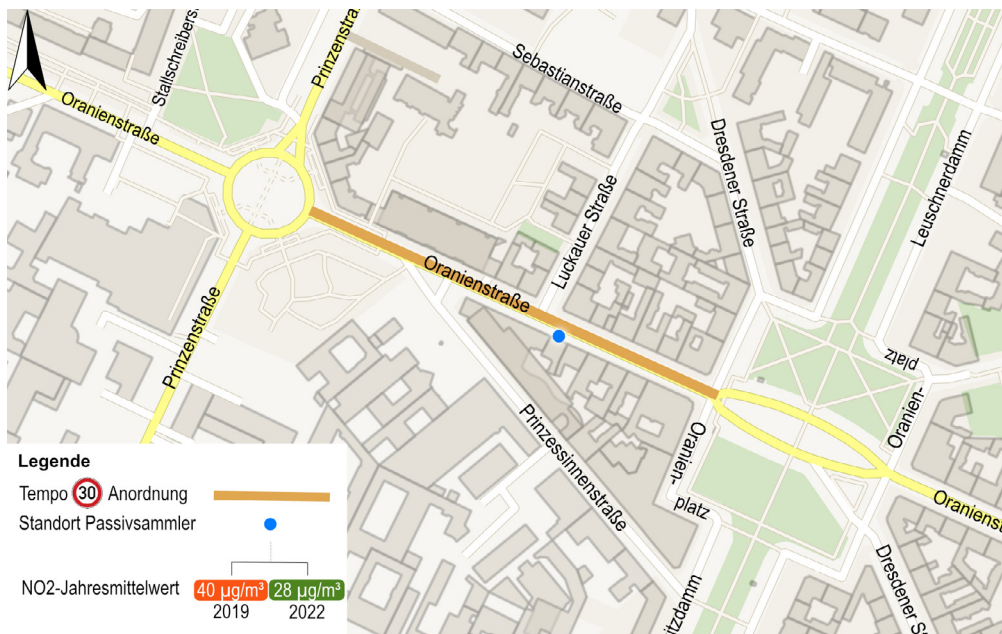
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
40*	28*	30	32	ja

* Referenzmesswert Klosterstraße 12

Oranienstraße

Die Oranienstraße in Berlin Friedrichshain-Kreuzberg ist eine örtliche Straßenverbindung (StEP III). Sie verläuft von nordwestlicher in südöstliche Richtung und liegt zwischen den Straßen Wiener Straße und Rudi-Dutschke-Straße.

Zwischen Moritzplatz und Oranienplatz besteht eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Die etwa 400 Meter lange Straßenschlucht ist dicht bebaut und hat ein Breite/Höhe-Verhältnis von 0,7. Die Ausbreitungsbedingungen werden als mäßig eingestuft. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt gemäß der Verkehrsmengenkarte 2019 zwischen 9.360 und 11.540 Kfz pro Tag.



An der Oranienstraße 159 befindet sich ein Passivsammler (MP 608). 2022 betrug der dort gemessene Jahresmittelwert 28 µg/m³. Bei Aufhebung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des NO₂-Jahresmittelwertes um circa 2 µg/m³ auf 30 µg/m³ zu rechnen. Unter Berücksichtigung weiterer möglicher verkehrlicher Effekte wie dem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ist von einem Jahresmittelwert von 32 µg/m³ auszugehen. Mit diesem Wert ist eine Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung weiterhin gewährleistet. In der Oranienstraße ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde aus Luftreinhaltungsgründen nicht mehr erforderlich.

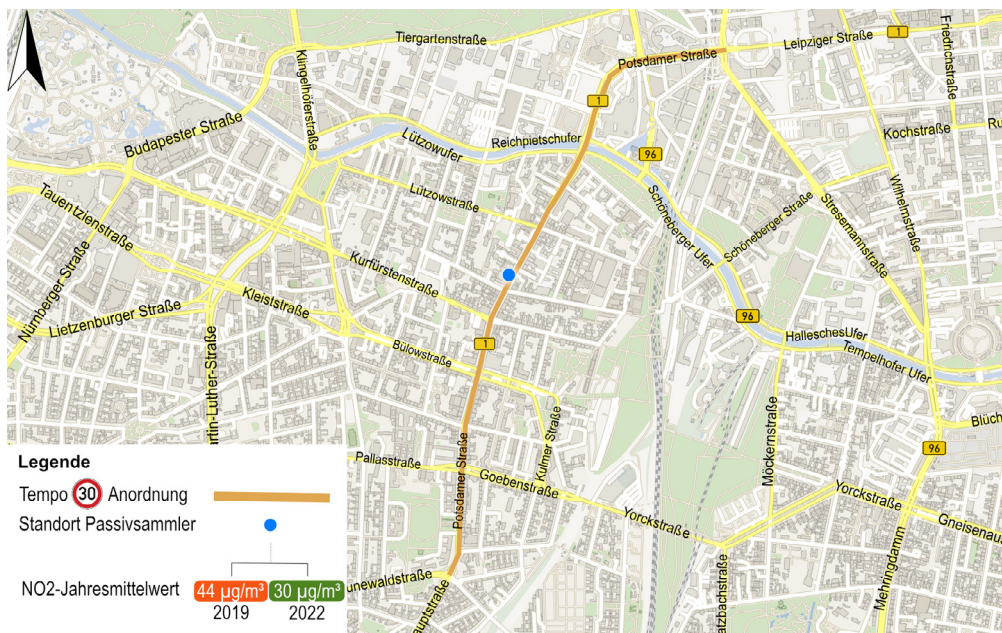
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Oranienstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
40	28	30	32	ja

Potsdamer Straße

Die Potsdamer Straße im Berliner Ortsteil Schöneberg ist Teil der Bundesstraße B 1 und stellt eine großräumige Straßenverbindung (StEP I) dar. Sie reicht von der Leipziger Straße am Potsdamer Platz nordöstlich her bis südlich zur Hauptstraße.

Aus Gründen der Luftreinhaltung gilt seit dem 04. Juni 2018 im Abschnitt zwischen Potsdamer Platz bis Kleistpark eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde. Neben der Ausrichtung der Straße quer zur Hauptwindrichtung sorgen das Breite/Höhe-Verhältnis von 1,3 und die dichte Bebauung für eine schlechte Ausbreitungsbedingung von straßenverkehrsbedingten Luftschadstoffen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 16.440 und 37.400 Kfz pro Tag.



Die Erfassung der NO₂-Konzentrationen am Messpunkt MP 505 an der Potsdamer Straße 102 zeigt einen deutlichen Rückgang der Immissionen seit 2019 an. Der NO₂-Jahresmittelwert liegt aktuell bei 30 µg/m³ und damit 10 µg/m³ unterhalb des derzeit gültigen Grenzwertes von 40 µg/m³.

Ohne die Tempo-30-Maßnahme ist mit einer Zunahme der Immissionen auf 32 µg/m³ zu rechnen. Es ist zu erwarten, dass bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 der Jahresmittelwert auf 34 µg/m³ ansteigen kann. Dieser Wert liegt noch unter dem Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde kann somit hinsichtlich der Luftreinhaltung aufgehoben werden.

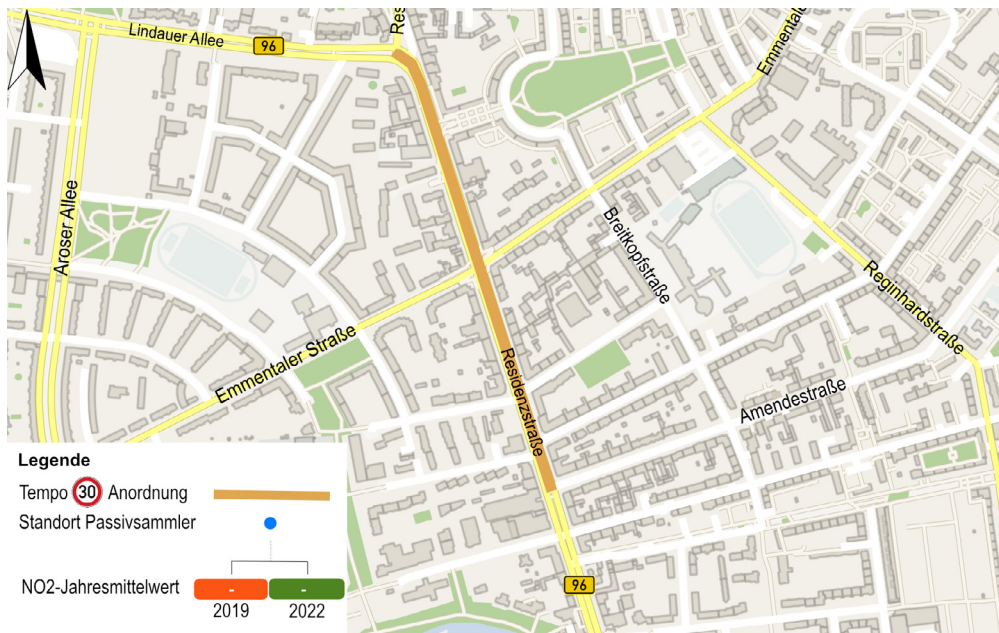
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Potsdamer Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
44	30	32	34	ja

Residenzstraße

Die Residenzstraße in Berlin-Reinickendorf ist Teil der B 96 und stellt eine übergeordnete Straßenverbindung (StEP II) dar. Sie reicht von der Lindauer Allee im Norden bis zur Markstraße im Süden.

Für einen Teilbereich der Strecke wurde am 04. September 2019 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung angeordnet. Der betreffende Abschnitt ist circa 720 Meter lang und reicht von der Lindauer Allee bis zur Amendestraße. Die Bebauung ist relativ dicht ausgeprägt. Die Residenzstraße hat ein Breite/Höhe-Verhältnis von 1,9. Die Ausbreitungsbedingungen werden als schlecht eingestuft. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 30.320 und 31.260 Kfz pro Tag.



In der Straße findet keine Messung der Luftgüte statt. Von den Straßeneigenschaften her ähnelt die Residenzstraße der Badstraße im Bezirk Mitte. Daher werden die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte in der Badstraße als Referenz zu Grunde gelegt. Ausgehend von dem Jahresmittelwert im Jahr 2022 mit 33 µg/m³ ist die Sicherstellung der Einhaltung des Grenzwertes von 40 µg/m³ bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit dem Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 nicht gewährleistet. Tempo 30 in der Residenzstraße bleibt zunächst bestehen.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Residenzstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

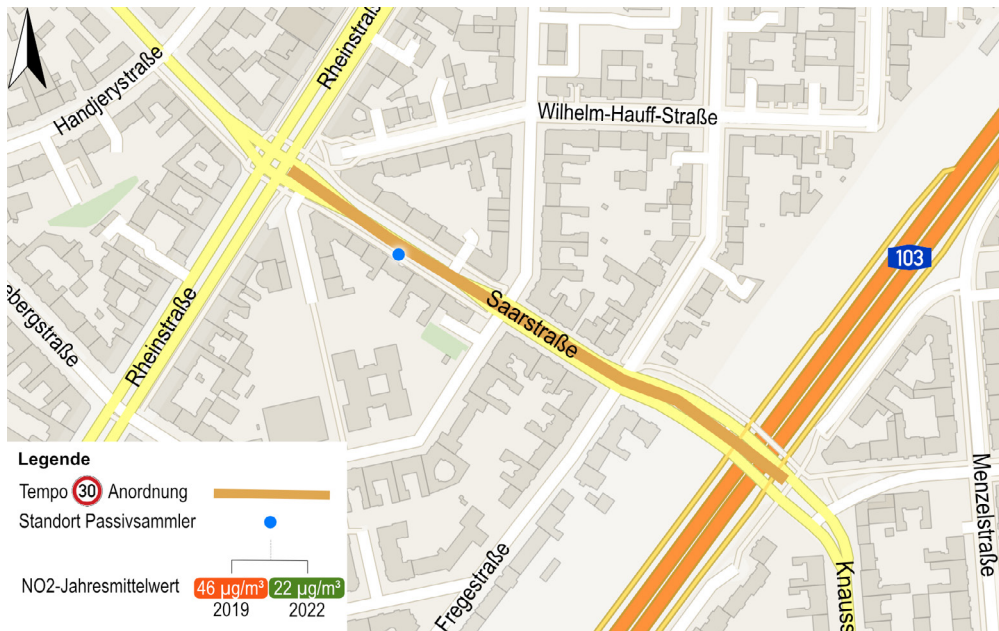
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
41*	33*	35	37	nein

* Referenzmesswert MP 573 Badstraße 67

Saarstraße

Die Saarstraße in Berlin-Steglitz verläuft nordwestlich von der Schmiljanstraße bis südöstlich zur Knausstraße. Sie stellt eine übergeordnete Straßenverbindung (STEP II) dar.

Von der Autobahnbrücke bis zur Rheinstraße gilt seit dem 27. November 2019 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Der betreffende Abschnitt ist etwa 410 Meter lang. Dichte Bebauung und ein Breite/Höhe-Verhältnis von 1,2 sorgen für eine schlechte Ausbreitung der Kfz-Abgase. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 21.340 und 22.340 Kfz pro Tag.



Die Erfassung der NO₂-Konzentrationen in der Saarstraße 4 (MP 623) zeigt eine deutliche Unterschreitung des NO₂-Grenzwertes. Der NO₂-Jahresmittelwert lag im Jahr 2022 bei 22 µg/m³ und damit 18 µg/m³ unterhalb des derzeit gültigen Grenzwertes von 40 µg/m³.

Ohne die Tempo-30-Maßnahme ist mit einer Zunahme der NO₂-Immissionen auf 24 µg/m³ zu rechnen. Es ist zu erwarten, dass bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 der Jahresmittelwert auf 26 µg/m³ ansteigen kann. Dieser Wert liegt weiterhin deutlich unter dem Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist somit hinsichtlich der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

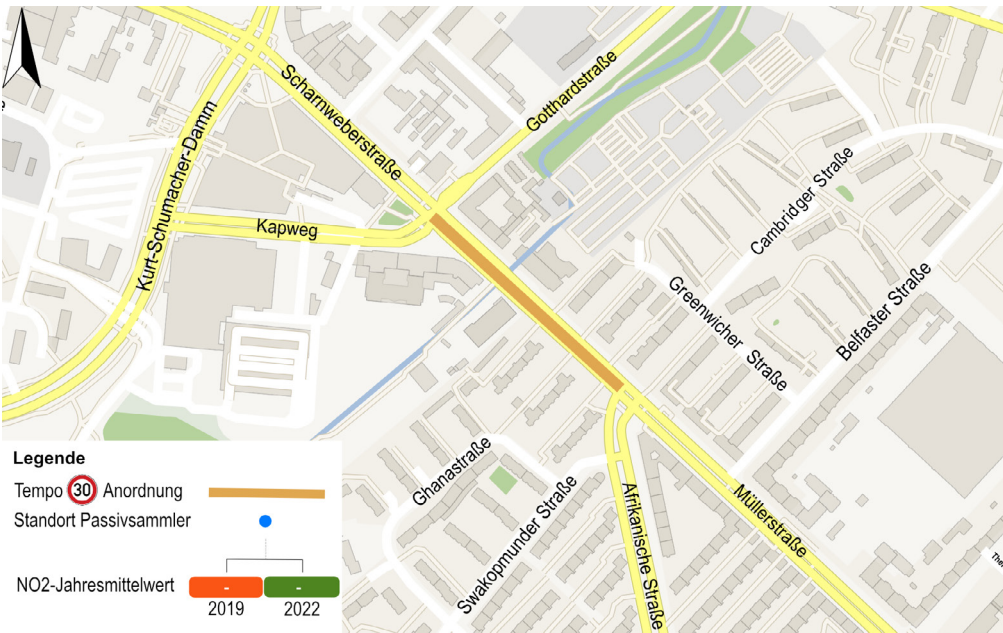
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Saarstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
46	22	24	26	ja

Scharnweberstraße

Die Scharnweberstraße im Bezirk Berlin-Reinickendorf verläuft in Ausrichtung Nordwest bis Südost zwischen Seidelstraße und Müllerstraße.

Seit dem 03. September 2019 gilt auf einer Teilstrecke der Scharnweberstraße eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Die betreffende Straßenlänge zwischen Afrikanische Straße und Kapweg ist etwa 260 Meter lang. Die Scharnweberstraße ist im Wesentlichen durch lockere Randbebauung geprägt und besitzt eine Breite/Höhe-Verhältnis von 2,4. Es herrschen eher gute Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase vor. Der durchschnittliche tägliche Verkehr beträgt 37.880 Kfz pro Tag.



In der Scharnweberstraße werden keine Daten zur Luftgüte gemessen. Die Michael-Brückner-Straße bietet vergleichsweise ähnliche Straßeneigenschaften wie die Scharnweberstraße. Daher werden die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte des Passivsammlers MP 507 in der Michael-Brückner-Straße 5 als Referenz zu Grunde gelegt.

Der gemessene NO₂-Jahresmittelwert ist seit 2019 um 10 µg/m³ auf 32 µg/m³ gesunken. Bei einer Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde wäre ein Jahresmittelwert von 34 µg/m³ zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 liegt der prognostizierter Wert bei einem Jahresmittel von 36 µg/m³. Die Schwelle zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von NO₂ wird damit gerade eingehalten. Tempo 30 ist damit aus Gründen der Luftreinhaltung nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Scharnweberstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
42*	32*	34	36	ja

* Referenzmesswert MP 507 Michael-Brückner-Straße 5

Schönholzer Straße

Die etwa 220 Meter lange Schönholzer Straße im Bezirk Pankow verläuft nordwestlich von der Grabbeallee in Richtung Südosten zur Breite Straße. Die Straße ist Teil der B 96a und hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II).

Es herrscht relativ dichte Bebauung vor. Die mittlere Gebäudehöhe liegt bei 20 Meter. Die Straßenbreite beträgt circa 29 Meter und das Breite/Höhe-Verhältnis 1,5. Die Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase sind eher schlecht ausgeprägt. Der durchschnittliche tägliche Verkehr beträgt 20.340 Kfz pro Tag. Seit dem 01. September 2019 gilt im gesamten Straßenabschnitt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Für einen Teilbereich wurde zuvor bereits aus Lärmschutzgründen Tempo 30 nachts angeordnet.



Da in der Schönholzer Straße selbst keine Messung der Luftgüte stattfindet, wird als Referenz die NO₂-Messung am Messpunkt MP 573 in der Badstraße 67 in Mitte verwendet, da die Schönholzer Straße und die Badstraße vergleichbare Straßeneigenschaften besitzen. Im Jahr 2022 ist von einem Jahresmittelwert von 33 µg/m³ auszugehen. Ohne die emissionsmindernde Wirkung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 37 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert nicht ausgeschlossen werden. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung wird in der Schönholzer Straße noch nicht aufgehoben.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Schönholzer Straße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

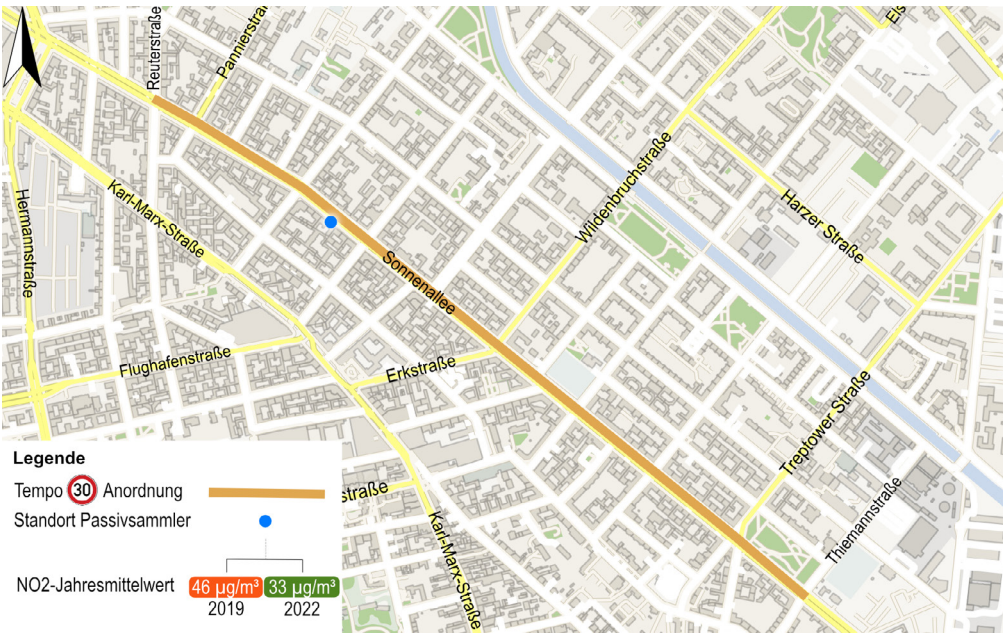
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
41*	33*	35	37	nein

* Referenzmesswert MP 573 Badstraße 67

Sonnenallee

Die Sonnenallee verläuft in nordwestlicher Richtung im Bezirk Neukölln und in südöstlicher Richtung im Bezirk Treptow-Köpenick. Sie hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) im Berliner Straßennetz.

Am 01. Oktober 2019 wurde entsprechend dem Maßnahmenkonzept des Luftreinhalteplans zwischen Thiemannstraße und Reuterstraße eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Im betreffenden circa 1.800 Meter langen Abschnitt herrscht eine dichte Bebauung vor. Das Breite/Höhe-Verhältnis liegt bei 2,3 und die Straße ist eher quer zur Hauptwindrichtung ausgerichtet. Die Ausbreitungsbedingungen werden als mäßig eingestuft. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 19.160 und 23.240 Kfz pro Tag.



Die Messstation zur Erfassung der Luftgüte befindet sich in der Sonnenallee 68. Im Jahr 2022 wurde ein NO₂-Jahresmittelwert von 33 µg/m³ gemessen. Ohne die emissionsmindernde Wirkung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert auf 37 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert nicht ausgeschlossen werden. Tempo 30 wird in der Sonnenallee noch nicht aufgehoben.

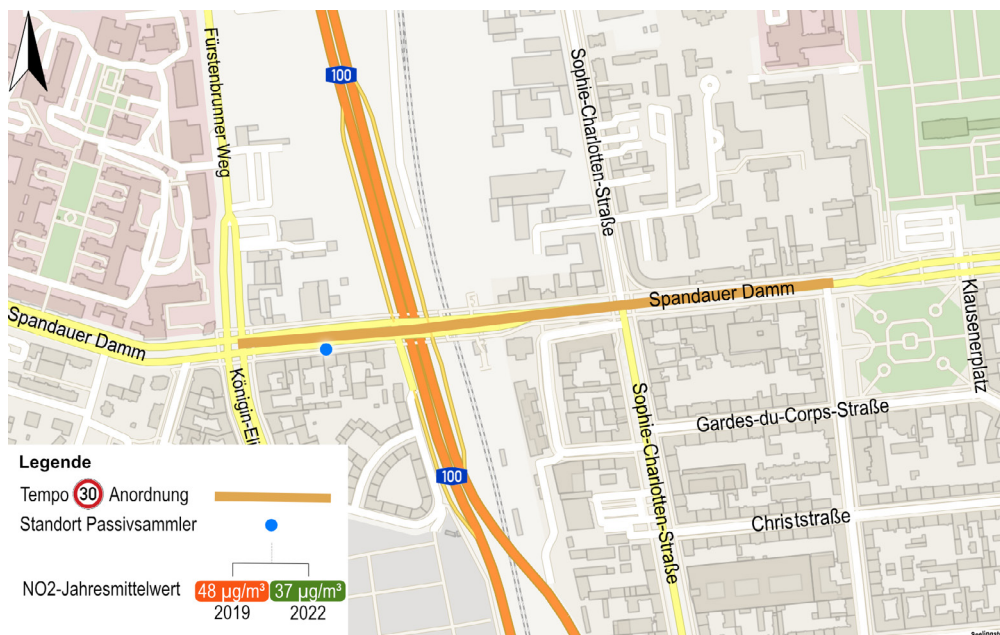
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Sonnenallee bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
46	33	35	37	nein

Spandauer Damm

Der Spandauer Damm verbindet als übergeordnete Straße (StEP II) die beiden Ortsteile Charlottenburg und Westend.

Zwischen dem Klausener Platz und der Königin-Elisabeth-Straße gilt seit dem 01. Januar 2020 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Dieser circa 830 Meter lange Abschnitt ist durch eine dichte Randbebauung und ein Breite/Höhe-Verhältnis von 1,7 und damit schlechten Ausbreitungsbedingungen geprägt. Der durchschnittliche tägliche Verkehr ist aufgrund der Nähe zur Autobahnauffahrt der BAB 100 teilweise sehr hoch und liegt zwischen 29.700 und 53.020 Kfz pro Tag.



Die Luftgütemessung am Messpunkt MP 531 am Spandauer Damm 103 weist seit 2019 eine deutliche Abnahme in den Stickstoffdioxidkonzentrationen auf. Lag der NO₂-Jahresmittelwert im Jahr 2019 noch bei 48 µg/m³ sank dieser zum Jahr 2022 auf 37 µg/m³. Berlinweit weist der Spandauer Damm damit aktuell noch sehr hohe Belastungswerte auf. Mit dem aktuell gemessenen Jahresmittelwert kann bereits aufgrund meteorologischer Einflüsse keine Einhaltung des Grenzwertes der 39. BImSchV von 40 µg/m³ gewährleistet werden. Die Aufhebung der Tempo-30-Maßnahme und ein Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 könnte zu einer Überschreitung des Grenzwertes um 1 µg/m³ führen. Die Tempo-30-Maßnahme wird am Spandauer Damm noch nicht aufgehoben.

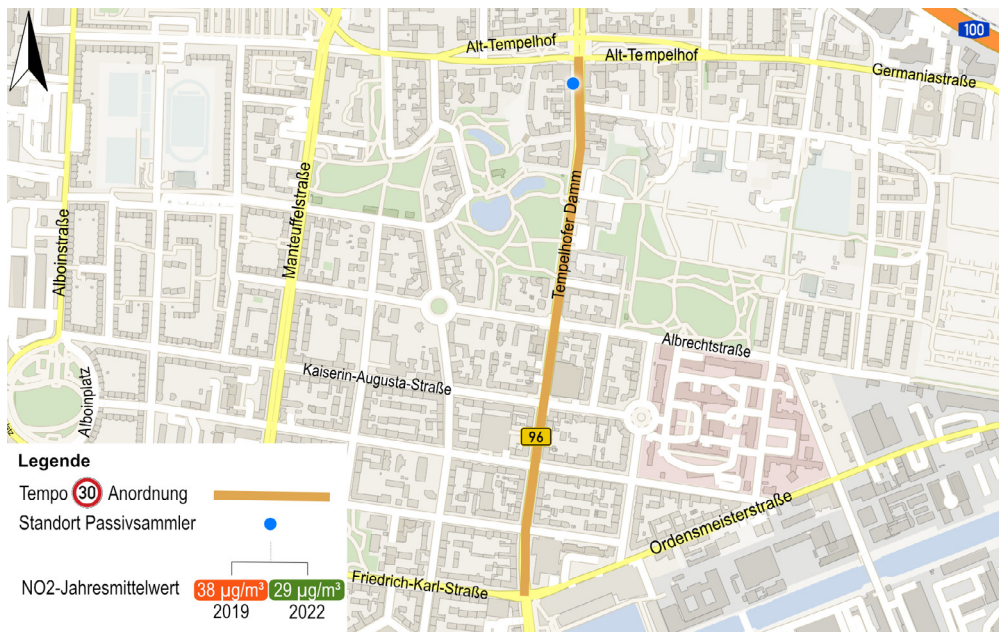
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) im Spandauer Damm bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
48	37	39	41	nein

Tempelhofer Damm

Der Tempelhofer Damm im Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist Teil der Bundesstraße 96 und stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II) dar. Er verläuft in Nord-Süd-Richtung vom Mehringdamm bis zum Mariendorfer Damm.

Aus Luftreinhaltegründen wurde seit dem 03. September 2018 im circa 1.120 Meter langem Abschnitt zwischen der Ordensmeisterstraße und Alt-Tempelhof eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Die Bebauung ist teilweise dicht ausgeprägt. Das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 2. Aufgrund der Ausrichtung quer zur Hauptwindrichtung ist eine Verdünnung der straßenverkehrsbedingten Luftschadstoffe erschwert. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 28.760 und 35.240 Kfz pro Tag.



Die Luftgüte-Messstation MP 542 befindet sich am Tempelhofer Damm 148. Aktuell wird ein NO₂-Jahresmittelwert von 29 µg/m³ gemessen. Bei einer Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde wäre ein Jahresmittelwert von 31 µg/m³ zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Anstiegs der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 liegt der prognostizierte Wert bei einem Jahresmittel von 33 µg/m³. Die Schwelle zur Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung von NO₂ ist somit nicht überschritten. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist am Tempelhofer Damm nicht mehr erforderlich.

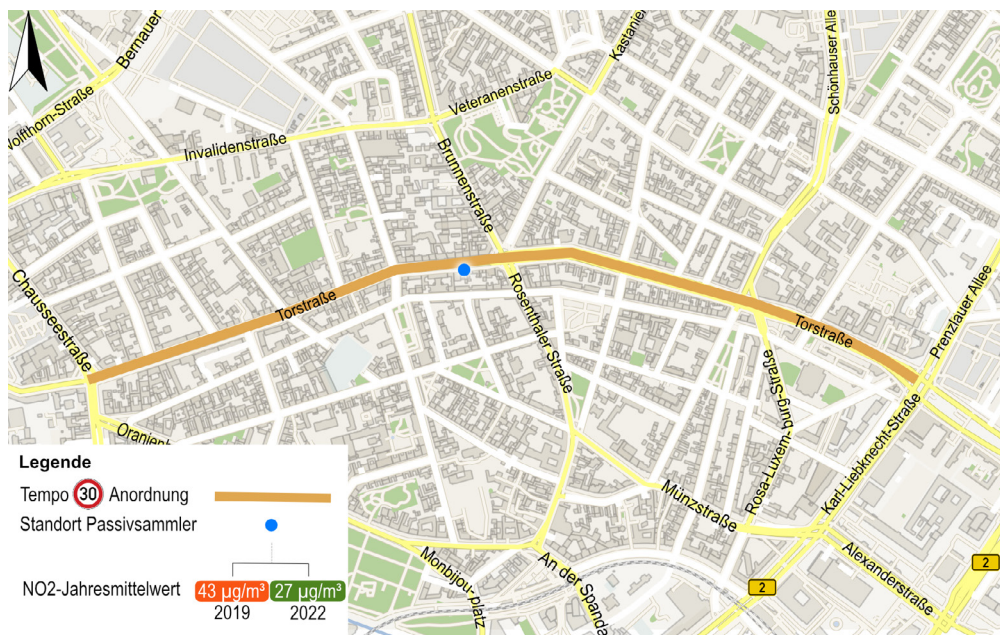
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) im Tempelhofer Damm bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
38	29	31	33	ja

Torstraße

Die Torstraße hat eine übergeordnete Verbindungsfunktion (StEP II). Die Hauptverkehrsstraße verläuft von der Hannoverschen Straße im Westen bis zur Mollstraße im Osten durch die Bezirke Mitte und Prenzlauer Berg.

Seit dem 04. September 2019 gilt für eine Teilstrecke der Torstraße eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde aus Gründen der Luftreinhaltung. Der circa 2.050 Meter lange Abschnitt reicht von der Prenzlauer Allee bis zur Chausseestraße. Das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 1,6. Es herrscht relativ dichte Bebauung vor. Die Ausbreitungsbedingungen werden als mäßig eingestuft. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 18.260 und 30.700 Kfz pro Tag.



Die Messstation MP 612 zur Erfassung der Luftgüte befindet sich in der Torstraße 134. Im Jahr 2019 wurde der gesetzliche Grenzwert von 40 µg/m³ noch um 3 µg/m³ überschritten. Bis zum Jahr 2022 sank der NO₂-Jahresmittelwert auf 27 µg/m³. Bei Aufhebung von Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des NO₂-Jahresmittelwertes um circa 2 µg/m³ auf 29 µg/m³ zu rechnen. Unter Berücksichtigung weiterer möglicher verkehrlicher Effekte ergibt sich ein prognostizierter Wert von 31 µg/m³. Somit kann eine Sicherstellung der Grenzwerteinhaltung noch gewährleistet werden. In der Torstraße kann die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aus Gründen der Luftreinhaltung somit entfallen.

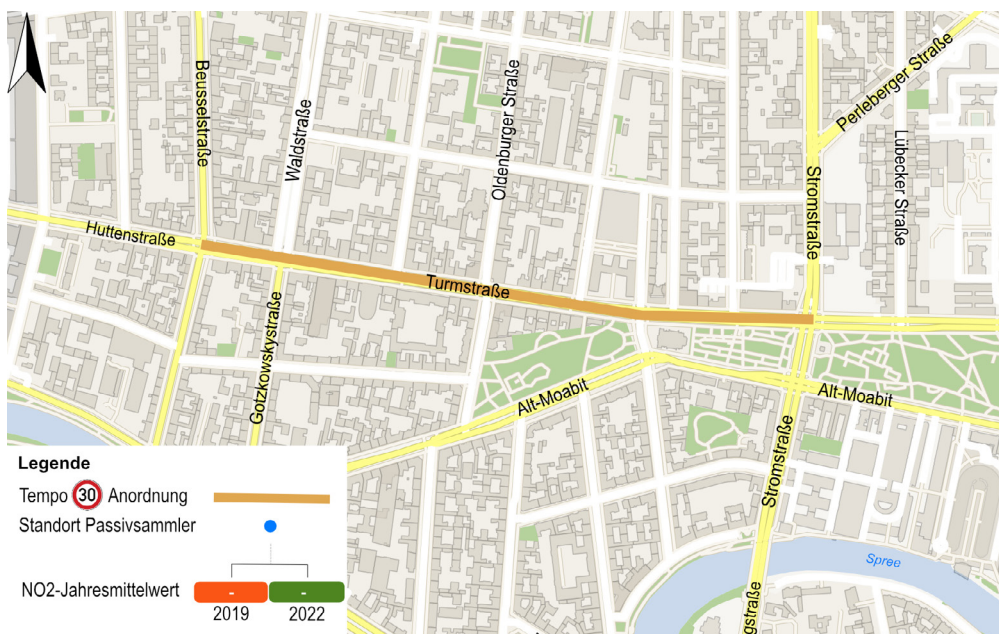
Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Torstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
43	27	29	31	ja

Turmstraße

Die Turmstraße verläuft im Ortsteil Moabit des Bezirks Mitte zwischen den Straßen Beusselstraße und Rathenower Straße in West-Ost-Richtung. Sie hat eine örtliche Straßenverbindungsfunktion (STEP III).

Die Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aus Gründen der Luftreinhaltung reicht von der Beusselstraße bis zur Stromstraße und gilt seit dem 07. September 2019. Der Abschnitt ist etwa 990 Meter lang. Weitere Gründe für die Geschwindigkeitsreduzierung in einigen Abschnitten der Torstraße waren Schulwegsicherung und Lärmschutz. Aufgrund der Ausrichtung der Straße zur Hauptwindrichtung sowie der streckenweise relativ offenen Bebauungsstruktur mit einem Breite/Höhe-Verhältnis von 1,3 kann die Ausbreitungssituation für Luftschadstoffe als mäßig beschrieben werden. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 12.540 und 16.340 Kfz pro Tag.



In der Straße findet keine Messung der Luftgüte statt. Von den Straßeneigenschaften her ähnelt die Turmstraße der Torstraße im Bezirk Mitte. Daher werden die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte des Messpunkts MP 612 in der Torstraße als Referenz zu Grunde gelegt. Ausgehend von dem Jahresmittelwert im Jahr 2022 mit 27 µg/m³ ist die Sicherstellung der Einhaltung des Grenzwertes von 40 µg/m³ bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und bei einem Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 mit einem prognostizierten Jahresmittelwert von 31 µg/m³ gewährleistet. Tempo 30 aus Gründen der Luftreinhaltung ist in der Turmstraße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Turmstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

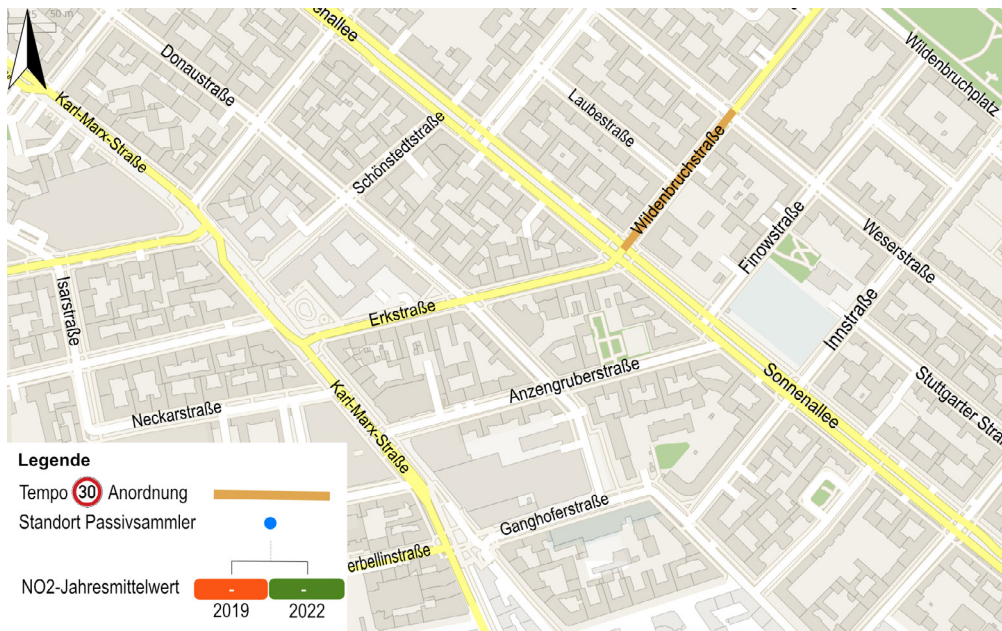
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
43*	27*	29	31	ja

* Referenzmesswert MP 612 Torstraße 134

Wildenbruchstraße

Die Wildenbruchstraße in Berlin-Neukölln stellt eine übergeordnete Verbindungsfunktion (STEP II) im Berliner Straßennetz dar. Sie verläuft von der Sonnenallee im Südwesten bis zur Kieholzstraße im Nordosten.

Aus Gründen der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes wurde im Abschnitt zwischen der Sonnenallee und der Weserstraße eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit angeordnet. Der Bereich ist etwa 180 Meter lang und dicht bebaut. Das Breite/Höhe-Verhältnis beträgt 0,7. Die Ausrichtung zur Hauptwindrichtung ist eher günstig. Die Ausbreitungsbedingungen sind insgesamt als mäßig zu bewerten. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt zwischen 11.360 und 11.460 Kfz pro Tag.



Als repräsentative Vergleichsstation wird die Messstation MP 609 in der Elsenstraße 102 gewählt, da beide über eine ähnliche Ausbreitungsbedingung und Verkehrsbelastung verfügen. Ausgehend vom aktuellen Jahresmittelwert von 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ergibt sich bei Aufhebung der Tempo-30-Maßnahme ein Jahresmittelwert von 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Anstiegs der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 ist mit einer Konzentration von 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu rechnen. Damit wird der Schwellenwert zur Sicherstellung der Grenzwerteinhal- tung nicht überschritten. Die Maßnahme von Tempo 30 ist aus Gründen der Luftreinhaltung in der Wildenbruchstraße nicht mehr erforderlich.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) in der Wildenbruchstraße bei Aufhebung der zuläs- sigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

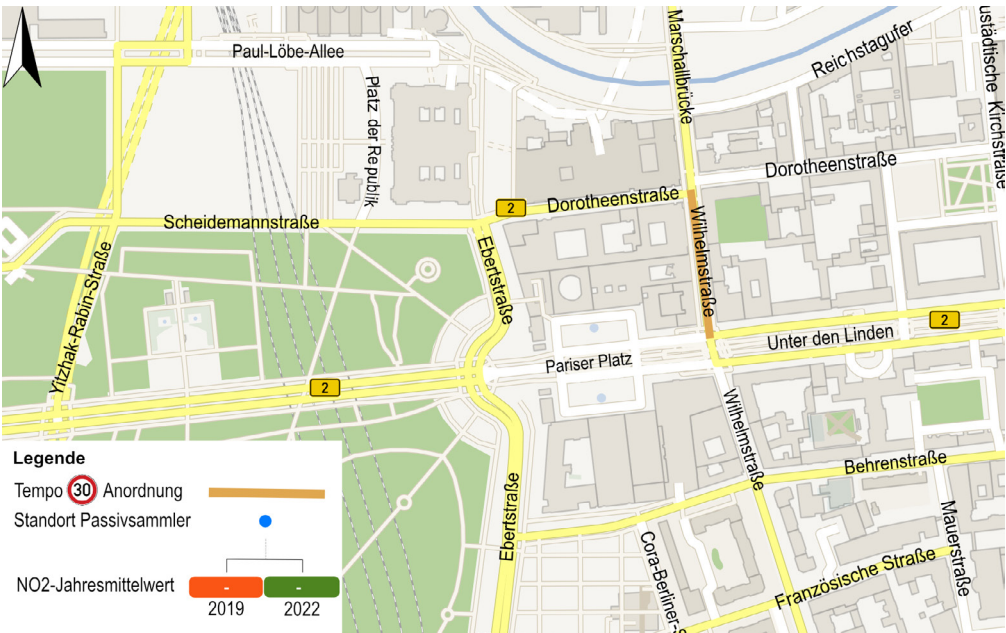
gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
46*	29*	31	33	ja

* Referenzmesswert MP 609 Elsenstraße 102

Wilhelmstraße

Die Wilhelmstraße verläuft nahezu in Nord-Süd-Richtung durch den Berliner Bezirk Mitte und stellt eine großräumige Verbindungsfunktion (StEP I) dar. Sie grenzt im Norden an die Luisenstraße und im Süden an den Mehringdamm.

Im etwa 190 Meter langen Abschnitt zwischen der Dorotheenstraße und der Straße Unter den Linden wurde aus Luftreinhaltegründen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde angeordnet. Die mittlere Höhe der dichten Bebauung beträgt 32 Meter. Die Straßenschlucht ist etwa 22 Meter breit. Die Ausbreitungsbedingungen für Kfz-Abgase werden als eher schlecht eingestuft. Gemäß der Verkehrsstärkenkarte 2019 von Berlin beträgt die Verkehrsmenge im betreffenden Straßenabschnitt 9.720 Kfz pro Tag.



Da in der Wilhelmstraße selbst keine Messung der Luftgüte stattfindet, wird als Referenz die NO₂-Messung des Messpunktes MP 611 in der Friedrichstraße 151 in Berlin-Mitte verwendet, da die Friedrichstraße vergleichbare Straßeneigenschaften besitzt. Im Jahr 2022 ist von einem Jahresmittelwert von 25 µg/m³ auszugehen. Ohne Tempo 30 ist mit einer Erhöhung des Jahresmittelwertes um 2 µg/m³ zu rechnen. Bei einem Anstieg der Verkehrsmenge auf das Niveau von 2019 ergibt sich insgesamt ein zu erwartender NO₂-Jahresmittelwert von 29 µg/m³. Eine Grenzwertüberschreitung kann bei diesem Wert ausgeschlossen werden. Tempo 30 aus Luftreinhaltegründen kann in der Wilhelmstraße entfallen.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) in der Wilhelmstraße bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“)

gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
37*	25*	27	29	ja

* Referenzmesswert MP 611 Friedrichstraße 151

ANHANG C: ERGÄNZENDE ANGABEN ZU DEN STRECKEN MIT BEREITS AUFGEHOBENEN DIESELDURCHFahrVERBOTEN

Die Strecken, für die auf der Grundlage der 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans von 2019 Dieseldurchfahrverbote festgelegt worden waren, sind in eben diesem Plan in Abschnitt 8.3.1 hinsichtlich Lage, Bebauungsstruktur und Verkehr beschrieben.

Die Verkehrsmengen 2019 und die NO₂-Immissionsdaten werden in der folgenden Tabelle entsprechend der Angaben für die Tempo-30-Strecken in Anhang B zusammengestellt.

Für die Silbersteinstraße gilt Tempo 30 bereits seit Ende 1999. Hier beruht die Anordnung nicht auf der Luftreinhalteplanung und wird daher hier nicht geprüft.

Anstieg der NO₂-Konzentrationen (Jahresmittel in µg/m³) bei Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde („ohne T 30“) und Anstieg der Verkehrsmengen auf das Niveau von 2019 („Verkehr 2019“) für die Strecken mit bereits aufgehobenen Dieselfahrverbot

Straße	Messpunkt	DTV 2019 Kfz/Tag	gemessen		prognostizierter Wert		T 30 Aufhebung möglich?
			2019	2022	ohne T 30	ohne T 30 + Verkehr 2019	
Alt-Moabit	MP 537	23.700	43	31	33	35	ja
Brückenstraße	MP 601	14.520	38	27	29	31	ja
Friedrichstraße	MP 611	9.900	37	25	27	29	ja
Hermannstraße	MP 533	24.340	45	31	33	35	ja
Leipziger Straße	MP 525	41.940	48	32	34	36	ja
Leipziger Straße	MC 190	38.340	46	28	30	32	ja
Reinhardtstraße	MP 607	9.360	31	21	23	25	ja
Stromstraße	MP 605	28.320	25	19	21	23	ja



Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



[instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)



[youtube.com/@senmvkuberlin](https://www.youtube.com/@senmvkuberlin)



[linkedin.com/company/senmvku](https://www.linkedin.com/company/senmvku)

Berlin, 07/2025



MAL GANZ IN RUHE

Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029

Nach Maßgabe des § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

TITELBILD

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

STAND

03/2025

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
1. EINLEITUNG	6
1.1. Rechtliche Grundlagen	7
1.2. Vorgehensweise	7
2. WAS BISHER ERREICHT WURDE	9
2.1. Maßnahmen der Lärmaktionsplanung seit 2008	9
2.2. Kfz-Verkehr	10
2.2.1. Fahrbahnoberflächen	10
2.2.2. Zulässige Höchstgeschwindigkeiten	12
2.2.3. Straßenraumgestaltung und Verkehrsorganisation	13
2.2.4. Modellprojekt Sterndamm	14
2.2.5. Bundesautobahnen (BAB)	14
2.2.6. Busse des ÖPNV	15
2.3. Lokale Bahnen	17
2.3.1. Straßenbahn	17
2.3.2. Oberirdische U-Bahn	18
2.4. Eisenbahn	19
2.4.1. Schienenwege des Bundes	19
2.4.2. S-Bahn-Fahrzeuge	19
2.4.3. Güterwagen	19
2.5. Flugverkehr	20
2.6. Schallschutzfensterprogramm	20
2.7. Verschneidung der Lärmaktionsplanung mit der Bauleitplanung	21
2.8. Fortschritte bei Lärmorten aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 2018	22
2.8.1. Dahlwitzer Straße in Mahlsdorf - TOP 05	22
2.8.2. Ossietzkystraße in Pankow-Niederschönhausen - TOP 21	23
2.8.3. Berliner Allee in Pankow-Weißensee - TOP 31	24
2.8.4. Veitstraße in Reinickendorf - TOP 47	24
3. IST-SITUATION - LÄRMKARTIERUNG 2022	25
3.1. Lärmschwerpunkte der Stadt	27
4. DIE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG 2023	30
4.1. Die Online-Beteiligung	31
4.2. Die Präsenzveranstaltungen	31
4.2.1. Die Auftaktveranstaltung	31
4.2.2. Das Lärmforum	32
5. STRATEGIEN UND MAßNAHMEN FÜR 2024 bis 2029	33
5.1. Vorgehensweise	33
5.2. Strategien im Einzelnen	33
5.2.1. Fahrbahnoberflächen	33
5.2.2. Leiserer Verkehr in der Nacht	34
5.2.3. Bundesautobahnen (BAB)	42
5.2.4. Busse	43
5.2.5. Lokaler Schienenverkehr	44
5.2.6. Eisenbahn	46
5.2.7. Flugverkehr	47

5.2.8. Maßnahmen und Vorgehensweisen im Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsbeteiligung	50
5.2.9. Schallschutzfensterprogramm.....	52
5.2.10. Integrierte Ansätze	53
5.2.11. Zukünftige Mobilität in neuen Stadtquartieren	54
5.3. Lautes Verkehrsverhalten	55
6. RUHIGE GEBIETE, RUHE- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN UND RUHE- UND ERHOLUNGS-RÄUME	57
6.1. Neuordnung der Begrifflichkeiten	57
6.2. Ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen.....	58
6.2.1. Merkmale und Kriterien	58
6.2.2. Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.....	58
6.3. Ruhe- und Erholungsräume	61
6.3.1. Kriterien potenzieller Ruhe- und Erholungsräume.....	62
6.3.2. Weitere Vorgehensweise.....	63
6.3.3. Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume	64
6.4. Fazit und Ausblick.....	65
7. ZUSAMMENFASSUNG.....	66
ANLAGENVERZEICHNIS.....	67
TABELLENVERZEICHNIS	67
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	68

VORWORT

Liebe Berlinerinnen und Berliner,

die Umsetzung des neuen Lärmaktionsplans verbessert die Lebensqualität in unserer Stadt, ist gut für unsere Gesundheit und die Umwelt.

Lärm betrifft uns alle. Er beeinträchtigt unser Wohlbefinden und kann ernsthafte gesundheitliche Folgen haben. Deshalb ist es unser gemeinsames Ziel, den Lärm an seinen Quellen zu reduzieren und die Stadt so lebenswerter zu machen. In den vergangenen Jahren wurde einiges erreicht. Straßen wurden mit lärmminderndem Asphalt, Wohnungen mit Schallschutzfenstern ausgestattet. Viele Berlinerinnen und Berliner leben und schlafen nun ruhiger. Durch die Schließung des Flughafens Tegel wurden rund 275.000 Berlinerinnen und Berliner spürbar von Lärm entlastet. Dadurch können neue ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen ausgewiesen werden.

Es gibt immer noch viele Orte in unserer Stadt, wo es weiterhin zu laut ist. Dem widmet sich der vorliegende Lärmaktionsplan 2024 – 2029. Der ist das Ergebnis intensiver Zusammenarbeit von Expertinnen, Experten und Behörden. Er trägt aber ganz besonders auch die Handschrift vieler Bürgerinnen und Bürger, die Anregungen und Meinungen zum Verkehrslärm und zu Ruhe und Erholung in den Prozess eingebracht haben. Dieses Engagement ist von unschätzbarem Wert. Es zeigt, wie wichtig und hilfreich es ist, gemeinsam an einer nachhaltigeren und gesünderen Zukunft zu arbeiten.

Ich danke allen Beteiligten herzlich für ihre Unterstützung, ihre Expertise und ihre Kreativität bei der Erstellung dieses Plans. Nun liegt es an uns allen, die Maßnahmen konsequent umzusetzen und die Ziele mit Leben zu füllen.



Ute Bonde
Senatorin für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

1. EINLEITUNG

Berlin ist eine lebendige und attraktive Stadt, die seit vielen Jahren einen ungebrochenen Zuzug erlebt. Fast vier Millionen Menschen leben und arbeiten in der Hauptstadt. Mit dem Wachstum der Stadt, den Ansprüchen ihrer Bewohnerinnen und Bewohner an Mobilität und mit der Verdichtung des Stadtraumes sind vielfältige Herausforderungen verbunden. Eine wesentliche Folge ist Lärm. Gerade der Verkehrslärm gehört zu den negativen Umweltfolgen. Lärm ist dabei nicht nur ein Störfaktor, sondern stellt eine konkrete Gesundheitsgefährdung dar. Die Gefahr liegt dabei weniger in einer akuten Schädigung durch hohe Lärmpegelspitzen, wie sie im Arbeitsleben oder auch in der Freizeit, zum Beispiel durch zu laute Musik, auftreten können, sondern im dauerhaften Einwirken von Lärm. Zahlreiche Lärmwirkungsstudien¹ zeigen, dass insbesondere durch hohe Verkehrslärmpegel die Beanspruchung des Herz-Kreislaufsystems steigt; damit erhöht sich das Risiko an Bluthochdruck oder Durchblutungsstörungen zu erkranken oder einen Herzinfarkt zu erleiden.²

Um diese Risiken zu vermindern, ist eine Senkung der stadtweit hohen Verkehrslärmbelastung erforderlich. Möglich ist dieses durch eine Vielzahl von Maßnahmen, die mit dem vorliegenden Lärmaktionsplan beschrieben werden. Es ist das Ziel einer aktiven Umweltpolitik, Berlin gesünder, sauberer, klimaverträglicher und lebenswerter zu gestalten. Die Reduzierung des Lärms gehört dazu und ist ein wesentlicher Anspruch für eine ökologischere Gestaltung der Stadt. Zudem haben Umweltbelastungen wie Lärm häufig eine soziale Dimension. Denn mancherorts mehren sich die Umweltbelastungen überdurchschnittlich. Oft fehlt es gerade dort an qualitativ hochwertigen Ruhe- und Erholungsräumen im Freien. Dies zieht die zuvor genannten Gesundheitsrisiken nach sich. Hier bekommt die Lärminderung eine besondere Bedeutung.

Der vorliegende Lärmaktionsplan hat das Ziel, die Lärmbelastung in Berlin zu reduzieren und strukturelle Maßnahmen in die Wege zu leiten, um unsere Stadt leiser zu gestalten; damit die Berlinerinnen und Berliner weniger lärmbeeinträchtigt sind. Der Lärmaktionsplan baut auf den bisherigen Erfahrungen auf und schreibt die Aktionspläne von 2008, 2013 – 2018 und 2019 – 2023 fort. Er stützt sich auf Synergien mit dem Berliner Mobilitätsgesetz sowie auf die aktuelle Rechtsprechung, die den Schutz der Gesundheit gestärkt hat. Er ist mit der Berliner Umweltgerechtigkeitskonzeption, dem Stadtentwicklungsplan Mobilität, dem Nahverkehrsplan und dem Berliner Leitfadens Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung eng verwoben.

¹ World Health Organization (2018) Environmental Noise Guidelines for the European Region, oder auch Sachverständigenrat für Umweltfragen (2023), Umwelt und Gesundheit konsequent zusammendenken, Sondergutachten.

² Babisch, W. (2004). Die NaRoMI-Studie. Auswertung, Bewertung und vertiefende Analysen zum Verkehrslärm. In: Umweltbundesamt (Hrsg.) Chronischer Lärm als Risikofaktor für den Myokardinfarkt, Ergebnisse der „NaRoMI“-Studie. WaBoLu-Hefte 02/04, S. I-1 bis I-59. Umweltbundesamt, Berlin oder auch Hahad O, Kröller-Schön S, Daiber A, Münzel T: The cardiovascular effects of noise. Deutsches Ärzteblatt Int 2019; 116: 245-50. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0245.

1.1. Rechtliche Grundlagen

Mit dem Lärmaktionsplan 2024 – 2029 setzt das Land Berlin Erfordernisse aus der „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm“ (Umgebungslärmrichtlinie) um, die am 18. Juli 2002 in Kraft trat.

Die Umgebungslärmrichtlinie definiert den Lärmschutz als Gemeinschaftsaufgabe, um ein hohes Gesundheits- und Umweltschutzniveau in der Europäischen Union sicherzustellen.

Ziel der Richtlinie ist es, den Umgebungslärm soweit erforderlich – und insbesondere in Fällen, in denen das Ausmaß der Belastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann – zu verhindern, zu mindern sowie die Umweltqualität in den Fällen zu erhalten, in denen sie zufriedenstellend ist. Weiterhin sollen bisherige Maßnahmen zur Minderung der wichtigsten Lärmquellen weiterentwickelt und ergänzt werden.

Um das zu erreichen, sind in der Umgebungslärmrichtlinie folgende Maßnahmen vorgesehen:

1. Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten nach gemeinsamen europäischen Bewertungsmethoden;
2. Information der Öffentlichkeit über den Umgebungslärm und seine Auswirkungen;
3. Erstellung von Aktionsplänen auf Basis der Lärmkarten.

Die Umgebungslärmrichtlinie ging mit einer Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht über. Der sechste Teil des BImSchG „Lärmaktionsplanung“ umfasst die Paragraphen 47a bis 47f und beinhaltet – neben Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen – Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne.

1.2. Vorgehensweise

Den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie folgend, werden mit dem „Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029“ auf Basis der vorherigen Lärmaktionspläne aus den Jahren 2008, 2013 und 2019 sowie der aktuell durchgeführten Lärmkartierung 2022 Strategien und Maßnahmen für die erforderliche weitere Lärminderung in Berlin entwickelt. Dabei werden Maßnahmen zum Teil fortgeschrieben und neue Ansätze zur Lärminderung erarbeitet.

Die wichtigsten Ergebnisse der fortgeschriebenen Lärmaktionsplanung sind in diesem Dokument zusammengefasst. Ausführliche Detail- und Zusatzinformationen enthalten die Anlagen 1 bis 6.

Vorrangiges Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Minderung gesundheitsrelevanter Lärmbelastungen durch Reduzierung der Verkehrslärmemissionen. Dies trägt zugleich zu einer besseren Wohnqualität in der Stadt bei und erhöht die Aufenthaltsqualität in den Stadträumen. Gemäß der Lärmwirkungsforschung steigt ab einer Dauerbelastung von 55 Dezibel (A-bewertet) nachts und 65 Dezibel (A-bewertet) tags das Risiko von Herz-Kreislauf-erkrankungen durch chronischen Lärmstress³. Deshalb wird die Einhaltung dieser Werte als mittelfristiges Ziel verfolgt. In Berlin ist zugleich wegen der stadtwweit an vielen Stellen auftretenden hohen Verkehrs-lärmbelastungen zunächst eine Konzentration auf die besonderen Problemlagen erforderlich.

³ Vergleiche Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Drucksache 14/2300, 14. Wahlperiode vom 15. Dezember 1999.

Bereits in den beiden zurückliegenden Lärmaktionsplänen wurden daher Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen in zwei Stufen definiert, die auch weiterhin Gültigkeit haben:

- 1. Stufe: $L_{DEN} \geq 70$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N \geq 60$ Dezibel (A-bewertet)

Bei Überschreitung dieser Werte sollen vorrangig und möglichst kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefährdung ergriffen werden.

- 2. Stufe: $L_{DEN} \geq 65$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N \geq 55$ Dezibel (A-bewertet)

Diese Werte wurden von der Lärmwirkungsforschung als gesundheitsrelevante Schwellenwerte ermittelt und dienen als Zielwerte für die Lärminderungsplanung.

Da neueren Erkenntnissen zufolge bereits bei niedrigeren Dauerbelastungen Gesundheitsgefährdungen auftreten können, sind langfristig geringere Zielwerte anzustreben.⁴

Neben der aktiven Lärminderung in hochbelasteten Bereichen beschäftigt sich der Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029 auch mit dem Schutz ruhiger Gebiete und mit der Frage, wie eine wachsende und sich verdichtende Metropole weiterhin Erholungsqualitäten für den Alltag der Bevölkerung sicherstellen kann.

Begleitet wurde die Planerstellung von einer intensiven Öffentlichkeitsbeteiligung.

⁴ Vergleiche dazu beispielsweise <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563>, Zugriff am 11. Januar 2024.

2. WAS BISHER ERREICHT WURDE

Berlin betreibt seit über 20 Jahren eine aktive Lärminderungsplanung. Bereits vor der Aufstellung des ersten gesamtstädtischen Lärmaktionsplans wurden von 2002 bis 2005 Lärminderungsplanungen für vier Modellbereiche mit hohem Handlungsbedarf entwickelt. Die Lärmaktionspläne der ersten (2008 bis 2013), der zweiten (2013 bis 2018) und der dritten Stufe (2019 bis 2023) bilden als gesamtstädtische Planwerke die wichtigste Grundlage für die Darstellung von Gebieten mit hohem Handlungsbedarf und die Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Lärminderung. Daneben wurden verschiedene Modellvorhaben und Wirkungsanalysen durchgeführt, zum Beispiel zu Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen und zu straßenräumlichen und organisatorischen Maßnahmen, deren Erkenntnisse in die Lärmaktionspläne der zweiten und dritten Stufe eingeflossen sind.

Aus dem letzten Lärmaktionsplan 2019 – 2023 haben sich schlaglichtartige Projekte herausgebildet, die einen großen Umfang der Berliner Lärminderungsplanung einnehmen.

Die Projekte:

- T30-Konzept nachts,
- Verkehrshalten und
- städtische Ruhe- und Erholungsräume,

bildeten in der Öffentlichkeitsbeteiligung 2023 auch die drei thematischen Säulen der Beteiligung ab. Aus diesem Grund werden diese Projekte in den eigenständigen Anlagen 2 bis 4 eingehend beleuchtet. Die sich daraus ergebenden zukünftigen Maßnahmen finden im Kapitel 5 Eingang.

2.1. Maßnahmen der Lärmaktionsplanung seit 2008

Der Lärmaktionsplan verfolgt zahlreiche Ansätze zur Lärminderung. Zu Beginn war der Lärmaktionsplan zumeist anstoßgebend. So enthielten die Pläne von 2008 und 2013 bis 2018 insgesamt 139 konkrete Maßnahmen. Doch zunehmend wurden die Ansätze Teil des Planungsalltags in den bauenden Verwaltungen. Dort werden sie auch ohne direkte Beteiligung, der für den Lärmaktionsplan zuständigen Arbeitsgruppe, berücksichtigt. So konnten in den vergangenen Jahren zahlreiche straßenräumliche Maßnahmen verwirklicht werden. Hierbei stand häufig die Förderung der Verkehrsträger des Umweltverbundes im Vordergrund. Wenn beispielsweise die Fahrspuren auf der Straße von den Wohnhäusern am Rand abrücken oder wenn das bessere Angebot im Umweltverbund zu weniger Autoverkehr führt, ergeben sich zumeist Lärminderungen. Die Vielzahl der Maßnahmen im Einzelnen zusammenzutragen und an dieser Stelle vorzustellen, ist nicht möglich. Daher werden nachfolgend ausschließlich planerische und bauliche Maßnahmen vorgestellt, für die der Lärmaktionsplan 2019 – 2023 anlassgebend oder mitfinanzierend war.

Die Anlage 6 stellt die baulichen Maßnahmen im Detail vor.

2.2. Kfz-Verkehr

2.2.1. Fahrbahnoberflächen



Abbildung 1: Neuer Asphalt wird aufgebracht

(Foto: Straßen und Grünflächenamt Marzahn-Hellersdorf)

Lärmarme oder lärmoptimierte Fahrbahnoberflächen sind wirkungsvolle Maßnahmen um Straßenverkehrslärm zu mindern, in etwa der Wirksamkeit einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 Kilometer pro Stunde entsprechen und zu den wirkungsvollsten aktiven Lärminderungsmaßnahmen im städtischen Straßenland gehören. Die Minderungswirkung ist je nach Typ und Verkehrszusammensetzung auf der Straße unterschiedlich. Die höchste Lärminderung von fünf oder mehr Dezibel wird in den ersten Jahren nach dem Einbau erreicht. Die Wirkung nimmt mit der Zeit sukzessive und je nach Abnutzung beziehungsweise Verschmutzung der Oberfläche ab, sodass in der Regel von einer Lärminderung von 2 bis 3 Dezibel im Mittel ausgegangen werden kann. Jedoch bleibt der Lärmvorteil gegenüber herkömmlichen Asphalttypen in etwa konstant, da auch die Standardbeläge Abnutzungs- und Verschmutzungsprozessen unterliegen.⁵ Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Liegedauer, die wichtig in Bezug auf die Akzeptanz der Maßnahme ist, der lärmarmen Oberflächen mit den Liegezeiten der Standardoberflächen mittlerweile gleichen. Die Voraussetzung dafür ist jedoch ein sach- und fachgerechter Einbau. Idealerweise wird dabei eine grundhafte Sanierung der Straße durchgeführt.⁶

Bereits während der Laufzeit des Lärmaktionsplan 2019 – 2023 wurden viele Straßenabschnitte unter Berücksichtigung akustischer Belange saniert. Der Lärmaktionsplan 2019 – 2023 hat dazu bereits berichtet.⁷

⁵ Interne Untersuchungsberichte zeigen das.

⁶ Vergleiche: Leitfaden – Lärmtechnisch optimierte Asphaltdeckschichten 2018; Seite 11.

⁷ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laerminderungsplanung-berlin/laermaktionsplan-2019-2023/>, Zugriff am 21. Dezember 2023.

Seither wurden weitere Straßenabschnitte auf Initiative oder mit Unterstützung der Berliner Lärmaktionsplanung erneuert oder grundhaft saniert (siehe dazu auch Anlage 6). Auch in dieser Laufzeit wurden die Fahrbahnerneuerungen aufgrund von Empfehlungen aus den letzten Lärmaktionsplänen, Vorschlägen der Bezirke oder Hinweisen aus der Öffentlichkeit ausgewählt und realisiert. Daneben hat auch die Beteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023 Projekte hervorgebracht, so zum Beispiel die Sanierung der Dahlwitzer Straße oder der Veitstraße (siehe dazu auch Kapitel 2, Abschnitt [2.9](#)).

Tabelle 1: Umsetzung von lärmarmen Fahrbahnoberflächen mit Unterstützung der Lärmaktionsplanung im Zeitraum 2019 – 2023 (alphabetisch nach Straßennamen geordnet)

Nr.	Bezirk	Straßenname	von	bis	Fahrt- richtung	Umset- zung
1	Steglitz-Zehlendorf	Bismarckstraße	Bergstraße	Poschingerstraße	beidseitig	2022
2	Reinickendorf	Burgfrauenstraße	Hohefelstraße	Berliner Straße	beidseitig	2021
3	Marzahn-Hellersdorf	Dahlwitzer Straße	Greifswalder Straße	südliche Stadtgrenze	beidseitig	2023
4	Spandau	Falkenseer Chaussee	Wasserwerkstraße	Frankenwaldstraße	westlich	2023
5	Steglitz-Zehlendorf	Feuerbachstraße	Körnerstraße	Thorwaldsenstraße	beidseitig	2019
6	Friedrichshain-Kreuzberg	Friesenstraße	Zossener Straße	Columbiadamm	beidseitig	2019
7	Steglitz-Zehlendorf	Gallwitzallee	Mühlenstraße	Paul-Schneider-Straße	beidseitig	2023
8	Mitte	Karl-Marx-Allee	Otto-Braun-Straße	Strausberger Platz	beidseitig	2020
9	Friedrichshain-Kreuzberg	Lichtenberger Straße	Holzmarktstraße	Neue Blumenstraße	nördlich	2020
10	Friedrichshain-Kreuzberg	Lichtenberger Straße	Neue Blumenstraße	Singerstraße	südlich	2020
11	Friedrichshain-Kreuzberg	Lichtenberger Straße	Palisadenstraße	Neue Weberwiese	beidseitig	2021
12	Reinickendorf	Lindauer Allee	Lindauer Allee 115	Humboldtstraße	westlich	2019
13	Steglitz-Zehlendorf	Onkel-Tom-Straße	Argentinische Allee	Riemeisterstraße	beidseitig	2021
14	Reinickendorf	Oranienburger Straße	Wittenauer Straße	Tessenowstraße	beidseitig	2021
15	Friedrichshain-Kreuzberg	Platz der Vereinten Nationen	Knotenpunkt	Palisadenstraße	südlich	2021
16	Reinickendorf	Provinzstraße	Herbststraße	Soldinger Straße	beidseitig	2022
17	Reinickendorf	Veitstraße	Medebacher Weg	Berliner Straße	beidseitig	2020
18	Reinickendorf	Wilhelmsruher Damm	Schorfheider Straße	Senftenberger Ring	östlich	2020

Es ist festzuhalten, dass bei den lärmarmen Fahrbahnoberflächen ein großes Lärmminde-
rungspotenzial für die gesamte Stadt besteht. Daher werden die Bemühungen an dieser Stelle
durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt weiterhin auch mit
einer finanziellen Förderung unterstützt (siehe dazu auch [Kapitel 5](#)).



Abbildung 2: Neue lärmoptimierte Asphalte seit 2019 (Türkis) und ältere lärmoptimierte Asphalte (Orange) teilweise unter Mitwirkung und Kofinanzierung der Berliner Lärminderungsplanung

2.2.2. Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Berlin verfügt deutschlandweit nach wie vor über die meisten Tempo-30-Anordnungen an Hauptverkehrsstraßen. Dies gilt absolut in Kilometern, aber auch prozentual in Bezug zum Hauptstraßennetz sowie für Anordnungen aus Lärmschutzgründen. Derzeit gibt es im Berliner Hauptstraßennetz bereits an etwa 335 Kilometer dauerhafte Tempo-30-Anordnungen im Nachtzeitraum überwiegend aus Lärmschutzgründen.⁸

Tempo-30-Anordnungen erfolgten zudem zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, zum Beispiel im Rahmen der Schulwegsicherung, vor Kindertagesstätten oder auch vor sensiblen Einrichtungen wie Krankenhäusern oder Seniorenheimen. Neben der Verkehrssicherheit bewirken diese Anordnungen gleichfalls eine Lärminderung. Insgesamt hat sich die Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit als effektive Maßnahme zur Minderung verkehrsverursachten Lärms erwiesen. Die Minderungswirkung liegt zwischen 2,5 und 3 Dezibel, je nach Straßenzustand oder Oberfläche (beispielsweise Großkopfsteinpflaster) auch deutlich darüber. Zudem ist diese Maßnahme im Vergleich zu anderen Maßnahmen (wie beispielsweise die Installation einer Lärmschutzwand oder die Erneuerung mit lärmarmen Straßenoberflächen) deutlich schneller und mit geringeren Kosten umzusetzen. Das Straßenverkehrsrecht (§ 45 StVO) sieht hohe Anforderungen für die Einführung von Tempo 30 aus Lärmschutzgründen vor. So muss für jeden zu prüfenden Straßenabschnitt eine Betrachtung und Abwägung der konkreten Umstände des Einzelfalls nach den – für die Verkehrsbehörden bindenden – Richtlinien für straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) stattfinden.

8 Hinzu kommen temporäre Tempo-30-Anordnungen aufgrund von Straßenschäden oder des Luftreinhalteplans.

In Berlin wurde eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 in den letzten Jahren in der Regel auf Einzelantrag von Anwohnenden von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde geprüft und gegebenenfalls umgesetzt. Mit dem Berliner Lärmaktionsplan 2019 – 2023 wurde beschlossen, ein stadtweites Tempo-30-Konzept für die Nacht zu entwickeln, das die hohen rechtlichen Anforderungen erfüllt und gleichzeitig das Recht des Einzelnen im Hinblick auf gesunde Lebensverhältnisse berücksichtigt. Die ersten Ergebnisse dieses Konzepts liegen nun vor und die Straßenverkehrsbehörden können für erste Streckenabschnitte Tempo-30-Anordnungen aus Lärmschutzgründen final vorbereiten und umsetzen (siehe dazu Kapitel 5, [Abschnitt 5.2.2](#)).

Erst nach Abschluss des T30-Konzept nachts wird auf der Grundlage der damit erzielten Erkenntnisse über das weitere Vorgehen zum Umgang mit Tempo 30 außerhalb der Nachtzeit entschieden.

2.2.3. Straßenraumgestaltung und Verkehrsorganisation

In Berlin sind zahlreiche Straßenräume stark vom Kfz-Verkehr geprägt und die vorhandenen Fahrbahnbreiten sind vielerorts für die gegebenen Verkehrsstärken überdimensioniert. Gleichzeitig bestehen noch Defizite im Umweltverbund (öffentlicher Nah-, Fuß- und Radverkehr). Berlin hat bereits in der Vergangenheit beispielsweise mit dem Radverkehrsplan und dem Mobilitätsgesetz darauf reagiert. Die daraus hervorgegangenen Straßenraumgestaltungen und Verkehrsorganisationen sind mit anderen Planwerken der Stadt verknüpft, so auch mit dem Lärmaktionsplan. Die Synergien sind erheblich. Die Maßnahmen haben direkt und indirekt zur Folge, dass auch Ziele der Berliner Lärmaktionsplanung umgesetzt und erreicht werden. Daher liegt der Fokus der Lärmaktionsplanung nicht mehr in der Umsetzung von Maßnahmen zur Straßenraumgestaltung oder der Verkehrsorganisation.⁹ Die Wirkungen aller bekannten in Berlin umgesetzten Maßnahmen wurden – so sie bereits im Umweltatlas digitalisiert oder im Einzelfall nachgeführt wurden – in der Lärmkartierung 2022 berücksichtigt.

Umgekehrt untersucht die Lärmaktionsplanung auch Maßnahmen, die Lärminderungspotenziale erschließen und Synergien mit der Förderung des Umweltverbundes und der Verkehrssicherheit nutzen. Dieser Ansatz wurde im Lärmaktionsplan 2008 entwickelt. Mit den Fortschreibungen der Lärmaktionspläne kamen für konkrete Straßenabschnitte Planungsaufträge hinzu. In der Laufzeit des Lärmaktionsplans 2019 – 2023 sind Vorschläge zu straßenräumlichen Maßnahmen an fünf verschiedenen Straßenabschnitten erarbeitet worden:

- Pankstraße¹⁰,
- Verkehrskonzept Schöneweide¹¹,
- Berliner Straße / Grunewaldstraße¹²,
- Olbersstraße¹³,
- Uhlandstraße¹⁴.

Die Ergebnisse liegen als Machbarkeitsstudien vor, sind in verkehrlicher Hinsicht geprüft und können als Entscheidungsvorlage für eine Neugestaltung dienen.

Die Weiterentwicklung der Machbarkeitsstudien zu konkreten Maßnahmen wird individuell begleitet: So hat beispielsweise die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und

⁹ Die erzielbaren Lärminderungen bei Straßenraumgestaltungen sind mit 0,5 bis 1 Dezibel (A-bewertet) geringer als andere Maßnahmen, wie der Einbau von lärmoptimierter Fahrbahnoberflächen oder der Einführung von Tempo 30. Bei der Verkehrsorganisation sind zwar höhere Lärminderungen möglich, jedoch geht sie immer mit einer Verkehrsverlagerung einher und führt andernorts zu einer Mehrbelastung. Entsprechend ist es sinnvoll, die wirkungsvolleren Maßnahmen, wie eine Tempo-30-Konzeption, in den Mittelpunkt der Bemühungen zu stellen.

¹⁰ LK Argus 3. Mai 2019, Machbarkeitsstudie Pankstraße.

¹¹ VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH 30. September 2019, Schöneweide Konkretisierung des Verkehrskonzeptes Schöneweide, II. Stufe.

¹² LK Argus 13. November 2019, Machbarkeitsstudie Berliner / Grunewaldstraße.

¹³ LK Argus 25. September 2020, Machbarkeitsstudie Olbersstraße.

¹⁴ LK Argus 23. Dezember 2022, Machbarkeitsstudie Uhlandstraße.

Umwelt die GB InfraVelo GmbH als Bauherrn beauftragt, die weiteren Planungen an der Berliner Straße / Grunewaldstraße zu übernehmen. Für die Grunewaldstraße liegen bereits konkrete Planungen vor.¹⁵ Die Maßnahme wird ohne weitere Beteiligung der Berliner Lärmaktionsplanung umgesetzt.

2.2.4. Modellprojekt Sterndamm

Im Rahmen des Lärmaktionsplans 2019 – 2023 wurde das Modellprojekt Sterndamm bearbeitet, mit dem Ziel durch Verkehrsverlagerung deutliche Verbesserungen der Lärmbelastungssituation im Sterndamm zu erreichen.

Die Auseinandersetzung mit den Handlungsoptionen zur Verkehrsverlagerung vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm oder zur Alternative Groß-Berliner Damm und Hermann-Dorner-Allee zeigte, dass in wachsenden Stadtstrukturen auf kleinräumiger Ebene und ohne frühzeitiges Eingreifen nur bedingt Möglichkeiten für verkehrsverlagernde Maßnahmen und eine damit verbundene Lärminderung verbleiben. Die städtebaulichen Veränderungen im Entwicklungsbereich Johannisthal / Adlershof und die einhergehenden Verkehrszunahmen haben trotz Anpassungen an der Infrastruktur wie dem Ausbau des Groß-Berliner Damms und dem Neubau der Hermann-Dorner-Allee dazu geführt, dass die vor Jahren in Betracht gezogene deutliche Entlastung des Sterndamms heute kaum mehr realisiert werden kann. Es können mit den genannten Maßnahmenempfehlungen nur geringfügige Pegelminderungen im Sterndamm erzielt werden.¹⁶

Bisher wurde keine der geplanten Maßnahmen aus dem Modellprojekt Sterndamm umgesetzt.

2.2.5. Bundesautobahnen (BAB)

Für das Autobahnnetz des Landes Berlin wurde das Lärmsanierungsprogramm 2013 umgesetzt (zuvor letztmals 1979) und lag bis zum 31. Dezember 2020 in Auftragsverwaltung durch die Abteilung Tiefbau der damaligen Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Ab dem 1. Januar 2021 ist die Autobahn GmbH des Bundes für die Konzeption und Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen an Autobahnen zuständig. Die Autobahn GmbH teilte mit, dass in den Abschnitten, in denen ausschließlich passive Schallschutzmaßnahmen möglich sind, die Maßnahmen weitestgehend abgeschlossen wurden. Ein Objekt befindet sich noch in Umsetzung und für ein weiteres stehe die Abnahme Anfang 2024 an. Das Lärmsanierungsprogramm 2013 gilt dann als beendet. 14 Objekte wurden insgesamt mit passiven Schallschutzmaßnahmen entlang der Autobahn in Berlin geschützt.

Weiterhin müssen nach Auskunft der Autobahn GmbH durch den Berliner Senat initiierte Untersuchungen – beispielsweise die Errichtung einer Lärmschutzwand in einem Musterabschnitt am Innsbrucker Platz – fortgeschrieben werden, da die Auslösewerte der Lärmsanierung¹⁷ im Jahr 2020 erneut abgesenkt und die Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS) – Ausgabe 2019 – (RLS-19) in Verbindung mit der verbindlichen Einführung zum 01. März 2021 aktualisiert wurde. Die avisierte Fortschreibung ist bisher seitens der Autobahn GmbH nicht erfolgt.

¹⁵ <https://www.infravelo.de/projekt/grunewaldstrasse/>, Zugriff am 5. Januar 2024.

¹⁶ Siehe Anlage 9 zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023 https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/laerm/laermaktionsplan-2019-2023/broschuere_lap_anlage_9.pdf?ts=1702425641, Zugriff am 29. Dezember 2023.

¹⁷ Seit 1978 ermöglicht die sogenannte Lärmsanierung bei bestehenden Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, die nicht neu gebaut oder wesentlich geändert werden, Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Die Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen durchgeführt. Voraussetzung für die Lärmsanierung ist die Überschreitung der Auslösewerte, die am 01. August 2020 über den Haushaltsplan der Bundesregierung erneut um drei Dezibel abgesenkt wurden. Die Auslösewerte der Lärmsanierung an Straßen liegen damit zum Beispiel in Bezug auf Wohngebiete um fünf Dezibel (64 Dezibel (A-bewertet) tags / 54 Dezibel (A-bewertet) nachts) und in Bezug auf Mischgebiete um zwei Dezibel (66 Dezibel (A-bewertet) tags / 56 Dezibel (A-bewertet) nachts) höher als die Grenzwerte der Lärmvorsorge der 16. BImSchV für den Neubau oder eine wesentliche Änderung der Straße (WA: 59/49 Dezibel (A-bewertet); MI: 64/54 Dezibel (A-bewertet)).

Darüber hinaus ist seitens der Autobahn GmbH beabsichtigt, die Berliner Autobahnen im Rahmen eines Lärmsanierungsprogramms hinsichtlich der Schallsituation nach den neuen Kriterien zu prüfen und zu bewerten.

Im Vorgriff darauf erfolgen bei der Autobahn GmbH aktuell Untersuchungen zur Lärmsanierung an der A 114. Eine Entscheidung zur Umsetzung aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen der Lärmsanierung steht aus.

Aufgrund verschiedener Neubau- oder Sanierungsmaßnahmen der Berliner Autobahnen wird an folgenden Abschnitten der Lärmschutz im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt:

- A 100 Ersatzneubau Rudolf-Wissell-Brücke,
- A 100 Ersatzneubau Westendbrücke,
- A 100 / 115 Umbau des Autobahndreiecks Funkturm,
- A111 Grundsanie rung.

2.2.6. Busse des ÖPNV

Die Busse des ÖPNV werden als Teil der Lösung hinsichtlich leiseren Verkehrs in Berlin angesehen, mindern sie doch durch die gleichzeitige Beförderung vieler Personen je Fahrt den Verkehrslärm, indem sie motorisierten Individualverkehr verringern. Jedoch sind diese Effekte schwer zu quantifizieren. Zudem verringern Busse in der Summe den Energieverbrauch; auch die Luftqualität profitiert von den Bussen.

Die Lärmemissionen von Bussen des Nahverkehrs war seit Jahren Thema der Lärmaktionsplanung mit strengen Vorgaben bei der Beschaffung. Die Anzahl der Beschwerden oder Lärmhinweise im Vergleich beispielsweise zu den schienengebundenen Fahrzeugen war und ist vergleichsweise gering.

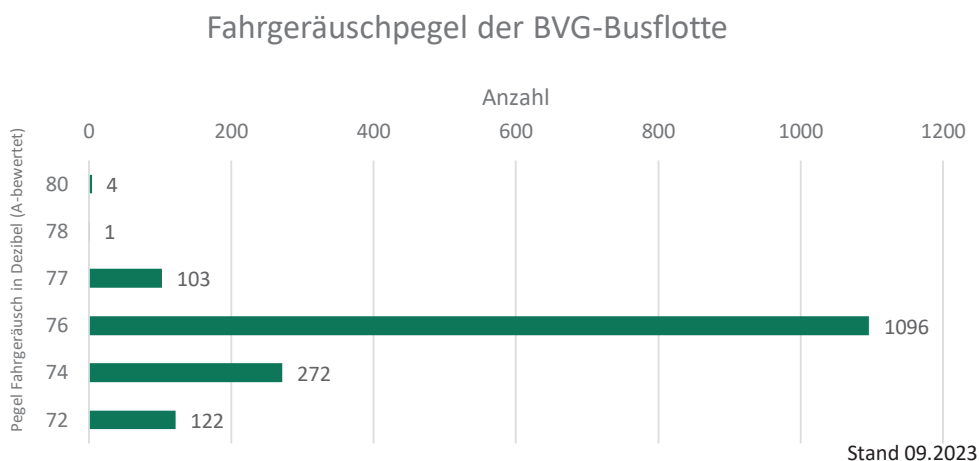


Abbildung 3: Anzahl BVG Busflotte, Stand 09/2023

Eine Analyse der Ergebnisse der letzten Vorgaben im Nahverkehrsplan Berlin 2019 – 2023¹⁸ zeigt, dass die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) – mit wenigen Ausnahmen von fünf Fahrzeugen und Stand September 2023 – die gesetzten Ziele erreicht hat (siehe Abbildung 3). So sah der Nahverkehrsplan vor, dass nur Neubeschaffung von Fahrzeugen mit maximal 73 Dezibel (A-bewertet) (< 150 Kilowatt) beziehungsweise maximal 76 Dezibel (A-bewertet) (> 150 Kilowatt) zu erfolgen haben. Vier Fahrzeuge mit einem Vorbeifahrtpegel von 80 Dezibel (A-bewertet), die diese Vorgaben im September 2023 noch überschritten haben, wurden am 25. Oktober 2023 außer Dienst genommen.¹⁹ Das Fahrzeug mit 78 Dezibel (A-bewertet) ist ein Forschungsbus, der nicht für den regulären Fahrbetrieb vorgesehen ist.

Es wird deutlich: Bereits jetzt erfüllen von fast 1.600 Fahrzeugen rund 1.100 Fahrzeuge die Vorgaben, die von der Europäischen Union (EU) ab 1. Juli 2026 für Neufahrzeuge verpflichtend sind.

Mit Blick auf die Antriebstechnik der BVG-Bestandsflotte zeigt sich, dass, bis auf einen, alle E-Busse bereits jetzt die Anforderungen des künftigen Nahverkehrsplans erfüllen. Das entspricht den Anforderungen nach EU-Verordnung 540/2014 (Anhang III, Phase 3). Es zeigt sich aber auch, dass Busse mit einem eingetragenen Fahrgeräusch von 77 Dezibel (A-bewertet) beschafft wurden, obwohl leisere Fahrzeuge verfügbar gewesen wären. Hier besteht aus Sicht des Lärmschutzes weiterhin Verbesserungspotenzial.

In den kommenden Jahren soll die komplette Busflotte auf E-Fahrzeuge umgestellt sein.²⁰ Diese haben in Bezug auf den Verkehrslärm insbesondere bei geringen Fahrgeschwindigkeiten im Stand sowie hinsichtlich der Motorengeräusche im Fahrgastraum Vorteile gegenüber Bussen mit Verbrenner-Motoren. Gleichwohl wird es weiterhin Aufgabe der Berliner Lärminderungsplanung sein, die Beschaffung von lärmarmen Fahrzeugen für den ÖPNV zu forcieren und zu begleiten.

BVG-Busflotte: zugelassene Fahrgeräusche Diesel/Elektro

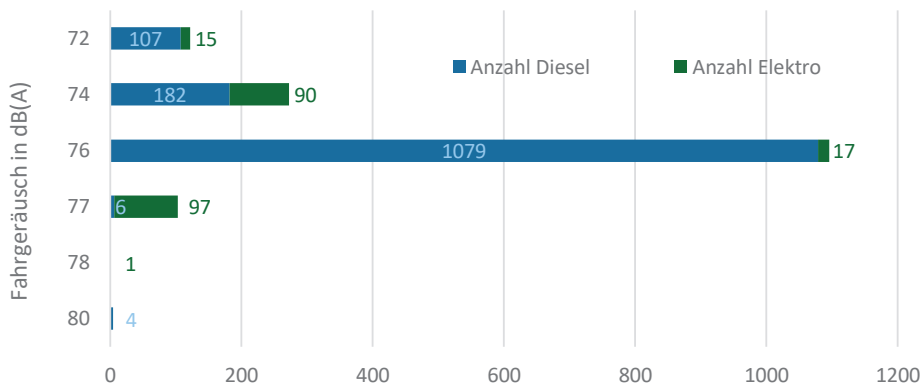


Abbildung 4: Anzahl der Busse nach Antriebsart und zugelassene Fahrgeräuschwerte (in Dezibel (A-bewertet)), Stand 09/2023.

¹⁸ <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsplanung/oeffentlicher-personennahverkehr/nahverkehrsplan/#nvp>, Zugriff am 16. Januar 2024.

¹⁹ <https://www.sueddeutsche.de/panorama/berlin-doppeldeckerbusse-bvg-abschied-wahrzeichen-1.6299255>, Zugriff am 31. Januar 2024.

²⁰ <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsplanung/oeffentlicher-personennahverkehr/elektro-busse/>, Zugriff am 20. Dezember 2023.
<https://unternehmen.bvg.de/news/naechste-schritte-der-elektrifizierung-der-bvg-busflotte-gesichert/>, Zugriff am 20. Dezember 2023.

2.3. Lokale Bahnen

Der Nahverkehrsplan Berlin 2019 - 2023²¹ nennt verschiedene Maßnahmen zur Lärmminde- rung (Luftschall und Erschütterung), unter anderem werden anspruchsvolle Geräuschanfor- derungen insbesondere bei der Neubeschaffung und Modernisierung von Straßen- und U-Bahn- Fahrzeugen sowie Maßnahmen zur Lärminderung an der Infrastruktur genannt.

2.3.1. Straßenbahn

Bereits vor dem ersten Lärmaktionsplan gab es von 2002 bis 2006 ein Programm zur Lärm- sanierung bei der Straßenbahn. So konnten die Lärmschwerpunkte entlastet werden.

Von den zwölf Straßenbahnabschnitten für die im Lärmaktionsplan 2008 Empfehlungen zur Lärminderung formuliert wurden, wurden in der Zeit zwischen 2019 und 2023 zwei weitere umgesetzt: An der Bahnhofstraße in Treptow-Köpenick im Abschnitt zwischen dem Elckner- platz bis Lindenstraße sowie an der Boxhagener Straße zwischen der Warschauer Straße und Colbestraße im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg wurde das Neue Berliner Straßenbahngleis (NBS)²² eingebaut. Damit sind nun zehn der zwölf Maßnahmen umgesetzt.

Die Umsetzung der letzten beiden Maßnahmen – jeweils das Herstellen von Grüngleisen – ist in Planung. An dem Streckenabschnitt der Hohenschönhauser Straße / Oderbruchstraße von Oleanderstraße bis 200 Meter östlich der Otto-Marquardt-Straße in den Bezirken Lichtenberg und Pankow ist die Umsetzung für 2027 geplant. In der Wendenschloßstraße im Bereich von Müggelheimer Straße bis Dorotheenstraße in Treptow-Köpenick ist eine Umsetzung erst ab 2027 realisierbar.

Im Rahmen von Streckensanierungen wurden im Travekiez in Friedrichshain-Kreuzberg im Kur- venbereich an der Scharnweberstraße, Gürtelstraße und im Bereich der Gleisschleife Müggel- straße insgesamt sieben stationäre Schienenkopfkonditionierungsanlagen (SKK) eingebaut, die die Quietschgeräusche reduzieren.

Zudem wurden im Rahmen des Neubaus von Straßenbahnstrecken akustische Anforderungen berücksichtigt. An zwei Neubaustrecken wurden aktive Lärminderungsmaßnahmen wie be- grünter Bahnkörper, Neues Berliner Straßenbahngleis und stationäre Schienenkopfkonditionie- rungsanlagen umgesetzt:

- an der Strecke zwischen Haltestelle Karl-Ziegler-Straße bis zur Gleisschleife S-Bahnhof Schöneweide in Treptow-Köpenick im Jahr 2021,
- an der Strecke zwischen Invalidenstraße Höhe Friedrich-List-Ufer bis zur Turmstraße Höhe Bremer Straße in Moabit im Jahr 2023.

Neben den Fahrbahnerneuerungen hat die BVG als Betreiberin der Straßenbahnen in den letzten Jahren weitere Maßnahmen zur Lärmreduzierung an den Straßenbahnfahrzeugen durchgeführt. So waren Ende 2023 bereits 132 von 231 Fahrzeugen des Typs Flexity mit einem Laufflächenkonditionierungssystem zur Verringerung des Kurvenquietschens ausgestattet.

21 Nahverkehrsplan Berlin 2019 - 2023, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin, September 2020.

22 Dies ist eine akustisch optimierte, elastisch gelagerte Gleisbauform.



Abbildung 5: Straßenbahn des Typs Flexity

(Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

2.3.2. Oberirdische U-Bahn

In den vergangenen Jahren hat das Land Berlin die Brückenfahrbahnen bei den Hochbahnviadukten der U-Bahn-Linien U1 / U3 und U2 im Rahmen von Streckensanierungen durch eine hochelastische Lagerung der Schienen entdröhnt und den Schotteroberbau mit Unterschottermatten ausgestattet. Auf dem Hochbahnviadukt der U-Bahn-Linien U1 und U3 zwischen dem Schlesischen und Halleschen Tor wurden 2023 abschnittsweise Erprobungsmaßnahmen zur Reduzierung der Lärmemissionen realisiert. Hierbei kamen Schienenstegdämpfer, Schotteroberbau oder die Kombination aus beidem zum Einsatz. Die dauerhafte lärm mindernde Wirkung wird messtechnisch untersucht.

An Netzabschnitten der U1 / U3- und U2-Hochbahn wurden Schienenkopfschmieranlagen zur Reduzierung der Kurvengeräusche eingebaut. Mittlerweile sind an der U2 im Bereich Gleisdreieck – Bülowstraße acht und an der U1 / U3 im Bereich Schlesisches Tor – Gleisdreieck fünfzehn Schienenkopfkonditionieranlagen installiert.

Bei der Neubeschaffung von U-Bahn-Fahrzeugen werden weiterhin anspruchsvollere Geräuschanforderungen eingehalten als bei Altfahrzeugen.

2.4. Eisenbahn

2.4.1. Schienenwege des Bundes

Zur Minderung der Lärmbelastung durch Eisenbahnverkehr gibt es neben der Lärmvorsorge beim Neubau seit 1999 auch das freiwillige Lärmsanierungsprogramm für bestehende Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes. Die Förderrichtlinie und das Gesamtkonzept dieses Lärmsanierungsprogramms wurden bearbeitet und sind am 01. Juli 2022 zur Anwendung gekommen.²³ Damit sind deutlich mehr Streckenabschnitte in Berlin im Lärmsanierungsprogramm enthalten.

Das Eisenbahn-Bundesamt berichtet in seinem Lärmaktionsplan, dass bisher im Rahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes insgesamt 5,74 Kilometer Schallschutzwände in Berlin finanziert wurden. 975 Wohneinheiten erhielten passiven Schallschutz, von denen sich die Mehrheit an der Berliner Stadtbahn befindet. Weitere 174 Streckenkilometer in Berlin werden bis 2030 auf Lärmsanierungsmaßnahmen überprüft²⁴.

2.4.2. S-Bahn-Fahrzeuge

Bei der Ausschreibung von Verkehrsleistungen im Regional- und S-Bahn-Verkehr in Berlin gelten Geräuschanforderungen, die über die gesetzlich vorgeschriebenen, europäischen Grenzwerte hinausgehen. Entsprechend des Nahverkehrsplanes gilt diese Maßgabe, soweit dies zu einer relevanten Lärminderung beiträgt, die Kosten vertretbar sind und andere an der Ausschreibung beteiligte Aufgabenträger diese Vorgabe mittragen. Die S-Bahn Berlin GmbH hat zur Umsetzung des Verkehrsvertrages „Teilnetz Ring“ insgesamt 106 Fahrzeuge der BR 483 (21 Fahrzeuge) und BR 484 (85 Fahrzeuge) beschafft. Die neuen Fahrzeuge entsprechen den als Mindestanforderungen festgelegten Geräuschstandards, so dass bei der Fahrzeugkonstruktion auf lärmarme Konstruktion und Komponenten geachtet wurde. Alle Fahrzeuge der älteren Baureihe 485 wurden Ende 2023 außer Dienst gestellt. Somit werden die Lärmemissionen durch S-Bahn-Fahrzeuge aufgrund der Erneuerung der Fahrzeugflotte reduziert.

2.4.3. Güterwagen

Seit 2020 gilt bundesweit das „Gesetz zum Verbot des Betriebs lauter Güterwagen“ (Schienenlärmschutzgesetz – SchlärmschG²⁵). Als Folge des Gesetzes und der vorangehenden Förderprogramme des Bundes zur Umrüstung der Güterwagen auf leisere Bremssohlen wurden nahezu alle in Deutschland verkehrenden Güterwagen umgerüstet. In der Fahrplanperiode 2021/22²⁶ lag der Anteil der Züge nach Überwachung durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA), die gemäß dem Schienenlärmschutzgesetz als laut identifiziert wurden, bei 0,08 Prozent der überprüften Fahrzeuge. Durch die Umrüstung werden die durch den Schienengüterverkehr verursachten Lärmemissionen deutlich reduziert.

Für besonders leise Güterwagen, die die Emissionswerte der TSI Lärm (Technische Spezifikation Interoperabilität Teilsystem Fahrzeuge Lärm) unterschreiten, wurden zudem in 2017 Fördermöglichkeiten geschaffen.

23 https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Finanzierung/Laermsanierung/RL_Laermsanierung.pdf?__blob=publicationFile&v=5, Zugriff am 21. Dezember 2023.

24 Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamtes Runde 4 (veröffentlicht 2024), Anhang II (Ballungsräume), Juli 2024.

25 Schienenlärmschutzgesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2804), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1730) geändert worden ist.

26 Jahresbericht Schienenlärmschutzgesetz, Ergebnisse der Kontrollen durch das Eisenbahn-Bundesamt in der Fahrplanperiode 2021/2022, 9. Mai 2023, Bonn.

2.5. Flugverkehr

Im Lärmaktionsplan 2019 - 2023 wurden Maßnahmen für die zu dieser Zeit bestehenden Flughäfen Berlin-Tegel (TXL) und Berlin-Schönefeld (SXF) sowie für den damals zu eröffnenden Flughafen Berlin Brandenburg (BER) beschrieben. Nach der Eröffnung des BER im Oktober 2020 wurden die Standorte Berlin-Tegel und Berlin-Schönefeld geschlossen.

Die im Anhang 6 des Lärmaktionsplans 2019 - 2023 in Punkt 8.3 beschriebenen Maßnahmen für den BER konnten aufgrund der Corona-Pandemie nicht wie geplant abgeschlossen werden. Im Abschnitt 5.2.8, das sich mit Fluglärm befasst, wird genauer darauf eingegangen.

2.6. Schallschutzfensterprogramm

Die Lärmaktionsplanung konzentriert sich in erster Linie auf Maßnahmen an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg (aktiver Schallschutz). Es gibt aber auch akustisch hochbelastete Orte in der Stadt, an denen aktive Maßnahmen keinen ausreichenden Lärmschutz bewirken können. Daher hat Berlin als wichtigen Baustein der Lärmaktionsplanung im Jahr 2014 ein Förderprogramm für Schallschutzfenster in Wohngebäuden eingeführt, die an Straßen in kommunaler Baulast sowie an oberirdischen Schienenwegen der Berliner Verkehrsbetriebe (Straßenbahnen und U-Bahn) liegen.

Bereits zuvor wurde in den Jahren 2010 und 2011 der Einbau von 288 Schallschutzfenstern in der Frankfurter Allee in Lichtenberg und von 184 Fenstern in der Klosterstraße in Spandau aus dem Konjunkturprogramm II²⁷ gefördert.

Die Zuwendungsmittel sind zweckgebunden für Maßnahmen im Bestand zur Erhöhung der Schalldämmung von Fenstern, Balkon- oder Terrassentüren, Loggien und Zusatzeinrichtungen wie schallgedämmten Rollladenaufsatzkästen und Lüftungsanlagen in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden. Ebenso wird die schalltechnische Sanierung vorhandener Fenster, insbesondere die berlintypischen Holzkastendoppelfenster gefördert. Ausgenommen von der Förderung sind Anrainer von Autobahnen und Schienenwegen, für die Bundesprogramme zur Lärmsanierung bestehen.

Überall dort, wo die Schwellenwerte von tagsüber 67 Dezibel (A-bewertet) oder nachts 57 Dezibel (A-bewertet) überschritten werden, kommen sogenannte passive Maßnahmen wie die Verbesserung der Schalldämmung der Fenster in Betracht. In den Förderjahren 2018 bis 2019 wurden die Schwellenwerte der 1. Stufe des Lärmaktionsplans (tagsüber 70 Dezibel (A-bewertet) oder nachts 60 Dezibel (A-bewertet)) herangezogen.²⁸

Die adressgenaue Ausweisung der betroffenen Gebäude ist der Karte zum Schallschutzfensterprogramm der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt²⁹ zu entnehmen. Von 2014 bis Ende 2018 wurden 600 Förderanfragen gestellt; daraus resultieren insgesamt 240 Anträge. Von 2019 bis Ende 2023 wurden 400 Förderanfragen eingereicht; daraus resultieren insgesamt 130 Anträge.

27 Der „Pakt für Beschäftigung und Stabilität in Deutschland zur Sicherung der Arbeitsplätze, Stärkung der Wachstumskräfte und Modernisierung des Landes“ war ein Konjunkturprogramm in Deutschland, das im Januar 2009 von der Bundesregierung beschlossen wurde. Mit den bereitgestellten Mitteln wurden zahlreiche Projekte in Berlin gefördert, so auch der Einstieg in ein Schallschutzfensterprogramm aber auch Fahrbahnsanierungen zum Lärmschutz und erste Pilotvorhaben mit lärmarmen Fahrbahnoberflächen (beispielsweise in der Gneisenaustraße).

28 In den Förderjahren 2014 bis 2019 wurden die Schwellenwerte der 1. Stufe des Lärmaktionsplans (tagsüber 70 Dezibel (A-bewertet) oder nachts 60 Dezibel (A-bewertet)) herangezogen. Ab dem Förderjahr 2020 wurden die Schwellenwerte für die Verkehrslärmimmissionen in Anlehnung an das Lärmsanierungsprogramm des Bundes für Bundesfernstraßen und Schienenwege (Nationaler Verkehrslärmschutzpakt II) bei tagsüber 67 Dezibel (A-bewertet) oder nachts 57 Dezibel (A-bewertet) neu festgelegt.

29 Karte Schallschutzfensterprogramm 2024/2025: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/schallschutzfensterprogramm/>, Zugriff am 21. Dezember 2023.

Das Land Berlin hat mit diesem Programm seit 2014 über 4,5 Millionen Euro Fördermittel ausgereicht. Aus den 370 bewilligten Förderanträgen wurden über 15.000 Quadratmeter Fensterfläche mit Schallschutz versehen. Dies entspricht etwa 10.000 verbauten Schallschutzfenstern in den geförderten Wohnungen.

Insgesamt wurden rund 5.500 Bewohnende durch das landeseigene Schallschutzfensterprogramm von Straßenverkehrs- und lokalem Schienenverkehrslärm entlastet.

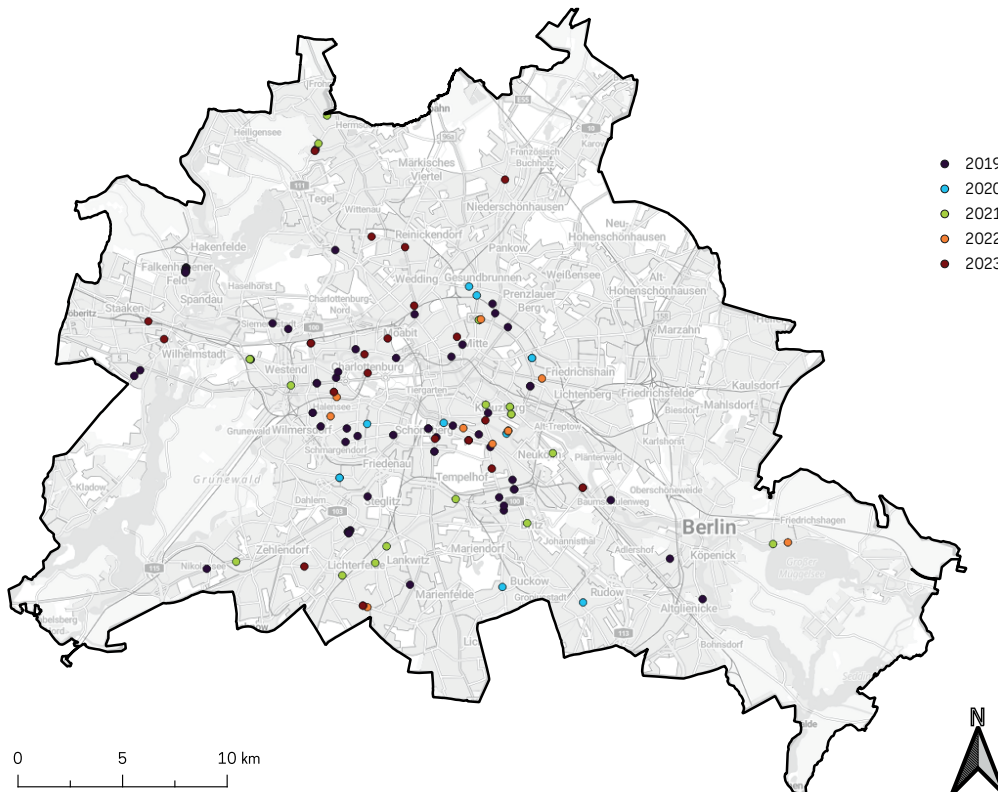


Abbildung 6: Überblick über Maßnahmen des Berliner Schallschutzfensterprogramms 2019 - 2023

Die Nachfrage zum Schallschutzfensterprogramm ist in den vergangenen drei Jahren im Vergleich mit den Jahren zuvor deutlich geringer. Dies fiel mit der Zeit des Mietendeckels und der Corona-Pandemie zusammen. Zudem führte der Anstieg der Baukosten und die hohe Auslastung der Fachfirmen zum Absinken des Anteils an den Baukosten, die vom Schallschutzfensterprogramm getragen werden.

2.7. Verschneidung der Lärmaktionsplanung mit der Bauleitplanung

Mit dem Lärmaktionsplan 2008 wurde bereits ein Konzeptbaustein Stadtentwicklung erarbeitet, der eine frühzeitige und umfassende Berücksichtigung von Verkehrslärm in Planungen sowie die Entwicklung sinnvoller aktiver Lärminderungsmaßnahmen ermöglichte. Seit 2011 wird die Arbeitsgruppe Lärminderungsplanung der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klima- und Umweltschutz aktiv in die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei Planungen einbezogen. Es werden jährlich rund hundert Stellungnahmen im Rahmen der Trägerbeteiligung abgegeben.

Im Jahr 2013 wurde die „Handreichung zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der räumlichen Planung“ erarbeitet. Nachdem erste praktische Erfahrungen mit der Handreichung gesammelt wurden und um einen einheitlichen Umgang mit der Lärmproblematik in der verbindlichen Bauleitplanung zu schaffen, wurde in 2017 gemeinsam mit der damaligen

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen der Berliner Leitfaden „Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“ veröffentlicht und 2021 überarbeitet. Dieser Leitfaden bildet eine Grundlage dafür, dass Lärm Aspekte sachgemäß berücksichtigt werden und damit eine Beschleunigung von Bebauungsplanverfahren bei erhöhter Rechtssicherheit möglich ist.

Der auch über die Berliner Grenzen hinaus in der Bauleitplanung als Nachschlagewerk dienende Leitfaden kann auf der Internetseite der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt heruntergeladen werden.³⁰

2.8. Fortschritte bei Lärmorten aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 2018

Im Frühjahr 2018 startete nach 2013 die zweite internetbasierte Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmaktionsplanung Berlin. Vom 25. April bis 23. Mai 2018 konnten von den Berlinerinnen und Berlinern durch Verkehr belastete Lärmorte gemeldet werden, an denen sich etwas ändern soll.

Zu den Themen Straßenverkehrs-, Flug-, Schienen- und sonstigem Lärm erhielten in diesem Rahmen 51 Hinweise eine Stellungnahme. In mehreren Fällen werden Anwohnende von gemeldeten Straßen vom stadtweiten T30-Konzept nachts profitieren, da sie Teil der Tempo-30-Streckenordnungen sind.³¹ Darüber hinaus wurden auch außerhalb der Lärminderungsplanung wie zum Beispiel durch das Mobilitätskonzept oder der Radverkehrswegeplanung weitere Lärminderungen im Berliner Straßenland erreicht. An dieser Stelle wird exemplarisch von einigen Fortschritten berichtet.

2.8.1. Dahlwitzer Straße in Mahlsdorf - TOP 05



Abbildung 7: Neuasphaltierung der Dahlwitzer Straße
(Foto: Straßen- und Grünflächenamt Marzahn-Hellersdorf)

2018 wurde die schlechte Fahrbahnqualität und der hohe Durchgangsverkehr beanstandet sowie eine Tempo-30-Anordnung für die Nacht gefordert.

³⁰ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermenschutz-in-der-bauleitplanung/>, Zugriff am 11. Januar 2024.

³¹ Siehe dazu Anlage 2: T30-Konzept nachts.

2023 hat das Straßen- und Grünflächenamt Marzahn-Hellersdorf den Straßenabschnitt zwischen der nördlichen Stadtgrenze und der Greifswalder Straße in Stand gesetzt. Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt finanzierte als Maßnahme des Lärmaktionsplans die Fahrbahnsanierung zwischen Greifswalder Straße und der südlichen Stadtgrenze. Die Bauarbeiten an der Straße wurden 2023 abgeschlossen.

Die Dahlwitzer Straße ist aufgrund der auch nach der Fahrbahnsanierung verbleibenden hohen Verkehrslärmbelastungen mit Beurteilungspegel von 60 Dezibel (A-bewertet) und mehr und den betroffenen gemeldeten Anwohnenden ein Teil des ersten Maßnahmenbündels des „T30-Konzept nachts“. Eine nächtliche Tempo-30-Anordnung ist für den Abschnitt der Dahlwitzer Straße von nördlicher Landesgrenze bis südlicher Landesgrenze vorgesehen. Genauere Informationen zum T30-Konzept nachts sind unter Abschnitt 5.2.2 dargestellt. Der konkrete Steckbrief zur Dahlwitzer Straße befindet sich in Anlage 2, Steckbriefnummer 186.

2.8.2. Ossietzkystraße in Pankow-Niederschönhausen - TOP 21



Abbildung 8: Fahrradstraße Ossietzkystraße

(Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

2018 wurde der unstete Verkehrsfluss durch Schleichverkehre, das Kopfsteinpflaster und die daraus resultierende Lärmbelastung bemängelt.

2020 wurde die Ossietzkystraße zur Fahrradstraße umgewidmet, nachdem die Straße asphaltiert wurde. Trotzdem wurde die Straße weiterhin von vielen Autofahrenden als Durchgangsstraße genutzt, was wiederum zu gehäuften Unfällen, Beinahe-Unfällen und Auseinandersetzungen führte. Im November 2023 begannen die Bauarbeiten zur Einrichtung eines Wendekreises für Lkw. Seit Dezember 2023 wird das Durchfahren der Straße mit Hilfe von Pollern verhindert.

2.8.3. Berliner Allee in Pankow-Weißensee - TOP 31

Im Hinblick auf die Hinweise zum Straßenbahnlärm aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 - 2023 wurde die zum TOP 31 angekündigte Lärminderungsmaßnahme mittlerweile umgesetzt: An der Berliner Allee auf dem Abschnitt zwischen der Smetastraße bis zur Buschallee in Pankow-Weißensee wurde der Straßenbahnoberbau mit einer lärmarmen Oberbauart, dem Neuen Berliner Straßenbahngleis (NBS) erneuert.

2.8.4. Veitstraße in Reinickendorf - TOP 47



Abbildung 9: Baumaßnahme Veitstraße
(Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Für die Veitstraße wurden in der Öffentlichkeitsbeteiligung 2018 eine tagsüber geltende Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 Kilometer pro Stunde, die Erneuerung des Fahrbahnbelages, eine Fußgängerampel sowie mehr Verkehrskontrollen gefordert.

Ab 2019 konnte im Abschnitt zwischen der Berliner Straße und Medebacher Weg mit Mitteln zur Förderung von Investitionen finanzschwacher Kommunen (Kommunalinvestitionsförderungsgesetz - KInvFG) die Straße in Stand gesetzt werden. Der zweite Bauabschnitt wurde 2020 erfolgreich abgeschlossen.

Mehr Informationen zur Fahrbahnsanierung der Veitstraße sind in der Anlage 6 verfügbar.

3. IST-SITUATION – LÄRMKARTIERUNG 2022

Für das Land Berlin wurden zunächst die in Tabelle 2 genannten Lärmquellen kartiert.

Tabelle 2: Kartierte Lärmquellen im Land Berlin 2022

Lärmquelle	Netz	Streckenlänge
Straßenverkehr	Bundesautobahn und Bundesstraße, Bezugsjahr 2019	349,3 Kilometer
	Stadtstraße, Bezugsjahr 2019	1.420,8 Kilometer
Straßenbahn und U-Bahn	Straßenbahn, Bezugsjahr 2021	205,9 Kilometer
	U-Bahn (oberirdisch), Bezugsjahr 2021	28,6 Kilometer
Industrie- / Gewerbelärm (IED-Anlagen) ³²	18 Kraftwerksstandorte, Bezugsjahr 2021	
Flugverkehr	Flughafen Berlin Brandenburg (BER), Bezugsjahr 2021	

Für die Lärmkartierung der Eisenbahn ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) verantwortlich. Die Eisenbahn wurde vom Eisenbahn-Bundesamt kartiert und die Ergebnisse informativ für die Gesamtlärmkarte der Berliner Lärmkartierung übernommen.

Seit der Schließung des Verkehrsflughafens Berlin-Tegel (TXL) befindet sich auf dem Hoheitsgebiet des Landes Berlin kein kartierungspflichtiger Großflughafen mehr. Für die Lärmkartierung des BER ist das Land Brandenburg verantwortlich. Da jedoch Fluglärm des Flughafens BER auf das Berliner Hoheitsgebiet einwirkt, haben sich die Länder Brandenburg und Berlin auf eine Kooperation zur Erstellung der Lärmkarten unter Federführung Brandenburgs geeinigt. Die Ergebnisse dieser Kartierung sowie der dazugehörige Bericht sind auf den Seiten des Brandenburger Landesamtes für Umwelt abrufbar.³³

In der Regel werden für die Berechnung der Lärmkarten die Verkehrsbewegungen des Vorjahres herangezogen. Aufgrund der weltweiten Einbrüche im Luftverkehr, bedingt durch die Corona-Pandemie, hat das Umweltbundesamt beschlossen, für die Lärmkartierung 2022 die Luftverkehrszahlen aus dem Jahr 2019 vor Ausbruch der Pandemie heranzuziehen. Im Fall des Flughafens Berlin Brandenburg lagen diese Zahlen jedoch nicht vor, da der Flughafen erst im Oktober 2020, also mitten in der Pandemie, eröffnet wurde. Daher wurde im Einvernehmen beider Bundesländer entschieden, eine Lärmkartierung für das Jahr 2022 auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung im Jahr 2021 zu erstellen und im Zuge des Rahmenplans zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg eine Interims-Prognose-Lärmkartierung für das Jahr 2030 nachzureichen.

Die Berechnung der Lärmbelastung in Berlin erfolgte für die Straßen-, Straßenbahn- und oberirdischen U-Bahn-Abschnitte sowie für Industrie- und Gewerbeanlagen im Auftrag der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt.

Der Straßenverkehr ist in Berlin bei weitem der Hauptlärm- und Konfliktverursacher (Abbildung 10 und Abbildung 11). 12,7 Prozent der Berliner Wohnbevölkerung ist potenziell gesundheitsgefährdenden Straßenverkehrs-Lärmpegeln ausgesetzt.

³² § 4 Abs. 1 der 34. BImSchV / Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU

³³ <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/immissionsschutz/laerm-und-geruch/fluglaerm/>, Zugriff am 16. Januar 2024.

An zweiter Stelle steht der Verkehrslärm der Eisenbahn und der des lokalen Schienenverkehrs. Industrielle Anlagen verursachen nur in wenigen Fällen Betroffenheiten. Beim Flugverkehr ist zu beachten, dass seine Belästigungswirkung bei gleichen Pegeln höher ist als die von Straßen- oder Schienenlärm.³⁴ Der Schienenverkehr verursacht zwar insgesamt vergleichsweise geringe Betroffenheiten, kann aber lokal sehr hohe Belastungen verursachen.

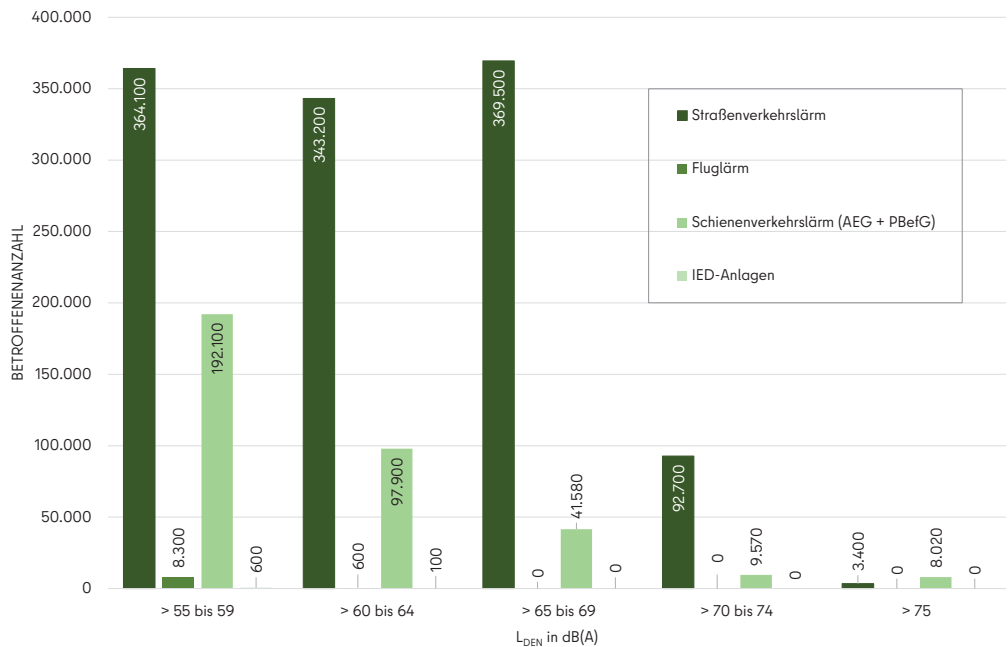


Abbildung 10: Betroffene nach Lärmverursachern im Tagesmittel (L_{den})
IED-Anlagen: Industrieanlagen entsprechend der Industrial Emissions Directive 2010/75/EU

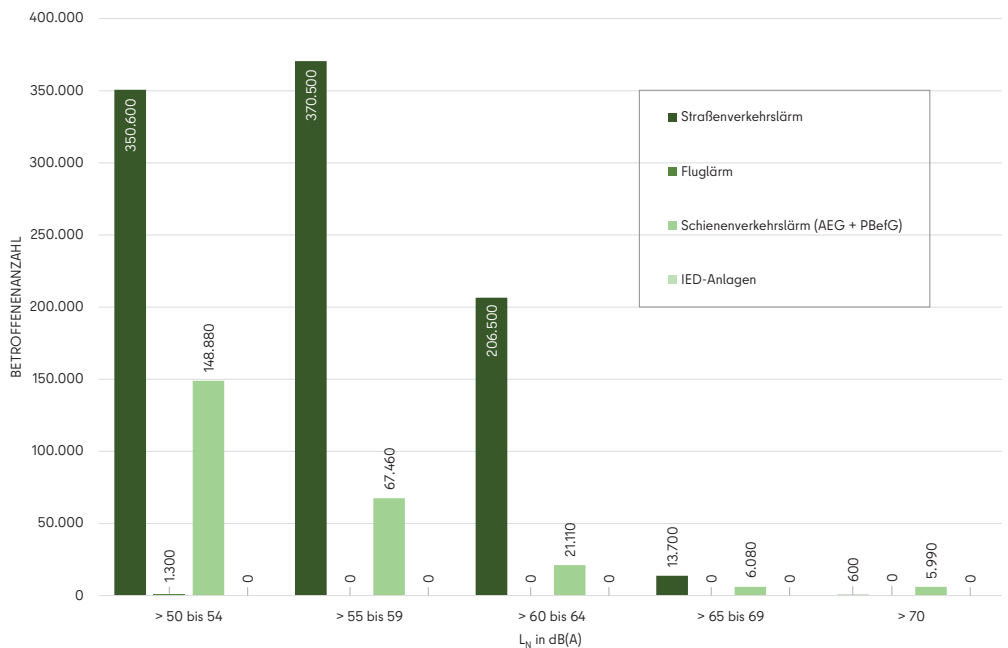


Abbildung 11: Betroffene nach Lärmverursachern nachts (L_n)

34 Vergleiche die sogenannten NORAH-Studien, www.laermstudie.de, Zugriff am 16. Januar 2024.

Für die strategischen Lärmkarten 2022 zum Straßenverkehr, lokalen Schienenverkehr, Flugverkehr des BER sowie Industrie / Gewerbe musste im Vergleich zu 2017 auf eine andere statistische Auswertung der Betroffenheiten zurückgegriffen werden.³⁵ Zudem werden seit 2022 alle Lärmkarten in der EU nach neuen, einheitlichen Berechnungsverfahren erstellt, damit die Ergebnisse zwischen den Mitgliedstaaten vergleichbar sind. Deshalb sind die neuen Lärmkarten nicht mit den Lärmkarten aus dem Jahr 2017 vergleichbar. Vielerorts werden jetzt deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen - obwohl sich die Lärmsituation zwischenzeitlich nicht wesentlich änderte oder gar Lärmschutzmaßnahmen ergriffen wurden.

Wesentliche Gründe der Unterschiede sind:

- Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr und die Schallausbreitung werden nun wesentlich detaillierter modelliert.
- Die Belastetenzahlen werden jetzt anders ermittelt. Früher wurden die Einwohner:innen von Wohngebäuden gleichmäßig um ein Gebäude verteilt - auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen werden alle Einwohner:innen eines Gebäudes der lauterer Vorderseite zugewiesen; die leisere Rückseite eines Gebäudes wird nicht berücksichtigt. Somit werden deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen.
- Die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen wurde geändert. Dadurch werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und mehr sowie stärker lärmbelastete Menschen ausgewiesen.
- Neben diesen systematischen Änderungen durch die neuen Berechnungsmethoden wirken sich auch veränderte Verhältnisse vor Ort auf die Ergebnisse der Kartierung aus.

Alle genannten Faktoren beeinflussen in ihrer Summe die Höhe der Lärmbelastung der Bevölkerung und die ausgewiesene Anzahl der lärmbelasteten Menschen. Zwischenzeitig erfolgte Lärminderungsmaßnahmen können daher nur sehr bedingt oder nicht aus den aktuellen Lärmkarten und den Belastetenzahlen abgelesen werden

3.1. Lärmschwerpunkte der Stadt

Die Berliner Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt hat die Schwerpunkte der höchsten Betroffenheiten anhand der sogenannten LärmKennZiffer (LKZ) analysiert (Abbildung 12 und Abbildung 13). An diesen Schwerpunkten sollen Lärminderungsmaßnahmen wenn möglich entwickelt werden. Dazu wird der Senat, wie in den vergangenen Jahren, mit diesen Ergebnissen auf die zuständigen Straßenbaulastträger in den Bezirken zugehen und um neue Maßnahmen werben.

Die LKZ berücksichtigt zwei Aspekte: das Ausmaß der Lärmbelastung und die Anzahl der von Lärm Betroffenen. Die LKZ wird damit wie folgt definiert:

$$\text{LKZ} = \text{Betroffene} \times (\text{Mittelungspegel} - \text{Auslösewert}^{36}) / \text{Flächeneinheit}^{37}$$

Die Lärmkennziffer ist demnach dort besonders hoch, wo hohe Einwohnerdichten und hohe Lärmbelastungen gleichzeitig auftreten.

Die strategischen Lärmkarten, Informationen zu deren Erstellung sowie zusammengefasste Ergebnisse können im Internet³⁸ eingesehen werden.

Eine ausführliche Auswertung der Lärmkartierung enthält die Anlage 1.

35 Siehe Anlage 1 - Abschnitt 1.

36 Der Lärmaktionsplan Berlin verwendet Auslösewerte von 65 Dezibel (A-bewertet) L_{DEN} und 55 Dezibel (A-bewertet) L_{NL} . Diese Werte bezeichnen die Schwelle zur Gesundheitsgefahr. Damit werden die Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung als Grundlage genutzt.

37 Nach Bönninghausen / Popp mit der Software IMMI 2022.

38 <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/ib705.htm> sowie im Geoportal light unter <https://gdi.berlin.de/viewer/main/> mit dem Suchbegriff „Strategische Lärmkarte 2022“, Zugriff am 13.12.2024..

ARBEITSAUFTRAG DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Mit den Bezirken sollen anhand der Ergebnisse der Schwerpunktanalyse LKZ neue Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenland entwickelt werden.

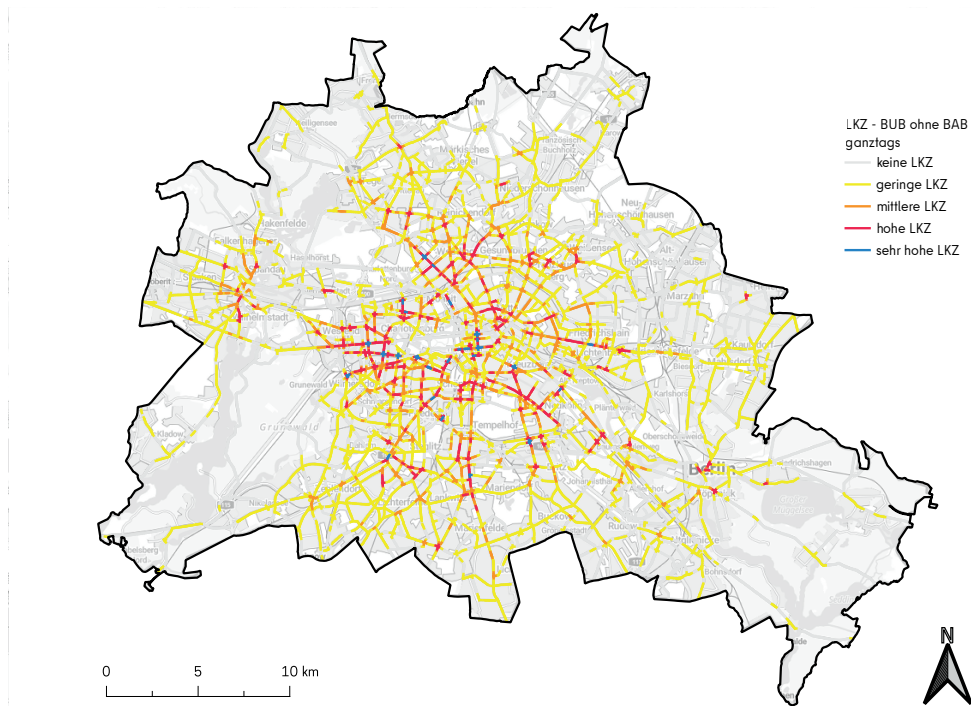


Abbildung 12: LKZ BUB³⁹ ganztags (ohne Bundesautobahn BAB)

39 BUB – Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)

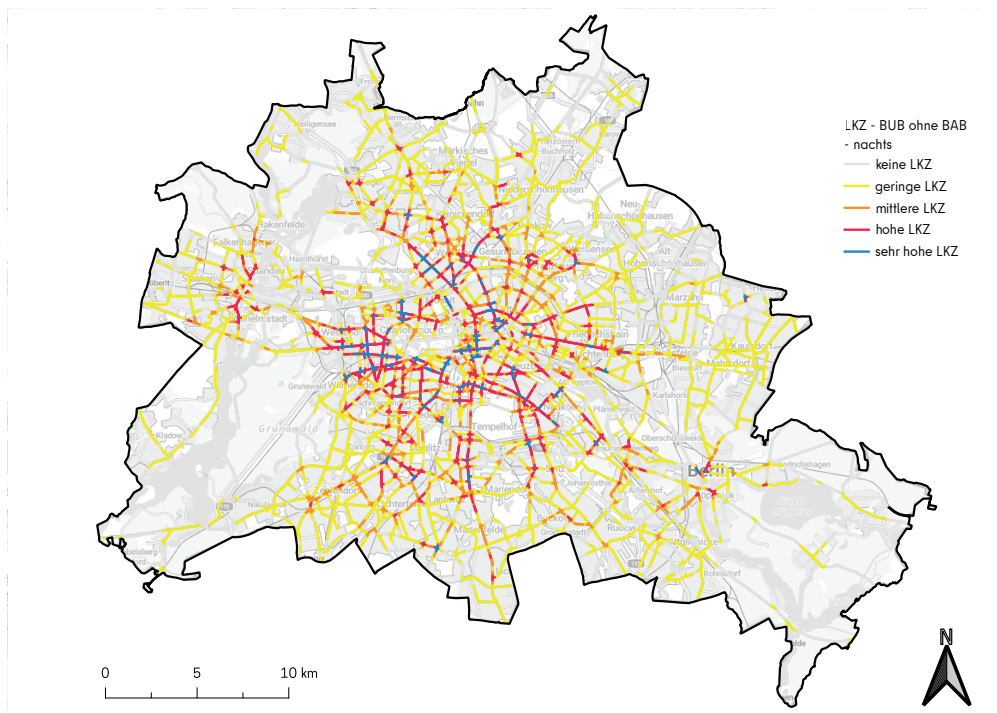


Abbildung 13: LKZ BUB nachts (ohne Bundesautobahn BAB)

4. DIE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG 2023

Wesentlicher Teil der Lärmaktionsplanung ist eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung. Dabei können sich die Berlinerinnen und Berliner über Ziele und Auswirkungen der Planungen informieren und ihre Ideen und Anregungen einbringen. Mögliche Konfliktfelder können so frühzeitig erkannt und im besten Fall gelöst werden.

Das Mitwirken der Öffentlichkeit an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne ist zudem durch das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in § 47d Absatz 3 geregelt. Grundlage des BImSchG ist die sogenannte Umgebungslärmrichtlinie des Europäischen Parlaments, die Lärmschutz als Gemeinschaftsaufgabe definiert.



Abbildung 14: Informationstafel im Brunnenviertel
(Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 fand im Sommer 2023 eine Bürgerbeteiligung statt. Ziel war es, zu den drei Kernthemen der Fortschreibung, das T30-Konzept nachts, lautes Verkehrsverhalten („Poserlärm“) und städtische Ruhe- und Erholungsräume, zu informieren und in geeignetem Maße Beteiligung zu ermöglichen. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zur Fortschreibung umfasste eine Auftaktveranstaltung und das Lärmforum sowie eine themenspezifische Onlinebeteiligung.

Die Hinweise und Kommentare aus den Beteiligungsformaten fließen in den Berliner Lärmaktionsplan 2024 - 2029 ein. Im Herbst 2024 wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans öffentlich ausgelegt und ein weiteres Lärmforum durchgeführt – dies war die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung. Der Entwurf war auf der Beteiligungsplattform mein.berlin.de zu finden. Hier konnten Stellungnahmen und Hinweise gegeben werden. Die Auswertung der zweiten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung wird in Anlage 5a dargestellt.

4.1. Die Online-Beteiligung

Eine moderierte Online-Beteiligung zum Lärmaktionsplan stand über mein.berlin.de vom 23. Juni bis zum 9. August 2023 zur Verfügung. Hier hatten die Berlinerinnen und Berliner sechs Wochen lang die Möglichkeit, sich zu informieren und auf einer digitalen Landkarte sowohl ihre persönlichen Ruhe- und Erholungsräume einzutragen, als auch Orte mit lautem Verkehrsverhalten zu benennen. Ferner konnten sie Beiträge anderer Nutzerinnen und Nutzer bewerten und kommentieren. Ziele der Beteiligung waren unter anderem Strecken mit besonders hohem verhaltensbedingtem Straßenverkehrslärm sowie Potenzialflächen auch kleinerer, wohnortnaher Ruhe- und Erholungsräume zu identifizieren und zu charakterisieren.

Im Modul zum lauten Verkehrsverhalten konnten in einer Karte Strecken gekennzeichnet werden, in denen auffälliges Verkehrsverhalten beobachtet wird. Die Identifizierung Berliner Lärmorte war bereits Schwerpunkt in der Onlinebeteiligung für den Lärmaktionsplan 2019 - 2023. Dabei rückten eine Vielzahl von Beiträgen das Thema des verhaltensbedingten Verkehrslärms in den Fokus. Daraus entstand unter anderem das im Mai 2023 begonnene Forschungsprojekt, im Zuge dessen ein Lärmblitzer am Kurfürstendamm zum Einsatz kam (Projektphase 31. Mai bis 27. Juli 2023). Auch die aktuelle Onlinebeteiligung trug dem Rechnung: Teilnehmende konnten besonders lärmbelastete Streckenabschnitte aufgrund von auffälligem Verkehrsverhalten nennen und formulierten darüber hinaus Vorschläge zur Lärminderung.

Ausgehend von den Erkenntnissen des Lärmaktionsplans 2019 - 2023, der einen Schwerpunkt auf städtische Ruheorte und deren Qualität setzte, fokussierte sich die letzte Beteiligung auf städtische Ruhe- und Erholungsräume, die nicht zu den innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen oder zu den ruhigen Gebieten (siehe [Kapitel 6](#)) zählen. Diese städtischen Ruhe- und Erholungsräume sollen erfasst, als Potenzialflächen dargestellt, anhand der gefundenen Kategorien und Merkmale charakterisiert und anschließend bewertet werden.

Während der aktiven Beteiligungsphase gab es über 28.000 Seitenbesuche auf mein.berlin.de zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029. Insgesamt hinterließen die Nutzenden über 4.000 Beiträge zu den beiden Themen, überwiegend zu lautem Verkehrsverhalten. Die Beiträge wurden in einem ersten Schritt gesichtet und ausgewertet. Die detaillierte Auswertung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Anlage 5 enthalten. Die Ergebnisse fließen in die Fortschreibung des Lärmaktionsplans und in die Weiterentwicklung der Themen ein.

4.2. Die Präsenzveranstaltungen

Die Beteiligung zum Lärmaktionsplan wurde durch zwei Vor-Ort-Veranstaltungen begleitet, bei denen sich die Anwesenden zum einen informieren und zum anderen eigene Anmerkungen und Ideen einbringen konnten.

4.2.1. Die Auftaktveranstaltung

Am 22. Mai 2023 fand in der Stadtwerkstatt Berlin die Auftaktveranstaltung zur Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Die Veranstaltung diente vor allem dazu, Multiplikatorengruppen (Vertreterinnen und Vertreter aus zivilgesellschaftlichen Initiativen, Politik, Wirtschaft und Verwaltung) den Arbeitsstand zu den Kernthemen vorzustellen und die Beteiligung publik zu machen.

Insgesamt nahmen etwa 50 Personen an der Veranstaltung teil. Nach einem plenaren Teil, in dessen Verlauf die strategische Lärmkartierung sowie die drei Themengebiete und die Öffentlichkeitsbeteiligung zum neuen Lärmaktionsplan dargelegt wurden, konnten die Teilnehmenden an einzelnen Themenständen mit den Vortragenden ins Gespräch kommen. Die Diskussionen wurden dokumentiert, sodass erste Hinweise und Anmerkungen für die Fortschreibung aus der Veranstaltung mitgenommen werden konnten und in die Bearbeitung einfließen.

4.2.2. Das Lärmforum

Neben der Auftaktveranstaltung und der Onlinebeteiligung wurde die Erarbeitung des Lärmaktionsplans von einem Fachdialog, dem sogenannten Lärmforum, begleitet. Am 19. September 2023 konnten sich Verbändevertretende, von kommunalen Unternehmen sowie aus Politik und Verwaltung über den Planungsstand zur Fortschreibung informieren und ebenfalls mit ihren Hinweisen zur Planung beitragen.



Abbildung 15: Lärmforum
(Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Ähnlich der Auftaktveranstaltung wurden die Lärmkartierung und die inhaltliche Ausrichtung mit den Schwerpunktthemen der Fortschreibung vorgestellt. Außerdem wurde das Vorgehen zur Beteiligung noch einmal dargelegt und erste Zwischenergebnisse der Onlinebeteiligung präsentiert. In der Diskussion mit den Teilnehmenden wurden Fragen beantwortet und Hinweise aufgenommen. Ein weiteres Forum fand mit der zweiten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung statt.

Eine Darstellung und Abwägung der im Rahmen der öffentlichen Auslegung eingegangenen Hinweise sowie der Stellungnahmen durch die Verbände findet sich in Anlage 5a.

5. STRATEGIEN UND MASSNAHMEN FÜR 2024 BIS 2029

5.1. Vorgehensweise

Der erste gesamtstädtische Lärmaktionsplan wurde im Jahr 2008 veröffentlicht. In den folgenden Jahren entwickelte sich die Stadt deutlich dynamischer als es damals absehbar war. Die Fortschreibung des Lärmaktionsplans für Berlin 2024 - 2029 wird sowohl Maßnahmen zur Lärminderung, bewährte Lärminderungsstrategien als auch die Ergebnisse der bisher entwickelten Maßnahmen berücksichtigen.

Die bisherigen Lärmaktionspläne aus den Jahren 2008, 2013 und 2019 enthielten bereits zahlreiche Maßnahmen, die größtenteils schon umgesetzt, heute in Umsetzung sind oder gegebenenfalls zukünftig fortgeführt werden sollen. Eine zusammenfassende Darstellung der kommenden Aktivitäten des Lärmaktionsplans ist den jeweiligen Abschnitten angefügt.

Für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans wurde die in Kapitel 4 beschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Im Zusammenhang mit den vorherigen Lärmaktionsplänen, den Ergebnissen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie aktuellen Beschwerdefällen aus der Bevölkerung wurden Schwerpunkte erkannt, die in der Fortschreibung des Lärmaktionsplans bearbeitet werden.

In der letzten Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 - 2023 hat sich das Verhalten von Personen im Straßenverkehr als wichtiges Thema herausgestellt und wurde als Handlungsauftrag angenommen. Das individuelle Verhalten im Kfz-Verkehr hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Lärmbelastung. Unnötiger Lärm entsteht unter anderem durch das Fahren mit hoher Drehzahl und das Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Ein Teilprojekt war die testweise Aufstellung eines „Lärmblitzers“.

5.2. Strategien im Einzelnen

5.2.1. Fahrbahnoberflächen

Die Emissionen des Straßenverkehrs setzen sich aus Antriebs- und Reifen-Fahrbahn-Geräuschen zusammen. Bereits bei Geschwindigkeiten ab circa 30 Kilometer pro Stunde dominiert das Abrollgeräusch, sodass lärmarme Reifen und lärmoptimierte Fahrbahnoberflächen erheblich zur Lärminderung beitragen können. Die innerstädtischen Lärminderungspotenziale dieser Bauweisen liegen bei rund 2 bis 3 Dezibel.⁴⁰

Seitens der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt werden hierzu weiterhin folgende Aktivitäten verfolgt:

- Anhand der bezirklichen Investitionsplanung wird bei der Übereinstimmung einer konkreten Fahrbahnerneuerungsmaßnahme mit einem Lärmschwerpunkt, der Straßenbaulastträger gezielt angesprochen.
- In regelmäßigen Gesprächen mit den Bezirken wird bei Straßensanierungen für die Verwendung von lärmarmen Fahrbahnoberflächen in den Lärmschwerpunkten geworben. Dafür stellt die Berliner Lärmaktionsplanung entsprechende Haushaltsmittel bereit.

⁴⁰ Vergleiche Leitfaden für die Planung, den Bau und die Bauliche Erhaltung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten in Berlin, https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/leitfaden_laermtechnisch_optimierte_asphaltdeckschichten_berlin_2018.pdf?ts=1702425641, Zugriff am 29. Dezember 2023.

- Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt setzt sich auch übergeordnet für den Einsatz der lärmarmen Bauweisen ein. So werden beispielsweise Messungen zur akustischen Qualität durchgeführt und Empfehlungen zur Verwendung der neuen Bauweisen gegeben.

Derzeit sind folgende Maßnahmen projektiert⁴¹:

- die Detmolder Straße in Charlottenburg-Wilmersdorf und
- der Munsterdamm in Steglitz-Zehlendorf.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Die Strategie zur Verbreitung der lärmarmen Bauweisen soll fortgeführt werden.
- Die Implementierung des regelhaften Einsatzes von lärmarmen Fahrbahnoberflächen bei allen Straßensanierungen und in allen Verwaltungsebenen (Senat und Bezirke) wird geprüft.

5.2.2. Leiserer Verkehr in der Nacht

Die zunehmende Verdichtung der Stadt zwingt zu größeren Anstrengungen zum Lärmschutz. Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung zeigen, dass der ungestörte Schlaf zentral ist zur Vermeidung von lärmbedingten Gesundheitsfolgen. Der Lärmaktionsplan nimmt daher diese sensible Nachtzeit besonders in den Fokus und richtet seine nachfolgend beschriebene zentrale Maßnahme darauf aus. Vorrangig dort, wo besonders hohe Lärmpegel einwirken, können in einem ersten Schritt mehr als 180.000 Menschen mehr Ruhe in der Nacht finden.

Unbestritten ist der Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Lärmentwicklung: Die Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde auf 30 Kilometer pro Stunde bewirkt eine Verringerung des Mittelungspegels um 2,5 bis 3 Dezibel. Dies entspricht der Wirkung einer Verkehrsmengenreduzierung um rund 40 bis 50 Prozent. Darüber hinaus bewirken geringere Geschwindigkeiten eine Abnahme der Pegelschwankungen und der Maximalpegel. Damit ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auch auf Hauptverkehrsstraßen eine effektive Maßnahme zur Minderung des Kraftfahrzeuglärms.

Tempo-30-Anordnungen erfolgen nach der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) im Ergebnis eines Abwägungsverfahrens. Dabei sind neben der Lärmbetroffenheit auch verkehrliche Belange, beispielsweise die Auswirkungen auf den ÖPNV (inklusive des Taxiverkehrs) sowie den Wirtschaftsverkehr, zu beachten.

Wegen der stadtweit hohen Verkehrslärmbelastung führt die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt im Rahmen des „T30-Konzept nachts“ eine **systematische Überprüfung** verkehrslärmbelasteter Berliner Straßen für einen leiseren Verkehr in der Nacht durch: Hierbei wird die Notwendigkeit einer Absenkung der zulässigen nächtlichen Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde auf 30 Kilometer pro Stunde zum Gesundheitsschutz der Anwohnenden stadtweit untersucht. Geprüft wird aber zunächst, ob alternative Maßnahmen in Frage kommen, beispielsweise ob eine Fahrbahnsanierung in lärmarmen Bauweise ansteht oder eine Nachtabschaltung der Ampeln an lichtzeichengeregelten Kreuzungen vertretbar ist.

Die Verwaltung wird damit dort tätig, wo es aus Gründen des Gesundheitsschutzes zuerst notwendig ist: in der besonders sensiblen Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) und vorrangig an

⁴¹ Die Treskowallee wurde im Laufe des Jahres 2024 fertiggestellt. Die Bilanzierung der Maßnahme erfolgt im kommenden Lärmaktionsplan.

Orten sehr hoher Lärmbelastungen im gesundheitsgefährdenden Bereich.

Damit wird die konkrete Aufgabenstellung aus dem Lärmaktionsplan 2019 - 2023 umgesetzt. Zudem können damit die negativen Effekte – insbesondere auf den ÖPNV – vermieden werden, die sonst von individuell beantragten Einzelanordnungen zu Tempo 30 aus Lärmschutzgründen auftreten. Denn individuell beantragte Einzelanordnungen können aufgrund unterschiedlicher Zeitpunkte der Antragstellung nicht aufeinander abgestimmt werden.

Im T30-Konzept nachts wurden zunächst die nächtlichen Verkehrslärmbelastungen der Berlinerinnen und Berliner ermittelt. Bei nächtlichen Verkehrslärmpegeln von mehr als 49 Dezibel (A-bewertet) besteht nach der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung behördlicher Prüfungsbedarf für Anträge von betroffenen Anwohnenden auf Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen.⁴² Dem T30-Konzept nachts wurde ein Mittelungspegel von 55 Dezibel (A-bewertet) als Schwellenwert zugrunde gelegt.

Warum wird der Schwellenwert von 55 Dezibel (A-bewertet) in der Nacht gewählt:

- Anlass für die Untersuchung von Tempo 30 ist die potenziell gesundheitsgefährdende Wirkung von hohem Straßenverkehrslärm, denn der nächtliche Schlaf ist besonders schützenswert.
- Lärm wirkt als Stressor und kann bei dauerhaften nächtlichen Belastungen von Lärmpegeln ab 55 Dezibel (A-bewertet) unter anderem zu signifikanten Zunahmen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen.⁴³
- Die Berliner Lärmaktionsplanung nutzt im Einklang mit den anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen einen nächtlichen Mittelungspegel von 55 Dezibel (A-bewertet) als Schwellenwert.
- Überschreitet die nächtliche Lärmbelastung die Schwelle von 60 Dezibel (A-bewertet), so kann sich das Ermessen der Straßenverkehrsbehörde „zur Pflicht zum Einschreiten“ verdichten. Nach der Rechtsprechung markiert der Wert von 60 Dezibel (A-bewertet) in Wohngebieten entsprechend der Lärmschutz-Richtlinien-StV nachts die Schwelle zur Verletzung der Grundrechte. Dort, wo die Lärmbelastung Werte von 60 Dezibel (A-bewertet) nachts überschreitet, kann die Straßenverkehrsbehörde deshalb – sofern keine anderen geeigneten Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung in Betracht kommen – von der Anordnung von Tempo 30 nur absehen, wenn die gegen die Geschwindigkeitsbeschränkung sprechenden Belange besonders schwerwiegend sind.

Im T30-Konzept nachts werden die Streckenabschnitte auf Tempo 30 nachts geprüft, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Die nächtlichen Immissionspegel (L_N) betragen 55 Dezibel (A-bewertet) oder mehr und
- am betreffenden Abschnitt ist Wohnbevölkerung von diesen Pegeln betroffen (Einwohner ≥ 1) und
- am betreffenden Abschnitt gibt es noch keine dauerhafte Tempo-30-Anordnung.⁴⁴

Dies ist die Grundlage für die weiteren Untersuchungen.

⁴² Verwaltungsgericht Berlin VG 11 K 250.16 vom 12. April 2019; Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg 1 N 71.09 vom 16. September 2009.

⁴³ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

Ueberhorst, M. / Krefis, A. C. / Peipert, B. / Petzold, G. / Scheler, I. / Witten, J. / Zielke, S.: Lärmschutz aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes nach den WHO-Leitlinien für Umgebungslärm 2018. Im Auftrag der Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG). Hamburg, Februar 2022.

⁴⁴ Im 1.553 Kilometer umfassenden Untersuchungsnetz ist Tempo 30 nachts dauerhaft bereits an rund 335 Kilometern (etwa 22 Prozent) angeordnet. Hinzu kommen temporäre Geschwindigkeitsreduktionen aufgrund von Straßenschäden, gegebenenfalls befristeten Projekten oder des Luftreinhalteplans. Auch für temporäre Geschwindigkeitsreduktionen wurde untersucht, ob Tempo 30 nachts aus Lärmschutzgründen erforderlich ist. Bei Abordnung dieser temporären Geschwindigkeitsreduktionen kann dann die Tempo-30-Anordnung nachts aus Lärmschutzgründen vollzogen werden.

Zur Beurteilung der nächtlichen Lärmsituation vor Ort wurde die Höhe der Lärmbelastung basierend auf den Grundlagendaten der Lärmkartierung 2022 mit Verkehrsdaten aus 2019 nach dem Berechnungsverfahren RLS-90 ermittelt.⁴⁵

Dabei wurde mit dem ermittelten Beurteilungspegel (L_b) auch die jeweilige Baunutzungskategorie gemäß Flächennutzungsplan Berlin berücksichtigt.⁴⁶

Im Rahmen der Prüfung, ob die Anordnung von Tempo 30 nachts aus Gründen des Lärmschutzes in Frage kommt, wird dieser mögliche Eingriff systematisch gegen andere relevante Belange für den Nachtzeitraum, insbesondere die Betroffenheit der fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgäste, geprüft und abgewogen. Des Weiteren werden alternative Maßnahmen wie lärm mindernde Asphalte oder die nächtliche Abschaltung von Ampeln (Lichtsignalanlagen) überprüft.

Im Rahmen des Konzepts wird in folgenden Arbeitsschritte vorgegangen (Abbildung 16):

- A. Festlegung des Untersuchungsnetzes
- B. Ermittlung der maßgeblichen Lärmbelastung
- C. Prüfung alternativer Maßnahmen, wie lärmoptimierte Fahrbahnoberflächen oder die Abschaltung von Lichtsignal-Anlagen in der Nacht, die den Lärm reduzieren könnten
- D. Betrachtung und Prüfung weiterer relevanter Belange, wie Beeinträchtigungen an anderen Stellen aufgrund von Umfahrungen der geplanten Tempo-30-Abschnitte oder Beeinträchtigungen der fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgäste in Form von Fahrzeitverlängerungen
- E. Abwägung der unter B. und D. ermittelten und geprüften Belange, insbesondere der Beeinträchtigung des nächtlichen ÖPNV-Fahrgastbelangs und der nächtlichen Lärmbelastung
- F. Prüfung, ob Begleitmaßnahmen (wie geänderte Linienverläufe und Fahrplananpassungen zur Linderung von ÖPNV-Beeinträchtigungen oder verkehrsberuhigende Maßnahmen im untergeordneten Straßennetz zur Vermeidung von Verkehrsverlagerungen) die Beeinträchtigung anderer Belange mindern könnten
- G. Finale Prüfung der Ergebnisse⁴⁷
- H. Dokumentation

Eine ausführliche Darstellung der Rechtsgrundlagen für die Anordnung von Tempo 30 und der systematischen, datenbasierten Vorgehensweise im „T30-Konzept nachts“ enthält der Bericht zu den Kurzfristigen Maßnahmen.⁴⁸

45 Berlin – Tempo 30 Konzept nachts, Kurzfristige Maßnahmen“, Ramboll Smart Mobility DE, September 2023.

46 Das T30-Konzept nachts verwendet einen Beurteilungspegel, dessen Höhe in Abhängigkeit von der Baugebietskategorie und in Anlehnung an die Lärmschutz-Richtlinien-StV bestimmt wird. Dabei werden die Gebietskategorien aus der Kategorisierung des Flächennutzungsplans hergeleitet:

- Gebietskategorien Allgemeine Wohngebiete (WA), Reine Wohngebiete (WR) und Kleinsiedlungsgebiete (WS):
Beurteilungspegel L_b = Immissionspegel L_N
Lärmsensible Einrichtungen mit nächtlicher Öffnung beziehungsweise Nutzung (Krankenhäuser, Pflegeanstalten und Seniorenheime) werden wie allgemeine Wohngebiete eingestuft.
- Gebietskategorien Mischgebiete (MI), Kerngebiete (MK) und Dorfgebiete (MD):
Beurteilungspegel L_b = Immissionspegel L_N - 2 dB(A)
Nicht automatisiert zugeordnete Kleingartenanlagen mit Wohnnutzung werden analog der Herleitung in den Lärmschutz-Richtlinien-StV wie Mischgebiete bewertet.
- Gebietskategorien Gewerbegebiete (GE) und Industriegebiete (GI):
Beurteilungspegel L_b = Immissionspegel L_N - 5 dB(A)

47 Die finale Prüfung enthält sowohl Prüfungen von Einzelaspekten wie die Lichtsignalisierungen als auch Prüfungen im Rahmen der Verkehrssicherheit. Diese werden abschließend für die im Ergebnis der vorherigen Arbeitsschritte empfohlenen Tempo-30-Strecken fachlich verifiziert bzw. geprüft. Als Einzelaspekt wurde beispielsweise bei einer geringen Anzahl von mit Dauerwohnsitz gemeldeten Einwohnenden individuell überprüft, ob eine Lärmbetroffenheit der Wohnung vorliegt. Die finalen Prüfungen im Rahmen der Verkehrssicherheit dienen unter anderem dem Schutz sensibler Einrichtungen wie Kitas oder Schulen und beinhalten Lückenschlussprüfungen.

48 „Berlin – Tempo 30 Konzept nachts, Kurzfristige Maßnahmen“, Ramboll Smart Mobility DE, September 2023.

Im Folgenden werden die Prüfschritte alternativer Maßnahmen und möglicher betroffener Belange und deren Ergebnisse kurz dargestellt.

PRÜFUNG ALTERNATIVER MAßNAHMEN

Die **Erneuerung von Fahrbahnoberflächen** ist eine Alternative zu Tempo 30 als lärmindernde Maßnahme, wenn bereits entsprechende Planungen bestehen und die Haushaltsmittel für die Maßnahme gesichert sind. An 21 Straßenabschnitten, deren lärmarme Oberflächen noch nicht in der aktuellen Lärmkartierung berücksichtigt sind, sieht das Land Berlin derzeit den Einbau von lärmarmen Fahrbahnoberflächen vor oder hat sie bis zum Untersuchungszeitraum des vorliegenden Konzeptes bereits realisiert. Diese Maßnahmen wurden bei der Bestimmung der Lärmpegel mit ihren Minderungswirkungen berücksichtigt. Die genannten Maßnahmen haben den Lärmpegel an wenigen dieser Streckenabschnitte unter den Schwellenwert von 55 Dezibel (A-bewertet) gesenkt. Alle übrigen dieser 21 Streckenabschnitte mit weiterhin bestehenden potenziellen Gesundheitsgefährdungen sind im Untersuchungsnetz mit diesen reduzierten Lärmpegeln enthalten.

Auch **straßenräumliche Maßnahmen** können alternativ zu Tempo 30 die Lärmbelastung senken. Wie bei den Fahrbahnerneuerungen kann dies dort der Fall sein, wo es bereits entsprechende Planungen gibt und die Haushaltsmittel für die Maßnahme gesichert sind. Dies ist an sechs Straßenabschnitten der Fall. Für diese Fälle wurden bei der Bestimmung der Lärmpegel die Minderungswirkungen der straßenräumlichen Maßnahmen berücksichtigt. Die straßenräumlichen Maßnahmen haben den Lärmpegel jedoch in keinem Fall unter den Schwellenwert von 55 Dezibel (A-bewertet) gesenkt. Alle sechs Streckenabschnitte mit weiterhin bestehenden potenziellen Gesundheitsgefährdungen sind im Untersuchungsnetz mit diesen reduzierten Lärmpegeln enthalten.

Lichtsignalanlagen (LSA) können durch die von ihnen verursachten Anfahr- und Beschleunigungsvorgänge zur lokalen Lärmbelastung beitragen. Eine Abschaltung in der Nacht kann die Pegel daher in ihrer Umgebung senken. Da LSA in der Regel aus Verkehrssicherheitsgründen angeordnet werden, erfordert dies jedoch zuvor eine entsprechende Prüfung. Zu diesem Zweck wurden diejenigen Strecken identifiziert, an denen LSA-Nachtabstaltungen die nächtliche Lärmbelastung für alle Betroffenen unter den Schwellenwert von 55 Dezibel (A-bewertet) senken können. Diese 84 LSA wurden von der Polizei und der Straßenverkehrsbehörde auf eine mögliche Nachtabstaltung überprüft. Im Ergebnis kann an sieben LSA durch eine Nachtabstaltung der Schwellenwert von 55 Dezibel (A-bewertet) für unmittelbar Betroffene unterschritten werden.

Eine **Abschirmung der Lärmquelle** kommt an Berliner Stadtstraßen in der Regel nicht als Alternative zu Tempo 30 in Frage. Auch **verkehrslenkende Maßnahmen** sind in dem dichten großstädtischen Berliner Hauptverkehrsstraßen-Netz keine Alternative zu Tempo 30.

Passiver Schallschutz wie Lärmschutzfenster hat eine sehr hohe Lärminderungswirkung, wirkt aber in der Regel nur bei geschlossenen Fenstern. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist passiver Schallschutz keine Alternative, weil die Lärmbelastung im Freien gesenkt werden muss.⁴⁹ Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass weite Bevölkerungsteile laut einer Online-Umfrage des Umweltbundesamtes nachts bei geöffnetem Fenster schlafen wollen und diesen Wunsch auch bei zunehmenden Lärmbelastungen realisieren. Auch die Rechtsprechung urteilt, dass „zur angemessenen Befriedigung der Wohnbedürfnisse heute grundsätzlich die Möglichkeit des Schlafens bei gekipptem Fenster gehört.“⁵⁰ In der Regel ist daher passiver Schallschutz nicht als Alternative zu Tempo 30 geeignet.

49 Vergleiche Definition von „Umgebungsärm“ in Art. 3 lit. a) ULRL: „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“.

50 Urteil Bundesverwaltungsgericht vom 21. September 2006, Az. 4C 4/05. Entnommen aus: Popp, C. / Bartolomaeus, W. / Berka, F. / Claussen-Seggelke, J. / Gerlach, J. / Heinrichs, E. / Kupfer, D. / Ortscheid, J. / Rodehack, G.: Lärmschutz in der Verkehrs- und Stadtplanung. Handbuch Vorsorge | Sanierung | Ausführung. Kirschbaum Verlag Bonn. September 2016.

PRÜFUNG MÖGLICHER BETROFFENER BELANGE

An einigen Straßenabschnitten, die nach den bisherigen Prüfschritten für eine Tempo-30-Anordnung in Frage kommen, können unerwünschte **räumliche Verkehrsverlagerungen** in andere Straßen nicht ausgeschlossen werden – insbesondere dort, wo zeitnähere Alternativverbindungen im Netz bestehen. Laut erster händischer Prüfung und fachlicher Einschätzung ist dies an elf Stellen mit insgesamt rund 100 Tempo-30-Abschnitten der Fall. Diese Straßenabschnitte werden zunächst mit Prüfbedarf zurückgestellt. Eine abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der finalen Prüfung, die auch klären wird, ob unterstützende Maßnahmen im Hauptnetz (zum Beispiel für einen besseren Verkehrsfluss) beziehungsweise im Nebennetz (zur Verkehrsberuhigung) möglich sind, oder ob auf eine Tempo-30-Anordnung verzichtet wird.

Die Prüfung zu den möglicherweise betroffenen Belangen des **motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehr, des Taxiverkehrs oder der Verkehrsfunktion der Straße** führte zu folgendem Ergebnis: Eine übermäßige Beeinträchtigung des nächtlichen fahrplangebundenen ÖPNV durch eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung ist der einzige Grund, der im Einzelfall gegen eine nächtliche Tempo-30-Anordnung sprechen könnte. Dies resultiert aus Folgendem: Zum Berliner Straßennetz hat das Verwaltungsgericht Berlin anerkannt, dass Straßen, die dem übergeordneten Hauptstraßennetz angehören, eine gesteigerte verkehrliche Funktion dergestalt zukommt, den innerstädtischen Durchgangs- und Wirtschaftsverkehr aufzunehmen und dem öffentlichen Personennahverkehr ein leistungsfähiges Straßennetz zur Verfügung zu stellen. Diese Straßen können diese Funktion nur dann gewährleisten, wenn sie möglichst geringen Verkehrsbeschränkungen unterliegen.⁵¹

Das bedeutet jedoch keineswegs, dass Verkehrsbeschränkungen an Hauptstraßen von vorn herein ausgeschlossen sind.⁵² Dem Verkehrsbelang ist vielmehr stets die konkrete Lärmbelastung gegenüberzustellen.

Nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen können Auswirkungen auf den motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehr, etwa für das Transportgewerbe, oder den nicht fahrplangebundenen ÖPNV wie Taxiverkehr, haben.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass in den Nachtstunden ein geringeres Verkehrsaufkommen gegeben ist.⁵³ Dementsprechend hat die Verkehrsfunktion einer Hauptverkehrsstraße nachts eine geringere Bedeutung. Dies ist auch in der Rechtsprechung anerkannt (vergleiche Verwaltungsgericht Berlin, 1. Februar 2019 – 11 K 394.18 –, juris Rn. 22). Wesentliche Teile des Berufs-, Geschäfts- und Pendlerverkehrs sind von Verkehrsbeschränkungen in der Nacht nicht betroffen.⁵⁴

Hinzu kommt, dass die motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehre- und die Taxiverkehre im Gegensatz zum fahrplangebundenen ÖPNV ihre Fahrstrecken frei wählen und die Tourenplanung an die nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen anpassen können. Daher werden Taxi-Fahrgäste im Gegensatz zu fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgästen keine verpassten Anschlüsse mit erheblichen Wartezeiten in Kauf nehmen müssen. Zudem können nächtliche Wirtschafts- und Taxiverkehre in weiten Teilen der Stadt die Autobahn nutzen, die keinen nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen durch das T30-Konzept nachts unterliegen wird.

Als entscheidend für die Tourenplanung und die Durchschnittsgeschwindigkeit wird zudem die Kapazität der Verkehrswege eingeschätzt. Die häufige Befürchtung, dass eine Hauptverkehrsstraße mit Tempo 30 weniger Kfz-Verkehr bewältigen könne als mit Tempo 50 ist in den meisten Fällen unbegründet. Die Leistungsfähigkeit von innerstädtischen Hauptverkehrs-

51 Verwaltungsgericht Berlin, 1. Februar 2019 – 11 K 394.18 –, juris Rn. 21; VG Berlin, 12. Oktober 2018 – VG 11 K 316.17 – Seite 10 folgend.

52 Verwaltungsgericht Köln, 29. April 2022 – 18 K 3145/19 –, beck-online Rn. 55; VG Berlin, 5. Mai 2009 – 11 K 10/09 –, beck-online.

53 Vergleich zur quantitativen Bedeutung des nächtlichen Straßenverkehrs beispielsweise:

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin: Straßenverkehrszählung Berlin Teil A Ergebnisbericht – Verkehrsmengenkarte DTVw Kfz / Lkw 2019. Stand: 30. April 2021.

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz: Hinweise und Faktoren zur Umrechnung von Verkehrsmengen. Anforderungen an Datengrundlagen aufgrund unterschiedlicher Bezugsgrößen aus Richtlinien und Verordnungen. April 2022.

54 Verwaltungsgericht Berlin, 1. Februar 2019 – 11 K 394.18 –, juris Rn. 22.

straßen wird maßgeblich von den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten bestimmt. Sie sind der „Flaschenhals“ einer Straße, deren Kapazität am Einzelknoten von zwei Dingen abhängt: der Dauer der Grünphase und der Sättigungsverkehrsstärke.^{55 56} Für die nächtliche Verkehrssituation ist dabei nach verkehrsplanerischer Einschätzung keine relevante Einschränkung der Kapazitäten zu erwarten.

Es ist daher nicht davon auszugehen, dass nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen im betrachteten Streckennetz die Verkehrsfunktion der Straße für den nächtlichen motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehr oder den Taxiverkehr beeinträchtigen. Daher steht der Belang des motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehrs und des Taxiverkehrs hinter den Ruheschutzinteressen der Wohnbevölkerung zurück.

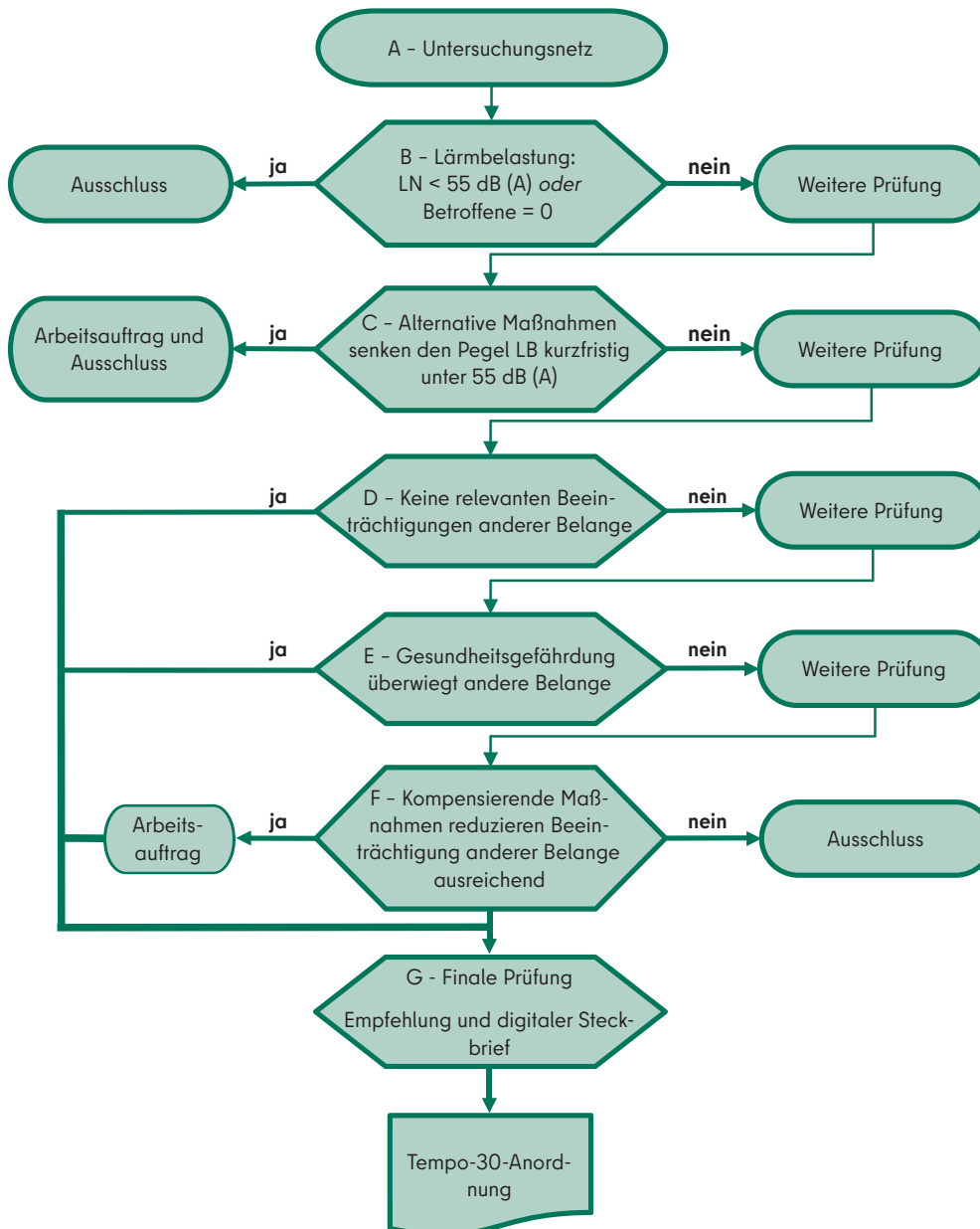


Abbildung 16: Prozessablaufdiagramm „T30-Konzept nachts“

Quelle: Ramboll Smart Mobility DE (ehemalige LK Argus GmbH) / Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt Berlin.

55 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln 2015.

56 Eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen („Grüne Welle“) mit ausreichender Qualität kann die Kapazität leicht erhöhen, häufig aber nur in einer Fahrtrichtung.

ERGEBNISSE DES T30-KONZEPT NACHTS

Das erste untersuchte Maßnahmenbündel umfasst die lärmbelasteten Straßenabschnitte ohne nächtlichen fahrplangebundenen ÖPNV sowie die Abschnitte mit geringfügigen Effekten auf die nächtliche ÖPNV-Fahrgast-Betroffenheit.

Es wurden rund 200 Kilometer Straßenabschnitte identifiziert, an denen Tempo 30 nachts aus Lärmschutzgründen angeordnet werden soll. Die konkreten Verkehrslärmbelastungen zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr), die relevanten Prüfungen von alternativen Maßnahmen und der Abwägungsbelange sowie deren Ergebnisse für die jeweils untersuchten Straßenabschnitte können den in Anlage 2 dargestellten Steckbriefen entnommen werden. In diesen Steckbriefen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit und der einfacheren Lesbarkeit der fahrplangebundene ÖPNV (ohne Taxis⁵⁷) kurz als ÖPNV bezeichnet. Die Umsetzung erfolgt durch die Straßenverkehrsbehörde in Zusammenarbeit mit den Bezirken.

Für das nächste Maßnahmenbündel mit einer potenziellen Beeinträchtigung von ÖPNV-Fahrgästen in der Nacht werden aktuell die verbliebenen noch zu prüfenden etwa 500 Kilometer des Untersuchungsnetzes mit durch Verkehrslärm von mehr als 55 Dezibel (A-bewertet) betroffenen Anwohnenden untersucht. Die mögliche Beeinträchtigung von ÖPNV-Fahrgästen in der Nacht ist ein wesentlicher Belang in der Abwägung. Fahrzeitverlängerungen können die Attraktivität des ÖPNV beeinträchtigen. Insbesondere können Reisezeitverlängerungen auf einzelnen Strecken zum Verlust von Umsteigebeziehungen an anderen Stellen führen, was zu Behinderungen und Wartezeiten auch auf anderen Strecken und damit zu gravierenden Auswirkungen auf den gesamten ÖPNV führen kann.⁵⁸ Die Funktionsfähigkeit des Gesamtnetzes ist zu erhalten.⁵⁹

Es erfolgt daher eine Abwägung zwischen fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgastbelangen und Gesundheitsschutz:

- Fokus: Anschluss-Sicherheit für ÖPNV-Fahrgäste in der Kernnacht (00:30 bis 04:30 Uhr),
- Berechnung des kumulierenden Reisezeitverlustes im jeweiligen Linienverlauf,
- Bewertung der Anschlüsse und Quantifizierung der betroffenen Fahrgäste.

Diese Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen. Der vorliegende Lärmaktionsplan beinhaltet die aktuell vorliegenden Ergebnisse des T30-Konzept nachts. Soweit Ergebnisse erst später vorliegen, sollen diese sukzessive veröffentlicht werden.

⁵⁷ Nach § 8 Absatz 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ist der Taxiverkehr Teil des ÖPNV. Die Betroffenheit des Taxiverkehrs durch nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen wurde zusammen mit der Betroffenheit des motorisierten Individual- und des Wirtschaftsverkehrs als Teil des Belangs „Verkehrsfunktion der Straße“ im Vorfeld untersucht. Im Ergebnis steht dieser Belang hinter den Ruheschutzinteressen der Wohnbevölkerung zurück.

⁵⁸ Vergleiche Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen, 1. Juni 2005 – 8 A 2350/04 –, juris Rn. 71.

⁵⁹ Verwaltungsgericht Berlin, 1. April 2019 – 11 K 250.16 – Seite 13 folgend; Verwaltungsgericht Berlin, 1. Februar 2019 – 11 K 394.18 –, juris Rn. 24.

Tabelle 3: Zwischenfazit zum T30-Konzept nachts

Situation	Schlussfolgerung
Es ist keine Beeinträchtigung anderer Belange erkennbar (kein fahrplangebundener ÖPNV-Betrieb, keine räumlichen Verkehrsverlagerungen)	Anordnung von Tempo 30 nachts im betreffenden Abschnitt → circa 100 weitere Kilometer Tempo 30 nachts, dadurch circa 80.000 unmittelbar Betroffene entlastet
Die Tempo-30-Regelungen nachts führen nur zu geringfügigen ÖPNV-Fahrgastbetroffenheiten auf diesen ÖPNV-Linien ⁶⁰ → circa 60 Buslinien	Tempo 30 nachts ist aus Sicht der ÖPNV-Fahrgastbelange möglich. Vor einer Anordnung erfolgt eine Prüfung im Hinblick auf gegebenenfalls erforderliche Planungsvorläufe für Linien-/Fahrplanänderungen oder ähnliches sowie gegebenenfalls finanzielle Auswirkungen für die Verkehrsbetriebe. ⁶¹ → circa 125 weitere Kilometer Tempo 30 nachts, dadurch circa 100.000 unmittelbar Betroffene entlastet
Die Tempo-30-Regelungen nachts müssen gegen die ÖPNV-Fahrgastbetroffenheit der ÖPNV-Linien abgewogen werden ⁶² → circa 500 Kilometer	Die Beeinträchtigung von fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgastbelangen wird eingehend geprüft und bewertet. Abstimmung und Datenerhebung der ÖPNV-Fahrgastbelange dazu läuft. → In Arbeit; an den circa 500 Kilometern zu prüfender Abschnitte sind etwa 470.000 unmittelbar Anwohnende von Lärmbelastungen mit mehr als 55 Dezibel (A-bewertet) betroffen

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

Für das T30-Konzept nachts

- Fortführung der Prüfung des fahrplangebundenen ÖPNV-Fahrgastbelangs auf den ausstehenden lärm betroffenen Streckenabschnitten des Untersuchungsnetzes (circa 500 Kilometer) und Finalisierung der Datenerhebung zum ÖPNV-Fahrgastbelang.
- Abwägung der verschiedenen Belange und Erstellung von Steckbriefen
- Finalisierung und Umsetzung der nächtlichen Tempo-30-Anordnungen des ersten Maßnahmenbündels und der weiteren Ergebnisse des T30-Konzept nachts

60 Insbesondere sind dies ÖPNV-Linien in den Nacht-Randzeiten (22:00 bis 00:30 Uhr beziehungsweise 04:30 bis 06:00 Uhr) und wenige in der Kernnacht (00:30 bis 04:30 Uhr).

61 Die BVG prüft die unkritischen ÖPNV-Linien des ersten Maßnahmenbündels des „T30-Konzept nachts“ im Detail darauf, ob auf diesen Linien betriebliche Änderungen erforderlich sind, bevor die Umsetzung der nächtlichen Geschwindigkeitsreduktion erfolgt. Ergebnis dieser Prüfung kann sein, dass zeitliche Priorisierungen bezogen auf die ÖPNV-Linien erforderlich werden.

62 Insbesondere sind dies ÖPNV-Linien in der Kernnacht (00:30 bis 04:30 Uhr) und teils auch in den Nacht-Randzeiten (22:00 bis 00:30 Uhr bzw. 04:30 bis 06:00 Uhr).

5.2.3. Bundesautobahnen (BAB)

Wie in Kapitel 2 dargestellt, obliegt die Planung und Bearbeitung von Maßnahmen dem Bund beziehungsweise der von ihr beauftragten Autobahn GmbH. Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt ist in regelmäßigem Austausch mit der Autobahn GmbH und bestrebt, weitere Verbesserungen des Lärmschutzes an den Berliner Autobahnen voranzutreiben. Daher wurde im Zuge der Erstellung der Lärmkarten 2022 auch die Lärmkennziffer für die Berliner Autobahnen berechnet (siehe Abbildung 17).

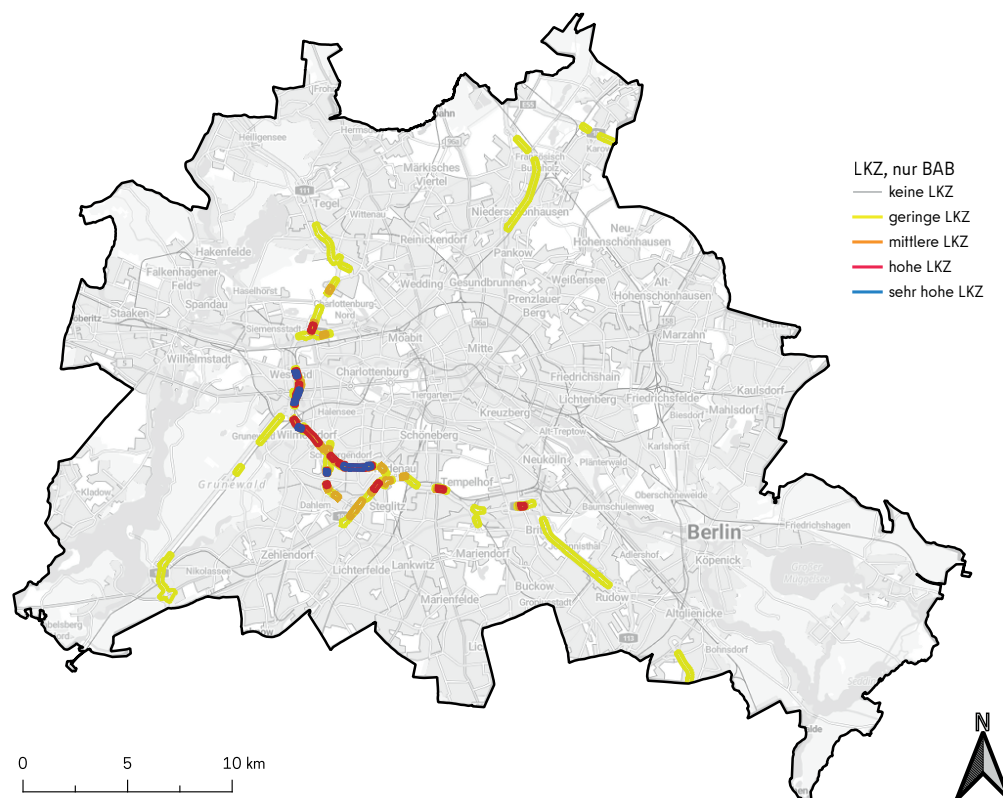


Abbildung 17: Lärmhotspots (Lärmkennziffer) an den Berliner Autobahnen auf Basis der Lärmkarten 2022

Die Ergebnisse liegen nun vor und zeigen Handlungsbedarf an verschiedenen Teilstrecken der Bundesautobahn. Mit den Ergebnissen wird die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt auf die Autobahn GmbH des Bundes zugehen. Die identifizierten Hotspots werden mit den Ergebnissen der geplanten Lärmsanierungsmaßnahmen sowie anderer laufender Maßnahmen (siehe dazu auch [Kapitel 2.2.5](#)) abgeglichen.⁶³

Eine offene Maßnahme aus der Zeit vor der Umstrukturierung der Zuständigkeiten von der Senatsverwaltung in auftragsweiser Bewirtschaftung hin zur Autobahn GmbH in 2021 ist die geplante Errichtung einer Lärmschutzwand in einem Musterabschnitt am Innsbrucker Platz. Hierzu teilt die Autobahn GmbH mit, dass die avisierte Fortschreibung der Maßnahme bisher nicht erfolgt ist.

⁶³ So ist zum Beispiel festzustellen, dass die Lärmsanierungsprogramm 2013 an Teilbereichen der A111 als abgeschlossen gilt. An den untersuchten Abschnitten waren aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie etwa Schallschutzwände und so weiter nicht umsetzbar, weil die Konstruktionen der Autobahnbrücken diese nicht tragen konnten beziehungsweise können. Daher wurden passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt, die sich nicht in der Darstellung der Lärmkennziffer widerspiegeln. Diese Hotspots sind entsprechend als gelöst zu betrachten.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Schwerpunktanalyse dem Bund und der Autobahn GmbH zukommen lassen und aktuelle Planungsstände zu den verlärmten Bereichen abfragen.
- Neue Maßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Bund beziehungsweise der Autobahn GmbH prüfen.

5.2.4. Busse

Obwohl die Busse des ÖPNV ein Teil der Lösung der Lärmprobleme in Berlin sind, so erzeugen sie auch Lärm. Deshalb wirkt die Berliner Lärmaktionsplanung mit, den Lärm der eingesetzten Fahrzeuge zu mindern. Ambitionierte Lärmschutzanforderungen werden beispielsweise im kommenden Berliner Nahverkehrsplan gestellt. Dort werden die Umweltanforderungen an die Beschaffung neuer Busse konkretisiert werden.

So wird bei der aktuellen Überarbeitung des Nahverkehrsplans angestrebt, die Lärmwerte, die nach den EU-Regularien⁶⁴ für eine Zulassung notwendigerweise zu erreichen sind, für die Neuanschaffung von Bussen der Berliner Verkehrsbetriebe bereits vorfristig einzuhalten.

Außerdem soll der maximal zulässige Vorbeifahrtpegel von 76 Dezibel (A-bewertet) für Fahrzeuge mit einer Motornennleistung von 150 bis 250 Kilowatt auch für Fahrzeuge mit einer Motornennleistung über 250 Kilowatt gelten. Zudem sollen künftig nur Fahrzeuge beschafft werden, die bereits heute die Geräuschgrenzwerte der Phase 3 der Tabelle in Anhang III der Verordnung (EU) Nummer 540/2014 erreichen (maximal 77 Dezibel (A-bewertet))⁶⁵, wenn dies kostenneutral umsetzbar ist.

Weiter sind künftig auch weitere Geräuschemissionen bei Neufahrzeugen von Bedeutung.

Das sind insbesondere

- Geräuschemissionen bei der Haltestellenanfahrt und -ausfahrt,
- Geräuschemissionen des Antriebs oder dessen Komponenten im Leerlauf oder im Stand,
- Geräuschemissionen der Klimatisierung getrennt bei der Fahrt und im Stand und
- weitere Geräusche mit Störpotenzial (beispielsweise impulshafte Geräusche, Brummen und andere).

Durch die vorgesehene Dekarbonisierung des ÖPNV mit einer Flottenumstellung auf 100 Prozent E-Busse werden die Vorgaben hinsichtlich der Zulassungswerte der Fahrgeräusche aller Voraussicht nach eingehalten. Damit wird sich die Lärmentwicklung der Busse an Haltestellen und Straßenkreuzungen reduzieren.

Bei der Beschaffung von Neufahrzeugen sind nicht zulassungsrelevante störende Fahrzeuggeräusche, wie tonale oder impulshafte Geräuschkomponenten, nach Stand der Technik zu vermeiden.

Der Nahverkehrsplan 2024 - 2028 befindet sich derzeit in der Ausarbeitung.

64 VERORDNUNG (EU) Nr. 540/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. April 2014 über den Geräuschpegel von Kraftfahrzeugen und von Austauschschalldämpferanlagen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 70/157/EWG.

65 Keine Laufzeitverlängerungen bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge, neuer Fahrzeugtypen und für die Zulassung neuer Fahrzeuge, wie in Anhang III der Verordnung (EU) Nummer 540/2014 unter Fußnote 2 vorgesehen.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Begleitung und Unterstützung der Nahverkehrsplanung
- Regelmäßige Prüfung der gesetzten Ziele bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge
- Prüfung neuer lärmrelevanter Geräuschemissionen und deren Erfassung

5.2.5. Lokaler Schienenverkehr

Die aktuell laufende Fortschreibung des Nahverkehrsplans sieht weiterhin verschiedene Maßnahmen zur Lärminderung (Luftschall und Erschütterung) beim lokalen Schienenverkehr vor. Unter anderem sind anspruchsvolle Geräuschanforderungen insbesondere bei der Neubeschaffung und bei der Modernisierung von Straßenbahn- und U-Bahn-Fahrzeugen sowie Maßnahmen an der Infrastruktur geplant.

Aktuelle Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms – in Zusammenarbeit mit oder in Eigenregie der Berliner Verkehrsbetriebe – sind:

STRASSENBAHNFAHRZEUGE UND KURVENGGERÄUSCHMINDERUNG

Die Einrichtungsfahrzeuge⁶⁶ des Straßenbahntyps GT6 werden ab Anfang 2024 sukzessive durch die Fahrzeuge der dritten Niederflurgeneration des Typs Flexity ersetzt. Alle Neufahrzeuge, die ab 2024 geliefert werden, werden mit den Laufflächenkonditionierungsanlagen (LFK-Anlagen) ausgestattet. Die Zweirichtungsfahrzeuge des Typs GT6 bleiben Teil des Fuhrparks und werden mit einer LFK-Anlage nachgerüstet.

Um die Kurvengeräusche zu reduzieren ist beabsichtigt, zusätzlich zu den LFK-Anlagen weitere stationäre Schienenkopfkonditionierungsanlagen zu installieren.

Weiterhin ist eine Reduktion der klimaanlagenbedingten Geräusche der Straßenbahnfahrzeuge im Stand in Prüfung.

Zur Vermeidung von Fahrgeräuschemissionen ist zudem eine lärmarme und energieeffiziente Fahrweise Bestandteil der Ausbildung und der Fortbildung von Straßenbahnfahrerinnen und -fahrern.

BESONDERS ÜBERWACHTES GLEIS IM STRASSENBAHNNETZ UND INFRASTRUKTURMASSNAHMEN

Für das Berliner Straßenbahnnetz wird aktuell das Konzept eines „Berliner besonders überwachten Gleises“ zur Minderung der Vorbeifahrtgeräusche durch die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) mit fachlicher Begleitung der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt erarbeitet.

Mit dem „besonders überwachten Gleis“ existiert auf dem Schienennetz der Eisenbahn in Deutschland eine bewährte und anerkannte Lärminderungsmaßnahme. Dabei handelt es sich um „eine Schallschutzmaßnahme mit einer besonderen Form der Überwachung und Pflege der Schienenfahrflächen. (...)“⁶⁷ Ursächlich für das Entstehen des Rollgeräusches sind Defekte der Lauffläche sowie Rauheiten der Räder und Schiene. Mittels Schallmessungen kann das Rollgeräusch ermittelt und der akustische Fahrflächenzustand bewertet werden. Mithilfe des Schienenschleifens wird die Fahrfläche „glattgeschliffen“, sodass das Rollgeräusch abnimmt. Beim Einsatz dieser Maßnahme werden definierte Gleisabschnitte in regelmäßigen Abständen hinsichtlich ihres akustischen Fahrflächenzustands überprüft und im Bedarfsfall schleiftechnisch

⁶⁶ Einrichtungsfahrzeuge fahren normalerweise immer mit demselben Ende voraus (vorwärts) und nur ausnahmsweise in die andere Richtung (rückwärts).

⁶⁷ Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Seite 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I Seite 2334) geändert worden ist, Anlage 2 (zu § 4) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03).

bearbeitet.

Im Rahmen des Projekts „Berliner besonders überwacht Gleis“ werden an geeigneten Abschnitten im Berliner Straßenbahnnetz Messungen zur Ermittlung des akustischen Fahrflächenzustands sowie zur Bewertung der Erprobungsmaßnahmen durchgeführt. Bei positiven Ergebnissen kann auf dieser Grundlage ein Gesamtkonzept für Berlin erstellt werden.

Die ersten Messungen des akustischen Fahrflächenzustands des Berliner Straßenbahnnetzes und die dazugehörigen Bewertungen wurden 2024 durchgeführt.

Abschnitte mit hohen Lärmbetroffenheiten werden bei Sanierungsplanungen der Straßenbahninfrastruktur weiterhin möglichst prioritär berücksichtigt. Bei in Planung befindlichen Instandsetzungsmaßnahmen und an ausgewählten Lärmschwerpunkten werden dort, wo es möglich und sinnvoll ist, lärm- und erschütterungstechnische Maßnahmen wie Unterschottermatten oder der Austausch von Großverbundplatten realisiert.

OBERIRDISCHE U-BAHN-STRECKEN

Die Wirkung der auf dem Hochbahnviadukt der U-Bahn-Linien U1 und U3 zwischen dem Schlesischen und Halleschen Tor durchgeführten Erprobungsmaßnahmen – wie Schienenstegdämpfer und Schotteroberbau – wurde im Auftrag der Berliner Verkehrsbetriebe unter Aufsicht der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt 2024 lärmtechnisch vermessen. Bei positiven Ergebnissen können diese lärmindernden Maßnahmen an weiteren lärmrelevanten oberirdischen U-Bahn-Streckenabschnitten angewendet werden. Der Einbau von Schienenstegdämpfern im Bereich Möckernbrücke, Zossener Brücke und Prinzenstraße bis Schlesisches Tor (U1) wird geprüft. In Abhängigkeit von den Messergebnissen der Erprobungsmaßnahme werden gegebenenfalls im Bereich der Schotterverfüllung zusätzlich Schienenstegdämpfer eingebaut.

Lärmindernde Maßnahmen im Bereich der oberirdischen U-Bahn-Strecken werden meistens im Zusammenhang mit Streckensanierungen realisiert. Beispielsweise ist im Zeitraum von 2024 - 2029 geplant, den Brückenbalkenoberbau über dem Gleisdreieck durch eine akustisch günstigere Trogbrücke mit Schotteroberbau und Unterschottermatten zu ersetzen. Des Weiteren werden im Rahmen der Sanierung des Hochbahnviadukts der U2 zwischen dem Gleisdreieck und Nollendorfplatz die Brückenbauwerke mit Unterschottermatten als Lärmschutzmaßnahme ausgestattet. Ebenso wird die schon im Bau befindliche Brücke der Linie U6 über der Seidelstraße als eine Trogbrücke mit Unterschottermatten wiederaufgebaut.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

Begleitung und Unterstützung bezüglich akustischer Themen

- der Nahverkehrsplanung bezüglich Straßen- und U-Bahnverkehr,
- von Beschaffungs- und Umbauprojekten von Straßen- und U-Bahnfahrzeugen,
- von lärmindernden Maßnahmen im Bereich des Berliner Straßenbahnnetzes sowie des Netzes der oberirdischen U-Bahn.

5.2.6. Eisenbahn

Seit dem 1. Januar 2015 hat das Eisenbahn-Bundesamt die Zuständigkeit für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes übernommen. Die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung der Runde 4 wurden 2024 veröffentlicht.⁶⁸

SCHIENENWEGE DES BUNDES

Bei Neubau oder wesentlicher Änderung⁶⁹ der Strecken wird überprüft, ob für die umliegenden Gebäude Anspruch auf Lärmvorsorge besteht. Ist das der Fall, so werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen realisiert. Dabei handelt es sich bei aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht nur um die Schallschutzwände, sondern auch um die Maßnahmen am Gleis, wie das „besonders überwachte Gleis“ (büG).

Auf den Strecken 6135 und 6035 (Dresdner Bahn) zwischen Stationen Attilastraße und Lichterode sowie auf der S-Bahn-Strecke 6004 und der parallel verlaufenden Fernbahnstrecke 6153 zwischen den Stationen Köpenick und Hirschgarten werden neben Schallschutzwänden und Schallschutzfenstern Abschnitte mit büG realisiert. Diese Streckenabschnitte werden ab Inbetriebnahme zweimal jährlich mit einem Schallmesswagen befahren und im Nachgang schleiftechnisch bearbeitet, wenn eine Überschreitung der akustischen Auslösewerte vorliegt. Die Streckenabschnitte mit büG sollen 2024 bis 2027 in Betrieb genommen werden.

MACHBARKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DEN BERLINER AUßENRING

Der östliche Berliner Außenring und der Abschnitt Karower Kreuz bis Buch sind bestehende Bahn-Verkehrswege, für die das zuständige Bundesministerium für Digitales und Verkehr und die DB InfraGO AG durchführen.

Die Untersuchung wird durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt fachlich begleitet. Die aktuelle Planung sieht etwa 23 Kilometer Lärmschutzwände (zwei oder drei Meter hoch) und etwa 19 Kilometer Schienenstegdämpfer vor. Durch diese Maßnahmen werden insgesamt 21.000 Einwohner, die von Beurteilungspegeln über 54 dB(A) in der Nacht betroffen sind, entlastet. Die Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung wurden im Juni 2024 in zwei Informationsveranstaltungen vorgestellt.⁷⁰

NAHVERKEHRSPLAN 2024 - 2028 - GERÄUSCHSTANDARDS

Der Berliner Nahverkehrsplan (NVP) enthält generelle Standards zum Umwelt- und Klimaschutz, zu denen auch Vorgaben für Fahrzeuge im Regionalzugverkehr und im S-Bahn-Netz gehören. Im Nahverkehrsplan 2024 - 2028 sollen für die Standgeräusche der Elektrotriebzüge des Regionalverkehrs nun anspruchsvollere akustische Anforderungen gesetzt werden. Für die Neubeschaffung der S-Bahn-Fahrzeuge sollen zusätzlich zu den Standgeräuschen Pegelhöchstwerte für die energie- und schalloptimierte Abstellung sowie für die Vortemperierung oder Aufrüstung der Fahrzeuge definiert werden. Entsprechend des Nahverkehrsplanes gilt das, soweit dies zu einer relevanten Lärminderung beiträgt, die Kosten vertretbar sind und andere an der Ausschreibung beteiligte Aufgabenträger diese Vorgabe mittragen.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Begleitung und Unterstützung bezüglich akustischer Themen des S-Bahn- und Regionalbahnverkehrs unter anderem im Rahmen der Nahverkehrsplanung.
- Fachliche Begleitung der Machbarkeitsuntersuchung zum Berliner Außenring sowie finanzielle Beteiligung Berlins an den Baukosten.

68 <https://www.laermaktionsplanung-schiene.de/> Zugriff am 13.11.2024.

69 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Seite 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I Seite 2334) geändert worden ist.

70 <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/oestlicher-berliner-aussenring/>, Zugriff am 23. September 2024.

5.2.7. Flugverkehr

Zur Lärmkartierung 2019 waren durch den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel (TXL) circa 275.000 Berlinerinnen und Berliner einer Lebensqualität beeinträchtigenden Fluglärmbelastung ausgesetzt.

Mit der Eröffnung des Flughafens Berlin Brandenburg (BER) im Oktober 2020 erfolgte der Umzug der zuvor am TXL ansässigen Fluggesellschaften. Zeitgleich wurde durch eine temporäre Befreiung von der Betriebspflicht der Flugbetrieb in TXL faktisch eingestellt. Die endgültige Schließung des TXL wurde im Mai 2021 vollzogen.

Die Entlastung der etwa 275.000 Berlinerinnen und Berlinern durch die Schließung von TXL stellt zweifellos einen bedeutenden Schritt für ein ruhigeres Stadtleben in Berlin dar. Allerdings geht dieser Fortschritt Hand in Hand mit einem Anstieg der Fluglärmbelastung im südöstlichen Teil Berlins durch die Eröffnung des BER. Die aktuellen Zahlen der Lärmkartierung 2022 des BER reflektieren aufgrund des pandemiebedingten Einbruchs des Flugverkehrs nicht die Belastungen im Normalbetrieb des BER, sondern liegen allesamt weit unter den prognostizierten Werten für den BER der dritten Runde der Lärmkartierung 2017. Eine Interimsprognose 2030 als Nachtrag zur Lärmkartierung 2022 für den BER wurde im Jahr 2024 mit Veröffentlichung des Rahmenplans zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg veröffentlicht.

Die Lärmaktionsplanung hat nur begrenzte Handlungsmöglichkeiten bezüglich des Fluglärms. Eine effektive Reduzierung wird oftmals durch Vorgaben erschwert, die außerhalb des kommunalen Verantwortungsbereichs liegen.

So hat beispielsweise Berlin keinen Einfluss über den Verbleib der Hubschrauberstaffel der Bundeswehr mit drei mittelschweren Hubschraubern des Typs AS532 Cougar der Flugbereitschaft auf dem militärischen Teil des ehemaligen Flughafens TXL. Die Betriebsführung und Stationierung der Flugbereitschaft unterliegt der Verwaltung der Bundesregierung. Die Verwaltung der Bundesregierung plant, die Hubschrauberstaffel dort voraussichtlich bis 2029 zu belassen.

Weiter können durch den Wegfall der Flughafenkontrollzone TXL nun über Teilen des Berliner Stadtgebiets vermehrt Flugbewegungen von Hubschraubern und Kleinflugzeugen auftreten. Gemäß § 1 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) ist der Luftraum grundsätzlich frei und kann unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zunächst ohne gesonderte Genehmigung der Luftfahrtbehörde genutzt werden. Obwohl die dadurch entstehenden Geräusche weder in Häufigkeit noch im Dauerschallpegel mit dem kommerziellen Luftverkehr von TXL vergleichbar und aus Sicht des Immissionsschutzes unbedenklich sind, könnten sie dennoch Spitzenpegel verursachen, die als störend empfunden werden können.

RAHMENPLAN ZUR LÄRMAKTIONSPLANUNG IM UMFELD DES FLUGHAFENS BERLIN BRANDENBURG

Der Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg beleuchtet sowohl bereits durchgeführte, sich in Umsetzung befindliche sowie geplante Maßnahmen. Er wird federführend vom Land Brandenburg aufgestellt.

Ein Bestandteil des Rahmenplans ist die Berechnung der Interimsprognose 2030 als Nachtrag zur Lärmkartierung 2022, Variantenuntersuchungen für nächtliche alternierende Pistenutzungskonzepte (DROps – Dedicated Runway Operation System) sowie die Erstellung einer Gesamtlärmkarte basierend auf den Ergebnissen der Interimsprognose 2030.

Der Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg wurde unter Brandenburger Federführung mit Beteiligung Berlins erstellt.⁷¹

⁷¹ <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/immissionsschutz/laerm/umgebungslaerm/laermaktionsplanung-ber/>, Zugriff am 15. Mai 2024

— Berechnung der Interimsprognose 2030

Für die prognostische Anpassung der Datengrundlagen zur Berechnung der Interimsprognose 2030 als Nachtrag zur Lärmkartierung 2022 wird mangels aktueller valider Prognosen bei der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) auf die Prognose 2023 aus dem Jahr 2013 zurückgegriffen, die schon bei der Rahmenplanung 2018 verwendet wurde. Die verwendeten Annahmen werden voraussichtlich auch in den nächsten Jahren nicht erreicht. Die darin erfassten Flugbewegungen werden in das für die Lärmkartierung 2021 verwendete Berechnungsmodell übertragen. Dieses Modell beinhaltet die seit Eröffnung des BER im Realbetrieb geflogenen Flugspuren und den tatsächlich aufgetretenen Luftfahrzeugmix. Die Berechnungsergebnisse sind in der Rahmenplanung enthalten.

— DROps-Variantenuntersuchungen

Für ein weitläufiges Gebiet um den BER finden vier Variantenuntersuchungen für nächtliche alternierende Pistennutzungskonzepte (DROps) statt. Bereits im vergangenen Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung BER 2019 wurden alternierende Pistennutzungskonzepte für die Nacht in Kombination mit verschiedenen Flugverfahren auf Basis von Vorschlägen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) untersucht und anhand eines Rankings bewertet. Darunter befand sich auch das Flugverfahren einer gespiegelten Hoffmannkurve auf der Südbahn, welches nicht von der DFS vorgeschlagen wurde. Nachfolgend wurde das Verfahren von der DFS aus Kapazitäts- und Sicherheitsgründen als nicht durchführbar eingestuft. Daher wurden in der erweiterten Untersuchung vier Varianten näher untersucht.

— Gesamtlärmkarten

Für die Erstellung von Gesamtlärmkarten gibt es noch keine (inter-)national einheitlichen Vorgaben und keine eindeutige Position der Fachwelt. Die im Rahmenplan veröffentlichte Gesamtlärmkarte unterscheidet sich von der Gesamtlärmkarte, die im Rahmen der Lärmkartierung 2022 vom Land Berlin erstellt wurde. Brandenburg erstellt die Gesamtlärmkarte auf Grundlage der VDI 3722 Blatt 2, während Berlin den Gesamtlärm durch energetische Addition der Quellen ermittelt. Nach der VDI werden die verschiedenen Geräuschquellen entsprechend einer empirisch ermittelten Belästigung gewichtet.

LÄRMSCHUTZBEREICH FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG (LSB-BER)

Nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) ist das Land Berlin auf dem Territorium von Berlin zuständig für die Überprüfung und (Neu-)Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Flughafen Berlin Brandenburg (LSB-BER). Der derzeitige Lärmschutzbereich wurde mit Rechtsverordnung vom 30. Juli 2013 festgelegt.

Nach § 4 Absatz 6 FluLärmG ist ein Lärmschutzbereich spätestens nach zehn Jahren zu überprüfen und gegebenenfalls neu festzusetzen. Der Flughafenhalter ist nach § 11 FluLärmG in Verbindung mit § 2 Absatz 4 der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (1. FlugLSV)“ verpflichtet, entsprechende Unterlagen und Pläne für eine Zehn-Jahres-Verkehrsprognose zu liefern.

Angekündigt war die Überprüfung und gegebenenfalls Neufestsetzung des LSB-BER bereits nach zwei vollständigen Flugplanperioden nach Inbetriebnahme des BER. Damit sollten eventuelle Änderungen der tatsächlich geflogenen Flugverfahren, Änderungen der erwarteten Anzahl der Flugzeuge sowie dem Flugzeugmix Rechnung getragen werden.

Auf die Aufforderung der Länder Brandenburg und Berlin zur Datenlieferung im Sommer 2023 hat die FBB geantwortet, dass aufgrund des pandemiebedingten Einbruchs des weltweiten Flugverkehrs noch keine verlässliche Zehn-Jahres-Verkehrsprognose möglich ist. Weiter war die Validierung der Flugverfahren durch die DFS noch nicht abgeschlossen. Die Fluglärmkommission BER hatte auf eine Bewertung der Lärmauswirkungen der Flugverfahren hingewirkt, sodass eine Änderung einiger Flugverfahren nicht ausgeschlossen werden konnte. Ein Berechnen eines Lärmschutzbereiches zu diesem Zeitpunkt hätte absehbar zu falschen Konturen geführt.

Es ist nunmehr beabsichtigt, die Überprüfung des LSB-BER in 2025 durchzuführen.

NEUAUSWEISUNG DER SCHUTZ- UND ENTSCHÄDIGUNGSGEBIETE NACH PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS

Zur Neuausweisung der Schutzgebiete nach Planfeststellungsbeschluss berichtet die FBB⁷², dass sie auf Basis einer im Jahr 2011 vor dem Bundesverwaltungsgericht abgegebenen Prozessklärung dazu verpflichtet wurde, die Schutzgebiete ein Jahr nach Inbetriebnahme des BER zu überprüfen. Nach Abstimmung mit der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) wurde jedoch entschieden, die Gebiete zu einem späteren Zeitpunkt zu überprüfen. Als Gründe wurden auch in diesem Fall der pandemiebedingte Einbruch des Flugverkehrs sowie die Validierung der BER-Flugverfahren durch die DFS genannt. Um sicherzustellen, dass bis zur Neuberechnung der Schutzgebiete nach Planfeststellungsbeschluss die Pegelwerte der Schutzzonen eingehalten werden, erfasst die FBB monatlich die Pegel der Fluglärmmessungen im Flughafenumfeld und sendet nach jeder Flugplanperiode einen Bericht an die LuBB.

SCHALLSCHUTZPROGRAMM DER FBB

Informationen zum Schallschutzprogramm sind auf der Website der FBB GmbH zu finden.⁷³ Hier wird seit 2012 monatlich an die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde LuBB über den Umsetzungsstand des Programms berichtet.

EINZELEREIGNISBASIERTE ABRECHNUNG DER LÄRMMENTGELTE

Die FBB hat ab dem 1. September 2022 eine neue Methode zur Berechnung der Lärmmentgelte eingeführt, die nun von der Lautstärke jedes einzelnen Fluges abhängt. Seit dieser Änderung werden leise Flugzeuge oder Flugverfahren finanziell besser gestellt, während Flüge, die mehr Lärm verursachen, höhere Entgelte am BER zahlen müssen.

In der Vergangenheit basierten die gebührenpflichtigen Kategorien auf der Lärmklasse verschiedener Flugzeugtypen, was den Nachteil hatte, dass nur der Flugzeugtyp und nicht der tatsächlich verursachte Lärm für die Entgelte ausschlaggebend war. Mit der Einführung der lärmabhängigen Entgelte wird nun bei jedem Flug die erzeugte Lautstärke gemessen und entsprechend abgerechnet.

Die neu eingeführte Methode der lärmabhängigen Entgelte ist weltweit einzigartig und soll Anreize schaffen, mehr Lärmschutz durch die Anwendung leiser Flugverfahren zu fördern. Die Fluggesellschaften sollen zukünftig im Rahmen des „Fly-Quiet-Board“ von der FBB in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hinsichtlich leiser Flugverfahren beraten werden.

Die Lärmmentgelte werden für jeden Flug durch die Bestimmung des maximalen Lärmpegels ermittelt. Das Messnetzwerk der FBB ist so angelegt, dass jeder An- oder Abflug drei aufeinanderfolgende Messstellen überfliegt, die die Überflugpegel aufzeichnen. Die Einteilung erfolgt entsprechend des ermittelten maximalen Lärmpegels in elf Lärmklassen, die in 2 dB-Schritten von < 63 Dezibel (A-bewertet) bis > 81 Dezibel (A-bewertet) reichen. Die Entgelte in den Lärmklassen steigen entsprechend der Höhe des Pegels. Zusätzlich sind Flüge in der Nacht deutlich teurer und werden je nach Uhrzeit mit Aufschlägen von bis zu 500 Prozent versehen.

FLUGLÄRMKOMMISSION

Die Bildung einer Kommission erfolgt gemäß § 32b Absatz 1 des Luftverkehrsgesetzes für sämtliche Verkehrsflughäfen, die dem Fluglinienverkehr zugeordnet sind und für die eine Festlegung eines Lärmschutzbereichs gemäß den Bestimmungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm erforderlich ist.

Berlin ist in der Fluglärmkommission (FLK) des Flughafens Berlin Brandenburg sowohl als Mitglied (Oberste Immissionsschutzbehörde) und als Gast (Fluglärmschutzbeauftragter Land-

⁷² <https://corporate.berlin-airport.de/de/umwelt/fluglaerm/ueberpruefung-schutzgebiete.html>, Zugriff am 19. Dezember 2023.

⁷³ <https://corporate.berlin-airport.de/de/nachbar-ber/schallschutz/allgemeine-informationen/monatsberichte.html>, Zugriff am 19. Dezember 2023.

Berlin) vertreten. Die FLK berät die Genehmigungsbehörde sowie das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) und die Flugsicherungsorganisation bei Anlage, Betrieb und Erweiterung des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg über Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm und gegen Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge. Außerdem ist die FLK berechtigt, der Genehmigungsbehörde, dem BAF oder der Flugsicherungsorganisation Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung gegen Fluglärm oder zur Verringerung der Luftverunreinigung durch Luftfahrzeuge in der Umgebung des Flugplatzes vorzuschlagen.

Die Geschäftsstelle der Fluglärmkommission BER ist bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) angesiedelt.⁷⁴

PRIVATFLUGZEUGE

Kurz nach der Schließung des Flughafens Berlin-Tegel gingen vermehrt Beschwerden bei der Verkehrs- und Umweltverwaltung des Landes Berlin ein, die sich auf Privatflugzeuge und Hubschrauberflüge über dem Berliner Stadtgebiet bezogen. In der Folge erhielt die Verwaltung dazu auch schriftliche Anfragen von Abgeordneten des Berliner Abgeordnetenhauses.

Mit der Schließung des Verkehrsflughafens Berlin-Tegel wurde auch die Flughafenkontrollzone TXL aufgehoben. Gemäß § 1 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) ist die Nutzung des Luftraums grundsätzlich frei. Dies gilt auch für den Luftraum über Berlin, was bedeutet, dass jeder Inhaber einer gültigen Pilotenlizenz im Rahmen der Luftverkehrsordnung (LuftVO) fliegen darf. Die Regelungen des Luftverkehrsrechts sind in dieser Hinsicht vergleichbar mit denen des Straßenverkehrsrechts. Außer bei Einflug in eine Flughafen-Kontrollzone und der damit verbundenen Luftverkehrsfreigabe der Deutschen Flugsicherung GmbH sind also zunächst keine gesonderten Genehmigungen der Luftfahrtbehörde erforderlich.

Flüge mit Kleinflugzeugen, Helikoptern sowie Rundflüge erfolgen nach Sichtflugregeln. Im Einklang mit dem europäischen Recht legt das deutsche Luftverkehrsrecht abgesehen von der Mindestflughöhe keine Beschränkungen für Flüge nach Sichtflugregeln hinsichtlich der Tageszeit oder dem Überflug dicht besiedelter Gebiete fest. Die Mindestflughöhe für Flüge nach Sichtflugregeln über Städten, dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien beträgt 300 Meter (1.000 Fuß) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 600 Metern und darf nur bei Start und Landung unterschritten werden. Bei Feststellung von Verstößen gegen die Mindestflughöhe werden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

Berechnungen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt zeigen, dass die in der Lärmaktionsplanung definierten Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen durch Geräusche von Kleinflugzeugen weit unterschritten würden. Selbst bei äußerst extremen Annahmen werden durch Kleinflugzeuge nur geringe Dauerschalldruckpegel über dem Stadtgebiet erzeugt. Um die Fluglärmimmissionen für die Anwohnerinnen und Anwohner trotzdem möglichst gering zu halten, setzt sich der Berliner Senat auf Bundesebene für eine Erhöhung der europäischen Mindestflughöhe ein.

5.2.8. Maßnahmen und Vorgehensweisen im Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsbeteiligung

T30-KONZEPT NACHTS

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde über den aktuellen Arbeitsstand des „T30-Konzept nachts“, über den geplanten Prozessablauf und über konkrete Arbeitsschritte und Prüfungen des systematischen stadtweiten Ansatzes informiert. Die ersten Ergebnisse des „T30-Konzept nachts“ führen nach Umsetzung der Tempo-30-Anordnungen zu Verkehrslärm-Entlastungen für etwa 180.000 unmittelbar an lauten Straßen wohnende Berlinerinnen und Berliner (Abschnitt 5.2.2 „Zulässige Höchstgeschwindigkeiten“). Mit Vorliegen aller Ergebnisse des „T30-Konzept nachts“ ist vorgesehen, in einer Karte diese Tempo-30-Anordnungen und

⁷⁴ <https://lubb.berlin-brandenburg.de/fluglaermkommission/>, Zugriff am 19. Dezember 2023.

die zu Tempo 30 gegebenen Hinweise der Öffentlichkeitsbeteiligungen darzustellen.

LAUTES VERKEHRSVERHALTEN

In der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 konnte lautes Verkehrsverhalten mit Hilfe einer Karte verortet und beschrieben werden.

Die zahlreichen Beiträge werden nach Absprache mit der Polizei Berlin zusammengefasst und in Steckbriefen für die verantwortlichen Direktionen aufbereitet. Die Polizei Berlin nutzt diese Steckbriefe bestmöglich zur Minderung verhaltensbedingten Verkehrslärms.

Aus den Erkenntnissen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 bis 2023 zum verhaltensbedingten Lärm wurde das Projekt rund um die Ausleihe des Lärmblitzers entwickelt (siehe Kapitel 5, [Abschnitt 5.3](#) und Anlage 3). Im Zuge dessen entstanden unter anderem Überlegungen zur Einführung eines sogenannten „Lärmlimits“ wie in Frankreich. Diese werden derzeit in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachgremien eruiert.

Eine weitere Möglichkeit, eine Anpassung des Verkehrsverhaltens zu erreichen, besteht darin, für das Thema zu sensibilisieren. Daher wurde mit den Mitteln der Lärmaktionsplanung ein Präventionsfilm konzipiert, der Fahranfängern vermittelt, was am Fahrzeug Lärm verursacht und für ein faires und leiseres Miteinander im Verkehr wirkt.

Ende 2023 startete die SenMVKU eine Kampagne für mehr Rücksichtnahme und Sicherheit im Straßenverkehr. Unter dem Motto „Gemeinsam besser ankommen“ regte sie dazu an, das eigene Verhalten im Verkehr kritisch zu überdenken und sich in andere hineinzusetzen.⁷⁵

RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden potenzielle Ruhe- und Erholungsräume erfragt. Diese konnten über das Tool für die Öffentlichkeitsbeteiligung auf einer berlinweiten Karte verortet und im Freifeld sowie durch das Auswählen vorgegebener Eigenschaften näher charakterisiert werden.⁷⁶

Die so ermittelten neuen Ruhe- und Erholungsräume wurden mit den Räumen der Öffentlichkeitsbeteiligung 2019 - 2023 zusammengefasst. Diese Kulisse wurde durch eine systematische, datenbasierte Analyse um weitere potenzielle Ruhe- und Erholungsräume ergänzt (siehe [Kapitel 6](#) „Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe und Erholungsräume“ und Anlage 4). Ziel dabei ist diese Räume sichtbar zu machen um sie anschließend möglichst langfristig zu schützen und perspektivisch aufwerten zu können. Im Ergebnis wird die Kulisse der ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen um die Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume erweitert.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ist beabsichtigt Modellprojekte in der Laufzeit des vorliegenden Lärmaktionsplans durchzuführen.

VON DEN THEMEN ABWEICHENDE HINWEISE (OFF TOPIC)

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan wurden von den Teilnehmenden auch Anliegen mitgeteilt, die aufgrund der Thematik nicht in die Auswertung zum Thema Verkehrsverhalten oder zu den Ruhe- und Erholungsräumen eingehen können (siehe Anlage 5 „Bericht zur Öffentlichkeitsbeteiligung“).

Unter den Themen wurde die Freifeldeingabe seitens der Teilnehmerinnen und Teilnehmer dazu genutzt, auf verschiedene andere Themen hinzuweisen. Unter anderem wurden Tempo 30, Schienenverkehrslärm sowie Fahrbahnoberflächen genannt. Da auch diese Themen den Berlinerinnen und Berlinern offenbar ein großes Anliegen sind, werden sie analysiert, bei festgestellter Relevanz für die Lärmaktionsplanung gebündelt und an die

⁷⁵ Vergleiche <https://besser-ankommen.berlin.de/> Zugriff am 16. Januar 2025.

⁷⁶ <https://mein.berlin.de/projekte/module/ideensammlung-mit-karte-44/>, Zugriff am 2. Januar 2024.

verantwortlichen Institutionen weitergeleitet (beispielsweise Hinweise zu Verkehrslärm durch Straßen- oder U-Bahnen an die Berliner Verkehrsbetriebe).

5.2.9. Schallschutzfensterprogramm

Die Lärmaktionsplanung verfolgt vorrangig das Ziel, den Lärm aktiv durch Verkehrsplanung und -steuerung, Fahrbahnerneuerungen oder andere Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes zu mindern. Damit wird nicht nur der Wohnraum geschützt, sondern auch die Aufenthaltsqualität im Freien erhöht.

Doch aktiver Schallschutz ist nicht an allen Verkehrswegen möglich. Oft gibt es keine Möglichkeiten, den Verkehr anders zu lenken oder andere Maßnahmen durchzuführen. Für Wohngebäude an sehr lauten Straßen und oberirdischen Schienenwegen der Berliner Verkehrsbetriebe, an denen in den nächsten Jahren keine aktiven Maßnahmen zur Lärminderung ergriffen werden können, hat das Land Berlin deshalb ein Schallschutzfensterprogramm aufgelegt.

Das Programm ist seit 2014 Teil der Berliner Lärmaktionsplanung und hat mit circa 400 abgeschlossenen Fördermaßnahmen zu einer erheblichen Verbesserung der Lebensqualität vieler Berlinerinnen und Berliner geführt. Denn meist sind es die Fenster, über die der Verkehrslärm in die Wohnungen eindringt. Die für laute Hauptstraßen geeigneten Fenster (Schallschutzklasse 4 beziehungsweise 5 der VDI Richtlinie 2719) haben ein Schalldämmmaß von mehr als 40 Dezibel.

Die Förderrichtlinie wird für die Förderjahre 2024/25 weitergeführt. Für das Schallschutzfensterprogramm stehen 490.000 Euro in 2024 und 460.000 Euro in 2025 zur Verfügung.

Um der gesunkenen Programmnachfrage zu begegnen, wurde bereits in der Fortschreibung der Förderrichtlinie mit der Anhebung des Fördersatzes reagiert. Damit wurden die gestiegenen Bauteilkosten berücksichtigt.

Mit der Förderrichtlinie 2024/25 beträgt der Förderbetrag bei Fenstern und Türen (gegebenenfalls inklusive schallgedämmten Rollladenaufsatzkasten) 400 Euro je Quadratmeter Einbaufläche für die Schallschutzklasse 4 und 500 Euro je Quadratmeter Einbaufläche für die Schallschutzklasse 5. Die Förderung zur akustischen Ertüchtigung bestehender Holzkastendoppelfenster beträgt 500 Euro je Quadratmeter Einbaufläche. Aktive lärmgedämmte Lüftungseinrichtungen können mit einer Pauschale von jeweils 250 Euro pro Raum gefördert werden. Die Förderung ist auf maximal 90 Prozent der nachgewiesenen und anerkannten Aufwendungen und ferner auf 15.000 Euro je Wohnung begrenzt. Sämtliche Arbeiten sind fachgerecht auszuführen. Die Förderung erfolgt freiwillig nach Maßgabe der vorhandenen Haushaltsmittel.

Darüber hinaus wurde Anfang Januar 2024 eine Pressemitteilung geschaltet und so die Informationen über das Schallschutzfensterprogramm und dessen verbesserten Förderbedingungen breit gestreut. Zudem ist geplant, gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaften und -genossenschaften gezielt über entsprechende Kanäle der Senatsverwaltung anzusprechen.

Nach Durchführung der genannten Maßnahmen wird deren Wirkung durch Auswertung der Nachfrage beobachtet. Sollte nicht bereits bis Ende 2024 eine Veränderung absehbar sein, sind die Gründe durch Ansprache von Branchenvertretern zu eruieren, um gezielt nachzusteuern.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Der Bekanntheitsgrad des Förderprogramms soll gesteigert werden.
- Es ist eine Evaluierung der Programmauslastung jeweils zum Jahresende 2024 und 2025 vorzunehmen. Gegebenenfalls erfolgt eine Anpassung der Maßnahmen zur Steigerung des Bekanntheitsgrades.

5.2.10. Integrierte Ansätze

Integrierte Ansätze sind solche, die Maßnahmen zur Lärminderung in anderen Planungsprozessen der Verwaltung oder anderen Akteurinnen und Akteuren implementieren. Sinnvolle Verknüpfungen gibt es beispielsweise mit

- den Straßenbaulastträgern, die für die Fahrbahninstandhaltung zuständig sind,
- den Stadtplanungsämtern, die neue Stadtquartiere planen,
- den Berliner Verkehrsbetrieben, bei der Fahrzeugbeschaffung,
- Planungsbüros,
- der Abteilung Mobilität sowie
- der Abteilung Verkehrsmanagement.

Die Umsetzung lärmindernder Maßnahmen kann durch koordinierte Vorgehensweisen optimiert werden. Beispielsweise ist es sinnvoll, die Erneuerung von schadhafte Fahrbahnoberflächen anhand einer Verschneidung der Lärmkartierung mit ihren Betroffenheitsanalysen und dem in Arbeit befindlichen Erhaltungsmanagement-System zu priorisieren. Eine Fahrbahnerneuerung sollte demnach zuerst dort vorgesehen werden, wo bautechnische Erfordernisse und hohe Lärmbetroffenheiten zusammentreffen. Hierzu ist eine integrierte und standardisierte Vorgehensweise von der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt mit den bezirklichen Baulastträgern erforderlich. Bereits im Lärmaktionsplan 2019 - 2023 war vorgesehen, hierfür ein geeignetes Verfahren zu entwickeln. Dies wurde in der Laufzeit des letzten Lärmaktionsplans nicht erreicht und ist somit weiterhin Aufgabe.

Ein weiteres und auch in anderen Städten weitgehend ungelöstes Problem ist der Umgang mit sehr hoch belasteten Hauptverkehrsstraßen mit geringen Eingriffsmöglichkeiten. In Berlin gibt es Hauptverkehrsstraßen mit hohen Lärmbetroffenheiten, an denen einzelne Lärminderungsmaßnahmen aus verschiedenen Gründen nicht in Frage kommen. Beispielsweise kann es dazu kommen, dass Verkehrsbeschränkungen das Problem lediglich räumlich verlagern aber nicht lösen. Auch der Einbau von lärmoptimierten Fahrbahnoberflächen kann angesichts guter Fahrbahnzustände unverhältnismäßig sein. Zudem kann eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen, angesichts der hohen Belastungen keine ausreichende Pegelminderung bewirken. Es müssten mehrere Maßnahmen gleichzeitig geplant und umgesetzt werden um eine ausreichende Lärminderung zu erreichen. Dies scheitert häufig an der Komplexität der Aufgabe und stellt somit ein strukturelles Problem dar.

Der letzte Lärmaktionsplan 2019 - 2023 empfahl bereits ein integriertes Vorgehen mit ressortübergreifenden Ansätzen. Das Tempo-30-Konzept nachts wurde beispielsweise in enger Zusammenarbeit der Abteilung Umweltpolitik und Immissionsschutz mit der Abteilung Mobilität und der Abteilung Verkehrsmanagement unter Einbeziehung der Berliner Verkehrsbetriebe erarbeitet. Das Konzept ist Ergebnis eines gesamtstädtischen, systematischen und koordinierten Vorgehens.

Die Berücksichtigung der Lärminderungsplanung in der Stadtentwicklung ist ein weiteres Beispiel und bereits seit 2008 ein Bestandteil des Berliner Lärmaktionsplans. Unter dem Aspekt der wachsenden Stadt wird dies in den Planungsanfängen immer wichtiger. Durch die erstmalige Veröffentlichung des Berliner Leitfadens „Lärmschutz in der verbindlichen

Bauleitplanung⁷⁷ im Jahr 2017 konnte das Lärmschutzniveau in der Planung erheblich verbessert werden. 2021 wurde der Leitfaden in erneuter Zusammenarbeit mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen sowie unter der Mitwirkung von Lärmgutachterinnen und -gutachtern und den Bezirken aktualisiert fortgeschrieben. Der Leitfaden hat sich seither als Nachschlagewerk in der Bauleitplanung etabliert und wird auch in anderen Bundesländern genutzt.

Seit 2021 wird im Leitfaden ein fokussierter Blick auf den Schallschutz in Wettbewerben und bei der Aufstellung von Masterplänen gerichtet. So wurden dort die Grundlagen vorgegeben, die für die Bewältigung des Lärmschutzes entscheidend sein können. Eine frühzeitige Berücksichtigung der Lärmproblematik ist für eine zügige und sichere Bauleitplanung elementar. Daher hat die Lärminderungsplanung als fachliche Begleitung bereits mehrere Wettbewerbe in den letzten Jahren unterstützt und wird diese Aufgabe auch in Zukunft wahrnehmen.

Die oben dargestellten Vorgehensweisen können als Vorlage in vergleichbaren Vorhaben genutzt werden.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Die Entwicklung einer standardisierten und integrierten Vorgehensweise zur Priorisierung des Einbaus von lärmarmen Fahrbahnoberflächen.

5.2.11. Zukünftige Mobilität in neuen Stadtquartieren

Der Bau neuer Stadtquartiere schafft nicht nur Wohnraum für Jahrzehnte. Er schafft auch die Rahmenbedingungen für die zukünftige Mobilität und damit für den Immissionsschutz. Auch das Berliner Mobilitätsgesetz (MobG) betont in § 7 Absatz 2 Satz 2 Nummer 3 die Zusammenhänge zwischen Stadtentwicklung und Mobilität: „Bei Erweiterung und Neubau von Quartieren ist [...] die vorrangige Erschließung mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu sichern.“ In § 20 Absatz 4 Satz 1 und 2 MobG heißt es: „Die regionale Planung, die Stadtentwicklungsplanung sowie Planungen und Entscheidungen über verkehrsrelevante Einrichtungen und Standorte haben die Erfordernisse der Verkehrsmittel des Umweltverbundes und die mit diesen verknüpften Ziele im gesamten Planungsprozess einzubeziehen und zu berücksichtigen. Für die Bauleitplanung hat eine Berücksichtigung in der Abwägung [...] zu erfolgen.“

Vor diesem Hintergrund wurden im Lärmaktionsplan 2019 - 2023 stadt- und damit umweltverträgliche Möglichkeiten für die Vorgehensweise bei der Planung von Mobilität in neuen Stadtquartieren vorgestellt und eine Weiterentwicklung zu einem Leitfaden für die Erarbeitung von Mobilitätskonzepten angekündigt. Dieser Leitfaden liegt nun als Entwurf vor.⁷⁸

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Die Planungsbegleitung der neuen Stadtquartiere.

⁷⁷ Berliner Leitfaden: Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/b-plan-verfahren/laermschutz/>, Zugriff am 21. Dezember 2023.

⁷⁸ Nachhaltige Mobilität für Berliner Quartiere, Leitfaden für die Erarbeitung von Mobilitätskonzepten, Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt 1. August 2023.

5.3. Lautes Verkehrsverhalten

Das individuelle Verhalten im Kfz-Verkehr hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Lärmbelastung. Unnötiger Lärm entsteht vor allem durch das Fahren mit hoher Drehzahl und/oder möglicherweise durch das Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.

Auch das Parken und Halten in zweiter Reihe kann unnötigen Verkehrslärm erzeugen, weil es andere Verkehrsteilnehmende zum Bremsen, Ausweichen und Beschleunigen zwingt. Insbesondere werden leistungsstärkere und sportliche Kraftfahrzeuge in der Öffentlichkeit häufig als zu laut wahrgenommen. Ursächlich hierfür können technische Manipulationen / Veränderungen oder auch eine unangemessene Fahrweise sein.

In der letzten Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 - 2023 wurde bereits das unangepasste Verhalten von Personen im Straßenverkehr als „heißes“ Thema identifiziert. Hinweise wie Fahrmanöver mit unnötig starker Beschleunigung, Hupen und die Missachtung von Verkehrsregeln gegeben. Insbesondere wurde jedoch das „Rasen“ einiger Verkehrsteilnehmenden kritisiert und mehrfach von illegalen Straßenrennen berichtet. Dieser Fokus bildet sich ebenfalls in der laufenden Beschwerdelage ab. Ein regelkonformes Verkehrsverhalten würde nicht nur zu weniger Verkehrslärm beitragen, sondern auch die Verkehrssicherheit und die Entwicklung zu einer ÖV-, rad- und fußverkehrsfreundlichen Stadt fördern. Die Befolgung der Verkehrsregeln ist daher nicht nur ein Aspekt der Lärmaktionsplanung, sondern ein stadtweites gesellschaftliches Thema.

Dieses Lagebild wurde 2019 als Handlungsauftrag angenommen. Das Projekt „Verhalten im Straßenverkehr“ befasst sich seither eingehend mit der Kontrolle, Sanktionierung und Prävention von unangepasstem Fahrverhalten im Straßenverkehr. Die Einzelheiten zur Projektarbeit befinden sich in Anlage 3. Hier wird ebenfalls der Teil-Projektstand zur Testung eines Lärmblitzers, dem französischen „Hydre“, vorgestellt.

Die Befassung mit dieser Thematik wird in der Laufzeit des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 fortgesetzt. Verhaltensbedingter Straßenverkehrslärm ist weiterhin ein stadtweites Problem, dem es zu begegnen gilt.

Die Polizei Berlin ist für die Ahndung dieser Delikte zuständig. Um den Druck auf Verursachende von verhaltensbedingtem Straßenverkehrslärm zu erhöhen, wäre eine höhere Kontrolldichte notwendig. Der polizeiliche Fokus wird auf die Bekämpfung von Verkehrsunfällen und der Verfolgung von straffälligem oder ordnungswidrigem Verhalten im Fließverkehr gelegt. Gleichzeitig steht der Verwaltungsaufwand zur Ahndung von lauten Einzelereignissen im Straßenverkehr, trotz Verschärfung des Bußgeldkatalogs, weiterhin im Missverhältnis zur Höhe der Bußgelder.

Ein teilautomatisiertes System, welches, vergleichbar zu einem Geschwindigkeitsblitzer, sehr laute Einzelereignisse detektiert, könnte einen positiven Einfluss auf den wahrgenommenen Kontrolldruck erzielen. Dazu wäre die Verwendung wie beispielsweise des Hydre-Systems in Deutschland als automatisierte Messtechnik zur Ahndung ein Ansatz. Um das System rechtssicher verwenden zu können, müssten zunächst die rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst werden. Die Erfahrungen aus dem Lärmblitzer-Projekt haben gezeigt, dass als naheliegender Schritt die Einführung eines „Lärmlimits“ für einzelne Vorbeifahrten wie in Frankreich für eine zukünftige Ahndung zielführend wäre. Dieser Deckel würde eine Schwelle definieren, die ein Fahrzeug im realen Straßenverkehr in keinem Fahrzustand überschreiten darf. Eine Überschreitung könnte nur die Folge eines Fehlverhaltens, eines Fahrzeugdefekts oder einer Manipulation sein. Diese Überlegungen sind eine Folgerung aus den Ergebnissen der Anlage 3 zum Verkehrsverhalten und werden derzeit in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachgremien eruiert.

Ohne die Einführung eines Lärmdeckels wäre eine aufwendige Modifizierung des Systems notwendig. Nach derzeitigem Rechtsstand müsste es in der Lage sein, erhöhte Geräuschwerte von Fahrzeugen quellen genau zu lokalisieren und auch gleichzeitig erkennen, ob fahrzeug-

spezifische Grenzwerte überschritten werden. Außerdem müsste es rechtsverbindlich unterscheiden können, ob das Fahrverhalten oder eine technische Fahrzeugveränderung ursächlich für die im Einzelfall erhöhte Lärmemission ist. Derzeit ist das System in Deutschland nicht zugelassen. Aus diesen Gründen ist eine weitere Evaluierung von automatisierten Kontrollen im Straßenverkehr mittels eines Lärmblitzers beabsichtigt.

Die ersten Auswertungen zum testweisen Einsatz des Hydre-Systems am Kurfürstendamm sehen vielversprechend aus. Die Technologie war in der Lage, laute Fahrzeuge gezielt zu erfassen. So wurden allein in dem zweimonatigen Testzeitraum knapp 2.500 Fahrzeuge erfasst. Die Daten werden nun durch weitere wissenschaftliche Untersuchungen an der Technischen Universität Berlin ausgewertet.

Der finale Bericht wurde Anfang 2025 veröffentlicht.⁷⁹ Weitere, daraus resultierende Arbeitsaufträge können erst nach der Veröffentlichung des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 definiert werden.

In der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 gab es für die Öffentlichkeit die Möglichkeit, lautes Verkehrsverhalten mit Hilfe einer Karte auf mein.berlin.de⁸⁰ zu melden. Der Bericht zur Öffentlichkeitsbeteiligung stellt in Anlage 5 die Inhalte der Beteiligung dar. Die über 2.000 Beiträge der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Verkehrsverhalten müssen für die weitere Nutzung kategorisiert und verdichtet werden. Daher werden nach Absprache mit der Polizei Berlin die Hinweise zu Strecken mit drei oder mehr Beiträgen zusammengefasst und in Steckbriefen für die verantwortlichen Direktionen aufbereitet. Diese Steckbriefe wurden der Polizei Berlin übergeben und werden bereits jetzt für fokussierte Einsätze genutzt.

Die Reduzierung geschwindigkeitsabhängiger Lärmbelastungen steht auch weiterhin im Fokus der Lärmaktionsplanung. Die aktive Kontrolle und Ahndung von Geschwindigkeitsübertretungen liegt jedoch im Aufgabenbereich zur Verkehrssicherung der Polizei Berlin.

Mit Mitteln der Lärmaktionsplanung wurde ein Präventionsfilm⁸¹ erstellt, der in Berliner Fahrschulen zur Sensibilisierung eingesetzt werden kann. Er vermittelt den Fahranfängern, was am Fahrzeug Lärm verursacht und wirbt für ein faires Miteinander im Straßenverkehr. Um auf den Film aufmerksam zu machen, wurden Informationsschreiben und Emails an Berliner Fahrschulen versandt. In der Laufzeit des Lärmaktionsplan 2024 - 2029 wird die Verbreitung des Films in weiteren passenden Institutionen verfolgt.

ARBEITSAUFTRÄGE DER LÄRMAKTIONSPLANUNG 2024 - 2029:

- Weitere Evaluierung der Funktion und Einsatzmöglichkeiten eines automatisierten Lärmblitzers.
- Prüfung der Möglichkeit, einen sogenannten Lärmdeckel in die Straßenverkehrs-Ordnung einzuführen.

⁷⁹ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/verhaltensbedingter-verkehrslaerm/> Zugriff am 03.03.2025.

⁸⁰ <https://mein.berlin.de/projekte/larmaktionsplan-2024-2029/> Zugriff am 23. November 2023.

⁸¹ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/praeventionsfilm-verkehrslaerm/>, Zugriff am 17. Januar 2025.

6. RUHIGE GEBIETE, RUHE- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN UND RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

Die Europäische Union hat in der Umgebungslärmrichtlinie die Ausweisung und den Schutz ruhiger Gebiete festgeschrieben. Über den § 47d Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG) wurden die ruhigen Gebiete in das nationale Recht übernommen. Entsprechend ist es eine gesetzliche Anforderung, ruhige Gebiete auszuweisen. 2008 wurden für Berlin erstmalig die ruhigen Gebiete im Lärmaktionsplan festgelegt. Zudem wurde mit den Ruhe- und Erholungsflächen (damals innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen) eine zusätzliche Gebietskategorie entwickelt. Mit dem Lärmaktionsplan 2018 wurde die Begrifflichkeit der städtischen Ruhe- und Erholungsräume eingeführt. Die städtischen Ruhe- und Erholungsräume sind nicht zwingend leise, unterscheiden sich jedoch von der unmittelbaren städtischen Umgebung und sind zum kurzfristigen Aufenthalt geeignet. Sie eignen sich, um im Freien relative Ruhe zu finden.

Die Kulisse der ruhigen Gebiete wird seit 2008 erstmalig grundsätzlich überarbeitet, denn der Flughafen Berlin-Tegel (TXL) ist als eine wesentliche Lärmquelle der Stadt entfallen. Zudem sind nach über 15 Jahren der Ausweisung der Gebiete die Kartengrundlagen weitaus präziser und es liegt eine auf neuen Grundlagen beruhende Lärmkartierung vor.

6.1. Neuordnung der Begrifflichkeiten

Bereits im Lärmaktionsplan 2019 - 2023 wurde eine Neuordnung der Begrifflichkeiten diskutiert. Vor allem sind die bisherigen Begriffe – insbesondere mit Einführung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume – sperrig und sie können zudem präzisiert werden.

Der Begriff ruhige Gebiete ist von der Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union festgelegt und bleibt bestehen. Die bisher geführten Begriffe der innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen und der städtischen Ruhe- und Erholungsräume werden angepasst. Weiterführende Informationen dazu sind der Anlage 4 zu entnehmen.

Künftig finden folgende Begrifflichkeiten Verwendung:

- **ruhige Gebiete (RG)**
gesetzlich gefordert, konkrete akustische Kriterien, auch für eine längere Aufenthaltsdauer geeignet,
(sehr große Gebiete, wie der Grunewald)
- **Ruhe- und Erholungsflächen (RuE-F)**
weiche akustische Kriterien, auch für eine längere Aufenthaltsdauer geeignet,
(größere Flächen, wie Stadtparks)
- **Ruhe- und Erholungsräume (RuE-R)**
keine akustischen KO-Kriterien, wohnortnah, vor allem für den kürzeren Aufenthalt empfohlen,
(größenunabhängig, auch Kleinsträume)

6.2. Ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen

6.2.1. Merkmale und Kriterien

Die Merkmale und Kriterien der ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen in Berlin sind der folgenden Tabelle 4 zu entnehmen. Sie unterscheiden sich nur in einem Punkt von den Festlegungen 2008: Der Pegelschwellenwert wurde von L_{DEN} (24 Stunden ganztags Pegel) auf den L_{DE} (Beurteilungszeit tags und abends, 06:00 bis 22:00 Uhr) umgestellt, da so die Nutzungszeit besser abdeckt ist.

Tabelle 4: Übersicht der Merkmale und Kriterien der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.

	ruhige Gebiete (zusammenhängende Freiflächen)	Ruhe- und Erholungsflächen
Merkmal	Wald, Grünflächen, Parkanlagen, Feld, Flur und Wiesen als zusammenhängende Naturräume in Verbindung mit ballungsraumübergreifenden Verbindungen in benachbarte Landschaftsräume	Ruhe- und Erholungsflächen in Wohngebietsnähe mit fußläufiger Erreichbarkeit
absoluter Pegelschwellenwert (L_{DE})	≤ 55 Dezibel (A-bewertet)	/
relativer Pegelschwellenwert (L_{DE})	/	in der Kernfläche -6 Dezibel (A-bewertet) gegenüber dem höchstbelasteten Bereich
Größe	≥ 100 Hektar	≥ 30 Hektar
Beschreibung	ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie (große, zusammenhängende Freiflächen, die einen Aufenthalt und beispielsweise ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmteter Bereiche ermöglichen)	Ruhe- und Erholungsflächen, die kleiner als die ruhigen Gebiete sein können und nicht unbedingt deren geringe Pegel aufweisen, aber eine hohe Aufenthaltsfunktion haben sowie in ihrer Kernfläche deutlich leiser als an ihrer Peripherie sind

Während ruhige Gebiete eine absolute Pegelschwelle von $L_{DE} \leq 55$ Dezibel (A-bewertet) und eine Flächengröße von mindestens 100 Hektar aufweisen, haben die Ruhe- und Erholungsflächen eine geringere Flächengröße mit mindestens 30 Hektar. Sie können auch höhere Lärmpegel aufweisen. Jedoch müssen sie über eine minimale Pegeldifferenz von mindestens sechs Dezibel (A-bewertet) zwischen dem lautesten Bereich (zumeist an den Randflächen) und dem leisesten Bereich (meist in der Kernfläche) verfügen.

Die konkrete Vorgehensweise zur Auswahl der Flächen ist in Anlage 4 ausführlich beschrieben.

6.2.2. Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen

Neben der grafischen Darstellung in Abbildung 19 sind der Anlage 4 die ruhigen Gebiete und die Ruhe- und Erholungsflächen in tabellarischer Form zu entnehmen.

Durch die grundsätzliche Überarbeitung der Kulisse und des Wegfalls des Flughafen Berlin-Tegels als wesentliche Verkehrslärmquelle der Stadt konnten eine Reihe neuer Gebiete ausgewiesen werden. Auch die Berücksichtigung von Friedhöfen und von dauerhaft gesicherten Kleingartenanlagen haben zu neuen Gebietsausweisungen geführt.⁸²

Neu hinzugekommen beziehungsweise angepasst wurden Ruhe- und Erholungsflächen, die

⁸² So zum Beispiel das neue ruhige Gebiet Kleingartenanlage Ullsteinstraße / Gradestraße und Umgebung. Hierbei sind insbesondere in den Kleingartenanlagen nicht alle Bereiche der Flächen der Öffentlichkeit zugänglich. Die öffentliche Durchwegung ist jedoch vorgesehen. Dies entspricht beispielsweise der Situation in Fauna-Flora-Habitat-Gebieten, bei denen vor allem die Durchwegung, aber nicht das Betreten der Flächen, vorgesehen ist.

kostenpflichtig sind. So war beispielsweise der Berliner Zoo ein Bestandteil der Ruhe- und Erholungsflächen Tiergarten. Da ein Kriterium die freie Durchwegung der Gebiete und Flächen ist, wurde die kostenpflichtigen Flächen separat ausgewiesen, auch um die Transparenz zu erhöhen und keine falschen Erwartungen zu erzeugen. Unabhängig davon haben diese Flächen eine Erholungsfunktion.

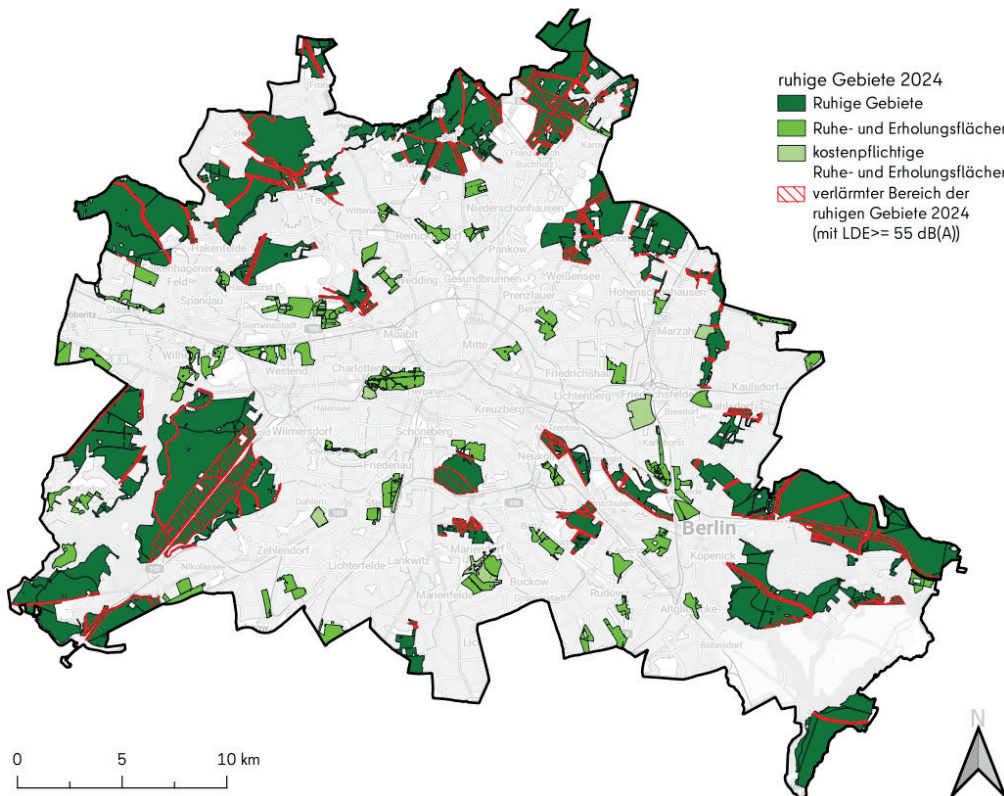


Abbildung 18: Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen 2024

Die Kulisse umfasst nun insgesamt über 21.750 Hektar. Damit ist ein Flächenzuwachs von über 1.700 Hektar, trotz detaillierter Herangehensweise mit der Reduktion um nicht zugängliche Flächen und Bereiche, zu verzeichnen. Rund 17.200 Hektar liegen, bezogen auf den Verkehrslärm auf den zu kartierenden Verkehrswegen, unterhalb der Schwelle von $L_{DE} \leq 55$ Dezibel (A-bewertet).

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014⁸³ und das Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022⁸⁴ machen es notwendig in Berlin Flächen für die Nutzung von Erneuerbaren Energien, insbesondere Windenergiegebiete, auszuweisen. Aus diesem Grund stehen die neu festzusetzenden ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen bezüglich dieser Windenergiegebiete unter Vorbehalt. Die derzeit vorliegende Kulisse der Potenzialflächen für WEA umfasst rund 4.500 Hektar, wovon rund zehn Prozent tatsächlich vom Land Berlin ausgewiesen werden sollen. Entsprechend kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abgesehen werden, an welchen Stellen die Gebiete tatsächlich kommen und inwiefern die neue Kulisse der ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen betroffen sein werden. Es gibt auch andere Schutzbelange, wie Naturschutz, Landschaftsschutz, Artenschutz, die dazu führen können, dass nicht alle Potenzialflächen tatsächlich genutzt werden können. Da der Prozess noch am Anfang steht, kann der Lärmaktionsplan derzeit keine konkreten Aussagen treffen oder gar die Flächen konkret berücksichtigen. Weitere Informationen dazu sind in Anlage 4 zu finden.

83 https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/, Zugriff am 14. Februar 2024.

84 <https://www.gesetze-im-internet.de/windbg/>, Zugriff am 14. Februar 2024.

Abbildung 20 zeigt die unter dieser Voraussetzung verbleibenden betroffenen Bereiche.

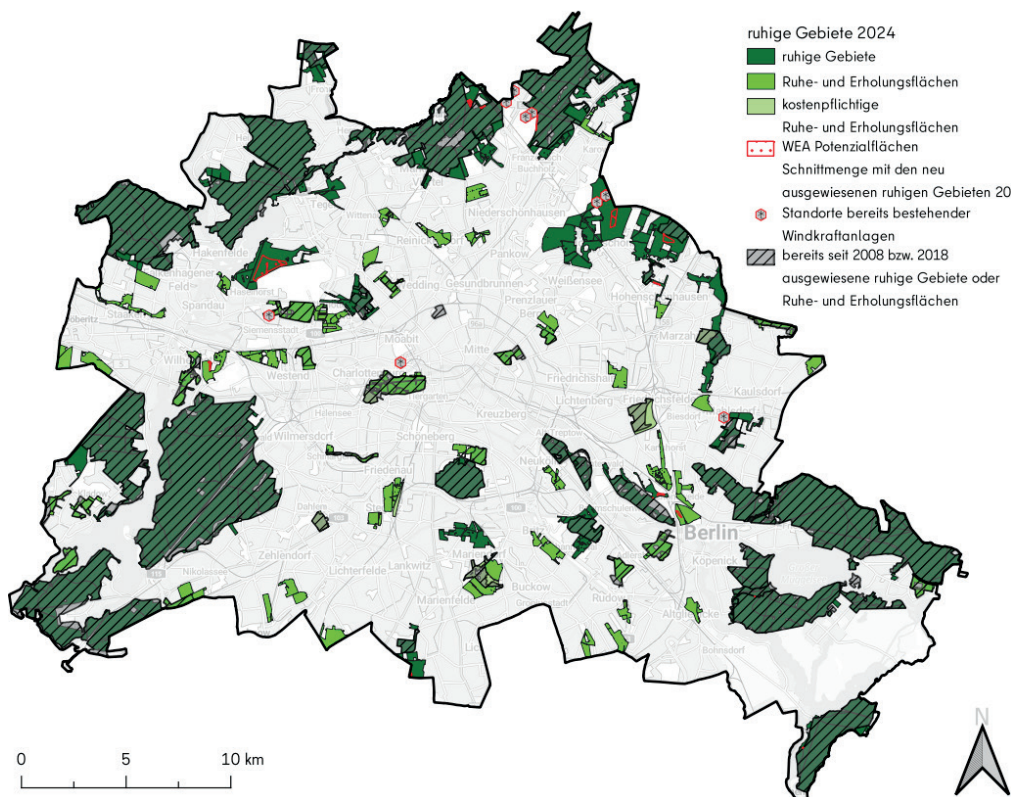


Abbildung 19: Ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen 2024 mit der Schnittmenge der WEA-Potenzialflächen nur mit den neu ausgewiesenen Gebieten

Es ist festzustellen, dass in den neu auszuweisenden Gebieten nur ein vergleichsweise geringer Flächenanteil durch die Potenzialflächen für Windenergienutzung betroffen ist. Insbesondere die Jungfernheide (inklusive des Waldgebiets um den Flughafensee Tegel) hat mit rund 70 Hektar die größte Schnittmenge mit den Potenzialflächen von WEA, ist jedoch mit einer Gesamtflächengröße von etwa 325 Hektar (davon 275 Hektar nicht verlärm) immer noch ausreichend groß, dass die Kriterien eines ruhigen Gebiets voraussichtlich auch nach tatsächlicher Aufstellung von Windenergieanlagen erfüllt sein werden. Damit ist das Gebiet zunächst nicht grundsätzlich infrage zu stellen. Alle anderen Schnittmengen der Potenzialflächen für WEA in den neuen Gebieten oder Flächen sind noch kleiner.

Die Festsetzung einer Fläche als Fläche für Erneuerbare Energien, insbesondere als Windenergiegebiet gemäß WindBG und die Errichtung von Erneuerbare-Energie-Anlagen, einschließlich Windenergieanlagen, muss im Ergebnis des Verfahrens nicht grundsätzlich im Widerspruch zur Festsetzung als ruhiges Gebiet/ Ruhe- und Erholungsfläche oder -raum stehen. Bei bestehenden Zielkonflikten werden die verschiedenen Aspekte im jeweiligen Festsetzungs- bzw. Genehmigungsverfahren geprüft und abgewogen.

Die Kulisse der ruhigen Gebiete wird in der folgenden Fortschreibung zum Lärmaktionsplan im Hinblick auf die WEA konkretisiert.

Alle bisher bestehenden ruhigen Gebiete bleiben grundsätzlich erhalten, werden zumeist im Zuschnitt konkretisiert beziehungsweise korrigiert. Der in der Kulisse von 2008 geführte Humboldthain, ist nun keine Ruhe- und Erholungsfläche mehr. Hier ist die Fläche nach dem Flächenkriterium knapp zu klein (< 30 Hektar) und muss nun aufgrund der genaueren datentechnischen Erfassung entfallen. Entsprechend ist der Humboldthain nun ein Ruhe- und Erholungsraum (siehe dazu Kapitel 6, [Abschnitt 6.3](#)). Darüber hinaus haben einige kleinere

Teilflächen – auch der ruhigen Gebiete – ihren Status eingebüßt. Vor allem die präzise Herangehensweise als auch die besseren Datengrundlagen sind als Gründe zu nennen.

Hinsichtlich der aufgrund des Wegfalls des Flughafens Tegel neu auszuweisenden Gebiete wurden die Wohnbaupotenziale der Stadt berücksichtigt. Zudem führt der Flugverkehr des Flughafens Berlin Brandenburg (BER) zu einer flächenmäßig größeren Verlärmung ($L_{DE} \geq 55$ Dezibel (A-bewertet)) als es auf Basis der Daten von 2008 abzusehen war. Datengrundlage der aktuellen Beurteilung ist die Interimsprognose 2030⁸⁵, für die ergänzend die Beurteilungszeit L_{DE} nach der Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen (BUF) berechnet wurde. Entsprechend sind Teilbereiche der ruhigen Gebiete im Köpenicker Stadtforst (siehe Abbildung 21) nun als verlärmte Bereiche markiert.

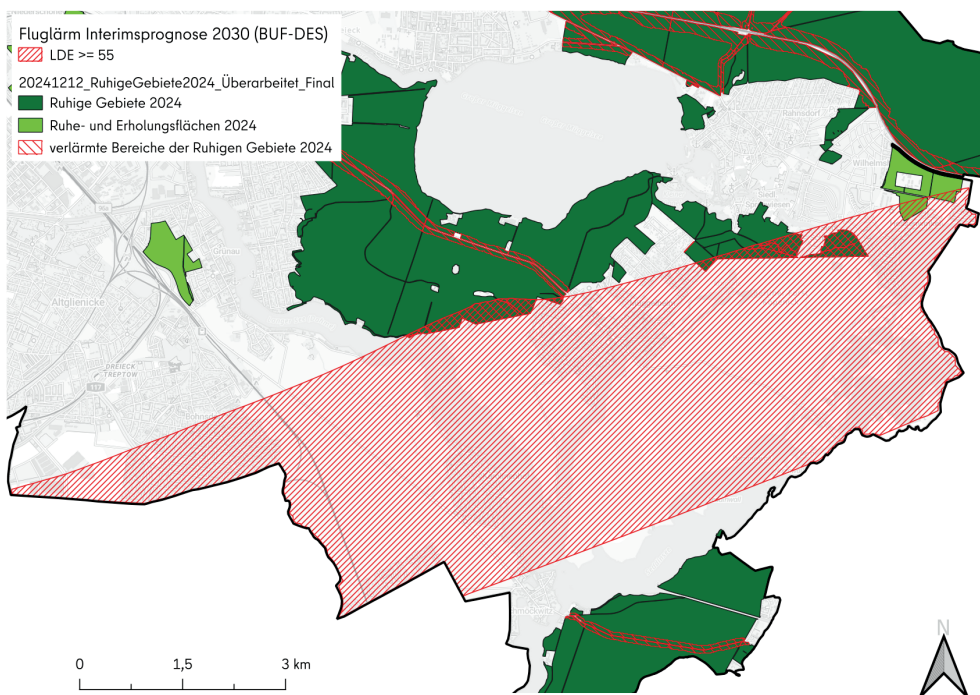


Abbildung 20: Ausschnitt der ruhigen Gebiete in Südost-Berlin, mit der Interimsprognose 2030 zum BER mit $L_{DE} \geq 55$ Dezibel (A-bewertet)

6.3. Ruhe- und Erholungsräume

Neben den ruhigen Gebieten und den Ruhe- und Erholungsflächen wird erstmalig eine Kulisse potenzieller Ruhe- und Erholungsräume ausgewiesen. Diese Räume haben das Potenzial, im Alltag der Berliner Bevölkerung Erholung bei relativer Ruhe zu bieten. Diese Räume werden unter grundsätzlich anderen Gesichtspunkten als die ruhigen Gebiete und die Ruhe- und Erholungsflächen betrachtet.

In diesem Lärmaktionsplan geht es vor allem zunächst um die Erfassung der Räume. Die Erhaltungs- beziehungsweise Aufwertungsmöglichkeiten werden in einem späteren Schritt betrachtet. Daher ist es Ziel der Berliner Lärmaktionsplanung, diese Potenzialräume in den kommenden Jahren nach Möglichkeit weiter zu untersuchen und besser zu verstehen, welche Räume tatsächlich von der Bevölkerung als Ruhe- und Erholungsräume genutzt werden. Ziel des vorliegenden Lärmaktionsplans ist es, eine erste Kulisse dieser potenziellen Räume aufzuzeigen, den Arbeitsstand der dazugehörigen Merkmale und Kriterien darzustellen sowie das weitere Vorgehen zu beschreiben.

85 Siehe dazu Abschnitt 5.2.8 (Flugverkehr).

6.3.1. Kriterien potenzieller Ruhe- und Erholungsräume

Die Kriterien der Ruhe- und Erholungsräume in Berlin sind der folgenden Tabelle 5 zu entnehmen. Diese zeigt einen Arbeitsstand und ist nicht abschließend.

Tabelle 5: Kriterien der Ruhe- und Erholungsräume.

Ruhe- und Erholungsräume
Keine akustischen Ausschlusskriterien, aber Bewertung der Akustik
Keine Flächenbegrenzung
Weitere Kriterien wie: Natur, Nutzeranzahl, Landschaft, städtische Umgebung, Aktivitäten, Nähe zu Wohngebieten, Sauberkeit und Instandhaltung, Sicherheit

Die Bewertung der Akustik soll über die Daten der verfügbaren Verkehrslärmbelastung und gegebenenfalls weiterer bekannter anderer Lärmquellen, aber auch über Qualitätsmerkmale der Geräuschumgebung erfolgen. Dazu wurden einige relevante Kriterien zusammengestellt. Eine Flächenabgrenzung hinsichtlich der Flächengröße – wie bei den ruhigen Gebieten und den Ruhe- und Erholungsflächen – ist nicht erfolgt. Ursächlich dafür war, dass auch große Räume eine eingeschränkte Aufenthaltsqualität bieten und dennoch von der Bevölkerung vielfach zur Erholung genutzt werden, obwohl in relativer Nähe deutlich weniger belastete Gebiete zur Verfügung stehen. Diese Nutzung trotz eingeschränkter Aufenthaltsqualität und benachbarter ruhiger Gebieten ist beispielsweise in den fluglärmbelasteten Waldgebieten in den Ortsteilen Köpenick und Müggelheim der Fall.

Aber auch kleine Räume, wie etwa Bänke an einer kleinen Wiese oder im Straßenland können als Ruhe- und Erholungsräume verstanden werden. Da die Bearbeitung der Thematik noch nicht abgeschlossen ist, können sich zukünftig Änderungen ergeben.

Weitere Informationen zur Datengrundlage, der Herangehensweise und dem Arbeitsstand sind in Anlage 4 dargestellt. Die aktuellen Erkenntnisse zu den Ruhe- und Erholungsräumen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sind Anlage 5 zu entnehmen.

Relevante Themenbereiche, auf die sich die Berliner Lärmaktionsplanung für die Erfassung der **städtischen Ruhe- und Erholungsräume** fokussiert hat, sind:

- die Akustik,
- die Natur,
- die Landschaft,
- die Nutzung,
- mögliche Aktivitäten,
- die Zugänglichkeit,
- die Sicherheit und
- die Sauberkeit.

Als relevante **Räume** wurden folgende Flächen identifiziert:

- Grünflächen,
- Waldgebiete,
- Parks,
- Friedhöfe,
- Kleingartenanlagen,
- Uferbereiche/Badewiesen,
- Spielplätze,
- Brachen/Baulücken,
- Stadtplätze und
- Straßenraum/Straßenbegleitgrün.

Über die Öffentlichkeitsbeteiligung kamen noch die Flächen „Sportplätze“ und einzelne Bänke/Parklets hinzu. Da die Sportplätze auch als Flächendaten vorliegen, wurden sie bei der Potenzialflächenkarte berücksichtigt.⁸⁶

Folgende Kriterien wurden für die Erfassung und Beschreibung eines **Ruhe- und Erholungsraums** bisher entwickelt:

- die Akustik,
- die Entfernung zu Lärmquellen,
- die Flächengröße,
- die Zugänglichkeit,
- die Sitzmöglichkeiten,
- die Aufenthaltsmöglichkeiten,
- die Funktion der Fläche / Ausgestaltung,
- die Lage,
- das Einzugsgebiet,
- die Wohnortnähe,
- die Landschaft,
- die Sauberkeit/Instandhaltung,
- die Sicherheit
- die Nutzeranzahl,
- die Natur,
- die städtische Umgebung,
- die Aktivitäten,
- der Ausblick,
- die Attraktivität des Ortes,
- die Lichtverhältnisse
- sowie (interessante) Hörerlebnisse.

Weitere Kriterien, wie die Luftqualität und die soziale Belastung, sollen in Anlehnung an die Umweltgerechtigkeit nachrichtlich mitgeführt werden.

6.3.2. Weitere Vorgehensweise

Die Merkmale und Kriterien der städtischen Ruhe- und Erholungsräume sind vielfältig und komplex. Daher ist es aus Sicht der Lärmaktionsplanung notwendig, die Wahrnehmung der Menschen zu erfassen und mit verfügbaren technischen Daten zu verschneiden, um aus beiden Datenquellen ein Gesamtbild zu erstellen. Welche Merkmale und Kriterien dabei konkret berücksichtigt werden können, ist von der Datenverfügbarkeit abhängig und aktuell noch in der Entwicklung.

In Zusammenarbeit mit dem Fachbereich „Psychoakustik“ der Technischen Universität Berlin werden die bisher erarbeiteten Aspekte derzeit geprüft. Dabei wird analysiert, ob Aspekte ergänzt werden sollten oder andere entfallen können. Entsprechend wird der Merkmal- und Kriterienkatalog gegebenenfalls angepasst. Aufgrund der Komplexität ist diese Aufgabe nicht kurzfristig zu bewältigen.

Die Berücksichtigung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume ist ein fortlaufender Prozess. Es wird angestrebt eine längerfristige und ausführlichere Datenerhebung der perceptiven Daten über eine geodatengestützte Umfrage durchzuführen.

Die verfügbaren technischen und perceptiven Daten sollen sukzessive in einer Datenbank gesammelt und bewertet werden (siehe dazu auch Anlage 4). Im Anschluss sollen auf dieser Grundlage Handlungsschwerpunkte ermittelt, Räume priorisiert und Maßnahmen zur Aufwertung im konkreten Einzelfall entwickelt werden. Zudem sollen die Ergebnisse idealerweise in

⁸⁶ Dabei kann derzeit nicht sichergestellt werden, dass jeder Sportplatz öffentlich zugänglich ist. Dies ist Teil der weiteren Prüfung. Entsprechend wird die Kulisse sukzessive konkretisiert.

einer für die Bürgerinnen und Bürger einsehbaren Karte dargestellt werden.

Des Weiteren sind Modellvorhaben an konkreten Orten geplant. Erste Gespräche mit Bezirksverwaltungen über mögliche Modellvorhaben wurden bereits geführt.

Da die Methodik noch nicht finalisiert ist, findet die Durchführung in der Laufzeit des kommenden Lärmaktionsplans statt.

6.3.3. Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume

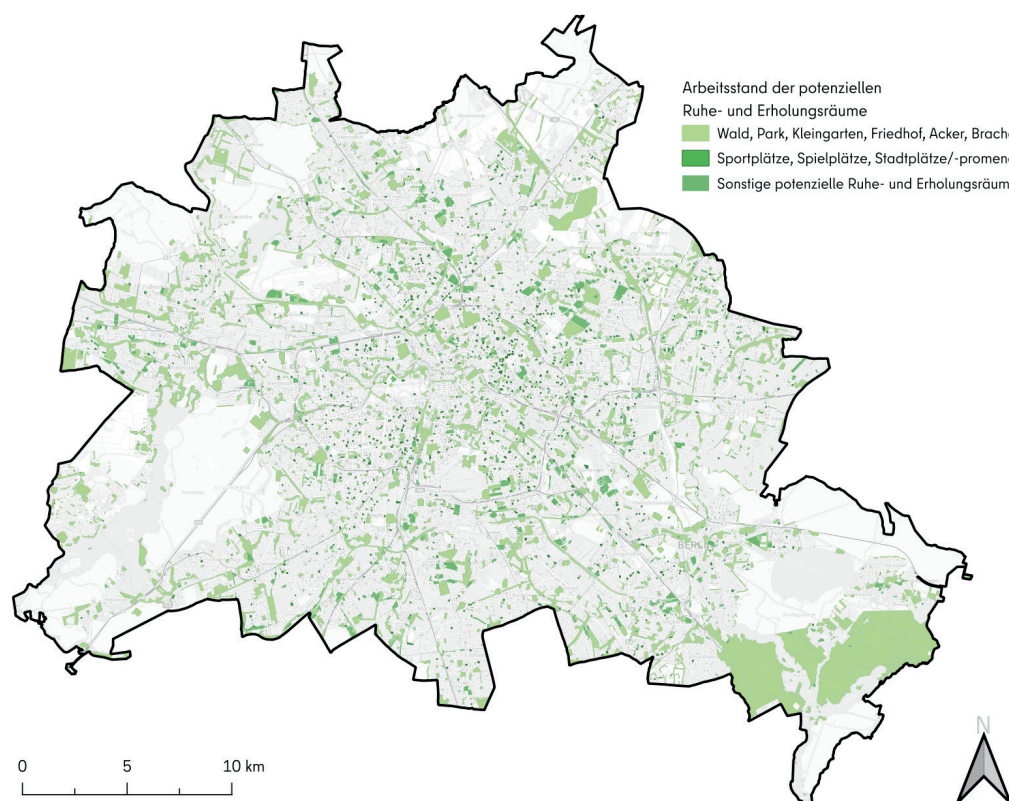


Abbildung 21: Entwurf der Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume

In der Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume zeigt sich, dass Berlin insgesamt viele dieser Räume aufweist. Es sind auch einige Bereiche auszumachen, die größere zusammenhängende Flächen bilden, die jedoch nicht in die Kategorien der Ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen fallen. Das hat unterschiedliche Gründe: Im Südosten ist der prognostizierte Fluglärm mit $L_{DE} \geq 55$ Dezibel (A-bewertet) und einer weitgehend gleichmäßigen flächenhaften Verlärmung großer Bereiche (größere Flächen mit $\Delta L_{DE} \leq 6$ Dezibel (A-bewertet)) der Grund. Hier wurde entschieden, dass der Bereich keine Ruhe- und Erholungsfläche (RuE-F) sein kann. Im Nordosten sind vornehmlich Flächen ausgewiesen, die als Wohnbaupotenzialflächen unter Vorbehalt stehen.⁸⁷

Andere größere Flächen sind beispielsweise aufgrund von Teilflächen (wie Sportplätze oder Spielplätze) nicht als ruhige Gebiete oder Ruhe- und Erholungsflächen zu verstehen.

⁸⁷ Derzeit sind teilweise auch Wohn- und Gewerbebaupotenzialflächen als Ruhe- und Erholungsraum zu verstehen, werden aber in den kommenden Jahren voraussichtlich zumindest in großen Teilen bebaut. Daher sind die Flächen hier noch nach dem Ist-Zustand bewertet. Die Flächen wurden aus Gründen der Transparenz zunächst ausgespart. Im Rahmen der Trägerbeteiligung wird die Lärmaktionsplanung darauf drängen möglichst viele potenzielle Ruhe- und Erholungsräume zu erhalten oder zu erschaffen.

Die Potenzialflächenkarte ist zunächst eine Bestandserhebung der Räume und sagt derzeit noch nichts darüber aus, wie gut oder schlecht diese Räume im Hinblick auf die Ruhe- und Erholung geeignet sind. Diese Analyse wird anhand der Kriterien und Merkmale weitergeführt. Über die Bewertung und eine anschließende Priorisierung sollen sich konkrete Handlungsschwerpunkte ergeben.

Weiterhin sind in dieser Kulisse große Stadtbereiche weiß dargestellt, das heißt ohne Ruhe- und Erholungsräume (siehe Abbildung 22). Teile dieser Bereiche werden durch die Kulisse der ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen abgedeckt. Für die übrigen Bereiche ist es Ziel, einen Mangel an Ruhe- und Erholungsräumen zu erkennen und diesem gegebenenfalls begegnen zu können.

6.4. Fazit und Ausblick

Die Kulissen der **ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen** wurden auf Basis der überarbeiteten Grundlagen neu ausgearbeitet. Zudem wurden die Begrifflichkeiten neu geordnet. Es konnten einige Gebiete und Flächen zusätzlich ermittelt werden, obwohl in Zeiten der starken Flächenkonkurrenz das Ringen um die Nutzung des Stadtraums immer herausfordernder wird.

Einige Teilräume mussten entfallen oder sind einer anderen Gebietskategorie zugeordnet worden.

Eine erste Kulisse der **potenziellen Ruhe- und Erholungsräume** wurde erarbeitet. Zudem wurde die weitere Vorgehensweise zur Erfassung und Beschreibung der Ruhe- und Erholungsräume skizziert und Arbeitsaufträge für die Berliner Lärmaktionsplanung für die kommenden Jahre formuliert.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Für Berlin ist ein Lärmaktionsplan nach der Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union und § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz aufzustellen und spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und bei Bedarf zu überarbeiten. Der Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029 schreibt die Lärmaktionspläne 2008, 2013 – 2018 und 2019 – 2023 mit folgenden Inhalten fort:

- **Lärmbelastung:** Lärmbedingte Probleme treten an vielen Stellen der Stadt auf. Allein durch den Straßenverkehr sind rund 16 Prozent der Wohnbevölkerung Lärmpegeln ausgesetzt, die auf Dauer potenziell gesundheitsgefährdend sein können.
- **Realisierte Maßnahmen:** Berlin betreibt bereits seit über 20 Jahren eine aktive Lärminderungsplanung. Die konkret benannten Empfehlungen aus den Lärmaktionsplänen 2008 und 2013 – 2018 wurden 2019 bilanziert. Ab 2019 sind weiter zahlreiche Maßnahmen an der Verkehrsinfrastruktur aber auch im Schallschutzfensterprogramm umgesetzt worden. Bei 17 Straßensanierungsmaßnahmen wurde der Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages realisiert.
- **Öffentlichkeitsbeteiligung:** Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung umfasste eine Auftaktveranstaltung und die Lärmforen sowie eine themenspezifische Onlinebeteiligung. Ziel war es, zu den drei Kernthemen der Fortschreibung, das Tempo-30-Konzept nachts, lautes Verkehrsverhalten („Poserlärm“) und städtische Ruhe- und Erholungsräume, zu informieren und in geeignetem Maße Beteiligung zu ermöglichen. Die Bürgerinnen und Bürger hinterließen auf der Berliner Beteiligungsplattform mein.berlin.de über 4.000 Eingaben. Diese werden in der Planung und der Umsetzung von Maßnahmen, soweit möglich, berücksichtigt.
- **Lärmmindernde Maßnahmen:** Bisherige Strategien wie beispielsweise Fahrbahnerneuerungen, stadtverträgliche Geschwindigkeitsniveaus, Maßnahmen bei Straßenbahnen und oberirdischen U-Bahnen sowie dem passiven Schallschutz haben sich weiter bewährt und sollen fortgeführt werden. Insbesondere mit der Umsetzung des Tempo-30-Konzept nachts sind große Lärmrentlastungen für die Anwohnenden verbunden. Am Flughafen Berlin Brandenburg wird die Fluglärmsituation gemeinsam mit Brandenburg ermittelt und Maßnahmen zur Lärmreduzierung geprüft. Um besonders lärmintensives Straßenverkehrsverhalten, welches weiterhin Gegenstand vieler Beschwerden ist, zu reduzieren, wird die Überprüfung möglicher Minderungsstrategien weiterverfolgt.
- **Lärmvorsorge und Ruheorte:** Die bereits 2008 festgesetzten und um das Tempelhofer Feld 2019 erweiterten ruhigen Gebiete wurden überarbeitet. Für die Ruhe- und Erholungsflächen wird ebenfalls eine überarbeitete Kulisse vorgestellt. Eine Überarbeitung war insbesondere aufgrund der Schließung des Verkehrsflughafens in Tegel und einer neuen Lärmkartierungsgrundlage erforderlich. Die 2019 erstmalig vorgestellte neue Gebietskategorie der Ruhe- und Erholungsräume wurde mit dieser Fortschreibung weiterentwickelt. Eine erste Potenzialkarte wird mit diesem Lärmaktionsplan veröffentlicht. Darüber hinaus ist eine längerfristige und ausführlichere Datenerhebung perzeptiver Daten über eine geostatengestützte Umfrage geplant.
- **Lärmschutz in der Bauleitplanung:** Durch eine Verzahnung der Lärmaktionsplanung mit der verbindlichen Bauleitplanung des Landes Berlin fließen frühzeitig Lärmschutzaspekte ein. Die erfolgreiche Anwendung des 2021 fortgeschriebenen Leitfadens „Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“ bildet eine sehr gute Grundlage, um auch zukunftsfähige lärmresistente Quartiere zu schaffen.

Der Lärmaktionsplan legt ein Arbeitsprogramm für die kommenden fünf Jahre als Beitrag für eine bessere Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Stadt vor.

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1:	Ergebnisse der Lärmkartierung 2022
Anlage 2:	T30-Konzept nachts - Steckbriefe
Anlage 3:	Lautes Verkehrsverhalten
Anlage 4:	Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräume
Anlage 5:	Allgemeiner Bericht zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans
Anlage 5a:	Auswertebereich der öffentlichen Entwurfsauslegung
Anlage 6:	Bauliche Maßnahmen der Lärmaktionsplanung 2019 - 2023

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Umsetzung von lärmarmen Fahrbahnoberflächen mit Unterstützung der Lärmaktionsplanung im Zeitraum 2019 - 2023 (alphabetisch nach Straßennamen geordnet)	11
Tabelle 2:	Kartierte Lärmquellen im Land Berlin 2022	25
Tabelle 3:	Zwischenfazit zum T30-Konzept nachts.....	41
Tabelle 4:	Übersicht der Merkmale und Kriterien der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.....	58
Tabelle 5:	Kriterien der Ruhe- und Erholungsräume.....	62

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Neuer Asphalt wird aufgebracht	10
Abbildung 2:	Neue lärmoptimierte Asphalte seit 2019 (Türkis) und ältere lärmoptimierte Asphalte (Orange) teilweise unter Mitwirkung und Kofinanzierung der Berliner Lärminderungsplanung	12
Abbildung 3:	Anzahl BVG Busflotte, Stand 09/2023.....	15
Abbildung 4:	Anzahl der Busse nach Antriebsart und zugelassene Fahrgeräuswerte (in Dezibel (A-bewertet)), Stand 09/2023.....	16
Abbildung 5:	Straßenbahn des Typs Flexity	18
Abbildung 6:	Überblick über Maßnahmen des Berliner Schallschutzfensterprogramms 2019 - 2023.....	21
Abbildung 7:	Neuasphaltierung der Dahlwitzer Straße	22
Abbildung 8:	Fahrradstraße Ossietzkystraße	23
Abbildung 9:	Baumaßnahme Veitstraße	24
Abbildung 10:	Betroffene nach Lärmverursachern im Tagesmittel (L_{DEN})	26
Abbildung 11:	Betroffene nach Lärmverursachern nachts (L_N).....	26
Abbildung 12:	LKZ BUB ganztags (ohne Bundesautobahn BAB).....	28
Abbildung 13:	LKZ BUB nachts (ohne Bundesautobahn BAB).....	29
Abbildung 14:	Informationstafel im Brunnenviertel	30
Abbildung 15:	Lärmforum (Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)	32
Abbildung 16:	Prozessablaufdiagramm „T30-Konzept nachts“.....	39
Abbildung 17:	Lärmhotspots (Lärmkennziffer) an den Berliner Autobahnen auf Basis der Lärmkarten 2022	42
Abbildung 18:	Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen 2024	59
Abbildung 19:	Ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen 2024 mit der Schnittmenge der WEA-Potenzialflächen nur mit den neu ausgewiesenen Gebieten...	60
Abbildung 20:	Ausschnitt der ruhigen Gebiete in Südost-Berlin, mit der Interimsprognose 2030 zum BER mit $L_{DE} \geq 55$ Dezibel (A-bewertet)	61
Abbildung 21:	Entwurf der Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume.....	64

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



x.com/senmvkuberlin



instagram.com/senmvkuberlin

Berlin, 03/2025



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 - 2029

Anlage 1: Ergebnisse der Lärmkartierung 2022

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

TITELBILD

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

STAND

01/2025

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. EINLEITUNG.....4
- 2. KFZ-VERKEHR6
- 3. LOKALER SCHIENENVERKEHR8
- 4. EISENBAHN9
- 5. FLUGVERKEHR..... 10
- 6. INDUSTRIE UND GEWERBE..... 11
- 7. VERORTUNG DER LÄRMBETROFFENHEITEN 12
 - 7.1. Straßen- und lokaler Schienenverkehr..... 12
 - 7.2. Eisenbahn 15
- 8. ZUSAMMENFASSUNG17

1. EINLEITUNG

Das Kapitel zur Lärmkartierung 2022 gibt einen Überblick über alle kartierten Lärmquellen. Die Berechnung der Lärmbelastung in Berlin erfolgte für die Straßen-, Straßenbahn- und oberirdischen U-Bahn-Abschnitte, sowie für Industrie- und Gewerbeanlagen (IED-Anlagen) und für den Flughafen Berlin Brandenburg (BER) im Auftrag der Senatsverwaltung. Die Lärmkartierung für den Flughafen BER wurde durch das Brandenburgische Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (LUK) durchgeführt. Für die Lärmkartierung des Eisenbahnverkehrs ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig.

Die Berliner Senatsverwaltung hat darüber hinaus Betroffenheitsanalysen für den Straßen- und lokalen Schienenverkehr erstellt, die die Schwerpunkte der höchsten Betroffenheiten, sogenannte Hotspots, sichtbar machen. Dort sollen Lärminderungsmaßnahmen mit hoher Priorität entwickelt werden.

Die in diesem Kapitel zusammengetragenen Ergebnisse beruhen auf den Lärmkartierungen mit Stand vom 30. Juni 2022 (Straße, Straßenbahn, U-Bahn, Fluglärm sowie Industrie). Die Kartierungsergebnisse des EBA für die Eisenbahn und S-Bahn sind ebenfalls seit dem 30. Juni 2022 verfügbar.

Die folgenden Auswertungen der Lärmkartierung nennen die belasteten Menschen je Lärmquelle, da die EU-Umgebungslärmrichtlinie eine separate Behandlung der Lärmquellen vorsieht. Berlin weist darüber hinaus eine Gesamtlärmkarte aus. Eine Analyse der Mehrfachbelastungen wurde aufgrund der Komplexität bisher nicht durchgeführt. An dieser Stelle kann daher keine Aussage darüber getroffen werden, ob und wie viele Menschen in Berlin von verschiedenen Lärmquellen gleichzeitig betroffen sind.

Der EU-Umgebungslärmrichtlinie folgend werden alle fünf Jahre Lärmkarten erstellt. Im Jahr 2022 wurden diese erstmals nach der neuen EU-weit harmonisierten Berechnungsmethode CNOSSOS-EU (Common Noise Assessment Methods) zum Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm erstellt, welche sich deutlich von den bisher verwendeten Berechnungsmethoden unterscheiden. Daher weichen die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung 2022 von denen der vorangegangenen Lärmkartierung 2017 ab.

Wesentliche Gründe sind:

- Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden zum Beispiel beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorgeräusche getrennt berechnet.
- Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer modelliert. Sie berücksichtigt nun zum Beispiel auch unterschiedliche meteorologische Bedingungen sowie frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen durch Lärmschutzwände oder bei der Reflexion an Gebäuden.
- Die Belastetenzahlen werden jetzt anders ermittelt. Früher wurden die Bewohnende von Wohngebäuden gleichmäßig um ein Gebäude verteilt – auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen werden alle Bewohnenden eines Gebäudes der lauterer Vorderseite zugewiesen; die leisere Rückseite eines Gebäudes wird nicht mehr berücksichtigt. Somit werden deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen.

- Die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen wurde geändert. Dadurch verschieben sich die 5 Dezibel breiten Pegelklassen um 0,5 Dezibel zu niedrigeren Werten. Damit werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und mehr sowie stärker lärmbelastete Menschen ausgewiesen.

Neben diesen systematischen Änderungen durch die neuen Berechnungsmethoden, wirken sich auch andere Aspekte wie veränderte Verhältnisse vor Ort auf die Ergebnisse der Kartierung aus.

Beispiele sind:

- Die aktuellen Verkehrsmengen auf Straßen, Schienenwegen und Flughäfen können die Relevanzschwellen, ab denen sie bei der Kartierung zu berücksichtigen sind, unter- oder überschreiten. So können zum Beispiel Verkehrsverlagerungen dazu führen, dass eine Straße erstmals zu kartieren ist.
- Die für die Lärmberechnung relevanten Größen können sich geändert haben. So beeinflussen zum Beispiel zwischenzeitlich umgesetzte Maßnahmen wie Tempo 30 oder ein Austausch des Fahrbahnbelags die Lärmsituation vor Ort.
- Die Zahl der Einwohnenden kann sich durch Wohnungsneubau erhöhen und damit auch die Zahl der lärmbelasteten Menschen.
- Die statistische Verteilung der Einwohnenden von Berlin auf die einzelnen Wohngebäude wurde mit einem geänderten Ansatz ermittelt.

Alle genannten Faktoren beeinflussen in ihrer Summe die Höhe der Lärmbelastung der Bevölkerung und die ausgewiesene Anzahl der lärmbelasteten Menschen. Insbesondere der Wechsel auf die EU-weit einheitlichen Berechnungsverfahren führt dazu, dass die aktuellen Ergebnisse der Lärmkartierung nicht oder nur sehr eingeschränkt mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2017 verglichen werden können. Dies führt selbst bei unveränderter Vor-Ort-Situation dazu, dass tendenziell mehr lärmbelastete Flächen und deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen werden. Zwischenzeitig erfolgte Lärminderungsmaßnahmen können daher nur sehr bedingt oder nicht aus den aktuellen Lärmkarten und den Belastetenzahlen abgelesen werden.

Die Lärmkartierung ist ein wichtiges Instrument, um Lärmbelastungen großflächig darzustellen und Lärmschwerpunkte zu ermitteln. Auch wenn die Umstellung auf die neuen Berechnungsverfahren einen Bruch mit den vorangegangenen Lärmkartierungen darstellt, ist dies ein wichtiger und notwendiger Schritt, um ein europaweit einheitliches Verfahren zu etablieren.

Des Weiteren erfolgt gemäß Anhang III der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Auswertung mit Angabe über die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

Die strategischen Lärmkarten sowie Informationen zur Erstellung und zusammengefasste Ergebnisse können im Umweltatlas¹ sowie im FIS-Broker² eingesehen werden.

¹ <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/ib705.htm>, Zugriff am 01. Februar 2024.

² <http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>, Zugriff am 01. Februar 2024 unter dem Suchbegriff „Strategische Lärmkarte“.

2. KFZ-VERKEHR

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die geschätzte Anzahl an Menschen in Berlin, die an den kartierten Hauptverkehrsstraßen von Straßenverkehrslärm betroffen sind.

- Von erheblich störenden und die Kommunikation beeinträchtigenden Pegeln $L_{DEN} > 55$ Dezibel (A-bewertet) sind 1.172.900 Menschen und damit rund ein Drittel (31,9 Prozent) der Berliner Wohnbevölkerung betroffen (Tabelle 1: Belastete Menschen durch Kraftfahrzeuglärm).
- Im Tagesmittel sind rund 465.600 Personen und in den Nachtstunden rund 591.300 Personen an ihren Wohnorten potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen von $L_{DEN} > 65$ Dezibel (A-bewertet) beziehungsweise $L_N > 55$ Dezibel (A-bewertet) durch den Kraftfahrzeugverkehr ausgesetzt. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung sind dies 12,7 Prozent beziehungsweise 16,1 Prozent. Damit ist ein erheblicher Teil der Bevölkerung von Überschreitungen der Schwellenwerte des Lärmaktionsplans betroffen.
- Sehr hohen Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr $L_{DEN} > 70$ Dezibel (A-bewertet) sind im Tagesmittel 96.100 Personen an ihren Wohnstandorten ausgesetzt. Dies entspricht 2,6 Prozent der Berliner Bevölkerung. In den Nachtstunden beträgt die Anzahl der von sehr hohen Lärmpegeln $L_N > 60$ Dezibel (A-bewertet) an den Wohnorten betroffenen Personen 220.800 (6,0 Prozent). Sie werden der 1. LAP-Stufe für dringliche Maßnahmenprüfungen zugeordnet.

Tabelle 1: Belastete Menschen durch Kraftfahrzeuglärm

L_{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent	L_N in Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent
> 55 bis 59	364.100	9,9	> 50 bis 54	350.600	9,5
> 60 bis 64	343.200	9,3	> 55 bis 59	370.500	10,1
> 65 bis 69	369.500	10,0	> 60 bis 64	206.500	5,6
> 70 bis 74	92.700	2,5	> 65 bis 69	13.700	0,4
> 75	3.400	0,1	> 70	600	< 0,1
Summe > 55	1.172.900	31,9	Summe > 50	941.900	25,6
Summe > 65	465.600	12,7	Summe > 55	591.300	16,1
Summe > 70	96.100	2,6	Summe > 60	220.800	6,0

Tabelle 2 zeigt die von Straßenverkehrslärm belasteten Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude im kartierten Netz. Es sind im lärmkartierten Netz auf einer Fläche von rund 95 Quadratkilometer 223.300 Wohnungen, 354 Schulgebäude und 125 Krankenhausgebäude von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln $L_{DEN} \geq 65$ Dezibel (A-bewertet) betroffen.

Tabelle 2: Von Straßenverkehrslärm belastete Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude im kartierten Netz

L_{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Fläche in Quadrat- kilometer	Wohnungen	Schulgebäude	Krankenhaus- gebäude
> 55	250	558.600	1.092	349
> 65	84	221.700	352	125
> 75	11	1.600	2	0

Aufgrund der eingangs beschriebenen wesentlichen Änderungen bei den Rahmenbedingungen und Berechnungsgrundlagen für die aktuelle Kartierung 2022 sind die heutigen Betroffenenzahlen nicht direkt mit denen der vergangenen Kartierung vergleichbar.

Tabelle 3: Belästigung der Einwohnenden durch Kraftfahrzeuglärm

Zahl der Fälle	
starke Belästigung	22.612
starke Schlafstörung	81.011
ischämische Herzkrankheiten	467

Tabelle 3 zeigt die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

3. LOKALER SCHIENENVERKEHR

Die Anzahl der von Straßenbahn- und U-Bahn-Verkehrslärm Betroffenen mit potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln beträgt 15.700 Personen (0,4 Prozent aller Einwohnenden) im Tagesmittel oberhalb von 65 Dezibel (A-bewertet) und 27.700 Personen (0,8 Prozent) in den Nachtstunden oberhalb von 55 Dezibel (A-bewertet) (Tabelle 4: Belastete Menschen durch lokalen Schienenverkehrslärm).

Durch den lokalen Schienenverkehr sind 600 (< 0,1 Prozent) beziehungsweise 5.200 (0,1 Prozent) Personen von sehr hohen Lärmbelastungen mit mehr als 70 Dezibel (A-bewertet) im Tagesmittel und mehr als 60 Dezibel (A-bewertet) in den Nachtstunden betroffen.

Tabelle 4: Belastete Menschen durch lokalen Schienenverkehrslärm

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent	L _N in Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent
> 55 bis 59	76.900	2,1	> 50 bis 54	56.700	1,5
> 60 bis 64	39.100	1,1	> 55 bis 59	22.500	0,6
> 65 bis 69	15.100	0,4	> 60 bis 64	5.200	0,1
> 70 bis 74	600	< 0,1	> 65 bis 69	0	0,0
> 75	0	0,0	> 70	0	0,0
Summe > 55	131.700	3,6	Summe > 50	84.400	2,3
Summe > 65	15.700	0,4	Summe > 55	27.700	0,8
Summe > 70	600	< 0,1	Summe > 60	5.200	0,1

Auf rund 2 Quadratkilometer sind 7.500 Wohnungen, 17 Schulgebäude und 5 Krankenhausgebäude gesundheitsrelevanten Pegeln von L_{DEN} ≥ 65 Dezibel (A-bewertet) ausgesetzt.

Tabelle 5: Von lokalem Schienenverkehrslärm belastete Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude.

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Fläche in Quadrat- kilometer	Wohnungen	Schulgebäude	Krankenhaus- gebäude
> 55	17	62.700	103	39
> 65	2	7.500	17	5
> 75	0	0	0	0

Tabelle 6: Belästigung der Einwohnenden durch lokalen Schienenverkehr

Zahl der Fälle	
starke Belästigung	22.893
starke Schlafstörung	11.962
ischämische Herzkrankheiten	0

Tabelle 6 zeigt die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

4. EISENBAHN

Die Kartierung des Eisenbahn-Bundesamtes ergab, dass am Gesamttag durch Eisenbahnlärm insgesamt 1,2 Prozent (43.470 Personen) und in der Nacht 2,0 Prozent (72.940 Personen) der Gesamtbevölkerung potenziell gesundheitsgefährdenden Pegeln über 65 Dezibel (A-bewertet) L_{DEN} beziehungsweise 55 Dezibel (A-bewertet) L_N ausgesetzt sind.

Durch die Eisenbahn sind 16.990 (0,5 Prozent) beziehungsweise 27.980 (0,8 Prozent) Personen von sehr hohen Lärmbelastungen mit mehr als 70 Dezibel (A-bewertet) im Tagesmittel und mehr als 60 Dezibel (A-bewertet) in den Nachtstunden betroffen.

Tabelle 7: Belastete Menschen durch Eisenbahnlärm

L_{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent	L_N in Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent
> 55 bis 59	115.200	3,1	> 50 bis 54	92.180	2,5
> 60 bis 64	58.800	1,6	> 55 bis 59	44.960	1,2
> 65 bis 69	26.480	0,7	> 60 bis 64	15.910	0,4
> 70 bis 74	8.970	0,2	> 65 bis 69	6.080	0,2
> 75	8.020	0,2	> 70	5.990	0,2
Summe > 55	217.470	5,9	Summe > 50	165.120	4,5
Summe > 65	43.470	1,2	Summe > 55	72.940	2,0
Summe > 70	16.990	0,5	Summe > 60	27.980	0,8

Auf einer Fläche von 30,8 Quadratkilometer sind 24.513 Wohnungen, 99 Schulgebäude und 18 Krankenhausgebäude von gesundheitsgefährdenden Pegeln über 65 Dezibel (A-bewertet) am Gesamttag betroffen.

Tabelle 8: Von Eisenbahnlärm belastete Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

L_{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Fläche in Quadrat- kilometer	Wohnungen	Schulgebäude	Krankenhaus- gebäude
> 55	102	103.555	410	59
> 65	28	20.696	80	15
> 75	3	3.817	19	3

Tabelle 9: Belästigung der Einwohnenden durch Eisenbahnlärm

Zahl der Fälle	
starke Belästigung	42.425
starke Schlafstörung	20.388
ischämische Herzkrankheiten	0

Tabelle 9 zeigt die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

5. FLUGVERKEHR

Durch den Flughafen Berlin-Brandenburg (BER) sind auf dem Gebiet des Landes Berlin keine Menschen der Berliner Gesamtbevölkerung Lärmpegeln von mehr als 65 Dezibel (A-bewertet) am Gesamttag und 55 Dezibel (A-bewertet) in der Nacht ausgesetzt.

Tabelle 10: Belastete Menschen durch den Flughafen Berlin Brandenburg im Berliner Stadtgebiet, Bezugsjahr 2021

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent	L _N in Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent
> 55 bis 59	8.300	0,2	> 50 bis 54	1.300	< 0,1
> 60 bis 64	600	< 0,1	> 55 bis 59	0	0,0
> 65 bis 69	0	0,0	> 60 bis 64	0	0,0
> 70 bis 74	0	0,0	> 65 bis 69	0	0,0
> 75	0	0,0	> 70	0	0,0
Summe > 55	8.900	0,2	Summe > 50	1.300	< 0,1
Summe > 65	0	0,0	Summe > 55	0	0,0
Summe > 70	0	0,0	Summe > 60	0	0,0

Tabelle 11: Von Flugverkehrslärm des Flughafens Berlin-Brandenburg belastete Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude, Bezugsjahr 2021

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Fläche in Quadrat- kilometer	Wohnungen	Schulgebäude	Krankenhaus- gebäude
> 55	9	4.200	0	0
> 65	0	0	0	0
> 75	0	0	0	0

Tabelle 12: Belästigung der Einwohnenden durch Flugverkehr

Zahl der Fälle	
starke Belästigung	2.766
starke Schlafstörung	279
ischämische Herzkrankheiten	0

Tabelle 12 zeigt die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

6. INDUSTRIE UND GEWERBE

Durch Industrie und Gewerbe (IED-Anlagen) sind keine Einwohnenden der Berliner Gesamtbevölkerung Lärmpegeln von mehr als 65 Dezibel (A-bewertet) am Gesamttag und 55 Dezibel (A-bewertet) in der Nacht ausgesetzt.

Tabelle 13: Belastete Menschen durch Industrie- und Gewerbeanlagen

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent	L _N in Dezibel (A-bewertet)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung in Prozent
> 55 bis 59	600	< 0,1	> 50 bis 54	0	0,0
> 60 bis 64	100	< 0,1	> 55 bis 59	0	0,0
> 65 bis 69	0	0,0	> 60 bis 64	0	0,0
> 70 bis 74	0	0,0	> 65 bis 69	0	0,0
> 75	0	0,0	> 70	0	0,0
Summe > 55	700	< 0,1	Summe > 50	0	0,0
Summe > 65	0	0,0	Summe > 55	0	0,0
Summe > 70	0	0,0	Summe > 60	0	0,0

Tabelle 14: Von Industrie- und Gewerbeanlagen belastete Flächen und Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

L _{DEN} Dezibel (A-bewertet)	Fläche in Quadrat- kilometer	Wohnungen	Schulgebäude	Krankenhaus- gebäude
> 55	2	400	2	1
> 65	1	0	0	0
> 75	0	0	0	0

Tabelle 15: Belästigung der Einwohnenden durch IED-Anlagen

Zahl der Fälle	
starke Belästigung	0
starke Schlafstörung	0
ischämische Herzkrankheiten	0

Tabelle 15 zeigt die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung (HA, high annoyance) und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD, high sleep disturbance) in Gebieten, die innerhalb der aufgeführten Pegelbereiche liegen.

7. VERORTUNG DER LÄRMBETROFFENHEITEN

7.1. Straßen- und lokaler Schienenverkehr

Um Handlungsschwerpunkte zu identifizieren, wird eine sogenannte LärmKennZiffer (LKZ) gebildet. Sie berücksichtigt zwei Aspekte: das Ausmaß der Auslösewertüberschreitung und die Anzahl der von Lärm Betroffenen. Die LKZ wird damit wie folgt definiert:

$$\text{LKZ} = \text{Betroffene} \times (\text{Mittelungspegel} - \text{Auslösewert}^1) / \text{Flächeneinheit}^2$$

Die Lärmkennziffer ist demnach dort besonders hoch, wo hohe Einwohnendichten und hohe Lärmbelastungen gleichzeitig auftreten.

Für den Straßenverkehr und den lokalen Schienenverkehr (Straßenbahn- und oberirdischer U-Bahnverkehr) hat die Senatsverwaltung die Lärmkennziffern für den Gesamttag und die Nachtstunden jeweils getrennt ermittelt. Abbildung 1 bis Abbildung 4 stellen die räumliche Verteilung der HotSpots getrennt für den Kfz- und den lokalen Schienenverkehr dar.

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen alle Abschnitte mit Lärmbelastungen $L_{\text{DEN}} > 65$ Dezibel (A-bewertet) beziehungsweise $L_{\text{Night}} > 55$ Dezibel (A-bewertet) für den Straßenverkehrslärm ohne die Bundesautobahn.

Abbildung 3 und Abbildung 4 zeigen alle Abschnitte mit lokalen Schienenverkehrslärmbelastungen $L_{\text{DEN}} > 65$ Dezibel (A-bewertet) beziehungsweise $L_{\text{Night}} > 55$ Dezibel (A-bewertet).

1 Berlin verwendet Auslösewerte von 65 Dezibel (A-bewertet) L_{DEN} und 55 Dezibel (A-bewertet) L_{Night} .

2 Nach Bönninghausen / Popp mit der Software IMMI 2022/IMMI 2023.

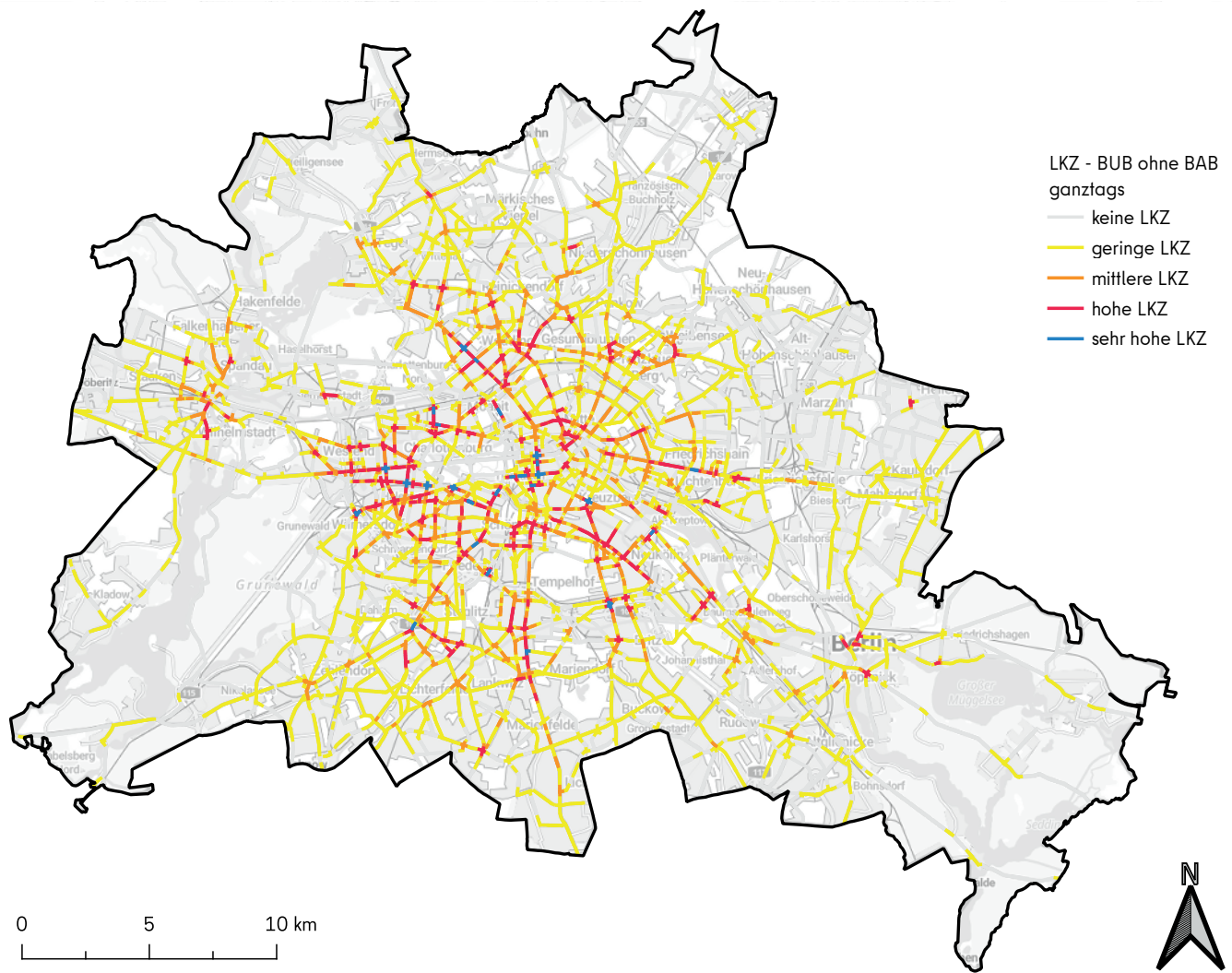


Abbildung 1: Lärmbetroffenheit durch Straßenverkehr ohne Bundesautobahn, Ganzttag, 2024

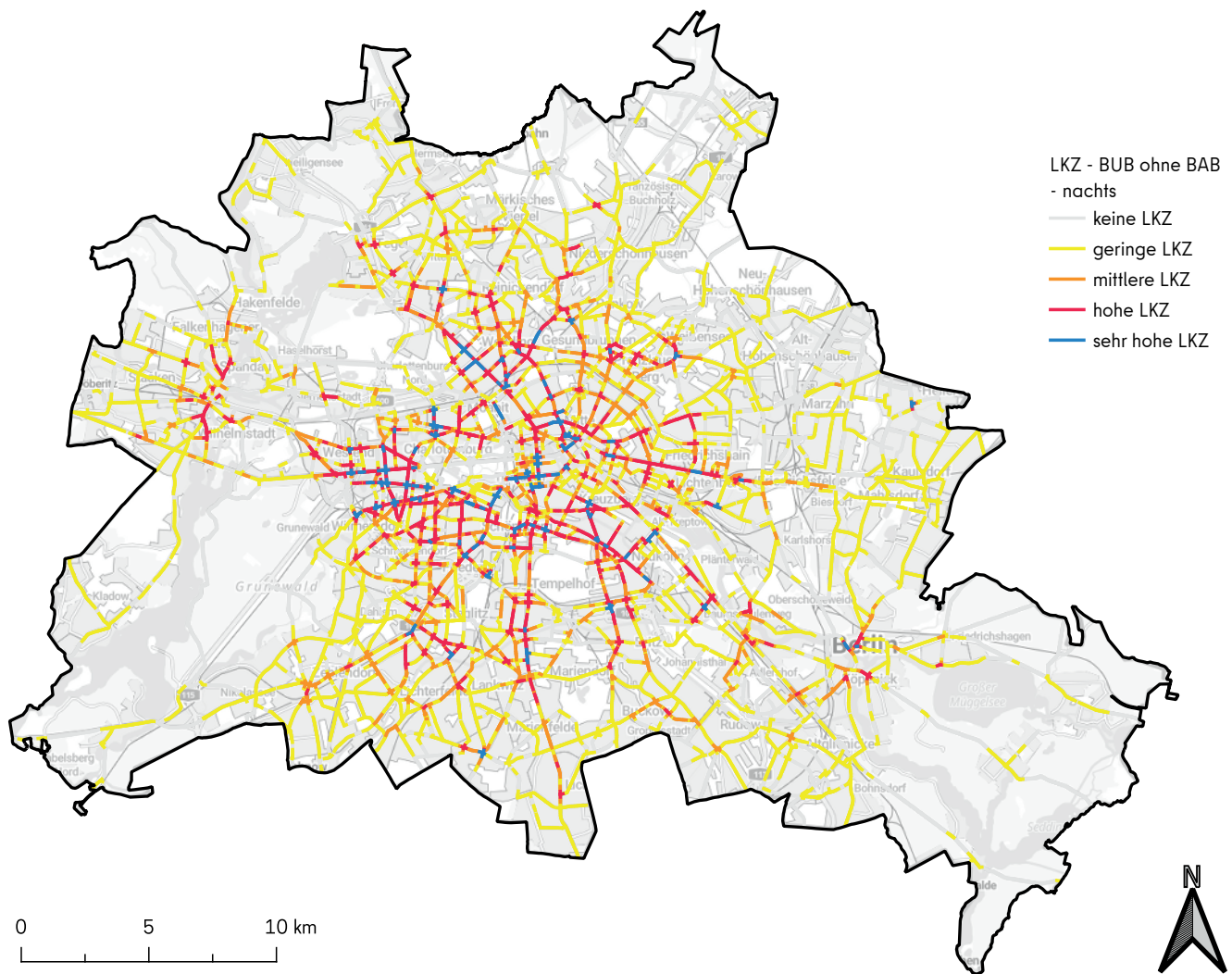


Abbildung 2: Lärmbetroffenheit durch Straßenverkehr ohne Bundesautobahn, Nacht, 2024

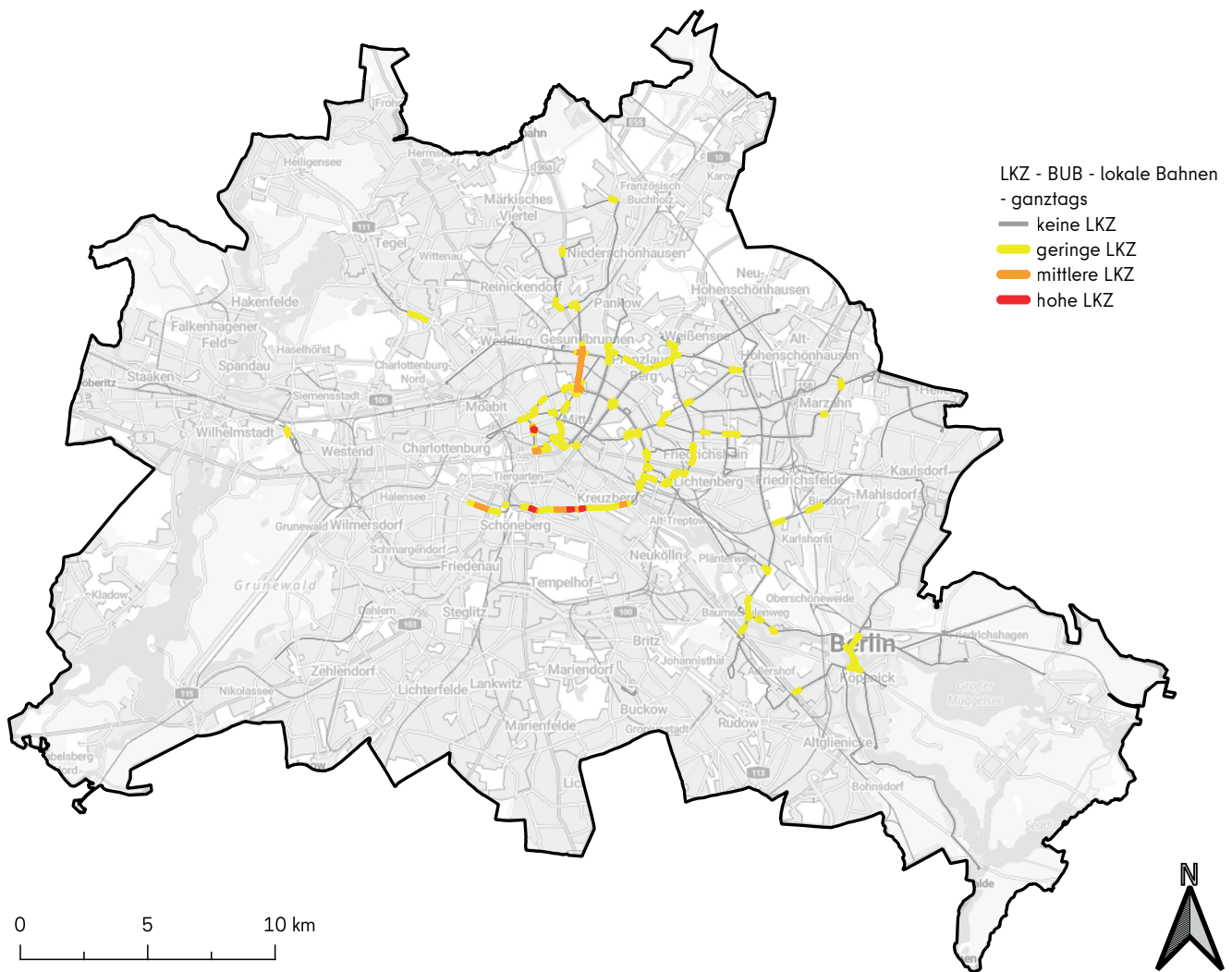


Abbildung 3: Lärmbetroffenheit durch den lokalen Schienenverkehr, Ganzttag, 2024

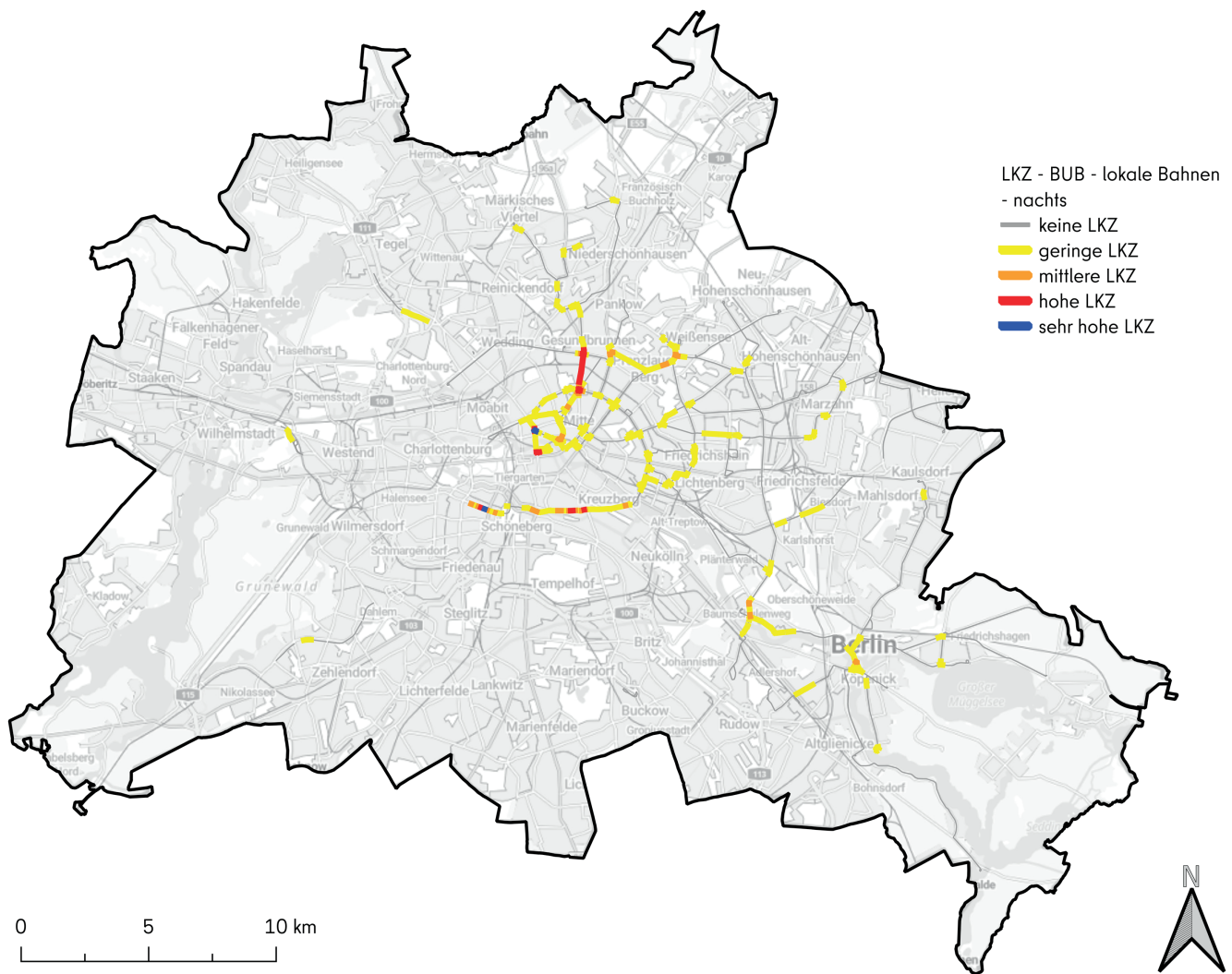


Abbildung 4: Lärmbetroffenheit durch den lokalen Schienenverkehr, Nacht, 2024

8. ZUSAMMENFASSUNG

Der Straßenverkehr ist in Berlin bei weitem der Hauptlärm- und Konfliktverursacher. An zweiter Stelle steht der Flugverkehr, gefolgt von Eisenbahn und lokalem Schienenverkehr. Industrielle Anlagen verursachen kaum nennenswerte Konflikte (Abbildung 5 und Abbildung 6).

Beim Flugverkehr ist zu beachten, dass seine Belästigungswirkung bei gleichen Pegeln höher ist als die von Straßen- oder Schienenlärm.³ Der Schienenverkehr verursacht zwar insgesamt vergleichsweise geringe Betroffenheiten, kann aber lokal sehr hohe Belastungen verursachen.

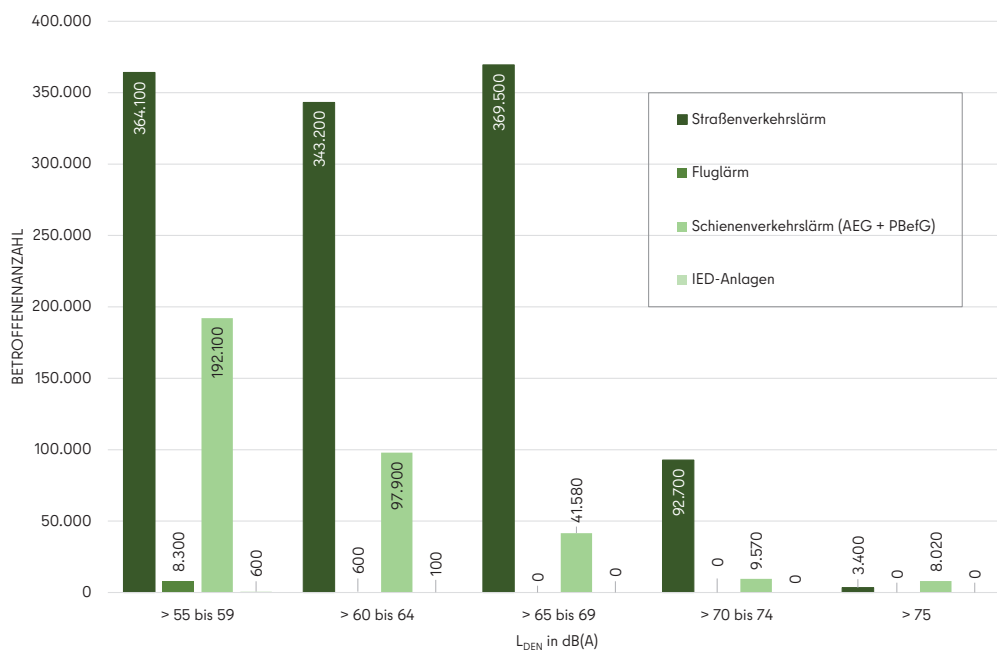


Abbildung 5: Betroffene nach Lärmverursachern im Tagesmittel (L_{DEN})

³ Vergleiche die sogenannten NORAH-Studien, www.laermstudie.de (letzter Abruf am 25. November 2024).

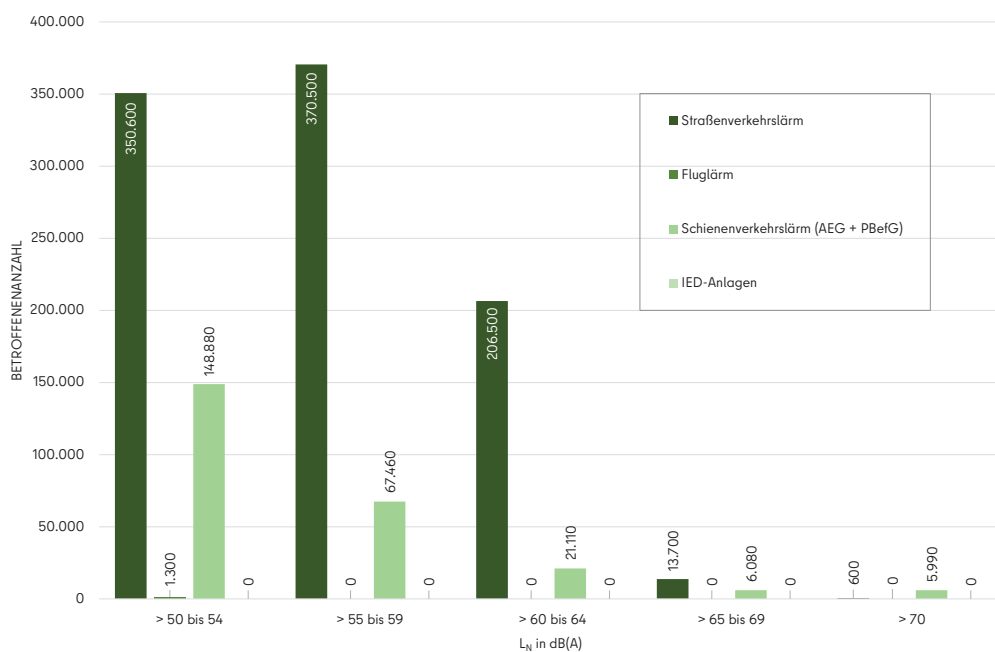


Abbildung 6: Betroffene nach Lärmverursachern nachts (L_N)



Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



x.com/senmvkuberlin



[instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)

Berlin, 01/2025



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 - 2029

Anlage 3: Lautes Verkehrsverhalten

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

TITELBILD

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

STAND

03/2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUSAMMENHANG VON VERKEHRS-VERHALTEN UND LÄRM.....	4
2. VERBESSERUNG DER REGELEINHALTUNG	5
2.1. Änderungen im Bußgeldkatalog	6
2.2. Die polizeiliche Verkehrsüberwachung	6
2.3. Pilotprojekt zur Ausleihe eines „Lärmblitzers“	8
2.3.1. Einleitung.....	8
2.3.2. Statistische Kurzauswertung	11
2.3.3. Ausblick	14
2.4. Neustrukturierung der Ordnungsämter.....	15
3. FREIWILLIGE VERHALTENSÄNDERUNG	16
3.1. Präventionsarbeit für Fahranfänger in Fahrschulen	16
3.2. Kampagne für mehr Verkehrssicherheit der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	17

1. ZUSAMMENHANG VON VERKEHRS- VERHALTEN UND LÄRM

Das individuelle Verhalten im Kfz-Verkehr hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Lärmbelastung. Unnötiger Lärm entsteht vor allem durch das Fahren mit hoher Drehzahl und das Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.

Das Parken und Halten in zweiter Reihe trägt ebenfalls zur Lärmbelastung bei, da es andere Verkehrsteilnehmende dazu zwingt, abrupt zu bremsen, auszuweichen und wieder zu beschleunigen.

Ein weiterer entscheidender Aspekt besteht in der Nutzung von leistungsstarken und sportlichen Kraf ffahrzeugen, die häufig als störend laut empfunden werden. Dies kann auf technische Manipulationen oder Veränderungen zurückzuführen sein, jedoch ist in den meisten Fällen eine unangemessene Fahrweise der Fahrzeuge ausschlaggebend.

In der letzten Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023 wurde das Verhalten von Personen im Straßenverkehr als „heißes“ Thema identifiziert. So wurden unnötig starke Beschleunigungen, Hupen und die Missachtung von Verkehrsregeln, vor allem jedoch das Rasen einiger Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern kritisiert. Es wurde auch von illegalen Straßenrennen berichtet. Dieser Fokus bildet sich ebenfalls in der laufenden Beschwerdelage ab. Ein regelkonformes Verkehrsverhalten würde nicht nur zu weniger Verkehrslärm beitragen, sondern auch die Verkehrssicherheit und die Entwicklung zu einer ÖV-, rad- und fußverkehrs-freundlichen Stadt fördern. Die Befolgung der Verkehrsregeln ist daher nicht nur ein Aspekt der Lärmaktionsplanung, sondern ein stadtweites gesellschaftliches Thema.

Dieses Lagebild wurde 2019 als Handlungsauftrag angenommen. In diesem Kapitel werden die bisherigen Fortschritte, die auf das Thema Fahrverhalten Einfluss nehmen, beleuchtet.

2. VERBESSERUNG DER REGELEINHALTUNG

Die Gründe, sich nicht an bestehende Straßenverkehrsregeln zu halten sind in der Motivation der Fahrerenden zu suchen. Geschwindigkeitsüberschreitungen sind in unserem sozialkulturellen Kontext „(...) mit hoher sozialer Akzeptanz, schwacher sozialer Kontrolle und positiver Motivation für dieses Fahrverhalten verbunden (...)“¹ und unterstützen somit den Verzerrungseffekt der eigenen Kompetenzwahrnehmung, welche bei Teilnehmenden an illegalen Fahrzeugrennen aufgrund der eingegangenen Gefährdungslage vorliegt. Die positive Wahrnehmung von Erfolg und Schnelligkeit dienen den Fahrenden dabei als zusätzliche Leistungsmotivation.

Verkehrsauffälligkeiten werden gehäuft bei Personen mit dissozialen Persönlichkeitsstörungen und ADHS beobachtet. Aber auch junge Männer zwischen 20 und 25 Jahren neigen dazu, dem Bedürfnis nach aufregenden und intensiven Erfahrungen nachzugeben (dem sogenannten „sensation seeking“)². Dieses Bild liefert einen Erklärungsansatz, warum Personen sich und andere dieser Gefahr bereitwillig aussetzen. Dabei findet von außen zusätzlich eine Verstärkung durch die Medien statt, die Autorennen verharmlosen und idealisieren.³ Das niedrigschwellige Angebot von hochmotorisierten Fahrzeugen durch teilweise dubiose Autovermietungen macht das Erlebnis gewissermaßen für jeden erreichbar. So stehen laut dem Landeskriminalamt sogar rund 40 Autovermietungen in Berlin im Wirkungskreis von kriminellen Strukturen.⁴

Profilierungsfahrten dienen der Selbstdarstellung und befriedigen beim Fahrzeugführenden das Grundbedürfnis nach Anerkennung und Zugehörigkeit. Die Selbstinszenierung durch Autoposing ist dabei nicht selten sogar zwanghafter Natur und lässt einen Rückschluss auf ein beeinträchtigtes Selbstwertgefühl zu. Die Kosten für das Fahrzeug inklusive möglicher negativer Folgen wie Bußgelder oder Rückbauten werden auch bei teilweise eher ärmlichen Wohnverhältnissen hingenommen.⁵ Die sozialen Medien dienen hier ebenfalls als Verstärker, die dem Autoposer ein noch größeres Publikum über die Straße hinaus verschafft.

Jedoch bleibt dieses spontane unangepasste Fahrverhalten zumeist ohne Folgen, wodurch viele Verkehrsteilnehmer sich wissentlich im Straßenverkehr falsch verhalten oder die Straße sogar zum Abreagieren von negativen Emotionen nutzen. Eine Studie der Unfallforschung der Versicherer zur Verkehrssicherheit in Deutschland spiegelt zudem die Wahrnehmung eines geringen Kontrolldrucks wider. 62 Prozent der Befragten gaben dabei an, vor mehr als 5 Jahren oder noch nie von der Polizei kontrolliert worden zu sein.⁶

Die Studie kommt unter anderem zu dem Schluss, dass der Kontrolldruck und Strafen zunehmen sowie mehr Kampagnen für ein besseres Miteinander initiiert werden müssen.

Diese Aspekte werden auch in den Maßnahmen des aktuellen Berliner Lärmaktionsplans aufgegriffen.

1 Wagner et al.: Fahreignungszweifel bei Verkehrsdelinquenz, Aggressionspotenzial und Straftaten, Deutschland: Kirschbaum Verlag, 2020, Seite 215.

2 Vergleiche ebenda, Seite 219.

3 Vergleiche ebenda, Seite 222.

4 Vergleiche <https://www.tagesschau.de/investigativ/rbb/autovermieter-103.html#:~:text=In%20Berlin%20gibt%20es%20laut,Milieu%20mit%20Fahrzeugen%20zu%20versorgen%22>, Zugriff am 03. November 2023.

5 Vergleiche Wagner et al., 2020, Seite 225.

6 Vergleiche <https://www.udv.de/resource/blob/155372/7d52f20ecf2600d0520d979764aac515/ppt-vk23-data.pdf>, Zugriff am 15. November 2023.

2.1. Änderungen im Bußgeldkatalog

In den letzten Jahren wurde der Bußgeldkatalog in Bezug auf verhaltensbedingten Straßenverkehrslärm verschärft. Die Änderungsverordnung in Form einer Ersten Verordnung zur Änderung der Bußgeldkatalog-Verordnung (BKatV-Novelle) wurde am 19. Oktober 2021 im Bundesgesetzblatt (BGBl. I S. 4688) verkündet und trat am 09. November 2021 in Kraft. Die Änderungen beziehen sich auf die Verbesserung der Sicherheit im Straßenverkehr und sollen eine größere abschreckende Wirkung erzielen.⁷ Die Änderungen führten meist zur Bußgeldverdopplung bei Geschwindigkeitsverstößen von Pkw und Motorrädern.

Tabelle 1: Auszug aus dem Bußgeldkatalog

Verkehrsfluss	
verbotswidriges Parken auf Geh- und Radwegen sowie das unerlaubte Halten auf Schutzstreifen und das Parken und Halten in zweiter Reihe	bis zu 110 Euro mit gegebenenfalls Punktabgabe im Fahreignungsregister bei schweren Verstößen
rechtswidriges Parken an engen oder unübersichtlichen Straßenstellen beziehungsweise im Bereich einer scharfen Kurve	55 Euro
Auto-Posing	
Verursachen von unnötigem Lärm und einer vermeidbaren Abgasbelastung sowie das unnütze Hin- und Herfahren	bis zu 100 Euro
Geschwindigkeitsverstöße für Pkw / Motorräder	
Überschreitungen ab 16 bis zu 20 Kilometer pro Stunde	70 Euro innerorts / 60 Euro außerorts
Überschreitungen ab 21 bis zu 25 Kilometer pro Stunde	115 Euro innerorts und 1 Punkt / 100 Euro außerorts und 1 Punkt
Überschreitungen ab 26 bis zu 30 Kilometer pro Stunde	180 Euro innerorts, 1 Punkt und gegebenenfalls 1 Monat Fahrverbot / 150 Euro außerorts, 1 Punkt und gegebenenfalls 1 Monat Fahrverbot
Überschreitungen ab 31 bis zu 40 Kilometer pro Stunde	260 Euro innerorts, 2 Punkte und 1 Monat Fahrverbot / 200 Euro außerorts, 1 Punkt und gegebenenfalls 1 Monat Fahrverbot
Überschreitungen ab 41 bis zu 50 Kilometer pro Stunde	400 Euro innerorts, 2 Punkte und 1 Monat Fahrverbot / 320 Euro außerorts, 2 Punkte und 1 Monat Fahrverbot

Das Strafgesetzbuch (StGB) hat 2016 eine Erweiterung in Bezug auf illegale Straßenrennen erfahren. Dieser Punkt wird im folgenden Abschnitt eingehender beleuchtet.

2.2. Die polizeiliche Verkehrsüberwachung

Bei Straffälligkeiten in Bezug auf das Verursachen von unnötigem Lärm im Straßenverkehr ist nach (unzulässigem) Fahrzeugtuning, Profilierungsfahrten und verbotenen Kraftfahrzeugrennen zu unterscheiden. Im Land Berlin besteht im Gegensatz zu anderen Bundesländern keine aktive Tuning- oder Profilierungsszene.

Profilierungsfahrten sind als überwiegend saisonales Phänomen vorrangig in den wärmeren Jahreszeiten und verstärkt auf Strecken im Innenstadtbereich wahrnehmbar. Es fallen überwiegend Fahrer hochwertiger und teurer Sportwagen dadurch auf, dass sie unter dem Motto „sehen und gesehen werden“ in provokanter Fahrweise versuchen, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf sich und ihre Fahrzeuge zu ziehen. Die Fahrzeugführenden sind in der Regel mit hochmotorisierten Serienfahrzeugen unterwegs und stehen in keinem Zusammenhang mit den Fahrzeugtunen-

⁷ <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Strassenverkehr/update-stvo-novelle.html>, Zugriff am 17. März 2023.

den; auch wenn dieses von der Bevölkerung oftmals gleichgesetzt wird. Im Jahr 2022 wurden durch die Polizei Berlin über 1.000 gezielte technische Fahrzeugkontrollen zur Bekämpfung des Phänomens „Profilierungsfahrten“ durchgeführt. Zum beweissicheren Nachweis überhöhter und damit unzulässiger Geräuschwerte kommen bei polizeilichen Kontrollen der Verkehrspolizei regelmäßig geeichte Schallpegelmessgeräte zur Anwendung.

Bisher erfüllt keine automatisierte Messtechnik zur Erfassung von sehr lauten Fahrzeugen die Anforderungen an die zwingend erforderliche innerstaatliche Bauartzulassung. Dies trifft ebenfalls auf den Prototypen des Lärmblitzers „Hydre“ zu, der Mitte 2023 auf dem Kurfürstendamm erprobt wurde (siehe Kapitel: 2.3). Aus diesem Grund müssen zum jetzigen Zeitpunkt polizeiliche Kontrollen zur Feststellung und Einordnung des Delikts aktiv vor Ort durchgeführt werden. In anderen deutschen Städten wie beispielsweise Düsseldorf und Mannheim sind dafür zusätzlich spezielle Ermittlungsgruppen im Einsatz.

Die Polizei Berlin richtet ihre Verkehrssicherheitsarbeit grundsätzlich an der Verkehrsunfalllage aus und führt lageangepasste, vielfältige Maßnahmen durch, die der Gefahrenabwehr oder auch der Strafverfolgung dienen. Im Rahmen der Verkehrsunfallprävention steht zudem das zielgruppen- und ursachenorientierte Sensibilisieren für die Gefahren des Straßenverkehrs im Zusammenhang mit verantwortungsbewusstem Verhalten im Verkehrsraum im Fokus. Die Schwerpunktsetzung der Polizei Berlin liegt bei der Bekämpfung von Verkehrsunfällen und der Verfolgung von straffälligem oder ordnungswidrigem Verhalten im Fließverkehr. Vor diesem Hintergrund erachtet die Polizei Berlin die gegenwärtige Kontroll- und Interventionslage zum Thema Verkehrslärm als ausreichend und erkennt momentan kein Erfordernis zum Aufstellen einer gesonderten Kontrollgruppe „Profilierungsfahrten“ wie andere Städte.

Am 13. Oktober 2017 wurde durch eine Bundesratsinitiative zur stärkeren Abschreckung gegen illegale Straßenrennen der § 315d des Strafgesetzbuches (StGB) in Kraft gesetzt. Auf dieser Grundlage konnten erstmals Personen, die im Straßenverkehr nicht erlaubte Kraftfahrzeugrennen ausrichten, durchführen, daran teilnehmen oder sich mit nicht angepasster Geschwindigkeit und grob verkehrswidrig fortbewegen mit einer Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren bestraft werden. Wenn eine Todesfolge oder eine schwere Gesundheitsschädigung aus diesem Tatbestand resultiert, wurde die Freiheitsstrafe auf bis zu zehn Jahre erhöht.

Die Polizei Berlin führt regelmäßig stadtweit, stationäre Verkehrsüberwachungsmaßnahmen durch, wodurch auch verbotene Kraftfahrzeugrennen verhindert werden. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 506 solcher Delikte polizeilich registriert.

Im Rahmen der vielfältigen Verkehrsunfallprävention führen Verkehrssicherheitsberatende (VksB) der Polizei Berlin Informationsveranstaltungen für die Zielgruppe der jungen Erwachsenen an Ober- und Berufsschulen durch und integrieren hierbei die Thematik „Verbotene Kraftfahrzeugrennen“.

Die VksB wirken auch bei Schwerpunkteinsätzen mit, um Betroffene für besonderen Gefahrenaspekte zu sensibilisieren. Es werden ebenfalls themen- und zielgruppenrelevante Messen und Veranstaltungen genutzt, um Teilnehmende unter Einbindung von Unfallberichten, Bildern und Videos über Risiken und normgerechtes Verhalten zu informieren.

Als herausragende und medial begleitete Sonderveranstaltung ist die Ausstellung „Wahnsinn-Illegale Autorennen. Wie stoppen wir den Tempo-Rausch?“ zu benennen. Diese fand als Kooperationsprojekt der Polizei Berlin und dem Deutschen Technikmuseum Berlin vom 25. Februar bis 03. Juli 2022 statt. Sie beschäftigte sich neben dem Phänomen des „Tempo Rausches“ auch mit dem „Kudamm-Raser-Fall“ aus dem Jahr 2016. Zusätzlich führten die Verkehrssicherheitsberatenden und Präventionsbeauftragten der Polizei Berlin einen themenbezogenen Verkehrsunterricht mit Berliner Oberschülern im geschlossenen Kreis durch und integrierten die eindrucksvolle Ausstellung. Die gewinnbringenden Erfahrungswerte in der Zusammenarbeit mit dem Deutschen Technikmuseum und die positive Resonanz der Teilnehmenden bilden eine gute Grundlage für zukünftige Projekte und Veranstaltungen.

2.3. Pilotprojekt zur Ausleihe eines „Lärmblitzers“

2.3.1. Einleitung

Anfang 2022 wurde der Fachbereich der Lärminderungsplanung auf das Pilotprojekt zum Einsatz von sogenannten Lärmblitzern in Frankreich aufmerksam. In der Europäischen Union besteht für motorisierte Fahrzeuge, die am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, eine Pflicht zur periodischen Hauptuntersuchung. In Frankreich gibt es diese Verpflichtung für motorisierte Zweiräder bisher jedoch nicht. Zur Vermeidung einer Sanktionierung durch die Europäische Union und zur Verringerung von Lärm- und Luftemissionen wird ähnlich wie in Dänemark auf stichprobenartige technische Kontrollen gesetzt, die den technischen Zustand und die Lärmentwicklung am Straßenrand kontrollieren und gegebenenfalls sanktionieren. Dafür hat Frankreich die „Code de la route“ (französische Straßenverkehrsordnung) angepasst, um im Zuge eines mehrjährigen Forschungsprojektes automatisierte Kontrollen der Lärmentwicklung am Straßenrand vornehmen zu können. Dazu kamen mehrere Systeme von unterschiedlichen Herstellern in Frankreich zum Einsatz. Zum 07. Juli 2023 wurde mit dem Dekret n°0162 der Pegelschwellenwert von 85 Dezibel (A-bewertet) in der Code de la route festgesetzt, welchen die Fahrzeuge in keinem Fahrzustand überschreiten dürfen und wodurch eine Ahndung offiziell möglich wurde.⁸

Mit BruitParif, den Entwicklern des französischen Systems „Hydre“, konnte die Ausleihe zur Erprobung in Berlin vereinbart werden. Ziel war es zu erproben, ob und wie besonders laute Fahrzeuge im Straßenverkehr erfasst werden können. Für die Erprobung war von Beginn an klar, dass mit der Erfassung keine ordnungsrechtliche Ahndung verbunden ist. Denn die Gesetzeslage in Deutschland bietet derzeit keine Grundlage für eine Ahndung wie in Frankreich. Zudem ist das System „Hydre“ bislang in Deutschland nicht zugelassen. Die Erprobung war somit ein befristetes Forschungsprojekt.

Mit dem Forschungsprojekt sollten speziell die Einsatzmöglichkeiten in Berlin in einem von Geräuschen geprägten städtischen Umfeld ausgelotet werden. In dem zweimonatigen Einsatz vom 31. Mai 2023 bis zum 27. Juli 2023 war das Gerät auf dem Mittelstreifen in circa fünf Metern Höhe aufgestellt. Erfasst wurde die Fahrtrichtung Westen am Kurfürstendamm auf Höhe der Gedächtniskirche.

Die im Projekt ermittelten Fahrzeuge werden hinsichtlich mehrerer wissenschaftlicher Fragestellungen in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin untersucht. Die Analyse soll im Wesentlichen aufzeigen, ob mit Hilfe des Hydre-Systems die Gründe für sehr laute Einzelereignisse wie beispielsweise Manipulation oder ein unangepasster Fahrstil ermittelt werden können.

⁸ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047835904>, Zugriff am 21. September 2023.

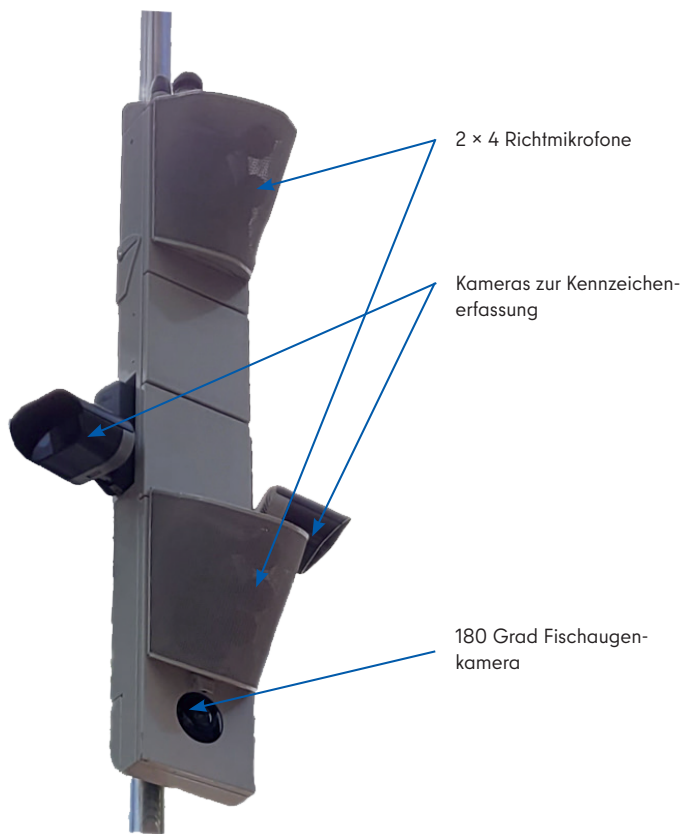


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Hyde-Systems

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Der Kurfürstendamm ist laut der Verkehrssicherheitslage 2022 der Polizei Berlin auf Platz 2 der Orte für verbotene Kraftfahrzeugrennen in Berlin, weshalb er als Einsatzort ausgewählt wurde.⁹ Der Aufstellungsort musste weiteren Anforderungen wie eine freie Sicht, die Zugänglichkeit zu einem Stromanschluss und einer maximalen Spurenanzahl von zwei zu überwachenden Spuren genügen.

Das Hyde-System funktioniert wie eine akustische Kamera durch das Zusammenwirken von zwei mal vier Richtmikrofonen und einer 180 Grad Fischaugenkamera, die mit 25 Bildern pro Sekunde bis zu 15 vorbeifahrende Fahrzeuge gleichzeitig erkennt und mit einer Verarbeitungszeit von 0,6 bis 1 Sekunde den Beurteilungspegel erfasst. Dabei werden die Beurteilungspegel der Fahrzeuge, egal auf welcher Fahrspur oder Entfernung sie sich befinden, auf eine gleichbleibende Entfernung von 7,6 Metern und einer Höhe von 1,2 Metern heruntergerechnet.¹⁰

Wenn die Auslöseschwelle von $L_{A_{Fmax}} \geq 82$ Dezibel (A-bewertet) erreicht wird, wird das lauteste Fahrzeug in einer Aufnahme erfasst. Der Schwellenwert von 82 Dezibel (A-bewertet) wurde gewählt um niedrigere Pegel als in Frankreich zu erfassen.¹¹ Dieser Pegel entspricht außerdem dem höchsten Grenzwert der 1. Phase für neue Fahrzeugtypen, die ab dem 01. Juli 2016 zugelassen wurden.¹²

⁹ https://www.berlin.de/polizei/_assets/aufgaben/anlagen-verkehrssicherheit/verkehrssicherheitslage-2022-polizei-berlin.pdf, Zugriff am 01. November 2023.

¹⁰ Anmerkung der verfassenden Person: Diese Werte beziehen sich auf die Genehmigungsbedingungen für das Fahrgeräusch.

¹¹ Anmerkung der verfassenden Person: In Frankreich werden im Pilotprojekt 85 Dezibel (A-bewertet) als Schwellenwert verwendet.

¹² Anmerkung der verfassenden Person: Fahrzeugklasse N3 mit einer Motornennleistung > 2.500 Kilowatt nach VERORDNUNG (EU) Nr. 540/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. April 2014 über den Geräuschpegel von Kraftfahrzeugen und von Austauschschalldämpferanlagen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 70/157/EWG.

Im Ergebnis wurden pro Aufnahmeevent eine mp4-Video-datei, eine FLAC-Audio-datei und eine jpg-Bilddatei generiert. Wobei die Aufnahmelänge zwischen zwei bis sechs Sekunden in Abhängigkeit von der Fahrzeuggeschwindigkeit variierte.

Die Aufnahmen erfolgten in Absprache und mit Genehmigung der Berliner Landesdatenschutzbeauftragten. Zur Wahrung des Datenschutzes erfolgte eine Risiko- und Datenschutzfolgenabschätzung nach § 67 Bundesdatenschutzgesetz und eine Auftragsverarbeitungsregelung mit dem Hersteller des Gerätes.

Weiterhin bedeuteten die Auflagen des Berliner Datenschutzbeauftragten in der Praxis, dass die Aufnahmequalität der Videos so weit heruntergeregelt wurde, dass keine Gesichter erkennbar waren. Außerdem wurden Gesichter von Passanten und Fahrzeugführenden unkenntlich gemacht. Lediglich die Kennzeichen der detektierten Fahrzeuge wurden mit Hilfe der Kameras in den Fotos dargestellt. Diese mussten durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) für die weitere Überprüfung durch die Technische Universität Berlin anonymisiert werden. Die Kennzeichenerhebung zur weiterführenden Auswertung machte es notwendig, spezifische Fahrzeugeigenschaften¹³ beim Kraftfahrtbundesamt und Landesamt für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten abzufragen.

Zur Wahrung der öffentlichen Informationspflicht wurden im Untersuchungszeitraum circa 100 Meter vor dem Hyde-System und an dem Gerätemast selbst je eine Informationstafel mit einer Zweckbeschreibung und der Datenschutzerklärung in Sichthöhe befestigt.

Verkehrserhebung

Erfassung sehr lauter Fahrzeuge



Hier findet ein wissenschaftliches Pilotprojekt vom 31.05. - 27.07.2023 statt.

Es werden KEINE Halterdaten ermittelt und es erfolgt KEINE Ahndung.

Eine Kennzeichenerfassung erfolgt anlassbezogen, wenn ein definierter Schalldruckpegel während der Vorbeifahrt überschritten wird. In diesem Fall erfolgt eine akustische und visuelle Aufnahme des Fahrzeugs. **Fahrzeugführende und Passanten werden nicht erfasst.** Die Erhebung und Verarbeitung erfolgt zu wissenschaftlichen Forschungszwecken mit der Technischen Universität Berlin auf Grundlage des Art. 6 Abs. 1 Satz 1 lit. e Alt. 1 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) i.V.m. § 17 Abs. 1 Satz 1 Berliner Datenschutzgesetz (BlnDSG).



Die Federführung liegt bei der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt.
-Referat Immissionsschutz-

Weitere Informationen sowie die Datenschutzerklärung finden Sie unter:
<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/verhaltensbedingter-verkehrslaerm/>
oder telefonisch unter (030) 9025-2293



Abbildung 2: Informationstafel zur Erhebung

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

¹³ Hersteller-Schlüssel-Nummer, Typ-Schlüssel-Nummer, Jahr der Erstzulassung, Hersteller, Hubraum in Kubikzentimeter, Motorleistung in Kilowatt, Nennleistungsumdrehung, Standgeräusch in Dezibel, Fahrgeräusch in Dezibel, Fahrzeugklasse-Schlüssel-Nummer, Art des Aufbaus-Schlüssel-Nummer, Code zur nationalen Emissionsklasse, Emission, Kraftstoff- oder Energiequelle, Kraftstoff, Leergewicht Technisch zulässige Gesamtmasse in Kilogramm, Anzahl der Achsen, Fahrzeugklasse, Aufbauart.

2.3.2. Statistische Kurzauswertung

Innerhalb des Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 2.468 Fahrzeuge erfasst, die den Pegelschwellenwert von 82 Dezibel (A-bewertet) in einer Entfernung von 7,6 Metern erreichten oder überschritten. Dies entspricht circa 0,5 Prozent der Gesamtfahrzeugmenge¹⁴ dieser Fahrtrichtung des Abschnitts vom Kurfürstendamm.

Die detektierten Fahrzeuge fuhren mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 42 Kilometer pro Stunde bei einer angeordneten Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 Kilometer pro Stunde an diesem Straßenabschnitt. Der durchschnittliche Schalldruckpegel in 7,6 Meter Entfernung lag bei 85 Dezibel (A-bewertet) bei den erfassten Fahrzeugen.

Bei über der Hälfte der Fahrzeuge handelte es sich um Kräder (53 Prozent), 28 Prozent gehörten zur Gruppe der Lkw / Busse / Busse der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) und 19 Prozent waren Pkw.

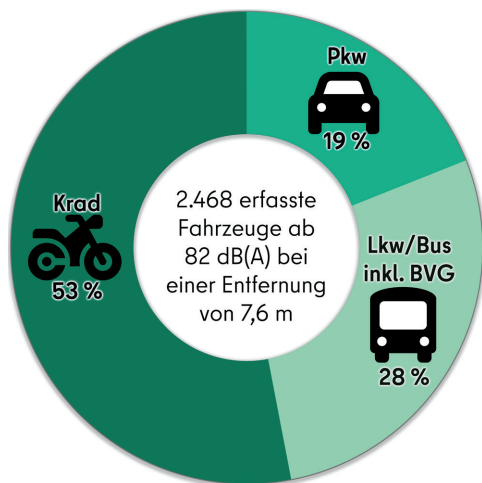


Abbildung 3: Kreisdiagramm Verteilung aller erfassten Fahrzeuge

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Die häufigsten Auslösungen fanden bei allen Fahrzeugarten in der Pegelklasse 82 bis 85 Dezibel (A-bewertet) statt. In der Pegelklasse zwischen 85 bis 95 Dezibel (A-bewertet) reduzierte sich die Anzahl bei Krädern und Pkw um rund 30 Prozent zur ersten Pegelklasse. Ein deutlicher Einbruch zeigte sich wiederum in dieser Klasse bei den Bussen / Lkw. Zwischen 85 bis 95 Dezibel (A-bewertet) stellten sie den kleinsten Anteil aller Fahrzeugarten dar, wohingegen sie in der Klasse zwischen 82 bis 85 Dezibel (A-bewertet) die überwiegende Fahrzeugart repräsentierten.

In der Pegelklasse zwischen 95 bis 105 Dezibel (A-bewertet) reduziert sich die Anzahl der erfassten Fahrzeuge deutlich. Der eine erfasste BVG-Bus erreichte diese Pegelklasse durch ein pfeifendes Druckluft-Geräusch, welches entsteht, wenn überschüssige Druckluft ins Freie abgelassen wird. Das kommt vor, wenn der Vorratsbehälter des Busses während der Fahrt durch einen Kompressor mit Druckluft für die Bremsanlage und Federung versorgt und ein bestimmter Abschalt-Druck erreicht wird. Grundlage der Detektion war somit kein lautes Motorengeräusch oder ein Schaden am Fahrzeug.

¹⁴ Anmerkung der verfassenden Person: Die durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV) wurde aus der Lärmkartierung 2022 abgeleitet.

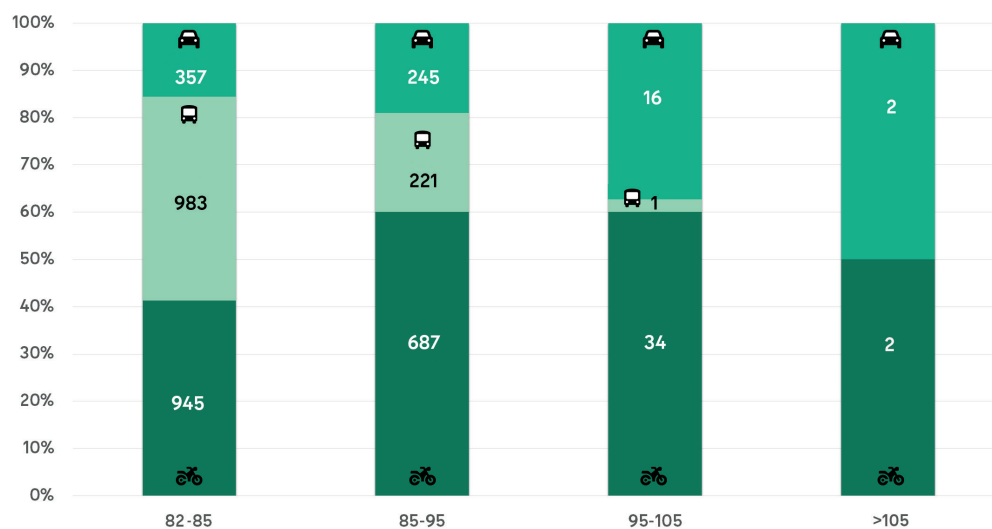


Abbildung 4: Anteile der Fahrzeugkategorien in Prozent nach Pegelklassen in Dezibel (A-bewertet)

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

In die lauteste Pegelklasse > 105 Dezibel (A-bewertet) war 0,2 Prozent aller erfassten Fahrzeuge einzuordnen. Drei der Fahrzeuge dieser Pegelklasse wiesen in ihren Fahrzeugpapieren einen Vorbeifahrtpegel zwischen 74 bis 76 Dezibel (A-bewertet) auf und lagen somit bei der Erfassung deutlich oberhalb dieser normierten Angaben. Das vierte Fahrzeug erreichte diese Pegelklasse durch bedeutungsloses Hupen und nicht aufgrund des Motorengeräusches.

Auch in der Pegelklasse zwischen 95 bis 105 Dezibel (A-bewertet) lag der durchschnittliche eingetragene Typprüfwert Vorbeifahrtpegel bei 75 Dezibel (A-bewertet) und der höchste eingetragene Pegelwert lag bei 80 Dezibel (A-bewertet). So zeigt sich an dieser Stelle ebenfalls eine große Diskrepanz zwischen den Werten der genormten Messverfahren und den Worst-Case-Szenarien im realen Straßenverkehr, wie sie hier ansatzweise durch die vorliegenden Ergebnisse abgebildet werden. So ließe sich an dieser Stelle eine ähnliche Schlussfolgerung wie ihn das Umweltbundesamt 2020 im Bericht „Überprüfung der Geräuschemissionen von Motorrädern im realen Verkehr“ zog, dass die aktuellen Prüfverfahren angepasst werden müssten, um auch Worst-Case-Vorbeifahrten aufzunehmen.¹⁵

¹⁵ Huth et al: Überprüfung der Geräuschemissionen von Motorrädern im realen Verkehr, Deutschland: Umweltbundesamt, 2020., Seite 25.

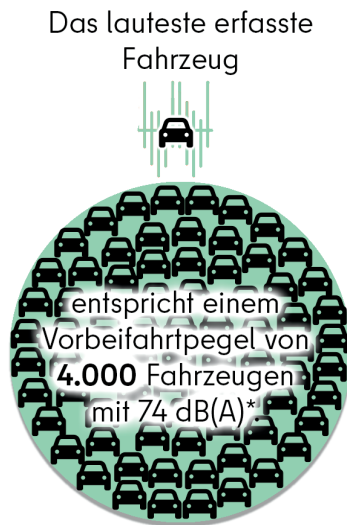


Abbildung 5: Gleichnis für das lauteste erfasste Fahrzeug

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

Das lauteste erfasste Fahrzeug war mit 111 Dezibel (A-bewertet) durch sein auffälliges Fahrverhalten so laut wie 4.000 Fahrzeuge mit seinem eigentlichen Typprüfwert von 74 Dezibel (A-bewertet) oder ein Martinshorn in zehn Meter Entfernung.¹⁶

Die gemittelten Ergebnisse zeigten weiterhin, dass innerhalb des Untersuchungszeitraums an Samstagen und Sonntagen mehr laute Fahrzeuge erfasst wurden als innerhalb der Woche. Es konnten ebenfalls Auslösespitzen zwischen 17:00 bis 21:00 Uhr identifiziert werden.

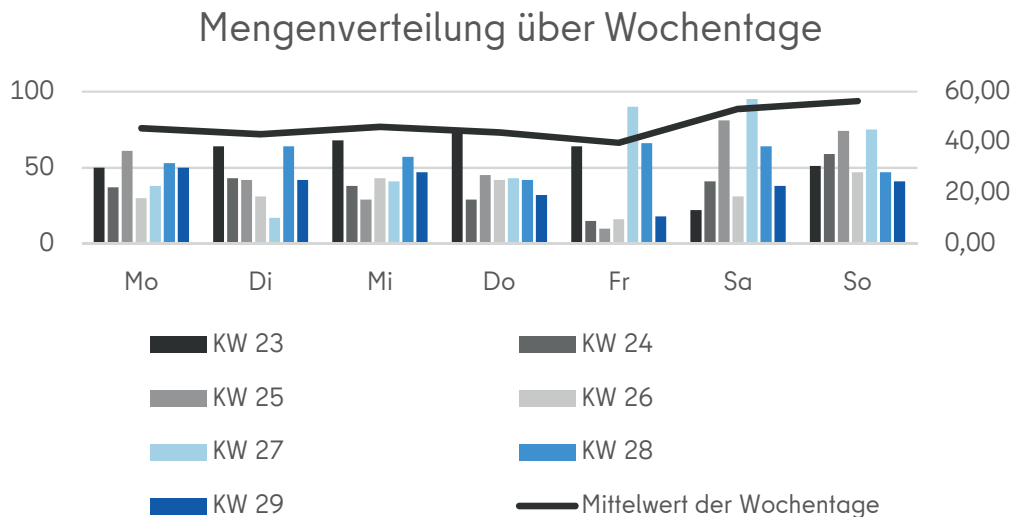


Abbildung 6: Verteilung aller erfassten Fahrzeuge auf die Wochentage

(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

¹⁶ <https://www.hlnug.de/themen/laerm/akustische-grundlagen>, Zugriff am 26. September 2023

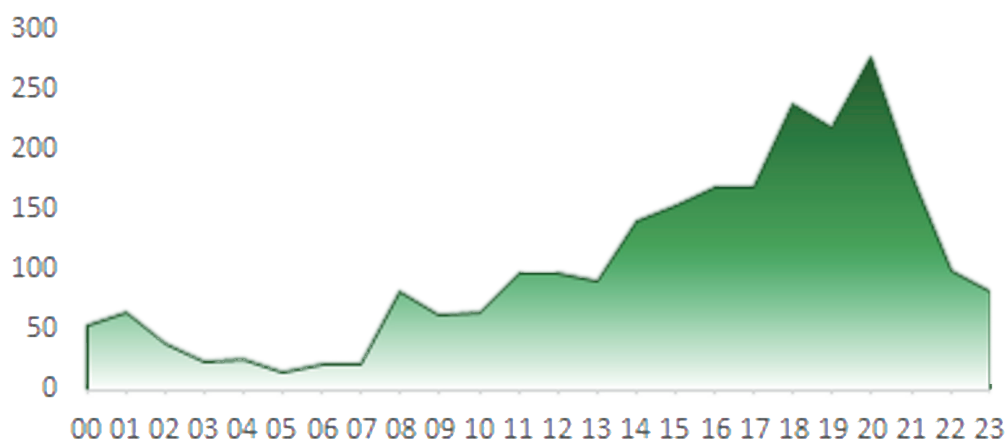


Abbildung 7: Verteilung aller erfassten Fahrzeuge (y-Achse) über Uhrzeiten in Stunden (x-Achse)
 (Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

2.3.3. Ausblick

Weitere Erkenntnisse wurden durch wissenschaftliche Untersuchungen der Technischen Universität Berlin (TU Berlin) bearbeitet. Eine daran angeschlossene Masterarbeit wurde 2024 an der TU Berlin abgeschlossen. Sie steht der Öffentlichkeit zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht zur Verfügung.

Zusätzlich hat die SenMVKU mit dem Masteranden einen Werkvertrag zur weiteren Analyse der Hyde Daten geschlossen, die im Wesentlichen aufzeigen sollte, ob die Gründe wie beispielsweise technische Mängel, Manipulationen oder lärmerzeugendes Fahrverhalten für das Überschreiten der Auslöseschwelle anhand der erfassten Daten zu identifizieren sind. Dabei kamen Verfahren des maschinellen Lernens zum Einsatz, die sukzessive trainiert und validiert werden sollten. Es sollte ebenfalls die Zuordnung zur primären Quelle wie beispielsweise der Motor, der Auspuff oder die Hupe betrachtet werden.

Darüber hinaus erfolgte eine detaillierte (psycho-)akustische Charakterisierung der erfassten Fahrzeuge und eine instrumentelle Einschätzung bezüglich der Belästigungswirkung von besonders kritischen Ereignissen.

Der Bericht wurde Anfang 2025 auf dem Internetauftritt der Lärminderungsplanung Berlin der SenMVKU veröffentlicht.¹⁷ Weitere Schlussfolgerungen und Arbeitsaufträge auf Grundlage der Ergebnisse konnten bisher durch den zeitlich überlagerten Redaktionsschluss zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes nicht gezogen werden.

Weiterhin wird ein Informationsaustausch mit anderen testenden Städten wie Barcelona angestrebt.

Um das Hyde System in Deutschland als automatisierte Messtechnik zur Ahndung zuzulassen, müsste es nach jetzigem Rechtsstand in der Lage sein, erhöhte Geräuschwerte von Fahrzeugen quellen genau zu lokalisieren und auch gleichzeitig erkennen, ob fahrzeugspezifische Grenzwerte überschritten werden. Außerdem müsste es rechtsverbindlich unterscheiden können, ob das Fahrverhalten oder eine technische Fahrzeugveränderung ursächlich für die im Einzelfall erhöhte Lärmemission ist. Da diese Anforderungen zum jetzigen Zeitpunkt schwer zu realisieren sind, sind Überlegungen zur Einführung eines sogenannten „Lärmdeckels“ wie in Frankreich zielführender. Dieser Deckel würde eine Schwelle definieren, die kein Fahrzeug im realen Straßenverkehr in keinem Fahrzustand überschreiten darf. Eine Überschreitung kann so nur die Folge eines Fehlverhaltens, eines Fahrzeugdefekts oder einer Manipulation sein. Diese

¹⁷ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laerminderungsplanung-berlin/projekte/verhaltensbedingter-verkehrslaerm/> Zugriff am 03.03.2025.

Überlegungen werden derzeit in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachgremien eruiert, um eine entsprechende Bundesratsinitiative vorzubereiten.

2.4. Neustrukturierung der Ordnungsämter

Die Berliner Ordnungsämter leisten neben den Bürgerämtern einen großen Anteil an Bürgerdiensten. Die Aufgaben der Ordnungsämter sind sehr heterogen, weshalb eine bereichsübergreifende Steuerung, Organisations- und Personalentwicklung erschwert ist. Gleichzeitig haben sich die Aufgaben in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet, ohne dass Organisation und Personalbemessungen angepasst wurden.

Aus diesem Grund wurde ein Projekt zur Neustrukturierung der Ordnungsämter von der Senatsverwaltung für Inneres und Sport initiiert. Im Einzelnen sollten dadurch Aufgaben, Organisation und Personalbedarfe identifiziert sowie ein gesamtstädtisches Steuerungskonzept erarbeiten werden.

Eine lärmrelevante Aufgabe, die derzeit bei den Ordnungsämtern verortet ist, ist die Überwachung und Kontrolle der Ordnung im öffentlichen Raum / Außendienst. Die bezirklichen Allgemeinen Ordnungsdienste (AOD) sind somit im Einzelnen für Ordnungsmaßnahmen bei Haus- und Nachbarschaftslärm (zum Beispiel Anzeigenfertigung und Sicherstellung der Musikanlage bei zu lautem Gebrauch) aber auch für die Überwachung des ruhenden Verkehrs und des Fließverkehrs auf Gehwegen und in Fußgängerzonen zuständig. Während der Corona-Pandemie wurde zur Entlastung der AOD-Kräfte das eigenständige Tätigkeitsfeld des Verkehrsüberwachungsdienstes (VÜD) sowie die Einführung der Kartenlesegeräte für die unmittelbare Ahndung von nicht verkehrlichen Ordnungswidrigkeiten temporär eingeführt.

Diese temporäre Maßnahme soll im Zuge der Neustrukturierung verstetigt werden. Dazu hat die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt – Abteilung Verkehrspolitik einen Berechnungsschlüssel als Grundlage für die Abschätzung der zusätzlichen zukünftigen Überwachungsbedarfe und Personalabschätzungen zur Überwachung des ruhenden Verkehrs erarbeitet. Da sich die zukünftige Arbeitslast durch beispielsweise die Ausweitung des Radverkehrsnetzes, die effiziente Nutzung und Ausweitung von Lieferzonen und die Erweiterung von Bussonderstreifen erhöhen wird, sieht diese Abschätzung nicht eine faktische Aufgabenreduzierung des AODs vor. Der VÜD bietet jedoch eine komplementäre Ergänzung. Die Empfehlung sieht für die Umsetzung dieses Konzeptes eine Senatsvorlage vor, damit die erforderlichen Stellen- und Sachmittel im Doppelhaushalt 2024/25 vorgesehen werden.

Innerhalb des Projektes zur Neustrukturierung der Ordnungsämter wurde ein Ergebnisbericht zur Zusammenarbeit der Polizei und den Ordnungsämtern erstellt. Dieser empfiehlt beispielsweise, die Außendienstkräfte der Ordnungsämter mit einer Funkanbindung an die Wache der Ordnungsämter sowie einer separaten Telefonleitung zwischen den Leitstellen der Polizei und Ordnungsämtern auszustatten. Diese Maßnahme soll eine effiziente Abstimmung und Steuerung der beiden Instanzen bewirken. Im gleichen Maße empfiehlt der Ergebnisbericht eine einheitliche Benennung von Telefonnummern und Funktionspostfächern, wodurch die Kommunikation zwischen den Bürgerinnen und Bürgern mit den Behörden reibungsloser erfolgen kann.

Diese Konzepte und Planungen ermöglichen auch indirekt eine Minderung von zusätzlichem Lärm durch Einzelereignisse im Straßenverkehr.

3. FREIWILLIGE VERHALTENSÄNDERUNG

Eine Verhaltensänderung kann durch äußeren Druck mit hohen Bußgeldern und Kontrollen erreicht werden. Ein weiterer Ansatzpunkt besteht darin, durch Sensibilisierung eine Einsicht zur Verhaltensänderung bei den Menschen zu erzeugen. Dazu werden gerne mediale Kampagnen genutzt, die entweder Aufmerksamkeit oder eine Verhaltensänderung durch Wissenszuwachs erzeugen wollen.

So wurde mit den Mitteln der Lärmaktionsplanung ein Präventionsfilm konzipiert, der in Berliner Fahrschulen zur Sensibilisierung eingesetzt werden soll und den Fahranfängern vermittelt, was am Fahrzeug Lärm verursacht und für ein faires Miteinander wirbt.

Die Abteilung für Verkehr der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) hat sich Ende 2023 ebenfalls dem Thema Verkehrssicherheit mit einer Kampagne angenommen.

3.1. Präventionsarbeit für Fahranfänger in Fahrschulen

Kfz-Lärm wird im Theorieunterricht als kurzer Teil im Themenkomplex zum umweltbewusstem Fahren beleuchtet. Hier liegt der Fokus jedoch auf einer treibstoffsparenden Fahrweise, die sich auch positiv auf die Lärmemissionen eines Fahrzeugs auswirkt.

Der 3,5-minütige Präventionsfilm, der von der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt für den Theorieunterricht an Fahrschulen entwickelt wurde, erklärt, wie Geräusche beim Fahren entstehen und wie sie minimiert werden können. Dies erfolgt auf eine ansprechende und nicht belehrende Weise.

Der Film ist jedoch nicht nur für Fahranfänger geeignet, sondern kann Jedem eine Hilfestellung für ein lärmarmes, faires Miteinander im Straßenverkehr sein.

Der Film ist auf YouTube¹⁸ und den Seiten der Berliner Lärmaktionsplanung¹⁹ abrufbar. Um die Hauptzielgruppe auf den Film aufmerksam zu machen, wurden Informationsschreiben und E-Mails an Berliner Fahrschulen versandt.

18 <https://www.youtube.com/watch?v=s7ro40tHjPo>, Zugriff am 15. November 2023.

19 <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/praeventionsfilm-verkehrslaerm/>, Zugriff am 15. November 2023.



Abbildung 7: Titelbild Präventionsfilm für Fahrschulen
(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt)

3.2. Kampagne für mehr Verkehrssicherheit der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Ende 2023 startete die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt eine Kampagne für mehr Rücksichtnahme und Sicherheit im Straßenverkehr. Unter dem Motto „Gemeinsam besser ankommen“ regte sie dazu an, das eigene Verhalten im Verkehr kritisch zu überdenken und sich in andere hineinzuversetzen. Bis 2024 wurde über Radiospots, Citylight-Plakate an Straßen, digitale Anzeigen und Aktionen in sozialen Netzwerken auch an Infoständen für mehr Wertschätzung der anderen Verkehrsteilnehmenden geworben. Akteure aus Institutionen und Zivilgesellschaft wurden eingeladen, Aktionsmaterialien zu nutzen und sich der Kampagne anzuschließen.



Abbildung 8: Presseauftakt der Kampagne mit den drei Kampagnenmotiven
(Quelle: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt/Vorwerk)

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



[instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)



[youtube.com/@senmvkuberlin](https://www.youtube.com/@senmvkuberlin)



[linkedin.com/company/senmvku](https://www.linkedin.com/company/senmvku)

Berlin, 03/2025



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 - 2029

Anlage 4: Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und -räume

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

TITELBILD

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

STAND

03/2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.1. Historie bis heute	4
1.2. Neuordnung der Begrifflichkeiten	5
2.1. Kriterien und Vorgehensweise bei den ruhigen Gebieten und Ruhe- und Erholungsflächen.....	6
2.1.1. Flächengröße.....	6
2.1.2. Absolute Pegelschwelle	6
2.1.3. Kartengrundlagen der Kulisse	7
2.1.4. Anforderungen an die neu ausgewiesenen ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen.....	10
2.1.5. Datengenauigkeit	10
2.2. Kriterien und Vorgehensweise bei den Ruhe- und Erholungsflächen	11
2.2.1. Flächengröße.....	11
2.2.2. Relative Pegelschwelle	11
2.3. Ergebnisse für die ruhigen Gebiete und die Ruhe- und Erholungsflächen	12
2.3.1. Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.....	12
2.3.2. Tabelle der ruhigen Gebiete	12
2.3.3. Tabelle der Ruhe- und Erholungsflächen	13
2.4. Änderungen im Vergleich zur Kulisse 2019	15
3.1. Kriterien potenzieller Ruhe- und Erholungsräume	18
3.2. Datengrundlage für die Kulisse der wohnortnahen, öffentlich zugänglichen Ruhe- und Erholungsräume	18
3.3. Ergebnisse der Auftaktveranstaltung und der öffentlichen Beteiligung.....	18
3.4. Themenbereiche, Flächen und Kriterien.....	20
3.5. Technische und perzeptive Daten.....	21
3.6. Bewertung und Priorisierung der Ruhe- und Erholungsräume	22
3.7. Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume	23
3.8. Fragen und Fragebogen	23
3.9. Modellprojekte	24

1. EINFÜHRUNG

Berlin als Metropole mit ihren derzeit rund 3,8 Millionen Einwohnenden und jährlich rund 9 Millionen Gästen mit 22,4 Millionen Übernachtungen ist eine spannende und aufregende Stadt¹. Berlin hat für jeden etwas zu bieten. Aber viele Menschen, die hier leben, arbeiten und Freizeit haben, erzeugen auch viele Wege. Zusammengenommen wird etwa die Hälfte aller Wege mit dem motorisierten Individualverkehr (24 Prozent) oder dem öffentlichen Personennahverkehr (27 Prozent) zurückgelegt, also mit motorisiertem Verkehr². Motorisierter Verkehr erzeugt Lärm und entsprechend laut ist es in der Stadt. Aber es ist nicht überall laut und Ruhe zu finden ist ein wichtiger Ausgleich für die oftmals nicht vollständig lösbaren Lärmkonflikte.

Daher hat die Europäische Union in der Umgebungslärmrichtlinie die Ausweisung und den Schutz ruhiger Gebiete festgeschrieben. Über den § 47d Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG) wurden die ruhigen Gebiete in das nationale Recht übernommen. Entsprechend ist es eine gesetzliche Anforderung, ruhige Gebiete auszuweisen.

Schon 2008 wurden für Berlin erstmalig die ruhigen Gebiete im Lärmaktionsplan festgelegt. Zudem wurde mit den innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen eine zusätzliche Gebietskategorie entwickelt, die zwar keine absolute Ruhe versprechen, jedoch zumindest in Teilgebieten eine deutliche Lärminderung aufweisen.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass in Berlin zahlreiche Orte zum Ausgleich genutzt werden, die flächenmäßig kleiner sind und an denen es nicht wirklich leise ist. Mit dem Lärmaktionsplan 2019 – 2023 wurde damit begonnen, diese städtischen Ruhe- und Erholungsräume in den Blick zu nehmen.

In Zeiten der wachsenden Stadt und zunehmender Verdichtung wird wohnortnahes Erholen im Freien immer wichtiger.

Im Folgenden wird beschrieben, wie und warum die ruhigen Gebiete und innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen überarbeitet wurden, wie das Thema der städtischen Ruhe- und Erholungsräume weiterentwickelt wurde und wie die Planungen für die kommenden Jahre sind.

1.1. Historie bis heute

Seit Beginn der Berliner Lärmaktionsplanung in Berlin 2008 wurden vom Berliner Senat entsprechend der gesetzlichen Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie der Europäische Union ruhige Gebiete ausgewiesen. Auf freiwilliger Basis kam eine weitere Kategorie – die innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen – hinzu. Die Kulissen der ruhigen Gebiete und der innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen wurde seither fortgeschrieben und mit dem Lärmaktionsplan 2019 – 2023 um das Tempelhofer Feld – als neues großes ruhiges Gebiet mitten in der Innenstadt – ergänzt.

Mit dem Wegfall des zivilen Flugverkehrs am Verkehrsflughafen Berlin-Tegel (TXL) ist im November 2020 eine bedeutende Lärmquelle aus der Stadt verschwunden, sodass eine grundlegende Überarbeitung der Kulisse der ruhigen Gebiete und der innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen notwendig wurde. Zudem sind auch die Grundlagendaten seit der ersten Veröffentlichung 2008 überarbeitet und präzisiert worden.

¹ <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/g-iv-1-m>, Zugriff am 11. Januar 2024.

² <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/>, Zugriff am 11. Januar 2024.

Aufgrund der neuen Berechnungsgrundlage der Lärmkartierung (siehe dazu Anlage 1) sowie erheblich detaillierteren und genaueren Datengrundlagen aus der fortschreitenden Digitalisierung ist die Vergleichbarkeit der neuen Kulisse mit der von 2008 beziehungsweise 2019 eingeschränkt.

Die Kriterien der ruhigen Gebiete und die Kulisse 2024 sind im Abschnitt 2 dargestellt. Weiter werden dort die Datengrundlagen und die Vorgehensweise erläutert.

Neben der Kulisse der ruhigen Gebiete und der innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen wurde bereits zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023 die neue Kategorie der städtischen Ruhe- und Erholungsräume eingeführt. In Abschnitt 3 sind die neuen Erkenntnisse dazu zu finden. Hier wird auch die Vorgehensweise erläutert und eine erste Kulisse potenzieller städtischer Ruhe- und Erholungsräume dargestellt.

1.2. Neuordnung der Begrifflichkeiten

Bereits im Lärmaktionsplan 2019 – 2023 wurde die Neuordnung der Begrifflichkeiten diskutiert. Vor allem sind die bisherigen Begriffe – insbesondere mit Einführung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume – wenig eingängig und bürgerfreundlich.

Da der Begriff ruhige Gebiete durch die Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union festgelegt ist, bleibt dieser bestehen. Die innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen dagegen sind ihrer Wortbedeutung noch nie gerecht geworden. Bereits 2008 wurden Flächen ausgewiesen, die direkt am Stadtrand lagen. Die Einordnung zielt inhaltlich auf die Wohngebietsnähe ab. Gleiches gilt für die städtischen Ruhe- und Erholungsräume. Daher werden im Folgenden die Konkretisierungen innerstädtisch und städtisch entfallen.

Um die Flächen und Räume künftig besser zu harmonisieren und um den hier relevanten Aspekt der Ruhe stärker zu verankern, werden die innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen künftig Ruhe- und Erholungsflächen genannt.

Künftig sollen folgende Begrifflichkeiten Verwendung finden:

- **ruhige Gebiete (RG)**
(gesetzlich gefordert, scharfe akustische Kriterien auch für die längere Aufenthaltsdauer geeignet),
- **Ruhe- und Erholungsflächen (RuE-F)**
(Ergänzung mit weichen akustischen Kriterien, auch für die längere Aufenthaltsdauer geeignet) sowie
- **Ruhe- und Erholungsräume (RuE-R)**
(keine akustischen KO-Kriterien, wohnortnah, vor allem für den kürzeren Aufenthalt empfohlen).

Nicht vollständig aufgelöst ist die Problematik, dass die Differenzierung in Gebiet, Flächen und Räume eine klare Größenunterscheidung impliziert. Das ist jedoch nicht durchgängig so, da es auch größere Ruhe- und Erholungsräume geben kann als beispielsweise Ruhe und Erholungsflächen. Entsprechend sind die jeweiligen Definitionen zu berücksichtigen und maßgeblich.

2. RUHIGE GEBIETE UND RUHE- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN

2.1. Kriterien und Vorgehensweise bei den ruhigen Gebieten und Ruhe- und Erholungsflächen

Trotz einer neuen Berechnungsgrundlage der Lärmkartierung (siehe Anlage 1) wird an der bisherigen Vorgehensweise und den Kriterien zu den ruhigen Gebieten und Ruhe- und Erholungsflächen in Berlin weitgehend festgehalten.

Tabelle 1: Übersicht der Merkmale und Kriterien der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.

	ruhige Gebiete (zusammenhängende Freiflächen)	Ruhe- und Erholungsflächen
Merkmal	Wald, Grünflächen, Parkanlagen, Feld, Flur und Wiesen als zusammenhängende Naturräume in Verbindung mit ballungsraumübergreifenden Verbindungen in benachbarte Landschaftsräume	Ruhe- und Erholungsflächen in Wohngebietsnähe mit fußläufiger Erreichbarkeit
absoluter Pegelschwellenwert (L_{DE})	≤ 55 Dezibel (A-bewertet)	/
relativer Pegelschwellenwert (L_{DE})	/	in der Kernfläche -6 Dezibel (A-bewertet) gegenüber dem höchstbelasteten Bereich
Größe	≥ 100 Hektar	≥ 30 Hektar
Beschreibung	ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie (große, zusammenhängende Freiflächen, die Aufenthalt und beispielsweise ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen)	Ruhe- und Erholungsflächen, die kleiner sein können als die ruhigen Gebiete und nicht unbedingt deren geringe Pegel aufweisen, aber eine hohe Aufenthaltsfunktion haben sowie in ihrer Kernfläche deutlich leiser als an ihrer Peripherie sind

2.1.1. Flächengröße

Das Flächenkriterium wird mit einer nicht verlärmten Fläche von ≥ 100 Hektar beibehalten.

2.1.2. Absolute Pegelschwelle

Die tatsächliche Nutzung der ruhigen Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen oder der Ruhe- und Erholungsräume im Nachtzeitraum ist gering. Dies berücksichtigend, wird die absolute Pegelschwelle von < 55 Dezibel (A-bewertet) hinsichtlich der Berechnungsgrundlage von L_{DEN} (24-Stunden-Pegel mit day, evening und night) auf den L_{DE} (mit day und evening, in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr) umgestellt. Hintergrund ist die Tatsache, dass bei der Berechnung des L_{DEN} der Nachtpegel L_N (22:00 bis 06:00 Uhr) mit $+10$ Dezibel (A-bewertet) aufaddiert wird und damit einen erheblichen Einfluss auf den Pegelwert hat.

2.1.3. Kartengrundlagen der Kulisse

Basis der Kulisse ist die von der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt veröffentlichte Karte zu Flächennutzung, Stadtstruktur und Versiegelungen 2021 mit der Karte Grün- und Freiflächenbestand 2020.³ Berücksichtigt wurden dabei die Gebietstypen Ackerland, Grünland, Park / Grünflächen, Wald, Friedhöfe und Kleingärten. Auch die Brachflächen, die ähnliche Eigenschaften wie Grünanlagen besitzen (wiesenartig, Büsche, Bäume), wurden dabei mitberücksichtigt. Keine Berücksichtigung fanden beispielsweise Brachflächen ohne diese Eigenschaften oder Stadtplätze, da das Wesen dieser Flächen nicht dem eines ruhigen Gebietes entspricht oder eine dauerhafte Nutzbarkeit nicht gesichert ist. Alle Flächen wurden anschließend mit dem Flächennutzungsplan und den dort hinterlegten Gebietskategorien abgeglichen.

Die aktuell vorliegenden detailreicheren Datengrundlagen erforderten Überlegungen, wie zukünftig damit umgegangen werden soll. Diese werden im Folgenden beschrieben.

Zunächst wurden benachbarte und zusammengehörende Flächen zusammengefasst, wie beispielsweise die Teilflächen des Grunewalds westlich und östlich der A 111 oder die Teilflächen des Tiergartens. Wenn Verkehrsflächen durch diese Gebiete führen oder sich gesperrte Gebiete wie der Sprengplatz oder unzugängliche Gebiete wie Seen oder Tümpel innerhalb dieser Flächen befinden, werden diese Flächen aufgrund ihrer eingeschränkten Begehrbarkeit künftig nicht mit eingerechnet⁴. Entscheidend ist, dass die Flächen zugänglich und durchwegbar sind und sich für ausgedehnte Spaziergänge ohne Lärmbelastung eignen. Die Überquerung (oder Unterquerung) von Verkehrswegen ist dabei kein prinzipieller Ausschlussgrund. Eine Quermöglichkeit muss jedoch unmittelbar, also fußläufig, gegeben sein.⁵

Grundlage der Kulisse der ruhigen Gebiete (und der Ruhe- und Erholungsflächen) von 2024 sind Flächen, die nicht bereits durch Planungen für andere Zwecke – beispielsweise für Verkehrsflächen, dem Wohnungsbau oder für die Ver- und Entsorgung – vorgesehen sind. Dementsprechend wurden die Potenzialflächen mit den aktuellen Planungen Berlins abgeglichen. Folgende Planungskarten fanden dabei Berücksichtigung:

- die Flächennutzungsplanung (FNP, aktuelle Arbeitskarte mit Abruf vom Oktober 2023),
- das senatsinterne Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS, Stand 31. Dezember 2022) sowie
- das senatsinterne Gewerbebauflächen-Informationssystem (GeFIS 2022).

2.1.3.1. Flächennutzungsplan

Die Kartengrundlagen wurden mit dem Flächennutzungsplan (FNP) verschnitten. Flächen, die als Bauflächen dargestellt sind, wurden aus dem Datensatz der Kartengrundlagen entfernt. Die Verkehrsflächen der FNP blieben aufgrund der groben Darstellungsweise weitgehend unberücksichtigt. Für die konkrete Flächenzugehörigkeit bleiben die Verkehrsflächen nach FNP maßgeblich. Belassen wurden zudem Flächen der Kartengrundlagen, die sich im FNP mit den Nutzungsarten Wald, Grünfläche und Landwirtschaftsflächen überlagern. Alle anderen Flächen wurden nicht berücksichtigt, mit folgenden Ausnahmen:

FLÄCHE DES TEMPELHOFFER FELDES

Wesentliche Teile der Fläche des Tempelhofer Feldes sind durch das Gesetz zum Erhalt des Tempelhofer Feldes (ThF-Gesetz) vom 14. Juni 2014 geschützt und werden als Freifläche genutzt. Deshalb wird die Bauflächendarstellung des FNP hier nicht berücksichtigt.

³ <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>, Zugriff am 11. Januar 2024.

⁴ Die Information zur Zugänglichkeit liegt nicht in jedem Fall vor. In einem iterativen Verfahren wurden die Teilflächen mehrfach analysiert. Es kann jedoch sein, dass vereinzelte Flächen nicht zugänglich sind. Der Datensatz wird anhand aller vorliegenden Informationen zur Zugänglichkeit gegebenenfalls bei der kommenden Fortschreibung angepasst.

⁵ Quermöglichkeiten wurden manuell auf Grundlage der vorliegenden Daten geprüft.

RIESELFELDER KAROLINENHÖHE

Die Rieselfelder Karolinenhöhe sind im Flächennutzungsplan als Ver- und Entsorgung mit landwirtschaftlicher Nutzung dargestellt. Der Charakter der Fläche entspricht durch zahlreiche Wanderwege und Radwege dem einer Grünfläche. Zudem ist die Fläche frei für die Öffentlichkeit zugänglich. Auch der Lärmaktionsplan 2008 hatte die Fläche bereits als ruhiges Gebiet ausgewiesen und sie gilt somit als schützens- und erhaltenswert. Zudem ist die Fläche bereits als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (LSG-39). Entsprechend ist derzeit nicht davon auszugehen, dass sich der Charakter der Fläche kurzfristig ändert.

2.1.3.2. Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS)

Das Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS) ist ein verwaltungsinternes Arbeitsinstrument zur strategischen Planung und Abstimmung der Wohnungsbau- und Infrastrukturentwicklung für die wachsende Stadt der Senatsverwaltungen und Bezirksämter.

Für die Flächen der ruhigen Gebiete wurden nur die Flächen berücksichtigt, die bereits realisiert sind oder als Wohnbaupotenzialfläche nicht als ruhiges Gebiet verstanden werden können. Grundsätzlich sind diese Flächen aber auch bereits im Flächennutzungsplan verankert.

2.1.3.3. Gewerbebauflächen-Informationssystem (GeFIS)

Das GeFIS ist ein verwaltungsinternes Arbeitsinstrument. Es sammelt äquivalent zum WoFIS mögliche Entwicklungsflächen für gewerbliche Nutzungen. Diese Flächen können daher nicht als ruhige Gebiete verstanden werden. Grundsätzlich sind sie aber ebenfalls im Flächennutzungsplan verankert und über die Berücksichtigung dieser Kulisse erfasst.

2.1.3.4. Umgang mit weiteren Planungen

Planungen der Stadt Berlin, die bereits ausreichend konkret und von stadtweiter Relevanz sind, wurden im Sinne der Transparenz aus der Kulisse entfernt. Das betrifft insbesondere die bekannten großen Wohnbauprojekte der Stadt.

2.1.3.5. Windenergieanlagen (WEA)

Nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz beziehungsweise dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG)⁶ ist Berlin verpflichtet, Windenergiegebiete auszuweisen. Zum Schutz der Wohngebiete werden hier zumeist Grünflächen in Betracht gezogen. Aus Sicht der Lärminderungsplanung ist beides kritisch zu sehen. Alle Flächen, die Ruhe- und Erholung ermöglichen, sollten vor jeglicher Lärmzunahme geschützt werden.

Dennoch stehen die neu festzusetzenden ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen bezüglich dieser Windenergiepotenzialflächen unter Vorbehalt. Die derzeit vorliegende Kulisse der Potenzialflächen für WEA umfasst rund 4.500 Hektar. Rund zehn Prozent sollen davon tatsächlich vom Land Berlin ausgewiesen werden.

Es ist festzustellen, dass in den neu auszuweisenden ruhigen Gebieten nur ein vergleichsweise geringer Flächenanteil durch die Potenzialflächen für Windenergienutzung betroffen ist (siehe Abbildung 1).

⁶ EEG: https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/, und WindBG: <https://www.gesetze-im-internet.de/windbg/>, Zugriff am 11. Januar 2024.

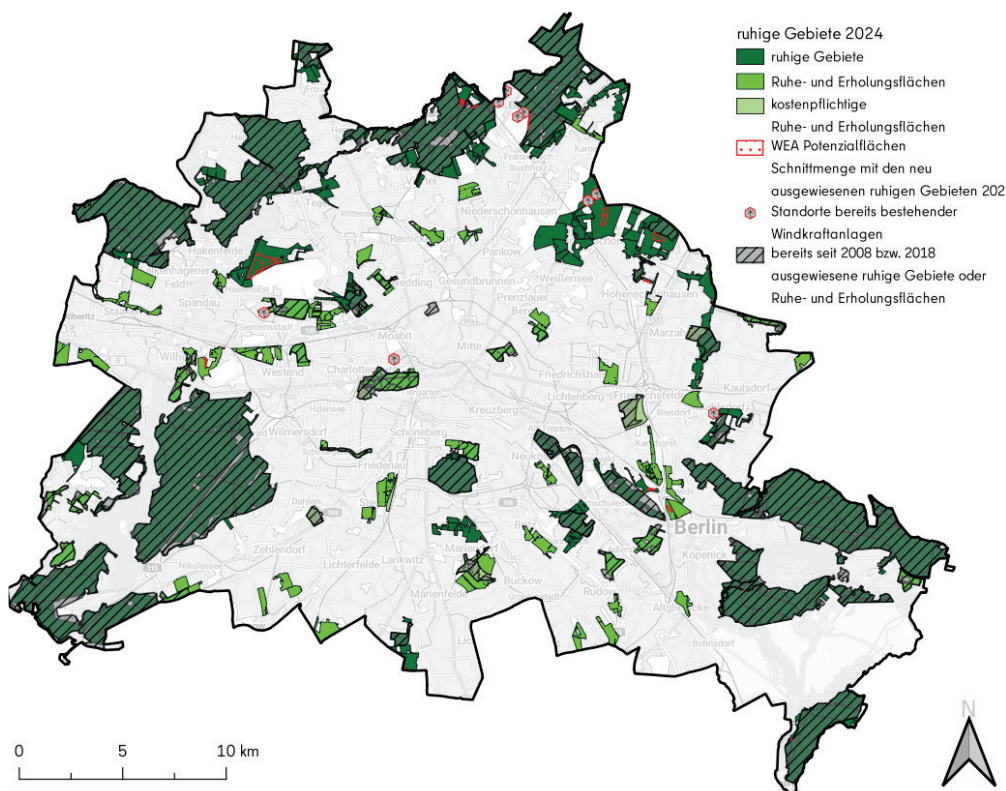


Abbildung 1: Schnittmenge der WEA Potenzialflächen mit den neuen ruhigen Gebieten 2024

Aus Sicht des Lärmimmissionsschutzes ist es prinzipiell misslich, dass hierfür gegebenenfalls auch bisher nicht verlärmte Bereiche mit in die Betrachtung einbezogen werden müssen. Es wird anerkannt, dass mit Blick auf den Klimawandel, erneuerbare Energien ausgebaut werden müssen. Dabei sind auch in der Planung der WEA die Orientierungswerte für den Beurteilungspegel der DIN 18005-1⁷ heranzuziehen. Die Werte betragen für Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen $L_r = 55$ Dezibel (A-bewertet) bezogen auf Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen und entsprechen somit der absoluten Pegelschwelle für ruhige Gebiete.

Da bereits verlärmte Teilbereiche innerhalb der ruhigen Gebiete existieren, wäre eine Verortung der WEA nach dem Prinzip „Lärm zu Lärm“ zu prüfen. Dies hätte zur Folge, dass die Anlagen in bestimmten Teilbereichen gegebenenfalls nicht pegelbestimmend sind.

Die Festsetzung einer Fläche als Fläche für Erneuerbare Energien, insbesondere als Windenergiegebiet gemäß WindBG und die Errichtung von Erneuerbare-Energie-Anlagen, einschließlich Windenergieanlagen, muss im Ergebnis des Verfahrens nicht im Widerspruch zur Festsetzung als ruhiges Gebiet/ Ruhe- und Erholungsfläche oder -raum stehen. Bei bestehenden Zielkonflikten werden die verschiedenen Aspekte im jeweiligen Festsetzungs- bzw. Genehmigungsverfahren geprüft und abgewogen.

Der Lärmaktionsplan kann aufgrund der unklaren Situation gegenwärtig keine konkreten Schlussfolgerungen ziehen und wird die Standortwahl kritisch begleiten. Doch letztendlich unterliegen die ruhigen Gebiete im Zuge übergeordneter Planungen der Abwägung (siehe Abschnitt 4).

⁷ DIN 18005-1 – Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 07/2023.

2.1.4. Anforderungen an die neu ausgewiesenen ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen

Schon zur Einführung der ruhigen Gebiete 2008 galt, dass die Gebiete öffentlich zugänglich, zusammenhängend und durchwegbar sein müssen. Die ruhigen Gebiete sollen allen eine Möglichkeit bieten, sich vor dem Trubel und Lärm der Großstadt zurückzuziehen und zu erholen.

Nicht immer ist die Durchwegbarkeit anhand der Daten eindeutig zu bestimmen. Zudem fehlt es an eindeutigen Definitionen. Eine Einfriedung um ein Gebiet heißt nicht prinzipiell, dass das Gebiet nicht betreten oder durchwandert werden kann. Auch die Frage, ab wann eine Distanz innerhalb eines verlärmten Gebietes, wie dem Grunewald entlang der Autobahn, zu groß ist, um noch als zusammenhängend angesehen zu werden, ist nicht trivial. Anhand der Datenlage ist dies nicht immer eindeutig und vergleichbar zu beantworten. Folgende Regeln wurden festgelegt, um die Vorgehensweise zu vereinheitlichen, nachvollziehbar zu gestalten und weitgehend reproduzierbar zu machen:

- **Die Gebiete oder Flächen sollen öffentlich und kostenfrei betretbar sein.**
Entsprechend sind Teilbereiche des Tiergartens, nämlich der Berliner Zoo, künftig keine Ruhe- und Erholungsfläche. Auch der Tierpark in Treptow-Köpenick oder der Britzer Garten werden künftig separat dargestellt. Diese durchaus vor Lärm weiterhin schützenswerten Bereiche wurden in einer separaten Kulisse als kostenpflichtige Ruhe- und Erholungsflächen ausgewiesen (siehe Abbildung 4).
- **Gebiete oder Flächen sollen ohne kostenpflichtige Hilfsmittel durchwegbar sein.**
Wenn beispielsweise eine Fähre genutzt werden muss, um in einen Bereich zu gelangen, wurde dieses Gebiet oder die Fläche nicht mehr als zusammenhängend im Sinne der ruhigen Gebiete betrachtet. Damit werden künftig Inseln separat bewertet und nicht mehr in Zusammenhang mit einem anderen Gebiet.
- **Gebiete oder Flächen sind als verbundener Raum stadtbekannt.**
Gebiete oder Flächen, die stadtwweit unter einem Namen bekannt sind, wie beispielsweise der Grunewald oder der Tiergarten, wurden als zusammenhängend betrachtet, so es Wegeverbindungen zwischen einzelnen Teilgebieten gibt. Das bedeutet, dass fußläufige und gefahrlose Quermöglichkeiten wie Bahnunterführungen, Lichtsignalanlagen, Fußgängerüberwege oder ähnliches vorhanden sein müssen.
- **Flüsse und Seen sind kein Bestandteil der Kulissen der ruhigen Gebiete oder der Ruhe- und Erholungsflächen.**
Obwohl die vielen Berliner Gewässer zu einem großen Teil eine hohe Aufenthaltsqualität besitzen und durchaus Ruhe- und Erholung bieten können, kann man sich auf ihnen nicht ohne Hilfsmittel aufhalten. Nach Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union sind die Berliner Wasserstraßen nicht kartierungspflichtig. In der Praxis ist auch eine Erfassung des Freizeitverkehrs derzeit kaum möglich, um eine prognostische sinnvolle Berechnung der dort auftretenden Verkehrsgläusche durchzuführen. Entsprechend ist über die Verlärmung der Gewässer wenig bekannt. Aus der aktuellen Bürgerbeteiligung wird deutlich, dass Schiffsverkehrslärm und Partylärm auf und an Gewässern durchaus ein wichtiges Thema sind. Party- und Freizeitlärm sind jedoch kein thematischer Bestandteil der Umgebungslärmrichtlinie. Ohne eine valide Datenbasis konnten die Verkehrsgläusche auf den Berliner Gewässern nicht bei der Erarbeitung der Kulisse berücksichtigt werden.

2.1.5. Datengenauigkeit

Ziel der Überarbeitung war eine hohe Datengenauigkeit zu erreichen. Da die Eingangsdaten von unterschiedlichen Arbeitsbereichen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt stammen und unterschiedliche Detaillierungsgrade aufweisen, kann es in Teilflächen zu Abweichungen kommen.

Sollten Ungenauigkeiten oder Fehler bekannt werden, beispielsweise durch die Bürgerbeteiligung, werden diese korrigiert und zur nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans eingearbeitet.

2.2. Kriterien und Vorgehensweise bei den Ruhe- und Erholungsflächen

Die Ruhe- und Erholungsflächen unterscheiden sich von den ruhigen Gebieten im Wesentlichen durch die Flächengröße und die relative Pegelschwelle. Ein anderer Unterschied ist der Schutzstatus der Gebietskategorie, (siehe Abschnitt 4). Grundsätzlich ist das Ziel der Lärminderungsplanung (die Zunahme von) Lärm zu vermeiden oder überall dort zu mindern, wo sich Menschen aufhalten. Ziel dieser Kategorie ist es größere und flächenhafte Gebiete für die Ruhe- und Erholung auszuweisen und zu erhalten. Ein Kriterium für die Ruhe- und Erholungsflächen ist eine relative Pegeldifferenz zwischen den Rändern und dem Kernbereich dieser Flächen, um die Wahrnehmung von Ruhe in Abgrenzung zur Stadtumgebung zu ermöglichen. Gleichzeitig soll aber vermieden werden, dass zum Schutz dieser Flächen Maßnahmen konzipiert werden, die beispielsweise zu einer Verkehrsverlagerung in Wohngebiete führen. Entsprechend ist die Definition ausgelegt. Das heißt eine gewisse Zunahme von Lärm an den Rändern der Flächen ist prinzipiell zum Schutz von Wohngebieten denkbar.

2.2.1. Flächengröße

Die Ruhe- und Erholungsflächen haben eine Flächengröße von ≥ 30 Hektar. Mit diesem Wert werden auch die größeren Berliner Parks berücksichtigt, die eine hohe Aufenthaltsqualität haben und sich akustisch wesentlich von ihrer städtischen Umgebung unterscheiden.

2.2.2. Relative Pegelschwelle

Um die wesentliche Unterscheidung in Bezug auf die städtische Umgebung sicherzustellen sollen die Flächen mindestens eine Pegeldifferenz von 6 Dezibel (A-bewertet) im Vergleich zwischen dem lautesten und dem leisesten Bereich aufweisen. Grundlage hierfür war, wie bei den ruhigen Gebieten, der L_{DE} . Hierzu wurde die Gesamtlärm-Rasterberechnung zugrunde gelegt.

Mit diesem Kriterium wird sichergestellt, dass der längerfristige Aufenthalt in einer relativ ruhigen Umgebung in Teilbereichen der Fläche möglich ist. Das ist für eine Großstadt wie Berlin und Bezug auf den Verkehrslärmimmissionsschutz wichtig.

2.3. Ergebnisse für die ruhigen Gebiete und die Ruhe- und Erholungsflächen

2.3.1. Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen

In Abbildung 2 ist die 2024 neu erarbeitete Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen dargestellt.

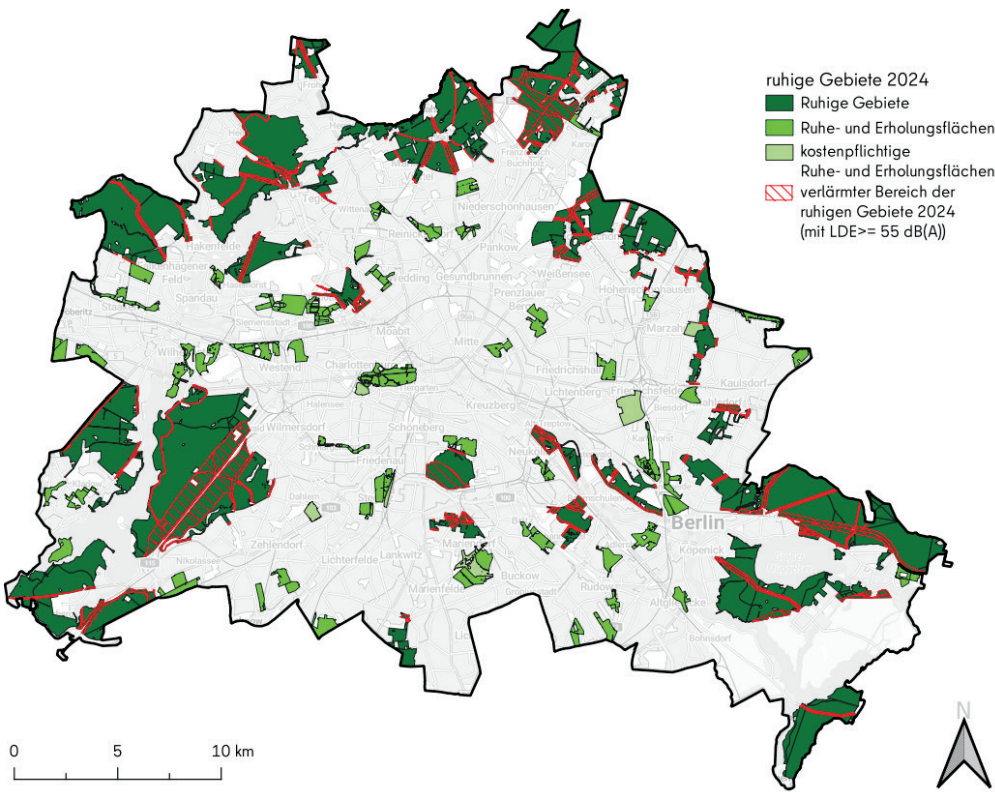


Abbildung 2: Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen 2024

2.3.2. Tabelle der ruhigen Gebiete

Tabelle 2 zeigt die Gebietsnamen der ruhigen Gebiete sowie deren Gesamtflächen und den Anteil des nicht verlärmten Bereiches.

Tabelle 2: Ruhige Gebiete mit Flächengröße und nicht verlärmter Flächengröße

Gebietsname des ruhigen Gebiets	Gesamtfläche des Gebiets in Hektar	Gesamtfläche des nicht verlärmten Bereichs in Hektar
Grunewald	2992	2021
Berliner Stadtforst Köpenick	2282	1926
Tegeler Forst	1612	1475
Tegeler Fließ und Umgebung	1370	1194
Spandauer Forst	1286	1214
Buch und Umgebung	1244	736
Düppler Forst	1182	1075

Gebietsname des ruhigen Gebiets	Gesamtfläche des Gebiets in Hektar	Gesamtfläche des nicht verlärmten Bereichs in Hektar
Berliner Stadtforst und Müggelspreewiesen	1003	892
Gatow, Kladow	947	874
Stadtrandsiedlung Malchow, Malchow und Wartenberg und Umgebung	696	591
Schmöckwitzer Werder	652	625
Falkenberg und Umgebung	438	425
Jungfernheide und Flughafensee Tegel	316	267
Tempelhofer Feld	316	162
Marzahn und Biesdorf Ost - An der Wuhle	282	248
Volkspark Wuhlheide und Umgebung	221	168
Königsheide und KGA Baumschulenweg	217	155
Treptower Park und Plänterwald	171	106
Waldgebiet Frohnau	164	135
Volkspark Rehberge und Umgebung	162	114
Kaulsdorfer Seen und Umgebung	142	112
KGA Ullsteinstraße / Gradestraße und Umgebung	138	96
Freizeitpark Marienfelde und Umgebung	134	128
Müggelspreewiesen	132	85
Buch Ost - Ludwigspark, Panke und Umgebung	115	95

2.3.3 Tabelle der Ruhe- und Erholungsflächen

Tabelle 3 zeigt die Gebietsnamen der Ruhe- und Erholungsflächen sowie deren Gesamtflächen und die maximal auftretende Pegeldifferenz auf der Fläche.

Tabelle 3: Ruhe- und Erholungsflächen mit Flächengröße und maximaler Pegeldifferenz auf der Fläche

	Gebietsname der Ruhe- und Erholungsfläche	Gesamtfläche des Gebiets in Hektar	Maximale Pegeldifferenz ⁸ auf der Fläche in Dezibel (A-bewertet)
1	Charlottenburg Nord	235	37
2	Tiergarten	185	27
3	Park Ruhwald um Umgebung	100	27
4	Pichelswerder / Pichelsberg	96	39
5	Waldgebiet Königsweg und Umgebung	93	26
6	KGA Karlshorst Süd-Ost	93	25
7	Adlershof Rodelberg und Umgebung	87	24
8	Volkspark Prenzlauer Berg und Umgebung	85	33
9	Preisterweg / Hans-Baluscheck Park	83	33
10	Volkspark Hasenheide und Umgebung	81	32
11	KGAs Britzer Garten Südwest	78	28
12	KGAs Britz	77	21
13	Westend Nord-West	76	28
14	Lichterfelde Süd	75	26
15	Spektewiesen und Umgebung	73	30

⁸ Die Pegeldifferenz wurde über die Zonenstatistik der Rasterlärnkarte je Fläche berechnet. Wenn der Minimalpegel $L_{\min}$ auf der jeweiligen Fläche > 0 Dezibel (A-bewertet) berechnet wurde, wurde die Pegeldifferenz über $L_{\max} - L_{\min}$ bestimmt. Für die wenigen Fälle mit $L_{\min} = 0$ Dezibel (A-bewertet) wurde die Pegeldifferenz über $L_{\max} - L_{\text{Median}}$ bestimmt.

	Gebietsname der Ruhe- und Erholungsfläche	Gesamtfläche des Gebiets in Hektar	Maximale Pegel-differenz ⁸ auf der Fläche in Dezibel (A-bewertet)
16	Waldgebiet an der Alten Försterei / Rudolf-Rühl-Allee	71	22
17	Pfaueninsel	70	17
18	Hahneberg und Umgebung	68	38
19	Landschaftspark Herzberge und Umgebung	65	25
20	Prakfriedhof Lichterfelde und KGAs	63	28
21	Waldgebiet Döberitzer Weg / Staaken	63	8
22	Freidhof in den Kisseln	62	32
23	Volkspark Schönholzer Heide	62	29
24	LSG und NSG Johannisthal	61	18
25	Friedhöfe Pankow	60	27
26	Waldgebiet-Köpenicker Straße / an der Wühlheide	56	28
27	Schlosspark Charlottenburg	56	22
28	KGAs Britzer Garten Nordost	55	20
29	Landschaftspark Rudow-Altglienicke und Umgebung	52	35
30	Kladow, Lehrpfad und Umgebung	51	31
31	Hellersdorf Nord-Ost	50	17
32	Rahnsdorf Ost und Hessenwinkel	50	17
33	Landschaftspark Wuhletal und Umgebung	47	28
34	Kappgraben Karow und Panke	47	29
35	Schillerpark	46	29
36	Volkspark Friedrichshain	46	27
37	Gotthardstraße	44	29
38	Zentrum Schöneeweide	43	17
39	Mahlsdorf Ost	43	33
40	Grünau Nord	43	21
41	Lolopfuhl und Umgebung / KGAs Wassmanskirchener Chaussee	42	19
42	Munsterdamm	36	30
43	Volkspark Wilmersdorf	35	24
44	Schloßpark Pankow und Umgebung	35	27
45	Roedernallee / Am Nordgraben	34	20
46	Großglinicker See	34	36
47	Rohrbruchteich und Umgebung	33	31
48	Heinrich-Laeher-Park	31	23
49	Unkenpfuhle Mahrzahn und Umgebung	30	20
50	Rudower Höhe und Streuobstwiese Altglienicke	30	38

2.4. Änderungen im Vergleich zur Kulisse 2019

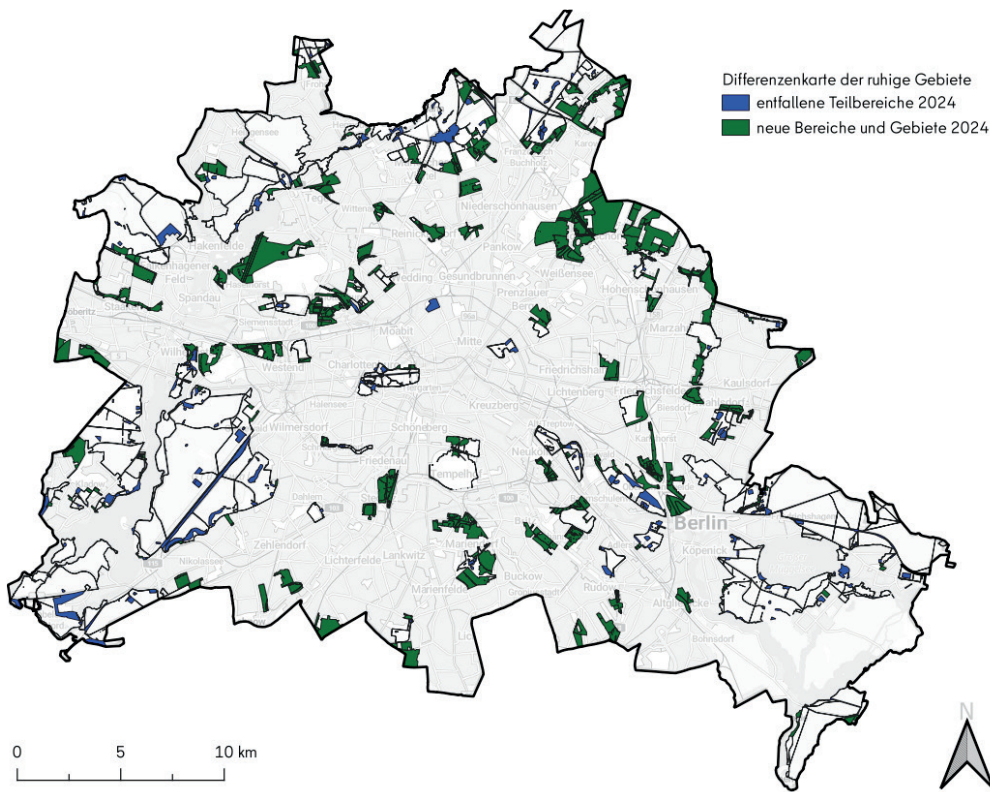


Abbildung 3: Differenzkarte Kulisse 2024 und 2019, Grün: Neue Gebiete, Blau: keine Gebiete mehr im Sinne der neuen Herangehensweise.

Im Ergebnis der Überarbeitung wurden im Vergleich zur Kulisse 2019 viele einzelne, kleinflächige Teilgebiete aus der Kulisse entfernt. Dies führte in der Regel nicht dazu, dass ganze ruhige Gebiete oder Ruhe- und Erholungsflächen wegfielen.

Ein Grund für den Wegfall einer Teilfläche war häufig, dass sich die Nutzung nach Flächennutzungsplan oder ähnlichem geändert hat. Lärmbelange wurden dann im Zuge der Planänderung berücksichtigt und abgewogen. Ein weiterer Grund war die genauere Datenlage beziehungsweise die Plausibilisierung der Daten. So wird zum Beispiel der Sprengplatz Grunewald nicht mehr als ruhiges Gebiet ausgewiesen. Zudem wurden Flächen der Verkehrswege (wie Autobahn oder Gleise) oder nicht frei zugängliche Bereiche (wie Camping- oder Golfplätze) entfernt.

Größere Flächenänderungen ganzer Gebiete betreffen zum Beispiel den Volkspark Humbolthain. Damals war die Fläche des kostenpflichtigen Sommerbades ein Teil der Gesamtfläche. Aufgrund der nun genaueren Herangehensweise wird diese Fläche nicht mehr in der Gesamtfläche berücksichtigt. Die Gesamtfläche der Grünfläche des Humbolthains ist damit kleiner als 30 Hektar und erfüllt somit nicht das Flächenkriterium der Ruhe- und Erholungsflächen. Der Humbolthain ist künftig ein Ruhe- und Erholungsraum.

Aufgrund des Wegfalls des Flughafens Berlin-Tegel (TXL) und der damit einhergehenden Verlärmung sind eine Reihe von neuen Gebieten (ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen) hinzugekommen. Zudem sind aufgrund der neuen Herangehensweise und der zu berücksichtigenden Gebietskategorien (unter anderem Kleingärten und Friedhöfe) neue Gebiete entstanden, hauptsächlich Ruhe- und Erholungsflächen.

Weiter werden nunmehr kostenpflichtige Flächen in der Kulisse separat als kostenpflichtige Flächen ausgewiesen. Das sind konkret der Zoologische Garten Berlin, der Tierpark Berlin, der Britzer Garten, der Botanische Garten, das Südgelände und die Gärten der Welt (siehe Abbildung 4).

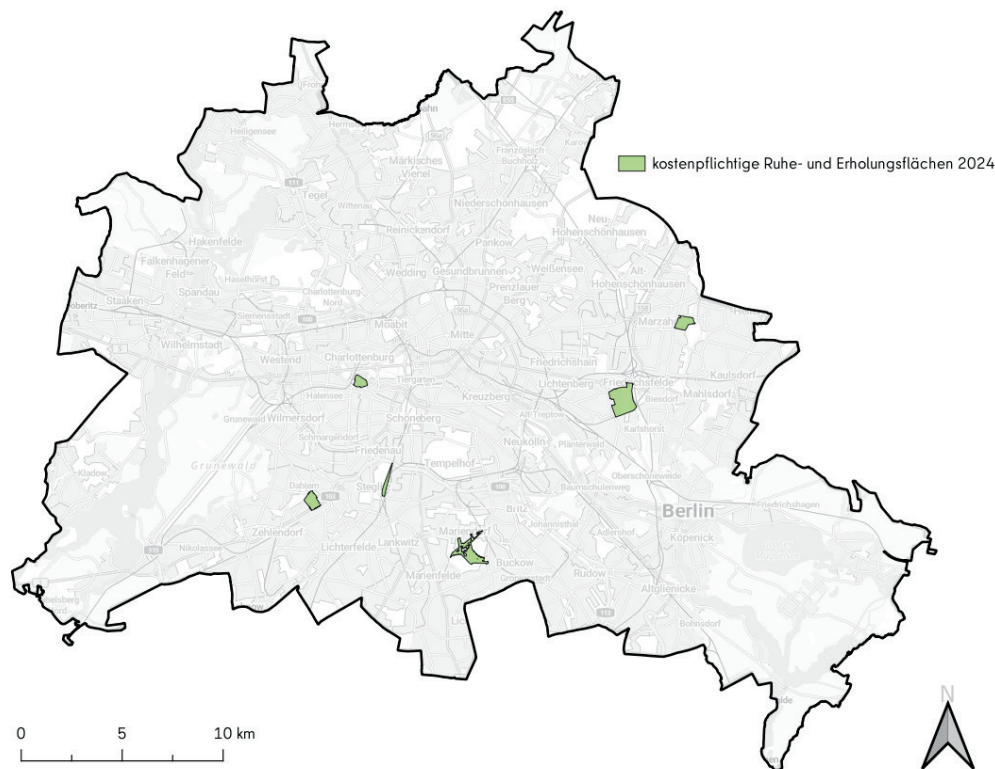


Abbildung 4: Kulisse (grüne Flächen) der nicht kostenlosen Ruhe- und Erholungsflächen.

Neben den ruhigen Gebieten und den Ruhe- und Erholungsflächen wird erstmalig eine Kulisse **potenzieller** Ruhe- und Erholungsräume ausgewiesen. Grund hierfür sind sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse als auch die Hinweise aus den Bürgerbeteiligungen zum Lärmaktionsplan. Denn nicht nur die großen Gebiete und Flächen bieten Ruhe- und Erholung, auch sehr kleine Räume oder gar verlärmte Räume können unter gewissen Umständen geeignet sein. Diese Räume haben das Potenzial im Alltag der Berliner Bevölkerung Ruhe zu bieten. Wie der Potenzialraum von den Nutzenden tatsächlich wahrgenommen wird, wird durch die aktuelle Situation vor Ort, die Wahrnehmung der Nutzenden und durch verschiedene Merkmale des Raums bestimmt. So kann ein und derselbe Raum zu unterschiedlichen Tageszeiten unterschiedlich wahrgenommen werden (beispielsweise in Bezug auf das Sicherheitsgefühl) und entsprechend am helllichten Tag ein geeigneter Ruhe- und Erholungsraum sein, aber nicht dagegen in den dunklen Abendstunden. Auch die akustische Geräuschkulisse kann relevant sein. So kann ein belebter Platz mit Geräuschen eines Marktplatzes das Sicherheitsgefühl anders beeinflussen als eine relativ ruhige Umgebung in den Abendstunden. Die Wahrnehmung des Raumes ist also komplex und wird nicht allein durch einen Lärmpegel bestimmt, der sich zudem im Wesentlichen auf den Verkehrslärm beschränkt. Entsprechend müssen komplexere Methoden zur Bewertung des Raumes Anwendung finden.

Bereits der Lärmaktionsplan 2019 – 2023 hat sich dem Thema gewidmet und erste Merkmale und Kriterien erarbeitet. Für die akustische Aufenthaltsqualität ist die Lautstärke störender Geräusche sicher ein Kriterium. Und es gilt: Je leiser, desto besser. Allerdings können auch erwünschte Geräusche die akustische Aufenthaltsqualität steigern, so zum Beispiel Naturgeräusche. Oder es werden unerwünschte Geräusche wie Verkehrslärm hingenommen. Daher wurde

bei der Auswahl der Räume kein akustisches KO-Kriterium vorgegeben.

Auch andere Faktoren spielen für die Wahrnehmung der Aufenthaltsqualität eine wichtige Rolle, beispielsweise die Sauberkeit, Sicherheit oder auch die Nutzungsmöglichkeiten der Fläche. Ziel der Ausweisung dieser Kategorie ist es, die Berliner Bevölkerung über mögliche kurzzeitige Ruhe- und Erholungsmöglichkeiten in der näheren Wohnumgebung zu informieren, aber auch zu verstehen, was diese Räume ausmacht, welche negativen und positiven Faktoren die Wahrnehmung bestimmen und wie solche Räume – insbesondere mit Blick auf die akustische Aufenthaltsqualität – erhalten oder aufgewertet werden können.

Dabei geht es nicht nur um Lärm, sondern weiter gefasst um das Geräusch an sich, der Stadtklanglandschaft (oder besser Soundscape⁹) und letztlich um die gezielte Gestaltung für eine bessere Aufenthaltsqualität.

Ruhe- und Erholungsräume sind größenunabhängig. So hat beispielsweise der relativ große Stadtwald Müggelheim mit dem Teufelssee¹⁰ eine gewisse akustische Aufenthaltsqualität, obwohl er durch den Flughafen Berlin Brandenburg (BER) in weiten Teilen verlärmt ist (und deshalb auch kein ruhiges Gebiet sein kann). Jedoch belegen tausende Besucher jedes Jahr, dass der Raum trotzdem Qualitäten hat.

Ziel des vorliegenden Lärmaktionsplans ist es, eine erste Kulisse dieser potenziellen Räume aufzuzeigen, den Arbeitsstand der Merkmale und Kriterien darzustellen und das weitere Vorgehen zu beschreiben. Auch die Grenzen der Lärmaktionsplanung werden dargestellt

⁹ https://www.dega-akustik.de/fileadmin/dega-akustik.de/publikationen/akustik-journal/19-01/akustik_journal_2019_01_online_artikel3.pdf, Zugriff am 22. März 2024.

¹⁰ [https://de.wikipedia.org/wiki/Teufelssee_\(Berlin-K%C3%B6penick\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Teufelssee_(Berlin-K%C3%B6penick)), Zugriff am 22. März 2024.

3. RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

3.1. Kriterien potenzieller Ruhe- und Erholungsräume

Für die Bewertung der Akustik ist letztlich die gesamte Geräuschumgebung relevant. Die Erfassung kann nur in Teilen technisch erfolgen (Verkehrslärmbelastung oder gegebenenfalls anderer Lärmquellen, wenn bekannt) und somit die Geräuschumgebung nicht umfänglich beschreiben. Die Geräuschumgebung kann und sollte perceptiv erfasst werden.

Die in Abbildung 5 dargestellten Kriterien sind eine Vorstellung des aktuellen Arbeitsstandes. Da die Bearbeitung der Thematik noch weiter fortgeführt wird, können sich im weiteren Verfahren noch Änderungen ergeben.

Tabelle 4: Kriterien der städtischen Ruhe- und Erholungsräume

Ruhe- und Erholungsräume
keine akustischen KO-Kriterien, aber Bewertung der Akustik
keine Flächenbegrenzung
weitere Kriterien wie: Natur, Nutzeranzahl, Landschaft, städtische Umgebung, Aktivitäten, Nähe zu Wohngebieten, Sauberkeit und Instandhaltung, Sicherheit

3.2. Datengrundlage für die Kulisse der wohnortnahen, öffentlich zugänglichen Ruhe- und Erholungsräume

Im Wesentlichen entspricht die Datengrundlage der Kulisse 2019 der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen. Jedoch werden weitere Räume berücksichtigt, die nach Ihrer Art kein ruhiges Gebiet oder einer Ruhe- und Erholungsfläche sein können (oder jeweils ein Teil davon). Das sind unter anderem die Spiel- und Sportplätze aus dem Grünanlagenbestand. Auch Wegeverbindungen sind relevant und wurden bei der Öffentlichkeitsbeteiligung explizit genannt. Entsprechend werden die Daten auf Wegeverbindungen untersucht und auch die vorliegenden 20 Grünen Hauptwege geprüft.

Gebiete und Flächen, die aus der Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen herausgefallen sind, beispielsweise, weil sie das Größenkriterium oder das Pegelkriterium nicht erfüllen (beispielsweise der Humboldthain), können dennoch potenzielle Ruhe- und Erholungsräume sein und sind somit erhaltens- und schützenswert.

3.3. Ergebnisse der Auftaktveranstaltung und der öffentlichen Beteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 – 2029 wurden die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung 2019 – 2023 diskutiert und mittels einer Befragung weitere wichtige Erkenntnisse gesammelt. Einerseits sollte überprüft werden, ob die identifizierten Kriterien ausreichen, um die Räume angemessen zu beschreiben. Dabei war zu klären, ob weniger wichtige Kriterien, die die Handhabbarkeit betreffen, weggelassen werden können, oder ob zusätzliche Kriterien erforderlich sind. Andererseits wurde nach der Lage weiterer Ruhe- und Erholungsräume gefragt (siehe Anlage 5).

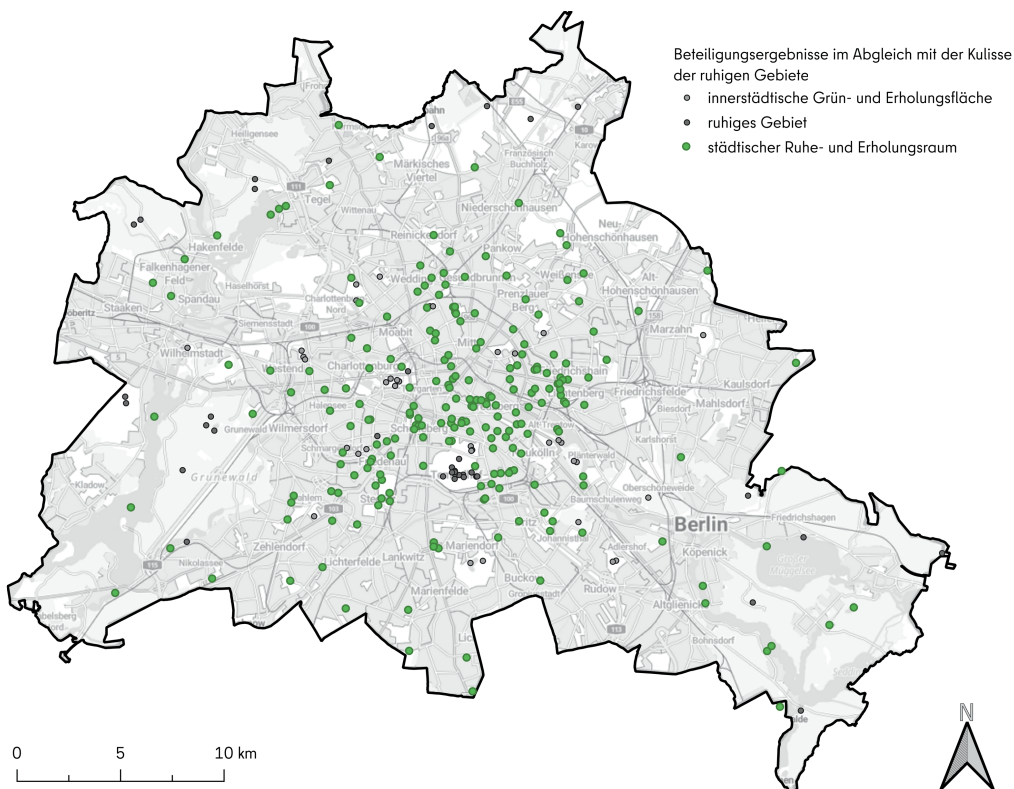


Abbildung 5: Ruhe- und Erholungsräume aus den Bürgerbeteiligungen zum Lärmaktionsplan 2019 - 2023, dem Auftakt zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 und aus der öffentlichen Beteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029

Die Ergebnisse der Befragung liefern erste Hinweise für die Anpassung des Kriterienkataloges. Folgende Kriterien wurden von den sich beteiligenden Bürgerinnen und Bürgern am häufigsten genannt: Wohnortnähe, Erreichbarkeit, Möglichkeit zu entspannen, Natur, kein Lärm, vielfältige Nutzungsmöglichkeiten und Instandhaltung des Raums.

Mit einer mittleren Häufigkeit genannt wurden: Aussicht, Sicherheit, Belästigung durch andere Nutzende, weitere Merkmale zur Geräusch- beziehungsweise Lärmkulisse.

Weniger häufig genannt wurde Kriterien wie: die zu entdeckende Geräuschumgebung, nicht an Verpflichtungen denken oder Wasserinstallationen.

Es zeigt sich, dass die Ergebnisse noch keine valide Aussage ermöglichen, ob die bisher erarbeiteten Kriterien verzichtbar sind oder Kriterien fehlen. Auch muss die Frage gestellt werden, welche Kriterien für die Arbeit der Verwaltung am zweckdienlichsten sind, um im Rahmen der Umsetzungsmöglichkeiten wirkungsvolle Maßnahmen erarbeiten zu können. Entsprechend wird der Berliner Lärmaktionsplan die Laufzeit von 2024 bis 2029 nutzen, um diese Fragen weiter zu bearbeiten.

Des Weiteren wurde im Ergebnis festgestellt, dass Spielplätze und Sportplätze auch als Ruhe- und Erholungsräume wahrgenommen werden. Daher wurde die Datengrundlage dahingehend ergänzt. Auch Parklets oder Urban Gardening-Projekte und Nachbarschaftsgärten wurden als Ruhe- und Erholungsräume genannt. Auch hierzu gibt es allerdings keine ausreichende Datengrundlage. Zudem werden beispielsweise Parklets oft nur temporär aufgestellt, sodass eine Berücksichtigung kaum möglich ist.

Es wurde geprüft, ob die in Berlin aufgestellten Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum, wie beispielsweise Parklets und Parkbänke in die Untersuchung aufgenommen werden können. Jedoch ist die Datenlage derzeit schwach. Es gibt zwar Daten der Straßenbefahrung aus 2014. Diese Daten sind jedoch bereits zehn Jahre alt, neuere Daten liegen derzeit nicht vor.

Zudem sagen die Daten nichts über beispielsweise den Zustand der Bänke aus. Im Grünflächeninformationssystem werden durch die Bezirke unterschiedlich genau Parkbänke verzeichnet, manchmal auch mit Zustandsdaten. Diese Daten werden im weiteren Verfahren gesichtet und gegebenenfalls der Kulisse eingefügt. Auch Wasserwege wurden genannt. Sie werden derzeit jedoch bewusst nicht mitbetrachtet. Außer ordnungsrechtliche Maßnahmen scheinen hier derzeit keine anderen Maßnahmen denkbar. Zudem liegt die Zuständigkeit ganz überwiegend beim Bund.

Insgesamt zeigt sich bei der Datenzusammenstellung und -auswertung, dass die reine Datenbetrachtung alleine nicht ausreichend ist und in einer Großstadt wie Berlin, trotz umfangreicher Datengrundlagen, kaum aktuell und umfassend sein kann. Daraus folgt, dass das Wissen und die Wahrnehmung der Stadtbevölkerung unabdingbar für die Erfassung und Entwicklung der Ruhe- und Erholungsräume sind (Siehe dazu auch Abschnitt Technische und perzeptive Daten).

3.4 Themenbereiche, Flächen und Kriterien

Randbedingungen, wie eingrenzende Themenbereiche, Flächen und Kriterien, helfen dabei, Stellschrauben zu identifizieren und diese handhabbar für die Verwaltung in die Planung zu integrieren. Klar ist, sie können einen Raum und deren Wahrnehmung nicht vollumfänglich erfassen, sie können höchstens eine Näherung bieten. Die Verwaltung kann sich wissenschaftlicher Methoden bedienen, sie aber nicht entwickeln. Entsprechend genügt die hier beschriebene Vorgehensweise nicht vollumfänglich wissenschaftlichen Maßstäben. Die hier entwickelten Themenbereiche, identifizierten Flächen und Kriterien sollen die Möglichkeit schaffen, den Raum zu beschreiben. Erst dann können diese Flächen verglichen und – wenn möglich – priorisiert werden.

Relevante Themenbereiche, auf die sich die Berliner Lärmaktionsplanung für die Erfassung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume fokussiert hat, sind die Akustik, die Natur, die Landschaft, die Nutzung, mögliche Aktivitäten, die Zugänglichkeit, die Sicherheit und die Sauberkeit. Diese Themen lassen sich relativ gut erfragen oder datentechnisch erfassen. Andere Themenbereiche, wie beispielsweise die städtische Umgebung sind schwieriger zu erfassen.

Als relevante städtische Räume wurden folgende Flächen identifiziert: Grünflächen, Waldgebiete, Parks, Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Uferbereiche / kostenlose Badewiesen, Spielplätze, Brachen / Baulücken, Stadtplätze und Straßenraum / Straßenbegleitgrün. Über die Öffentlichkeitsbeteiligung kamen noch die Flächen Sportplätze und einzelne Bänke, Parklets, Urban Gardening-Projekte und Nachbarschaftsgärten hinzu.

Folgende Kriterien wurden für die Erfassung und Beschreibung eines Ruhe- und Erholungsraums bisher entwickelt: Akustik, Entfernung zu Lärmquellen, Flächengröße, Zugänglichkeit Aufenthalts- / Sitzmöglichkeiten, Flächennutzung / Funktion der Fläche / Ausgestaltung, Lage, Einzugsgebiet, Wohnortnähe, Landschaft, Sauberkeit und Instandhaltung, Sicherheit, Nutzeranzahl, Natur, städtische Umgebung, Aktivitäten, der Ausblick, die Attraktivität des Ortes, die Lichtverhältnisse, sowie (interessante) Hörerlebnisse.

Weitere Kriterien wie die Luftqualität und die soziale Belastung sollen zusätzlich berücksichtigt werden. Es zeigen sich parallelen zur Herangehensweise bei der Umweltgerechtigkeit.

In Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet der Psychoakustik der Technischen Universität Berlin werden die Kriterien bezüglich der Akustik betrachtet und weiterentwickelt. Eine Masterarbeit wurde fachlich durch die Arbeitsgruppe Lärmaktionsplanung begleitet und die Ergebnisse werden in die weitere Fortschreibung des Lärmaktionsplans einfließen.

In Prüfung ist, ob neben den bereits entwickelten Kriterien ggf. zusätzliche Kriterien auf Basis der Erkenntnisse der Masterarbeit in der weiteren Untersuchung zur Anwendung kommen sollen.

3.5. Technische und perzeptive Daten

Es zeigt sich anhand der Kriterien (siehe Abschnitt 3.1), dass sowohl das Verständnis als auch die Erfassung der Ruhe- und Erholungsräume mehrdimensional und nicht trivial sind. Von Beginn an war deshalb beabsichtigt, die Perzeption (Wahrnehmung) der Menschen und verfügbare technische Daten zu verschneiden und aus beiden Datenquellen ein Gesamtbild zu erstellen. Das ist eine herausfordernde Aufgabe und nicht für jedes Kriterium wird das möglich sein. In Tabelle 4 ist ein aktueller Arbeitsstand zu sehen.

Tabelle 5: Kriterien und die technische und perzeptive Erfassbarkeit.

	technisch erfassbar	Daten vorhanden und erzeugbar	perzeptiv erfassbar
Akustik	x	x	x
Entfernung zu Lärmquellen	x	individuell	x
Flächengröße	x	x	x
Zugänglichkeit			x
Aufenthalts- / Sitzmöglichkeiten	x	eingeschränkt / veraltet	x
Flächennutzung / Funktion der Fläche / Ausgestaltung	nur sehr grob		x
Lage, Einzugsgebiet, Wohnortnähe	x	x	x
Landschaft	eingeschränkt		x
Sauberkeit und Instandhaltung	/		x
Sicherheit	x	x	x
Nutzeranzahl	x	x	x
Natur	eingeschränkt	x	x
städtische Umgebung	eingeschränkt		x
Aktivitäten	eingeschränkt		x
Ausblick	eingeschränkt		x
Attraktivität des Ortes	/		x
Lichtverhältnisse	/		x
(interessante) Hörerlebnisse	/		x
Luftqualität	x	x	x
Soziale Belastung	x	x	x

Aus der Tabelle 4 geht hervor, dass nicht alle technischen Daten in der nötigen Detailschärfe nur eingeschränkt verfügbar sind. Dagegen kann über die qualitative Datenerhebung nahezu alles erfasst werden. Hier ist jedoch fraglich, ob das statistisch valide und für jeden Raum gleichermaßen erfolgen kann. Es ist zu erwarten, dass aufgrund der Vielzahl der potenziellen Räume die Datenbasis nicht vollständig sein wird. Entsprechend versteht der Lärmaktionsplan die Berücksichtigung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume als einen fortlaufenden Prozess, der idealerweise datenbankbasiert aufgesetzt und permanent fortgeschrieben werden kann. Auch die Expertise der verantwortlich Handelnden in den Bezirken soll nach Möglichkeit mit in die Bewertung der Räume einfließen.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 – 2029 verlief durchaus erfolgreich. Insgesamt wurden 391 Hinweise, Kommentare und Antworten zu potenziellen städtischen Ruhe- und Erholungsräumen gesammelt. Aus diesen wurden 168 konkrete neue Ideen und Orte herausgefiltert. Diese Zahlen verdeutlichen, dass nur ein Bruchteil der potenziell verfügbaren Räume in Berlin bewertet wurde. Daher strebt der Lärmaktionsplan eine längerfristige und ausführlichere Datenerhebung der perzeptiven Daten über eine geodatengestützte Umfrage (Geosurvey) an. Die Umfrage wird voraussichtlich in dieser Laufzeit des Lärmaktionsplans durchgeführt. Es ist geplant, die Ergebnisse im kommenden Lärmaktionsplan zu veröffentlichen. Mittelfristig ist beabsichtigt, die Daten im Geoportal Berlin anzubieten, damit sich Bürgerinnen und Bürger über die Berliner Ruhe- und Erholungsräume informieren können.

3.6. Bewertung und Priorisierung der Ruhe- und Erholungsräume

Über die Verschneidung der technischen und perzeptiven Daten soll ein geobasiertes automatisches Bewertungsverfahren der Räume entwickelt werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass die Datenbasis aller Voraussicht nach nicht für jeden Raum vergleichbar ist. Die technischen Daten können weitgehend für alle Räume auf die gleiche Weise erfasst werden. Dagegen sind die perzeptiven Daten im hohem Maße von der Beteiligung der Bevölkerung abhängig. Das muss das Verfahren berücksichtigen und die Ergebnisse sind entsprechend zu interpretieren.

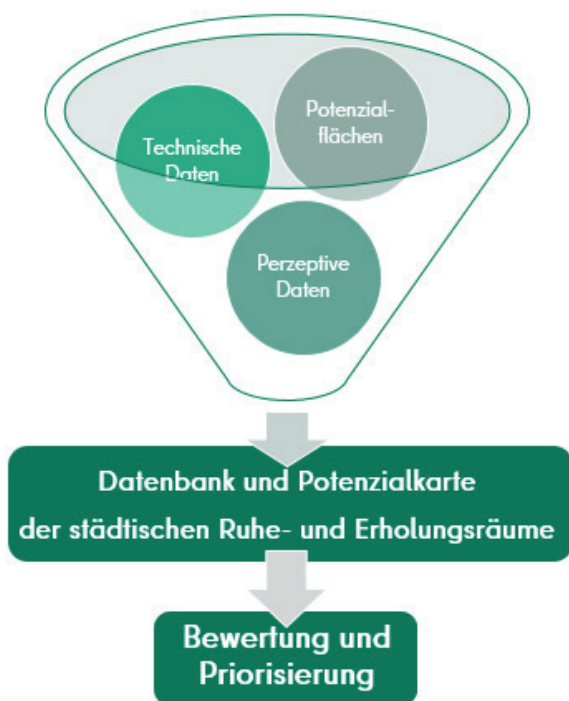


Abbildung 6: Schema zur Bewertung und Priorisierung der Ruhe- und Erholungsräume

Je größer die Datenbasis, desto besser werden die Räume zu vergleichen, zu bewerten und zu priorisieren sein. Zusätzlich werden so datenbankbasiert und bezogen auf die erfassten Kriterien die Defizite der Räume darstellbar. Daraus können für die Planung der jeweiligen Bezirke Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, um die (akustische) Aufenthaltsqualität der Räume zu verbessern.

3.7. Kulisse der potenziellen Ruhe- und Erholungsräume

Die Kulisse der Ruhe- und Erholungsräume zeigt eine Vielzahl unterschiedlichster Räume in der Stadt, die sich potenziell als Ruhe- und Erholungsraum eignen können. Eine Bewertung der Räume wurde bisher noch nicht vorgenommen. Im Abgleich mit den Ergebnissen aus den Bürgerbeteiligungen 2019 und 2024 zeigt sich, dass nur knapp 70 Prozent der von den Beteiligten vorgeschlagenen Ruhe- und Erholungsräume auch Flächen der Kulisse der Ruhe- und Erholungsräume dieses Lärmaktionsplanes schneiden. Es werden 30 Prozent der von den Beteiligten vorgeschlagenen Ruhe- und Erholungsräume nicht in der Kulisse wiedergefunden.¹¹ Zum Teil wurden Straßenräume benannt, die sich nicht in der Kulisse wiederfinden, zum Teil sind es ungenaue Verortungen. Es zeigt sich: Ohne die Informationen der lokalen Expertinnen und Experten vor Ort und nur auf Basis technischer Karten kann die Kulisse der Ruhe- und Erholungsräume nicht vervollständigt werden. Darüber hinaus ist es möglich, dass in der Kulisse potenzielle Ruhe- und Erholungsräume verzeichnet wurden, die in der Wahrnehmung der Bürgerinnen und Bürger keine sind.

Die Entwicklung der Kulisse ist eine kontinuierliche und langfristige Aufgabe.

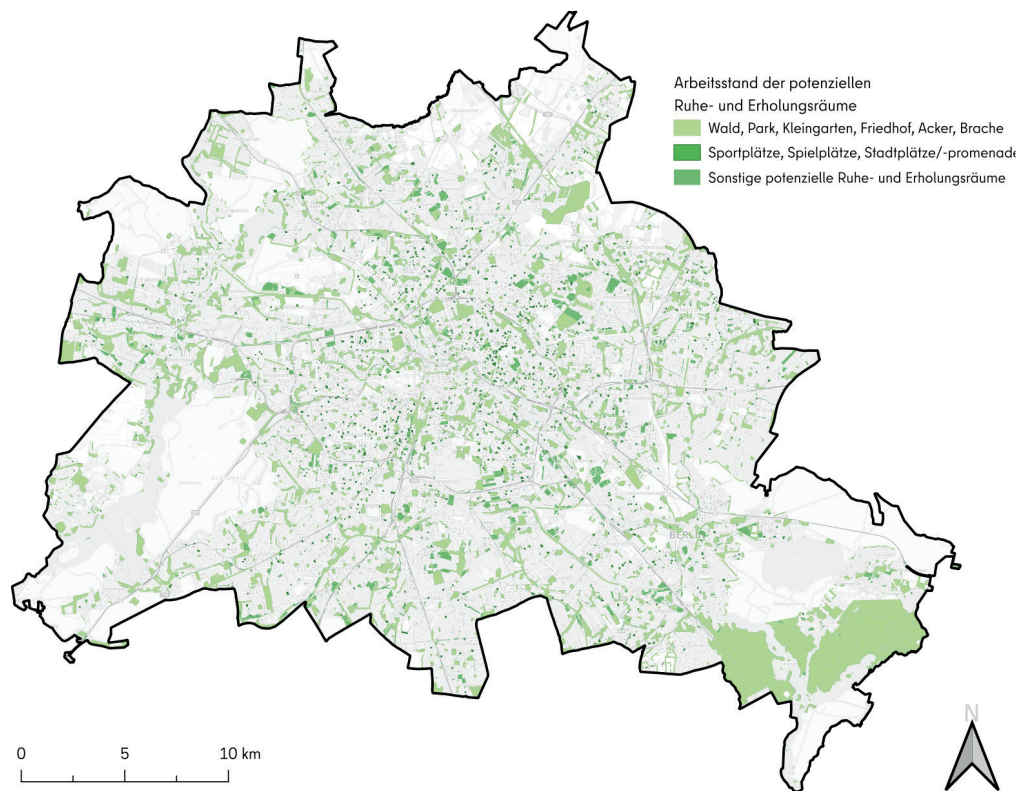


Abbildung 7: Entwurf der Kulisse der potenziellen städtischen Ruhe- und Erholungsräume

3.8. Fragen und Fragebogen

Aus den Ergebnissen der Untersuchungen des Lärmaktionsplans 2019 – 2023 zu diesem Thema wurden erste wesentlichen Kriterien und Merkmale, die einen städtischen Ruhe- und Erholungsraum beschreiben können, erarbeitet. Daraus konnte ein skalenbasierter Fragebogen entwickelt werden, der eine Beurteilung der Räume durch die Nutzenden ermöglicht.

¹¹ Lärmaktionsplan 2019 (29 Räume), Auftaktveranstaltung 2024 (15 Räume) und Beteiligung 2024 (168 Räume). Die Summendifferenz kommt durch die Ausweisung der neuen ruhigen Gebiete zustande. Der Abgleich und die Klassifizierung wurden Anhand der ruhigen Gebiete 2019 vorgenommen. Entsprechend entfallen 16 der in den Beteiligungen genannten Ruhe- und Erholungsräume in neue ruhige Gebiete oder neue Ruhe- und Erholungsflächen.

Der Fachbereich Psychoakustik der TU Berlin hat im Rahmen einer Masterarbeit die Fragen des entworfenen Fragebogens zu einem großen Teil aufgegriffen und es wurden in vier verschiedenen potenziellen städtischen Ruhe- und Erholungsräumen Befragungen durchgeführt. Die Untersuchung wurde Mitte 2024 abgeschlossen. Die Ergebnisse liegen vor. In der kommenden Laufzeit des Lärmaktionsplans werden der Fragebogen und die zu erfassenden Kriterien überarbeitet.

Akustik	2 An diesem Ort ist Lärm weit weg.
	stimme uneingeschränkt zu ☐ stimme zu ☐ stimme weder zu noch nicht zu ☐ stimme nicht zu ☐ stimme überhaupt nicht zu ☐
	3 An diesem Ort ist der Lärm zu jeder Zeit gleichmäßig.
	stimme uneingeschränkt zu ☐ stimme zu ☐ stimme weder zu noch nicht zu ☐ stimme nicht zu ☐ stimme überhaupt nicht zu ☐
	4 An diesem Ort sind viele verschiedene Lärmquellen vorhanden.
	stimme uneingeschränkt zu ☐ stimme zu ☐ stimme weder zu noch nicht zu ☐ stimme nicht zu ☐ stimme überhaupt nicht zu ☐
5 Dieser Lärm stört mich an diesem Ort:	
Straßenverkehrslärm ☐ Lärm durch privat genutzte technische Geräte ☐ Schienenverkehrslärm ☐ Lärm durch Veranstaltungen ☐ Flugverkehrslärm ☐ kein Lärm hier ☐ Lärm durch andere Nutzende ☐ ein anderer Lärm (Bitte nennen): Lärm durch gewerblich genutzte technische Geräte ☐	
6 Dieser Ort sollte (mehr) vor Lärm geschützt werden. (lärmmindernde Maßnahmen).	
stimme uneingeschränkt zu ☐ stimme zu ☐ stimme weder zu noch nicht zu ☐ stimme nicht zu ☐ stimme überhaupt nicht zu ☐	

Abbildung 8: Entwurf des Fragebogens der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (Ausschnitt)

3.9. Modellprojekte

Bereits im Lärmaktionsplan 2019 - 2023 wurde avisiert Modellprojekte durchzuführen, um die Vorgehensweise zu erproben und weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Es wurden Gespräche über mögliche Modellprojekte mit den für die meisten Flächen der städtischen Ruhe- und Erholungsräume zuständigen Bezirken durchgeführt. Die Resonanz ist positiv und es wurden potenzielle Untersuchungsräume zusammengetragen. Es ist beabsichtigt Modellprojekte in der Laufzeit des Lärmaktionsplans 2024 - 2029 durchzuführen.

4. SCHUTZMÖGLICHKEITEN DER RUHIGEN GEBIETE

Neben der Minderung vorhandenen Lärms verlangt die EU-Umgebungslärmrichtlinie auch den Schutz der ruhigen Gebiete. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie und das zu ihrer Umsetzung geschaffene nationale Recht geben hierfür nur einen Rahmen vor. Nach § 47d Absatz 2 Satz 2 BImSchG soll es das Ziel der Lärmaktionsplanung auch sein, „ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen“.

Weder in der EU-Umgebungslärmrichtlinie noch im Bundes-Immissionsschutzgesetz wird näher geregelt, welche Gebiete als ruhige Gebiete festzusetzen sind und wie ihr Schutz zu erreichen ist. Die Immissionsschutzbehörde hat daher einen erheblichen planerischen Gestaltungsspielraum.¹²

Im Rahmen des Lärmaktionsplans festgesetzte ruhige Gebiete genießen keinen uneingeschränkten Schutz. Diese Flächen und Räume sollen, wenn möglich, auch vor der Zunahme von Lärm – insbesondere Verkehrslärm – geschützt und bei nachfolgenden Planungsentscheidungen einbezogen werden. Sie erfüllen eine wichtige Funktion für den Ausgleich und die Erholung der Berlinerinnen und Berliner. Die Berücksichtigung der ruhigen Gebiete im Rahmen der Planung erfolgt in Berlin bereits seit 2008. Der Lärmaktionsplan ist eine vom Senat von Berlin beschlossene sonstige städtebauliche Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB. Er ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen als Abwägungsbelang gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g und Nr. 11 BauGB zu berücksichtigen.

Diese Räume werden im Rahmen der Beteiligung in Planvorhaben (Trägerbeteiligung) stets berücksichtigt. Die Belange des Lärmschutzes werden seitens der Immissionsschutzbehörde vertreten.

¹² Siehe dazu auch: UBA-Fachbrochure „Ruhige Gebiete“, 11/2018.

5. GRENZEN

Es gibt viele verschiedene Ansätze sich der akustischen Aufenthaltsqualität (Stadtklanggestaltung) zu nähern. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung soll in Zusammenarbeit mit den Akteuren aus Verwaltung und Wissenschaft eine geeignete Herangehensweise entwickelt werden. Das ist ein langfristiges Ziel.

Im Hinblick auf die Entwicklung der städtischen Ruhe- und Erholungsräume werden die Grenzen der Lärmaktionsplanung deutlich. Die Fortschreibung der Thematik wird als wichtig erachtet, jedoch fordert die Umgebungslärmrichtlinie lediglich die Ausweisung der ruhigen Gebiete. Berlin geht mit den Ruhe- und Erholungsflächen und den Ruhe- und Erholungsräumen bereits einen Schritt weiter. Die hier vorgestellte aufwendige Erfassung und Ausweisung der Ruhe- und Erholungsräume ist ein avisiertes Ziel. Da sie keine Pflichtaufgabe der Lärmaktionsplanung darstellt, steht sie unter dem Vorbehalt vorhandener Ressourcen.

6. FAZIT

Die Kulissen der ruhigen Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen wurden auf Basis der überarbeiteten Grundlagen neu ausgearbeitet. Zudem wurden die Begrifflichkeiten neu geordnet. Es konnten acht ruhige Gebiete und 24 Ruhe- und Erholungsflächen mehr ausgewiesen werden, obwohl in Zeiten der starken Flächenkonkurrenz (Wohnraumknappheit, Gewerbeflächen, Windkraftanlagen) das Ringen um den Stadtraum immer herausfordernder wird. Zudem wurden sechs Flächen als kostenpflichtige Ruhe- und Erholungsflächen definiert.

Es wurde die Kulisse potenzieller Ruhe- und Erholungsräume erarbeitet. Zudem wurde die weitere Vorgehensweise zur Erfassung und Beschreibung der Ruhe- und Erholungsräume skizziert und Arbeitsaufträge für die Berliner Lärmaktionsplanung für die kommenden Jahre formuliert.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Schnittmenge der WEA Potenzialflächen mit den neuen ruhigen Gebieten 2024.....	9
Abbildung 2:	Kulisse der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen 2024	12
Abbildung 3:	Differenzkarte Kulisse 2024 und 2019, Grün: Neue Gebiete, Blau: keine Gebiete mehr im Sinne der neuen Herangehensweise.....	15
Abbildung 4:	Kulisse (grüne Flächen) der nicht kostenlosen Ruhe- und Erholungsflächen.	16
Abbildung 5:	Städtische Ruhe- und Erholungsräume aus den Bürgerbeteiligungen zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023, dem Auftakt zum Lärmaktionsplan 2024 – 2029 und aus der öffentlichen Beteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 – 2029.....	19
Abbildung 6:	Schema zur Bewertung und Priorisierung der Ruhe- und Erholungsräume ..	22
Abbildung 7:	Entwurf der Kulisse der potenziellen städtischen Ruhe- und Erholungsräume .	23
Abbildung 8:	Entwurf des Fragebogens der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (Ausschnitt).....	24

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht der Merkmale und Kriterien der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen.	6
Tabelle 2:	Ruhige Gebiete mit Flächengröße und nicht verlärmter Flächengröße	12
Tabelle 3:	Ruhe- und Erholungsflächen mit Flächengröße und maximaler Pegeldifferenz auf der Fläche.....	13
Tabelle 4:	Kriterien der städtischen Ruhe- und Erholungsräume	18
Tabelle 5:	Kriterien und die technische und perzeptive Erfassbarkeit.....	21

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



[instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)



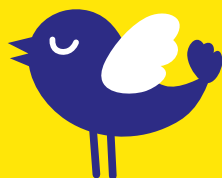
[youtube.com/@senmvkuberlin](https://www.youtube.com/@senmvkuberlin)



[linkedin.com/company/senmvku](https://www.linkedin.com/company/senmvku)

Berlin, 03/2025

HÖRMAL



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 – 2029: BERLIN WIRD LEISER

Allgemeiner Bericht zur Öffentlichkeitsarbeit im
Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



INHALT

3 DAS VERFAHREN

- 3 Dialogkonzept und Ablauf der Beteiligung
- 3 Die Auftaktveranstaltung
- 5 Die Onlinebeteiligung
- 7 Das Lärmforum
- 7 Wie wurden die Menschen angesprochen und zum Start informiert?
- 11 Relevanz in der Presse

12 DIE ONLINE-BETEILIGUNG ZUM LÄRM-AKTIONSPLAN 2024-2029 IN ZAHLEN

- 12 Zugriffzahlen zum Onlinedialog auf mein.berlin.de
- 13 Anzahl der Beiträge und Kommentar sowie Bewertungen

14 LAUTES VERKEHRSVERHALTEN („POSERLÄRM“)

- 14 Die Online Befragung auf mein.berlin.de
- 17 Betrachtung nach Bezirken
- 18 Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg
- 20 Bezirk Mitte
- 22 Bezirk Treptow-Köpenick
- 24 Bezirk Neukölln
- 26 Bezirk Tempelhof-Schöneberg
- 28 Bezirk Pankow
- 30 Bezirk Steglitz-Zehlendorf
- 32 Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf
- 34 Bezirk Spandau
- 36 Bezirk Lichtenberg
- 38 Bezirk Reinickendorf
- 40 Bezirk Marzahn-Hellersdorf

42 STÄDTISCHE RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

- 44 Grünflächen
- 45 Parks
- 45 Friedhöfe
- 45 Kleingärten
- 46 Ufer/Badewiesen
- 46 Übrige Kategorien und Sonstige
- 46 Besonders oft bewertete Städtische Ruhe- und Erholungsräume

51 WEITERE THEMEN DER BETEILIGUNG

DAS VERFAHREN

DIALOGKONZEPT UND ABLAUF DER BETEILIGUNG

Im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans für die Jahre 2024 – 2029 fand im Sommer 2023 eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Ziel war es, zu den drei Kernthemen der Fortschreibung, dem T30-Konzept nachts (siehe Anlage 2), lautem Verkehrsverhalten („Poserlärm“) (siehe Anlage 3) und den städtischen Ruhe- und Erholungsräumen¹ (siehe Anlage 4), zu informieren und in geeignetem Maße Beteiligung zu ermöglichen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung zur Fortschreibung umfasste unterschiedliche Beteiligungsangebote in Form verschiedener Veranstaltungsformate und einer breit angelegten Onlinebeteiligung.

Alle Hinweise und Kommentare aus den verschiedenen Beteiligungsformaten fließen in den Berliner Lärmaktionsplan (LAP) 2024 – 2029 ein. Im Sommer 2024 findet die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplans statt – dies gilt als zweite Phase der Beteiligung. Unter anderem ist der Entwurf dann auf der Beteiligungsplattform mein.berlin.de zu finden. Es können Stellungnahmen und Hinweise dazu gegeben werden.

Das Mitwirken der Öffentlichkeit an Lärminderungsmaßnahmen ist durch das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in § 47d Absatz 3 geregelt. Danach sind die Kommunen verpflichtet, die Bevölkerung frühzeitig und umfassend zum Verfahren zu informieren, um so deren Mitarbeit an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne zu ermöglichen.

Grundlage des BImSchG ist die sogenannte Umgebungslärmrichtlinie des Europäischen Parlaments², die Lärmschutz als Gemeinschaftsaufgabe definiert und so ein hohes Gesundheits- und Umweltschutzniveau in der Europäischen Union sicherstellen soll.

DIE AUFTAKTVERANSTALTUNG

Am 22. Mai 2023 fand in der Stadtwerkstatt Berlin die Auftaktveranstaltung zur Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Die Veranstaltung diente vor allem dazu, Multiplikatorengruppen (Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung, zivilgesellschaftlichen Initiativen, Politik und Wirtschaft) den Arbeitsstand zu den Kernthemen vorzustellen und den Start der Beteiligung publik zu machen.

Insgesamt nahmen etwa 50 Personen an der Veranstaltung teil. Nach einem plenaren Teil, in dessen Verlauf die strategische Lärmkartierung sowie die drei Themengebiete und die Öffentlichkeitsbeteiligung zum neuen LAP dargelegt wurden, konnten die Teilnehmenden an einzelnen Themenständen mit den Vortragenden sowie mit weiteren Expertinnen und Experten ins Gespräch kommen. Zu jedem Thema wurden dort inhaltliche Poster präsentiert. Die Diskussionen an den Themenständen wurden dokumentiert, so dass erste Hinweise und Anmerkungen für die Fortschreibung des LAPs aus der Veranstaltung mitgenommen werden konnten und in die Bearbeitung einfließen.

¹ Die Begrifflichkeiten **innerstädtische Grün- und Erholungsflächen** und **städtische Ruhe- und Erholungsräume** wurden mit diesem Lärmaktionsplan neu geordnet (künftig heißen die Kategorien **Ruhe- und Erholungsflächen** und **Ruhe- und Erholungsräume**, siehe dazu Kapitel 6 im Hauptteil). Hier werden im Folgenden die alten Begrifflichkeiten, so wie sie tatsächlich in der Öffentlichkeitsbeteiligung noch verwendet wurden, genutzt.

² Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm.



Abb. 1: Bei der Auftaktveranstaltung wurden erste Hinweise zum LAP entgegengenommen. Fotograf: S. Semmer

Die Bandbreite der Fragen zum T30-Konzept nachts reichten von der konkreten Umsetzung einzelner Abschnitte bis hin zu nötigen Abwägungsprozessen zwischen dem Busverkehr und dem Konzept sowie möglichen Zeitplänen und Kooperationen zwischen Senatsverwaltung und Bezirken.

Am Infostand zum Verkehrsverhalten wurde das Lärmblietzer-Pilotprojekt der Senatsverwaltung vorgestellt. Entsprechend richteten sich viele der Fragen an das Verfahren, die eingesetzte Technik sowie die Auswertung der Informationen, die durch den Lärmblietzer gesammelt werden.

Welche Potenzialflächen wohnortnaher Ruhe- und Erholungsräume es gäbe und wie diese ermittelt und erfasst werden könnten, wurde am Infostand zu den städtischen Ruhe- und Erholungsräumen thematisiert. Deutlich wurde dabei, dass neben Lautstärke (oder Ruhe) auch Sauberkeit, Sicherheit, Kinderfreundlichkeit/wenig Verkehr sowie Begrünung und Helligkeit wichtige Faktoren sind, um sich innerstädtisch zu erholen. Auf einer Karte vermerkten die Teilnehmenden zudem 18 neue Räume als Potenzialflächen.

DIE ONLINEBETEILIGUNG

Auf die Auftaktveranstaltung folgte die erste Runde der Onlinebeteiligung. Dafür wurden die dargestellten Arbeitsstände auf der Berliner Beteiligungsplattform mein.berlin.de online gestellt, so dass am 23. Juni 2023 die Beteiligung startete. Sechs Wochen lang, bis zum 09. August 2023, konnten sich die Berlinerinnen und Berliner dort zum aktuellen Verfahren informieren, Hinweise geben und Hinweise anderer Nutzender bewerten. Die Zahlen zur Onlinebeteiligung finden Sie in Kapitel 2: **Die Online-Beteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 in Zahlen.**

Während der Onlinebeteiligung konnten die Teilnehmenden zu zwei Themenbereichen Hinweise geben: Für das Thema Lautes Verkehrsverhalten sollten Strecken mit besonders hohem verhaltensbedingtem Verkehrslärm identifiziert werden. Ziel des Themenbereiches **Städtische Ruhe- und Erholungsräume** war es, Potenzialflächen auch kleinerer, wohnortnaher Ruhe- und Erholungsräume zu finden.

Ausgehend von den Erkenntnissen des vorangegangenen Lärmaktionsplans, der den Schwerpunkt auf die theoretischen Grundlagen der städtischen Ruhe- und Erholungsräume setzte, fokussierte die Fortschreibung auf die Weiterentwicklung der beschreibenden Merkmale und Kriterien der städtischen Ruhe- und Erholungsräume sowie auf die Erfassung weiterer konkreter Potenzialflächen. Diese städtischen Rückzugsräume und Potenzialflächen sollen fortlaufend erfasst und kategorisiert werden, um ihre Funktionsweise zu verstehen, sie zu schützen und gegebenenfalls gezielt aufwerten zu können.

Ähnliches gilt für das Thema **Lautes Verkehrsverhalten**. Die Minderung von Verkehrslärm und die Identifikation von Lärmorten waren bereits Schwerpunkte der Onlinebeteiligung für den LAP 2019 - 2023. Dabei rückten eine Vielzahl von Beiträgen das Thema des verhaltensbedingten Verkehrslärms in den Fokus. Daraus entstand unter anderem das im Mai 2023 begonnene wissenschaftliche Forschungsprojekt, im Zuge dessen ein Lärmblitzer am Kurfürstendamm zum Einsatz kam (Projektphase 31. Mai bis 27. Juli 2023). Auch die aktuelle Onlinebeteiligung trug dem Rechnung: Teilnehmende konnten besonders lärmbelastete Streckenabschnitte aufgrund von auffälligem Verkehrsverhalten nennen und formulierten darüber hinaus bereits Vorschläge zur Lärminderung. Insbesondere durch die Kommentierungen und Bewertungen entstanden so Schwerpunkte über die gesamte Stadt.

Die zentralen Themen der Onlinebeteiligung werden ab Kapitel 3 in diesem Bericht vorgestellt und dokumentiert. Alle online eingegangenen Beiträge sind auch weiterhin auf mein.berlin.de einsehbar³.

³ Die gesamte Onlinebeteiligung zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans findet sich auf mein.berlin.de: <https://mein.berlin.de/projekte/larmaktionsplan-2024-2029/>, Zugriff am 14.02.2024.

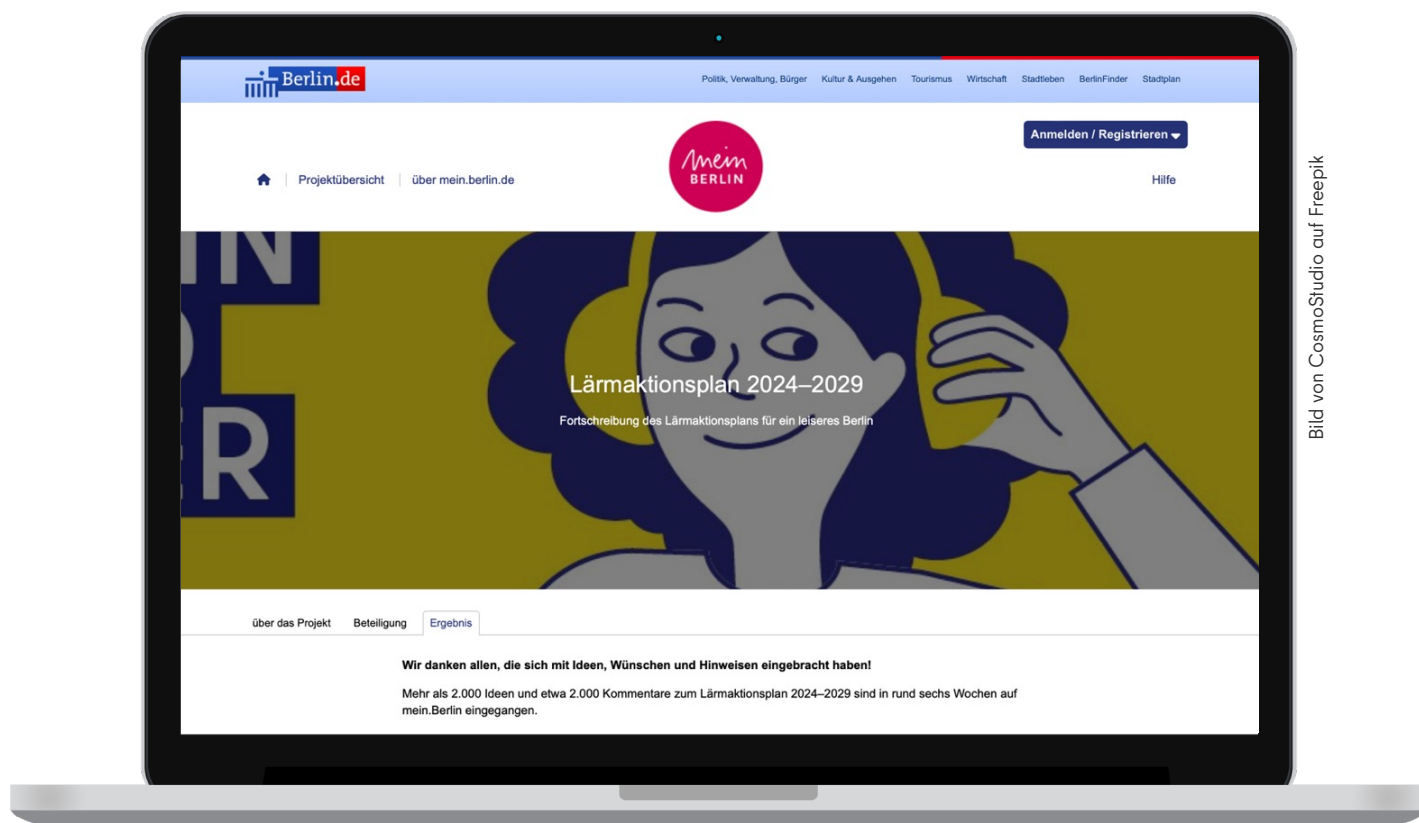


Bild von CosmoStudio auf Freepik

Abb. 2: Die Onlinebeteiligung auf mein.berlin.de lief rund sechs Wochen. Es gingen über 4.000 Hinweise ein.

Zeitraum Onlinedialog	23. Juni bis 09. August 2023
Durchführende Behörde	Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Zielsetzung	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Lärmaktionsplanung (LAP).
Relevanz der Ergebnisse aus dem Onlinebeteiligung	Ergebnisse fließen in die Fortschreibung des LAP ein.
1. Runde, Onlinebeteiligung	Seitenaufrufe: 8.900 Eingaben insgesamt: 4.098 (3.727 // 371) Hinweise per Mail: 8 Hinweise aus Auftakt: 17

Tabelle 1: Übersicht zur Online-Beteiligung

DAS LÄRMFORUM

Neben der Auftaktveranstaltung und der Onlinebeteiligung wurde die Erarbeitung des Lärmaktionsplans außerdem von einem Fachdialog, dem sogenannten Lärmforum, begleitet. Am 19. September 2023 konnten sich Vertreterinnen und Vertreter aus Verbänden, von kommunalen Unternehmen sowie aus Politik und Verwaltung über den Planungsstand zur Fortschreibung des LAP informieren und ebenfalls mit ihren Hinweisen zur Planung beitragen.

Ähnlich der Auftaktveranstaltung wurden die Lärmkartierung und die Schwerpunktthemen der Fortschreibung vorgestellt. Außerdem wurde das Vorgehen zur Beteiligung noch einmal dargelegt und erste Zwischenergebnisse der Onlinebeteiligung genannt. Anschließend an jede Präsentation fand eine Diskussion mit den Teilnehmenden statt, um Fragen und Anmerkungen aufzunehmen.

Themen und Hinweise für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans waren unter anderem:

- Lärmarme Fahrbahnoberflächen,
- Maßnahmen zur fahrzeugseitigen Aus- und Nachrüstung von Straßenbahnen zur Minderung von Kurvengeräuschen,
- Zukünftig niedrigere Lärmpegel-Schwellenwerte für das T30-Konzept nachts,
- Auswirkungen von Tempo 30 auf den Wirtschaftsverkehr,
- Rechtlicher Rahmen der ordnungsrechtlichen Verfolgung besonders lärmintensiver Verhaltensweisen im Straßenverkehr,
- freiwillige Prüfung von städtischen Ruhe- und Erholungsräumen, die über die ruhigen Gebiete hinausgehen.

WIE WURDEN DIE MENSCHEN ANGESPROCHEN UND ZUM START DER BETEILIGUNG INFORMIERT?

Die Onlinebeteiligung wurde in das Gesamtkonzept zum Dialog und zur Beteiligung bei der Fortschreibung des LAP für die Jahre 2024 – 2029 eingebettet. Um sicherzustellen, möglichst viele Menschen zu erreichen, wurden sie auf unterschiedlichen Wegen adressiert:

- Via Verteiler wurden wichtige Multiplikatorengruppen im Bereich Verkehr und Lärm (Verbände, Parteienvertretende und Vereine, wie zum Beispiel Changing Cities, IHK Berlin, FUSS e. V., Autoclub Europa e. V. oder der Arbeitsring Lärm der DEGA, sowie weitere Senatsverwaltungen aus den Bereichen der Stadtentwicklung, Wirtschaft und Gesundheit informiert)
- Gespräche mit Multiplikatorengruppen im Juni/Juli 2023 (Telefoninterviews zur Lärmaktionsplanung mit Bürgerinitiative zum Thema Verkehrslärm, Jugendorganisation einer NGO sowie wissenschaftlicher Einrichtung)
- Eigene Mailadresse berlinwirdleiser@hier-mittenmang.de als Rückkanal
- Informationen auf der Website der Senatsverwaltung⁴
- Informationen auf der Beteiligungsplattform mein.berlin.de⁵
- Informationen auf den Social-Media-Kanälen der Senatsverwaltung
- Pressemeldungen zur Onlinebeteiligung wurden in der ersten Woche der Beteiligung (28. Juni), nach vier Wochen (19. Juli) sowie nach Beendigung (17. August) veröffentlicht⁶.

⁴ <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/>, Zugriff am 14.02.2024.

⁵ <https://mein.berlin.de/projekte/larmaktionsplan-2024-2029/>, Zugriff am 14.02.2024.

⁶ Erschienenene Pressemeldungen der SenMVKU: <https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilung/2023/pressemitteilung.1339707.php>, <https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilungen/2023/pressemitteilung.1347482.php>, <https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilungen/2023/pressemitteilung.1357377.php>.

- Zum Pressetermin am 31. Mai 2023 beim Start der Lärmblitzer-Phase am Kurfürstendamm wurde auch inhaltlich zum Lärmaktionsplan informiert.
- Einbindung des Berliner Quartiersmanagements. Diese erhielten Informationen und Plakate, um in dem jeweiligen Kiez auf die Beteiligung aufmerksam zu machen.
- Schaltung von Infotexten zur Beteiligung auf den Berliner Verkehrstafeln (Zeitraum 03. Juli bis 09. August 2023)
- Folgende Texte erschienen abwechselnd:
Für weniger Verkehrslärm. Für städtische Ruheräume. Mach mit: mein.berlin.de
Mach mit für Erholungsräume + weniger Verkehrslärm: auf mein.berlin.de
Mach mit für weniger Verkehrslärm + städtische Ruheorte: mein.berlin.de
Jetzt beteiligen – Für weniger Verkehrslärm. Mach mit: mein.berlin.de
Tu was gegen Verkehrslärm. Beteilige Dich jetzt auf mein.berlin.de
Wo findest Du Ruhe in der Stadt? Mach mit auf: mein.berlin.de

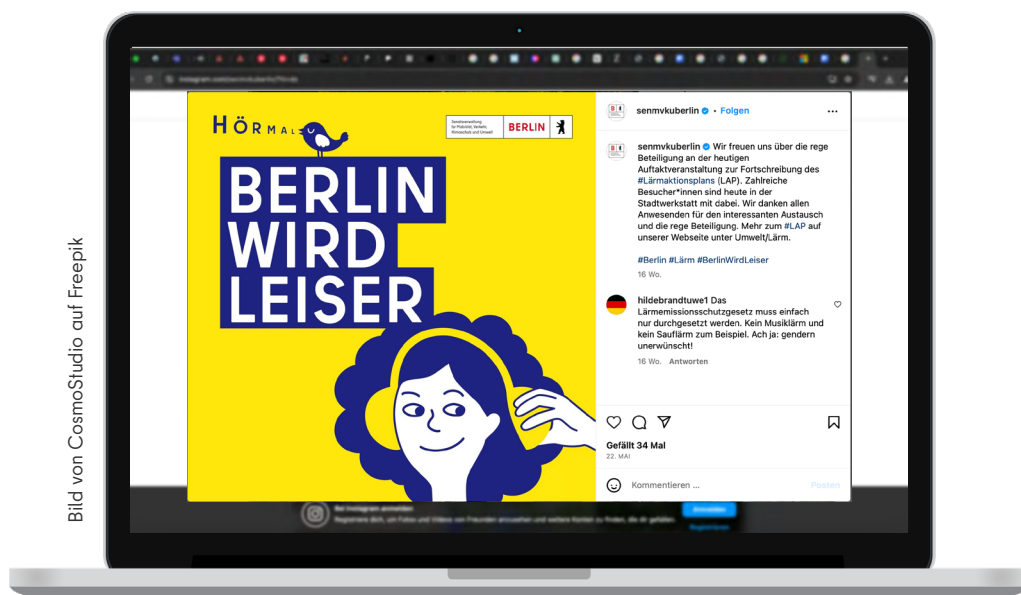


Abb. 3: Über die Quartiersmanagerinnen und -manager wurde in mehreren Kiezen zur Beteiligung informiert. Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Wo findest Du Ruhe
in der Stadt? Mach mit
auf: mein.berlin.de



Bild von CosmoStudio auf Freepik



Mit einem eigenen, wiedererkennbaren Key Visual mit dem Titel **Berlin wird leiser** wurde das Thema Beteiligung in allen Kanälen beworben und sorgte für einen hohen Wiedererkennungswert.



Abb. 4: Auch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt nutzte Social Media, um auf die Veranstaltungen und die Onlinebeteiligung hinzuweisen.

Abb. 5: Vier Wochen lang wiesen Verkehrstafeln auf die Onlinebeteiligung hin. Foto: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Abb. 6: Key Visual zum Lärmaktionsplan 2024 – 2029

RELEVANZ IN DER PRESSE

Die breite und kontinuierliche Bewerbung der Onlinebeteiligung wirkte. Neben den wichtigsten Berliner Medien wurde vor allem das Thema lautes und auffälliges Verkehrsverhalten von Stadtteilblogs, Vereinen und Verbänden geteilt. Auch der Newsletter **Checkpoint** des Tagesspiegels und das Online-Magazin **Mit Vergnügen** machten auf die Beteiligung aufmerksam. Beim Pressetermin zur Installation des Lärmblitzers am 31. Mai 2023 wurde ebenfalls zur Onlinebeteiligung eingeladen.

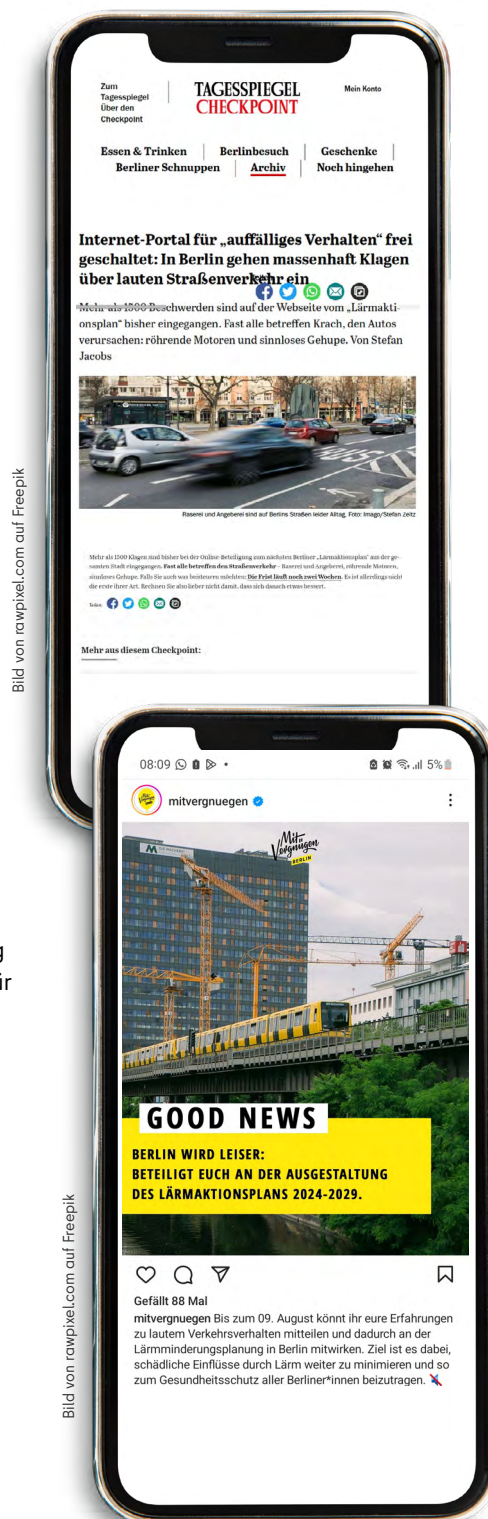


Der Tagesspiegel und die Berliner Morgenpost stellten gleich nach Beendigung der Beteiligung erste eigene Zusammenfassungen und Grafiken zu Hot Spots für auffälliges Verkehrsverhalten in Berlin und den Bezirken zusammen.

Abb. 7: Der Beteiligungsprozess und der Lärmaktionsplan sorgten für eine hohe Resonanz in der Presse.

Abb. 8: Auch in Social Media wurde auf den Beteiligungsprozess und den Lärmaktionsplan hingewiesen.

Abb. 9: Der Tagesspiegel wertete die Beteiligung aus.



DIE ONLINE BETEILUGNG ZUM LÄRMAKTIONSPLAN 2024 – 2029 IN ZAHLEN

ZUGRIFFSZAHLN ZUM ONLINEDIALOG AUF MEIN.BERLIN.DE

Im Zeitraum des Onlinedialogs wurden auf der Beteiligungsplattform insgesamt 28.332 eindeutige Seitenansichten für die Fortschreibung des LAP verzeichnet. Diese teilten sich ein in 8.900 eindeutige Seitenansichten für die Übersichtsseite des LAP, 16.166 für die Modulseite zum verhaltensbedingten Verkehrsverhalten und 3.266 für die Modulseite zu den städtischen Ruhe- und Erholungsräumen.

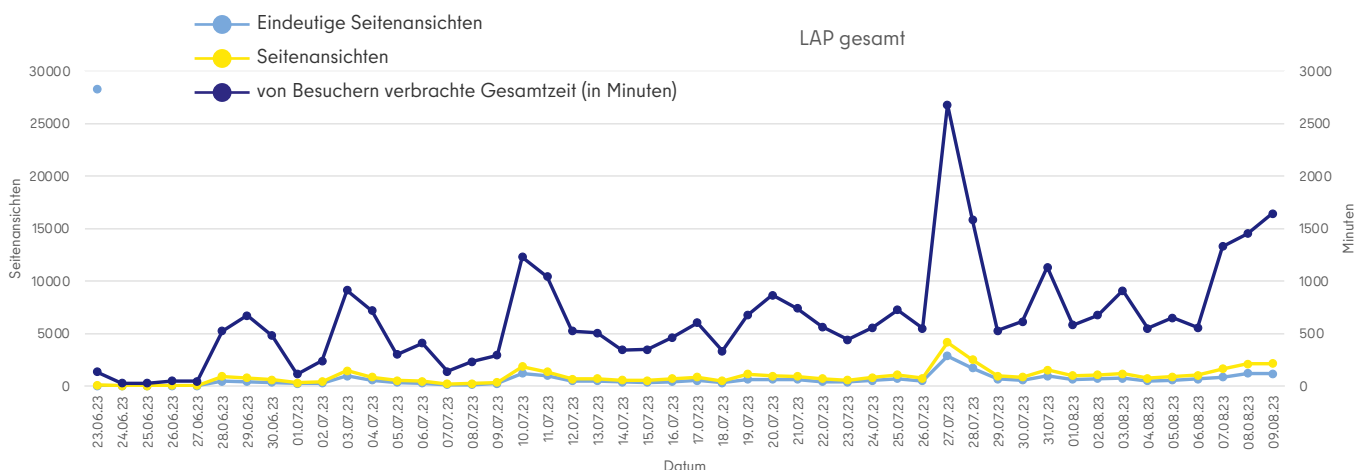


Abb. 10: Statistik zu eindeutigen Seitenansichten im Beteiligungszeitraum (Hellblau) und zur verbrachten Gesamtzeit (Dunkelblau) auf dem Beteiligungsportal.

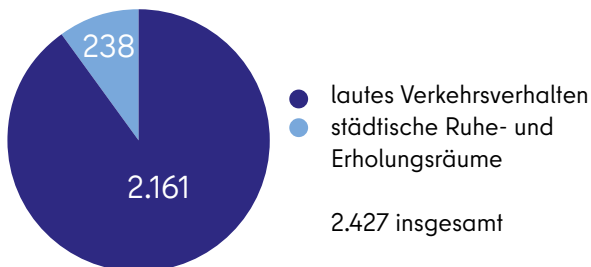
ANZAHL DER BEITRÄGE UND KOMMENTARE SOWIE BEWERTUNGEN

Im Zeitraum vom 23. Juni bis zum 09. August 2023 wurden auf der Berliner Beteiligungsplattform mein.berlin.de insgesamt 2.426 Hinweise und Ideen eingestellt. Zusätzlich wurden im Rahmen der Auftaktveranstaltung 18 weitere neue städtische Ruhe- und Erholungsräume auf einer Karte vermerkt. Ebenso gingen per Mail zusätzlich zehn Hinweise zum Verkehrsverhalten ein, die aufgenommen wurden. Darüber hinaus konnten die eingestellten Hinweise, Ideen und Kommentare bewertet werden. Dies kann unterstützend (positiv) oder ablehnend (negativ) geschehen.

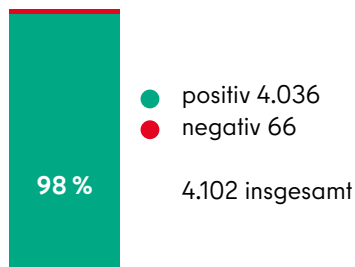
Die Teilnehmenden nutzten diese Bewertungsfunktion vor allem, um ihre Zustimmung zu Beiträgen anderer zu zeigen. Es wurden 7.614 (98 Prozent) positive und 166 (2 Prozent) negative Bewertungen abgegeben.

Insgesamt wurden die eingestellten Hinweise und Ideen 1.700-mal kommentiert. Die Nutzerinnen und Nutzer konnten wiederum auf diese Kommentare antworten, wovon insgesamt 379-mal Gebrauch gemacht wurde. Es gab keine Wortmeldung, die aufgrund ihres Verstoßes gegen die Netiquette gesperrt werden musste. Zur Förderung einer konstruktiven und positiven Dialogatmosphäre verwies die Moderation 14-mal auf die Dialogregeln der Beteiligungsplattform.

Hinweise



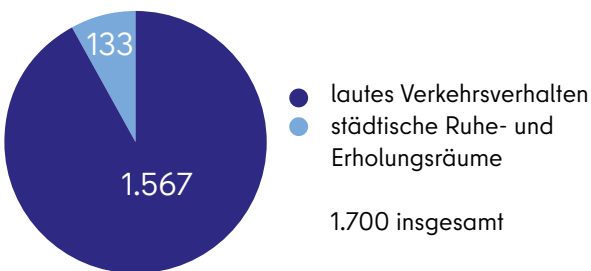
Bewertung der Hinweise



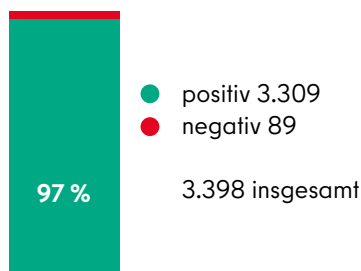
zusätzliche Hinweise

10 per Mail nachgereicht
18 Hinweise auf Auftaktveranstaltung

Kommentare



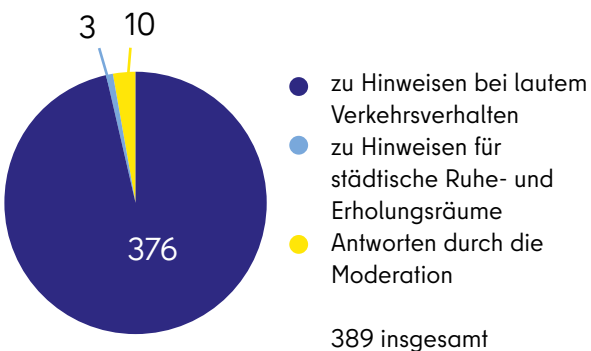
Bewertung der Kommentare



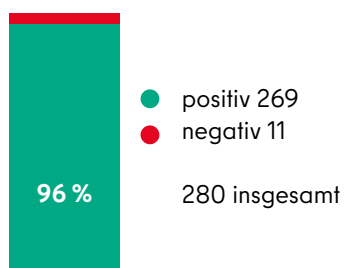
Verweise auf Netiquette durch die Moderation

4 lautes Verkehrsverhalten
0 städtische Ruhe- und Erholungsräume

Antworten



Bewertung der Kommentare und Antworten



Verweise auf Netiquette durch die Moderation

10 lautes Verkehrsverhalten
0 städtische Ruhe- und Erholungsräume

LAUTES VERKEHRS- VERHALTEN („POSERLÄRM“)

DIE ONLINEBEFRAGUNG AUF MEIN.BERLIN.DE

Die Teilnehmenden hatten über das Modul **Machen Sie lautes Verkehrsverhalten in Berlin sichtbar** die Möglichkeit, ihre Lärmhinweise auf einer dargestellten Karte zu verorten. Darüber hinaus konnte durch eine Freitexteingabe im Feld Ortsbezeichnung eine individuelle Spezifizierung der Lokalität angegeben werden. Außerdem konnte die Art des verhaltensbedingten Lärmereignisses genauer definiert werden. Dazu standen insgesamt 15 vorgegebene Merkmale zur Verfügung, die jedem Lärmhinweis zugeordnet werden konnten. Darüber hinaus konnten die Nutzerinnen und Nutzer über zwei Freitextfelder einen Titel und eine Beschreibung des Lärmhinweises eingeben. Von den 15 vorgegebenen Merkmalen bezogen sich zehn auf besonders lärmverursachendes Fahrverhalten, vier Merkmale dienten zur tageszeitlichen Einordnung. Unter Sonstige war die Eingabe eines Freifeldtextes möglich.

Die Merkmale waren:

- Lautes Anfahren
- Lautes Motorengeräusch
- Kurzsprints
- Schnelles Fahren
- Fehlzündung/ backfire
- Gasstöße/ Motor aufheulen lassen
- lautes Reifengeräusch (zum Beispiel Reifenquietschen)
- laute Musikanlage
- unnötiges Hupen
- Martinshorn
- Diese lauten Ereignisse treten vor allem tagsüber auf.
- Diese lauten Ereignisse treten vor allem abends auf.
- Diese lauten Ereignisse treten vor allem nachts auf.
- Diese lauten Ereignisse treten vor allem früh morgens auf.
- Sonstiges (Bitte im Freifeld spezifizieren)

Bezirksübergreifend bezogen sich die Lärmhinweise der teilnehmenden Berlinerinnen und Berliner vor allem auf die Merkmale **Laute Motorengeräusche** und **Schnelles Fahren**. Diese wurden jeweils 1.456-mal und 1.428-mal angeklickt.

Weniger präsent aber dennoch als wichtige Ursachen für verhaltensbedingten Verkehrslärm nannten die Teilnehmenden die Merkmale **Lautes Anfahren** (1.110-mal) sowie **Kurzsprints** (1.005-mal). Anderes Verkehrsverhalten wie etwa **Gasstöße/ Motor aufheulen lassen** (738-mal), **unnötiges Hupen** (695-mal), eine **Laute Musikanlage** (610-mal) und **lautes Reifengeräusch** (zum Beispiel Reifenquietschen) (581-mal) wurden im Vergleich deutlich seltener genannt. Die Schlusslichter bildeten die Sirenen der Polizei- und Rettungsdienste, welche unter dem Merkmal **Martinshorn** nur 464-mal angeklickt wurden sowie **Fehlzündung/ backfire**, was lediglich 329-mal ausgewählt wurde.

Betrachtet man die vier Tages- und Nachtzeiten, welchen die Teilnehmenden einen Lärmhinweis zuordnen konnten, so waren diese recht gleichmäßig auf tagsüber (1.167), abends (1.080) und nachts (993) verteilt. Lediglich in den frühen Morgenstunden (662) wurde die Belastung durch verhaltensbedingten Verkehrslärm als geringer eingeschätzt. Neben dem Verfassen von Lärmhinweisen konnten bereits erstellte Hinweise kommentiert beziehungsweise auf die Kommentare geantwortet werden. In der Summe gingen so insgesamt 2.161 Lärmhinweise über mein.berlin.de ein. Des Weiteren erreichten die Senatsverwaltung zehn Lärmhinweise per E-Mail beziehungsweise auf postalischem Weg. Die insgesamt 2.171 Lärmhinweise wurden von den Nutzenden insgesamt 1.567-mal kommentiert, worunter auch vier Kommentare der Moderation waren. Auf die Kommentare gab es weitere 376 Antworten, wovon zehn auf die Moderation entfielen. Abzüglich der 14 Beiträge durch die Moderation gingen im Zeitraum vom 23. Juli bis zum 09. August 2.023 somit insgesamt 4.100 Hinweise, Kommentare und Antworten zu verhaltensbedingtem Verkehrslärm ein. Dies entspricht in etwa 85 Beiträgen am Tag.

Da unter allen Beiträgen auch einige Doppelungen, leere Einträge und Spam, also unerwünschte und wiederholte Beiträge sowie Werbung, vorhanden waren, wurden nach einer genaueren Betrachtung 24 Lärmhinweise, 99 Kommentare und 119 Antworten für die weitere Analyse ausgeschlossen. Damit flossen 2.139 Lärmhinweise, 1.464 Kommentare sowie 247 Antworten auf Kommentare in die weitere Betrachtung.

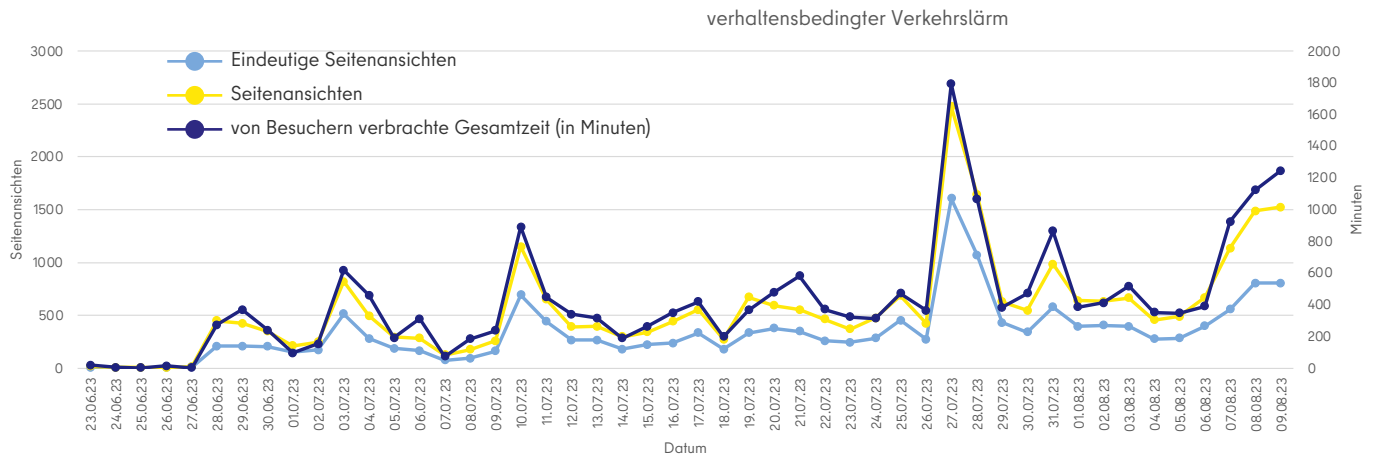


Abb. 11: Zugriffszahlen auf dem Beteiligungsportal im Modul Lautes Verkehrsverhalten.

Beiträge

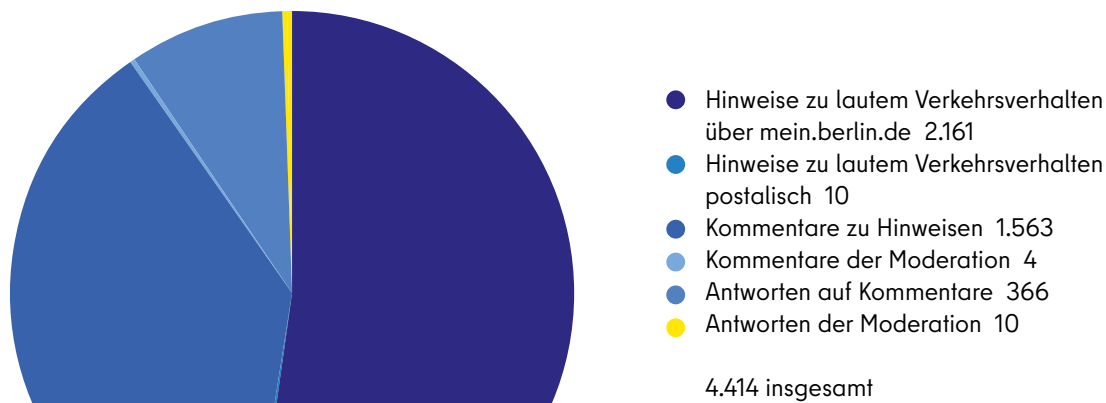


Tabelle 3: Statistik zum Modul Lautes Verkehrsverhalten

* zu vernachlässigen aufgrund von Dopplungen, leeren Einträgen und Spam

Bewertung von Hinweisen



Bewertung von Kommentaren



Bewertung von Antworten auf Kommentare



Außerdem war es möglich, sowohl Lärmhinweise als auch Kommentare und die Antworten auf Kommentare positiv oder negativ zu bewerten. Von den insgesamt 7.054 positiven Bewertungen entfielen dabei 3.669 auf die Lärmhinweise, 3.116 auf Kommentare und 269 auf Antworten auf Kommentare. Negative Bewertungen wurden insgesamt nur 160 vergeben, von denen 60 auf Lärmhinweise, 89 auf Kommentare und 11 auf Antworten zu Kommentaren entfielen. Von den zehn am meisten positiv bewerteten Lärmhinweisen kamen neun aus dem Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg und ein Hinweis aus Reinickendorf.

TITEL	STIMMEN	BEZIRK
„Lärm auf der Frankfurter Allee in Friedrichshain“	70	Friedrichshain-Kreuzberg
„Anwohner massiv geschädigt durch Autolärm“	52	Friedrichshain-Kreuzberg
„Schildower Straße im Waldseeviertel“	50	Reinickendorf
„Hohe Geschwindigkeit Revaler“	32	Friedrichshain-Kreuzberg
„Lärmminderung in der Ebertstraße“	22	Friedrichshain-Kreuzberg
„Lauter Verkehr“	22	Friedrichshain-Kreuzberg
„Verkehrslärm durch Durchgangsverkehr“	21	Friedrichshain-Kreuzberg
„Boxhagener Straße (zwischen Warschauer & Niederbarnim)“	20	Friedrichshain-Kreuzberg
„Raserei mit Prollkarren und lauten Motorrädern“	20	Friedrichshain-Kreuzberg
„Eldenaer Straße“	20	Friedrichshain-Kreuzberg

Tabelle 4: Meist bewertete Lärmhinweise

BETRACHTUNG NACH BEZIRKEN

Unter den zwölf Berliner Bezirken bezogen sich die meisten Beiträge auf den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Für diesen wurden 402 Lärmhinweise, 328 Kommentare und 41 Antworten (insgesamt 771 Beiträge) erstellt, was 20 Prozent der gesamten 3.850 Beiträge zu auffälligem Verkehrsverhalten auf mein.berlin.de entspricht. Auf dem zweiten Platz liegt mit 511 Beiträgen der Bezirk Mitte. Gemessen an den Lärmhinweisen folgen dann dicht aufeinander die Bezirke Treptow-Köpenick mit 240, Neukölln mit 232 und Tempelhof-Schöneberg mit 228 Hinweisen. Ähnlich nah beieinander liegen die Bezirke Pankow mit 163, Steglitz-Zehlendorf mit 158 und Charlottenburg-Wilmersdorf mit 157 Hinweisen. Den Schluss bilden die Bezirke Spandau mit 92 Lärmhinweisen, Lichtenberg mit 84, Reinickendorf mit 65 und Marzahn-Hellersdorf mit lediglich 15 Einträgen.

BEZIRK	LÄRM-HINWEISE	EINWOHNER PRO LÄRMHINWEIS
Friedrichshain-Kreuzberg	402	729,43
Mitte	303	1.305,61
Treptow-Köpenick	240	1.204,92
Neukölln	232	1.420,16
Tempelhof-Schöneberg	228	1.552,25
Pankow	163	2.581,40
Steglitz-Zehlendorf	158	1.968,61
Charlottenburg-Wilmersdorf	157	2.172,96
Spandau	92	2.762,77
Lichtenberg	84	3.670,07
Reinickendorf	65	4.127,82
Marzahn-Hellersdorf	15	19.045,20

Tabelle 5: Lärmhinweise nach Bezirken



BEZIRK FRIEDRICHSHAIN- KREUZBERG

402

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

328

KOMMENTARE

41

ANTWORTEN

Für den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg gingen 402 Hinweise zu lautem Verkehrsverhalten ein, außerdem 328 Kommentare sowie 41 weitere Antworten auf Kommentare. Unter den Berliner Bezirken war hier somit die höchste Beteiligung zu verzeichnen: Bei 293.231 Einwohnenden hat eine beziehungsweise einer von 729 Bürgerinnen und Bürgern auf verhaltensbedingte Lärmquellen im Verkehr hingewiesen.

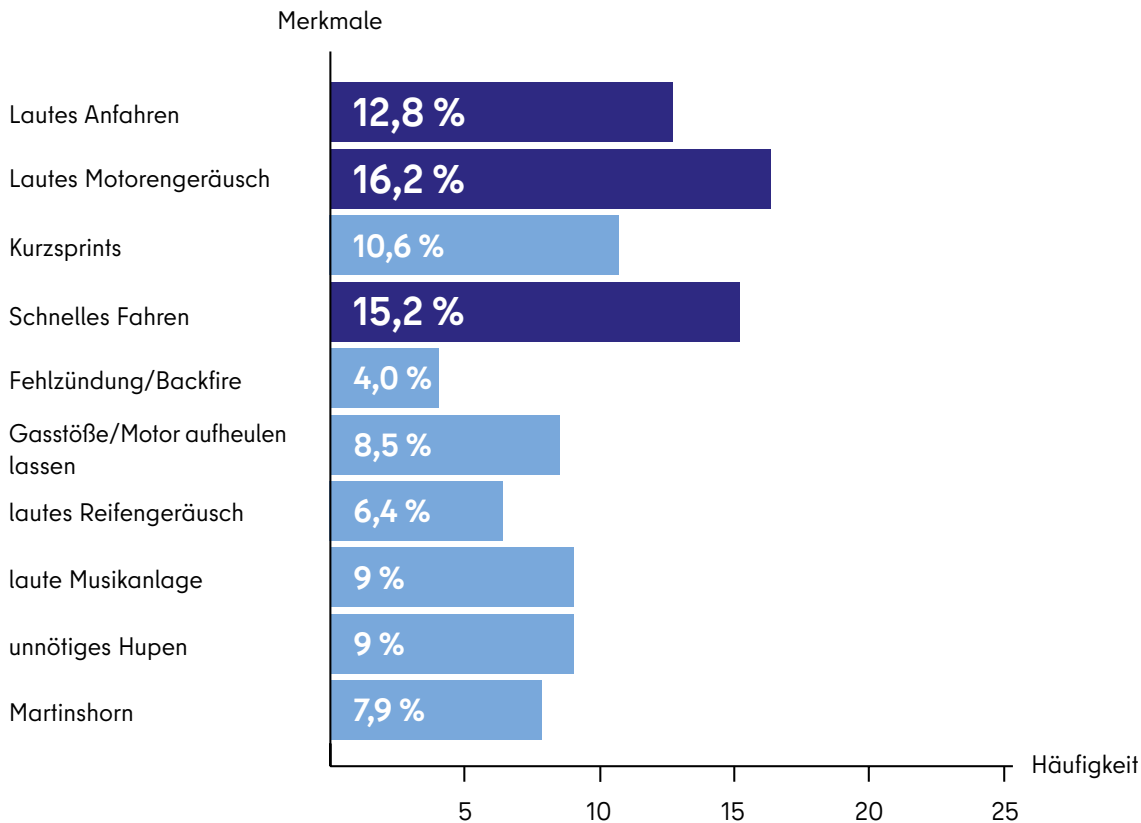
Besonders häufig wurden laute Motorengeräusche, zu schnelles Fahren und lautes Anfahren von Anwohnenden als Verkehrslärm verursachendes Fahrverhalten identifiziert. Dabei wurden kaum Unterschiede in der Zeit des Auftretens gemacht. Verhaltensbedingter Verkehrslärm wird in Friedrichshain-Kreuzberg gleichermaßen am Tag und in der Nacht erlebt und als störend wahrgenommen.

Orte, die in der Beteiligung besonders oft genannt wurden, waren die Frankfurter Allee, die Skalitzer Straße und die Dudenstraße. So wurde immer wieder für die Frankfurter Allee vermerkt, dass der Autoverkehr hier rund um die Uhr zu laut sei, gleichermaßen wegen quietschender Reifen beim Anfahren, lauter Musik, nächtlicher Raserei oder auch häufigem Hupen. Gerade für abendliche Stunden

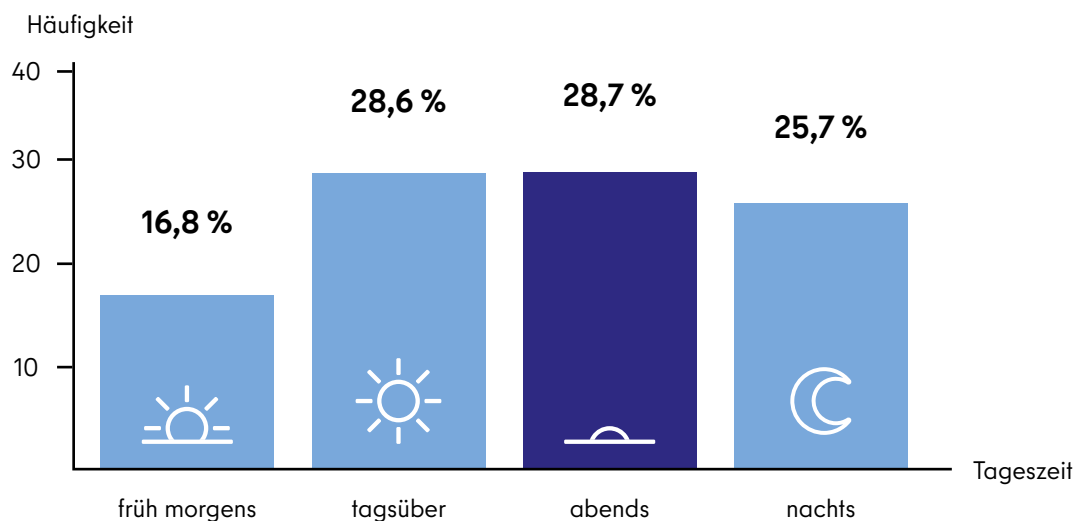
wurde angemerkt, dass hier regelmäßig Rennen stattfänden. Dies wurde ebenfalls für die Dudenstraße beschrieben, zusammen mit dem Wunsch, dem mit Hilfe von Tempoeinschränkungen und deren Überprüfung entgegenzuwirken. Vom Platz der Luftbrücke kommend, lade die gerade Dudenstraße zum Gas geben ein, ist fast einhellige Meinung der 14 Beiträge – tagsüber vor allem, um die Grünphasen der Ampeln mitzunehmen, nachts zum Rasen.

Auch die Warschauer Straße und der Mehringdamm wurden häufig erwähnt. Neben der stetigen Lärmbelastung des täglichen Dauerverkehrs sind es auch hier abends und nachts Lärmposers, die die Anwohnenden regelmäßig stören: „Auf dem Mehringdamm (Abschnitt Platz der Luftbrücke bis Bergmannstrasse) ist der Verkehrslärm sehr groß. Auch getunte Autos und vor allem sehr laute Motorräder tragen erheblich zum Lärm bei, LKWs bringen die Häuser zum Beben.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN FRIEDRICHSHAIN-KREUZBERG WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK MITTE

303

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

191

KOMMENTARE

17

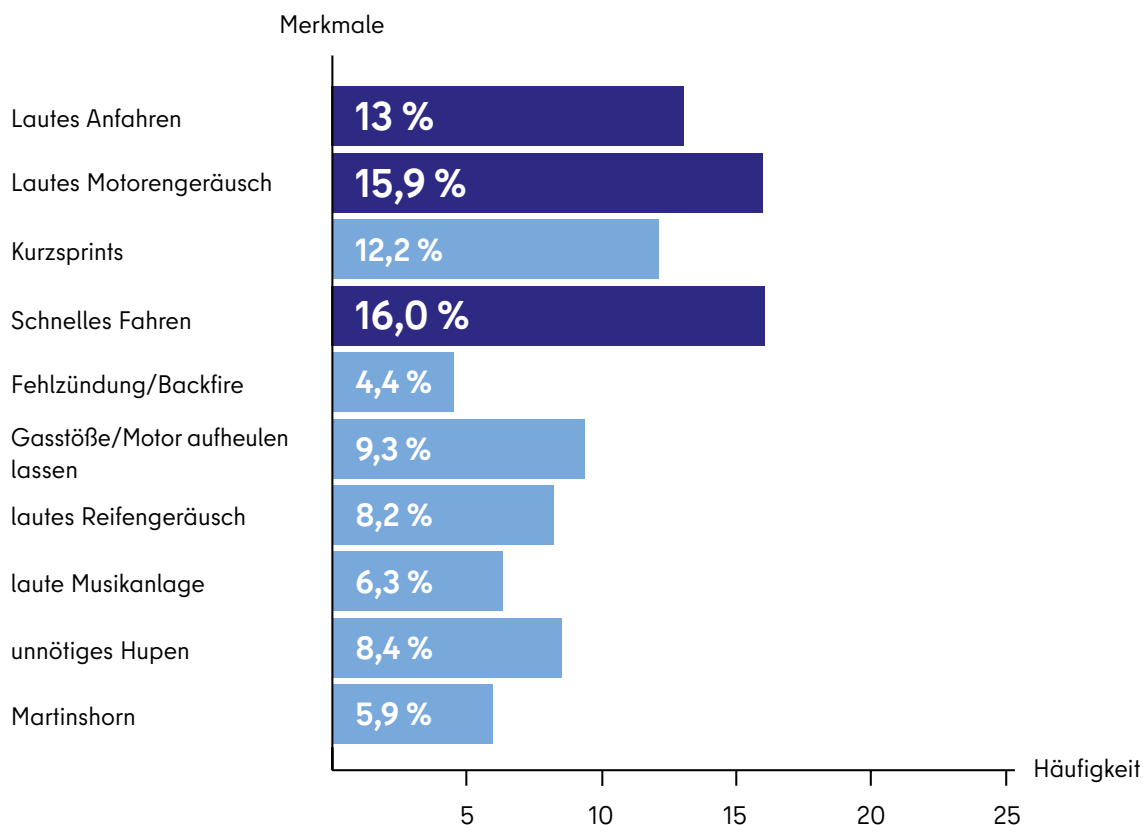
ANTWORTEN

Für den Bezirk Mitte gingen insgesamt 303 Lärmhinweise, 191 Kommentare sowie 17 Antworten auf diese Kommentare ein (zweiter Platz nach Friedrichshain-Kreuzberg). Mit 395.599 im Bezirk Wohnenden hat somit eine von 1.305 Personen mit einem Lärmhinweis an dem Dialogverfahren teilgenommen. Die eingegangenen Lärmhinweise thematisieren vor allem lautes Anfahren und Fahren, laute Motorengeräusche und sogenannte Kurzsprints. Ein zeitlicher Schwerpunkt lässt sich im Bezirk Mitte nicht erkennen. Während an einigen Orten abends und in der Nacht lautes Verkehrsverhalten beobachtet wird, befördert an vielen der großen Durchgangsstraßen der tägliche Verkehr und Stau, lautes und ungehaltenes Verkehrsverhalten. Anwohnende machen darauf aufmerksam, dass Geschwindigkeitseinschränkungen nicht beachtet werden. Vor allem im nördlichen Teil des Bezirks sei lautes Anfahren von Autos und LKWs mehr Regel als Ausnahme, gerade auf dem Weg zur Autobahnauffahrt.

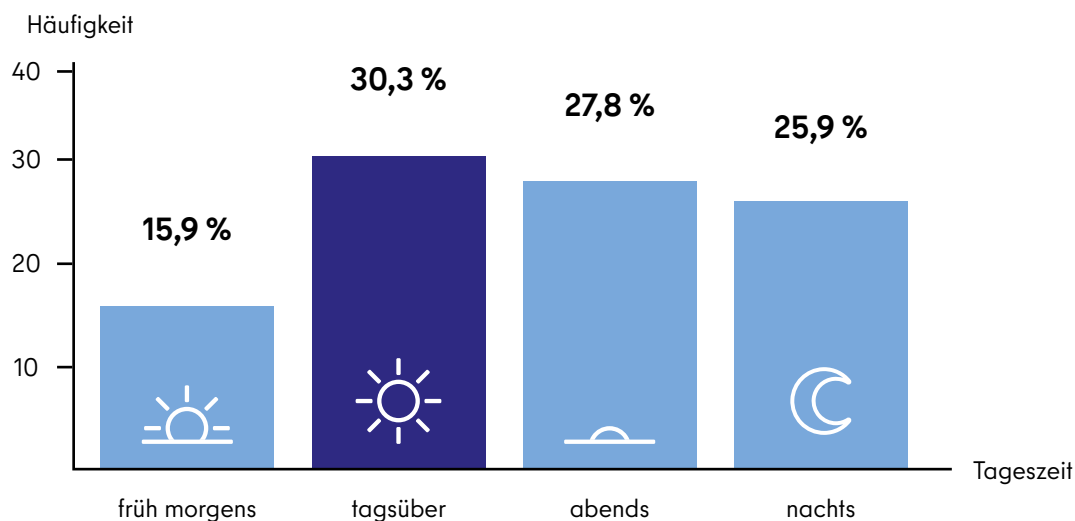
Auch Hinweise zu unnötigem Hupen, zum Aufheulen lassen des Motors und zu lauten Reifengeräuschen finden sich gehäuft im Bezirk Mitte. Dabei ist die Leipziger Straße (21 Beiträge) ebenso von verhaltensbedingtem Verkehrslärm betroffen, wie Bereiche der Heinrich-Heine-Straße (16 Beiträge, genannt wurde hier gehäuft der Bereich um die Sebastianstraße). Im nördlichen Teil des Bezirks sind es außerdem im Ortsteil Wedding große Abschnitte der Seestraße und der Müllerstraße (zwölf Beiträge) sowie in Moabit die Beusselstraße (vier Beiträge), die regelmäßig benannt wurden.

Nächtliche Verkehrssituationen beschrieben Anwohnende der Leipziger Straße beispielsweise so: „Stetige Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und hohe Beschleunigungen.“, „An der Ampel wird sich gesammelt, Motoren heulen auf, und wenn es grün wird, geht das Motorradrennen los.“ Ähnliche Aussagen finden sich für die Beusselstraße: „Obwohl auf der Beusselstraße eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 Kilometer pro Stunde gilt, hält sich keiner der Autofahrenden daran. Es finden Rennen statt, Motoren dröhnen und ständig fahren Krankenfahrzeuge durch die Straße.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN MITTE WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK TREPTOW- KÖPENICK

240

**VERORTETE
LÄRMHINWEISE**

104

KOMMENTARE

16

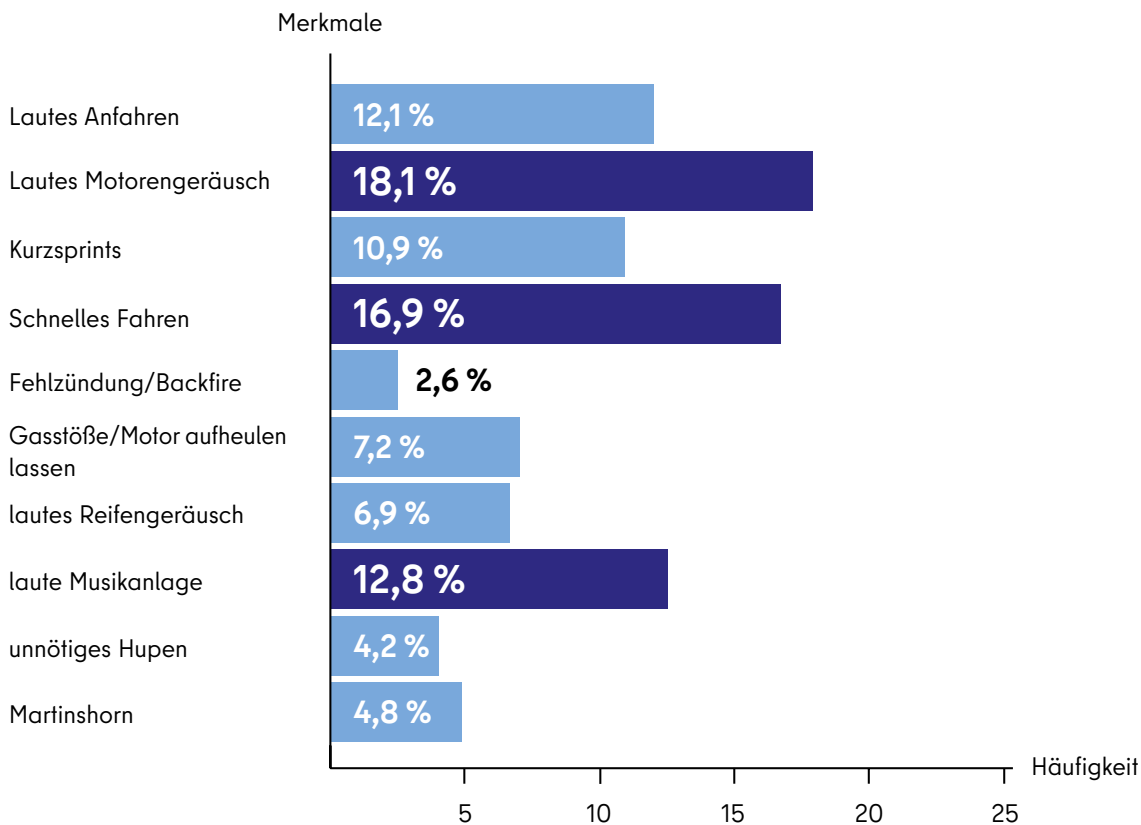
ANTWORTEN

Für Treptow-Köpenick wurden 240 Hinweise, 104 Kommentare sowie weitere 16 Antworten zu den Kommentaren eingetragen. Im berlinweiten Vergleich gehört Treptow-Köpenick damit zu den Bezirken, aus denen die meisten Lärmhinweise kamen. Da in Treptow-Köpenick 289.180 Personen leben, hat sich dementsprechend jede/r 1205. Einwohnerin beziehungsweise Einwohner beteiligt.

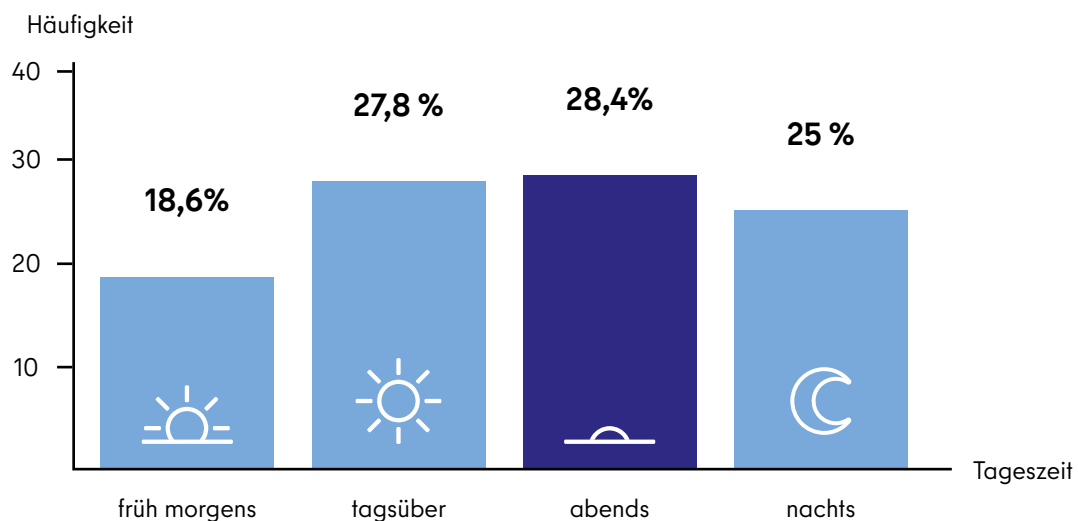
Da die Bandbreite der Lärmquellen allerdings sehr breit ist, ist auch eine zeitliche Eingrenzung nicht möglich. Die verschiedenen eingetragenen Lärmhinweise finden zu fast jeder Tages- und Nachtzeit statt.

Allerdings nutzte die Bevölkerung des Bezirks die Beteiligung vor allem, um auf andere Lärmarten hinzuweisen. Verkehrswege oder Straßenabschnitte, die besonders auffällig von verhaltensbedingtem Verkehrslärm betroffen sind, können deshalb nicht eindeutig identifiziert werden. Vielmehr wurde die Karte genutzt, um Lärmquellen wie Partys, Schienenlärm durch ÖPNV und Fernverkehr sowie Fluglärm einzutragen. Wenngleich Streckenabschnitte nicht konkret benannt werden können, so kann bezüglich des verhaltensbedingten Verkehrslärms festgestellt werden, dass Anwohnende auch hier laute Motorengeräusche und schnelles Fahren (insgesamt 232 Beiträge) als besonders störend wahrnehmen. Weitere Ursachen für verhaltensbedingten Verkehrslärm sahen Anwohnende in lautem Anfahren und Kurzsprints (insgesamt 152 Beiträge).

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN TREPTOW-KÖPENICK WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK NEUKÖLLN

232

VERORTETE LÄRMHINWEISE

126

KOMMENTARE

27

ANTWORTEN

Mit 232 verorteten Lärmhinweisen, 126 Kommentaren und 27 weiteren Antworten kamen aus dem Bezirk Neukölln die viertmeisten Eingaben zu verhaltensbedingtem Verkehrslärm. Von den in Neukölln wohnenden 329.476 Personen wies etwa jede 1420. Person auf lautes Verkehrsverhalten hin. Am häufigsten wurde verhaltensbedingter Verkehrslärm aufgrund lauter Motorengeräusche und schnellem Fahren genannt. Daneben wurden auch Merkmale, wie lautes Anfahren, Kurzsprints und unnötiges Hupen als Formen auffälligen Fahrverhaltens aufgezählt.

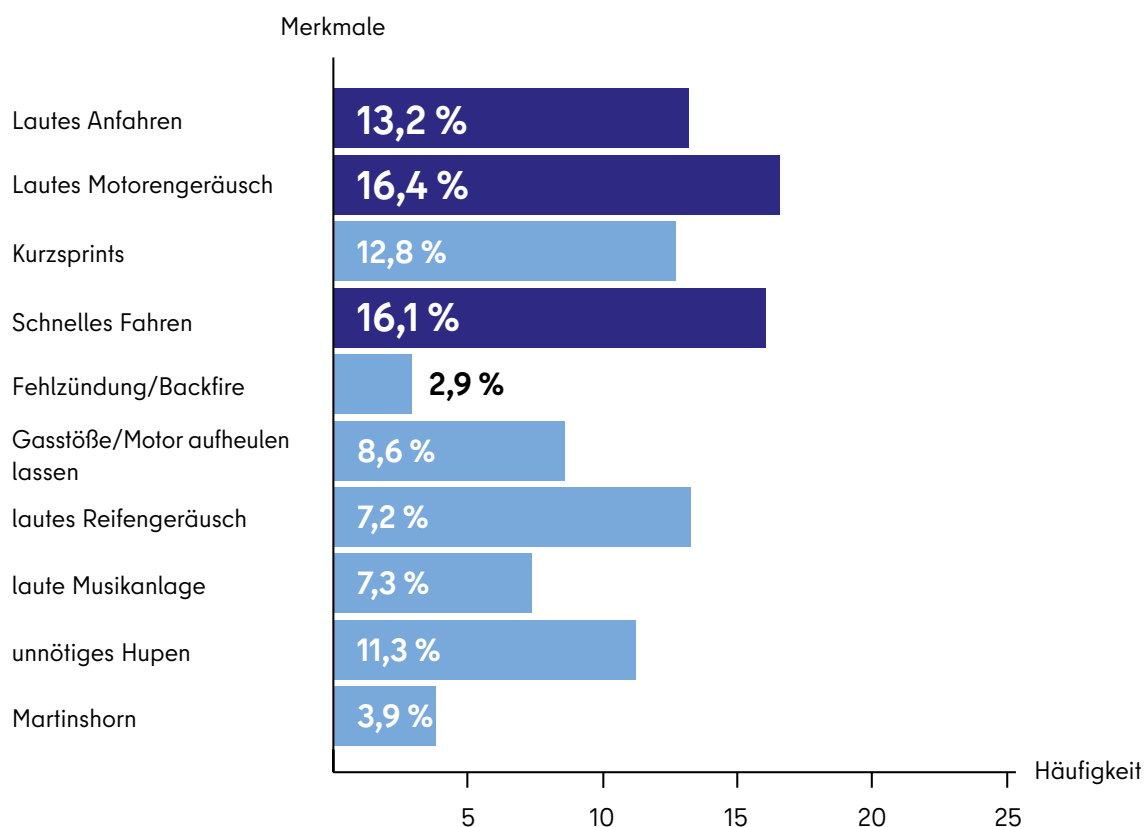
Die Mehrzahl der Beiträge zu verhaltensbedingtem Verkehrslärm thematisierten den Durchgangsverkehr auf den Hauptverkehrswegen in Nordneukölln beziehungsweise auf deren Verbindungsstraßen: Hermannstraße, Karl-Marx-Straße, Silbersteinstraße, Emserstraße und Sonnenallee. Deutlich gemacht wurde immer wieder, dass nicht nur Anwohnende entlang der Hauptstraßen betroffen sind, sondern dass der Verkehrslärm weit in die Wohnquartiere hineingetragen wird.

Die höchste Lärmbelastung durch auffälliges Verkehrsverhalten meldeten die Einwohnenden in Neukölln tagsüber, Anwohnende beschrieben die Situation unter anderem so: „Mehrere stündlich kommt es auf der Hermannstraße vor, dass sogenannte Autoposer uns bei der Arbeit im Homeoffice oder unserer Freizeit mit sinnlosen Motoraufheulen oder

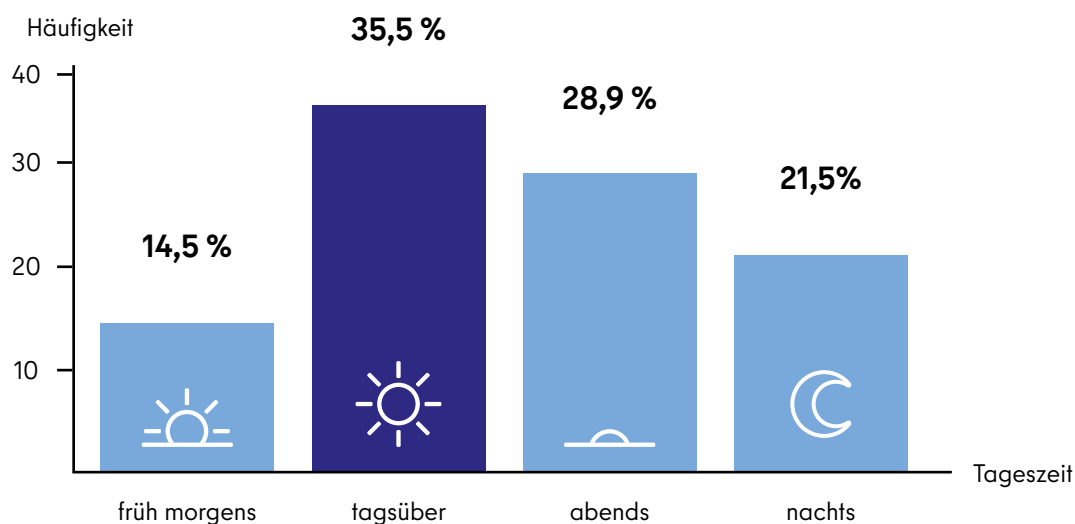
veränderten Fahrzeugen mit zu lauten Motorgeräuschen belästigen.“ Am Abend und in der Nacht wird die Situation ähnlich schlecht beschrieben, beispielhaft sei diese Eingabe zur Emser Straße genannt: „Fast jeden Abend und Nacht wird die Emser Straße durch stark motorisierte Pkw oder Motorräder genutzt, um hier mit deutlich überhöhter Geschwindigkeit ‚durchzubrettern‘. Die Lärmbelästigung ist extrem stark, teilweise wachen davon die Kinder auf.“ Ähnliches lässt sich auch zur Hermannstraße nachlesen: „Rund um die Kreuzung Hermannstraße/ Mariendorfer Weg gibt es eine starke Lärmbelästigung, vor allem abends und nachts durch: Rasen, Wettfahrten, Motoren aufheulen lassen, extrem getunte Motorräder und Pkw. Ausgerechnet hier gilt nachts kein Tempo 30.“ Anwohnende in Neukölln betonten regelmäßig, dass besonders abends der Verkehrslärm nicht nur in den direkt an die Straßen grenzenden Wohnhäuser zu hören sei, sondern auch in den Hinterhäusern und Nebenstraßen.

Hingewiesen wurde auch auf Verbesserungen entlang der Hermannstraße, dort wo eine Neuaufteilung des Straßenraums stattgefunden habe: „Auf dem Teil der Hermannstraße mit einem ausgebauten Radstreifen ist die Lärmbelästigung deutlich besser geworden. Der Verkehr fließt und die 30 Kilometer pro Stunde werden eingehalten. Ganz anders ab Thomasstr – Boddinstraße. Hier geht das Gedrängel, Rasen, Beschleunigen wieder los und führt zu massivem Lärm.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN NEUKÖLLN WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK TEMPELHOF- SCHÖNEBERG

228

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

112

KOMMENTARE

10

ANTWORTEN

Aus dem Bezirk Tempelhof-Schöneberg kamen 228 Hinweise, 112 Kommentare sowie weitere zehn Antworten auf diese Kommentare. Somit hat bei einer Einwohnerzahl von 353.913 jede 1.552. Person im Bezirk einen Beitrag verfasst.

Die eingegangenen Hinweise nennen vor allem schnelles Fahren und laute Motorengeräusche als verhaltensbedingte Lärmquellen des Verkehrs. Danach folgen Kurzsprints und lautes Anfahren, was insbesondere entlang der Hauptverkehrswege im Bezirk als störend wahrgenommen werden.

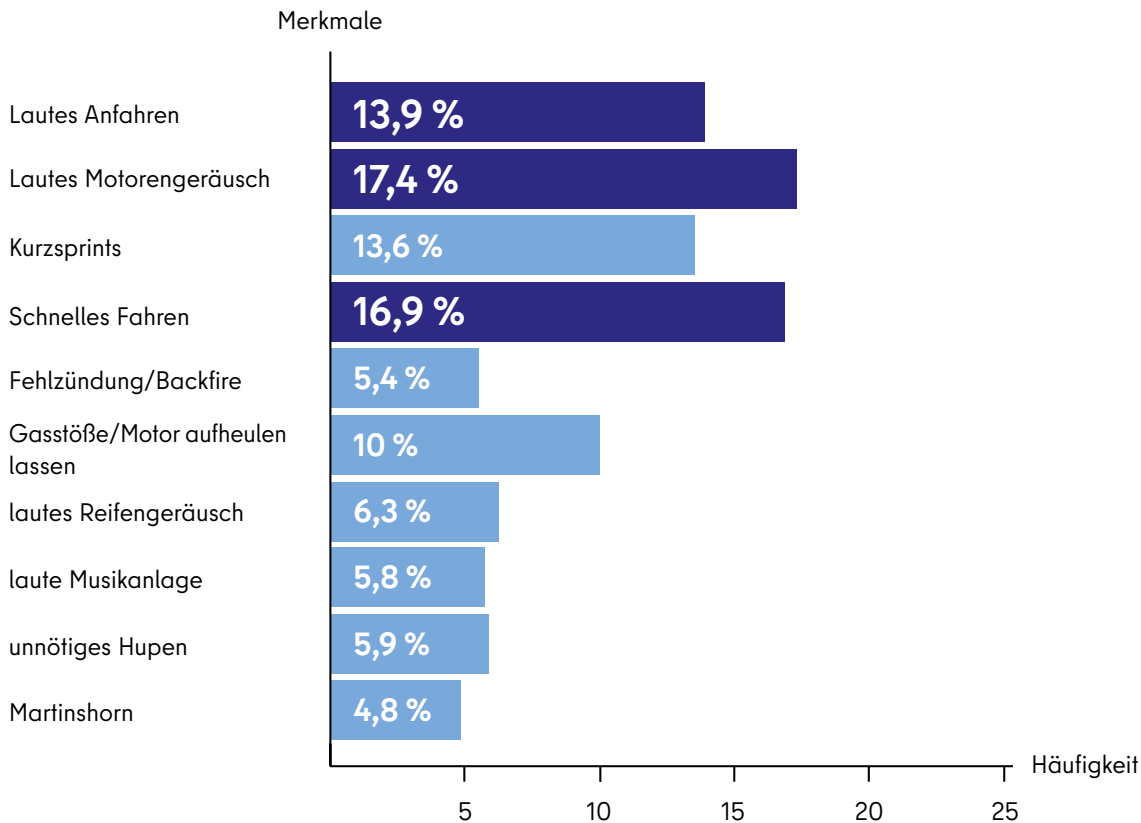
Für Tempelhof-Schöneberg gab die Mehrheit der Teilnehmenden an, dass die Lärmereignisse vor allem abends und nachts in einem Maße auftreten, welches als sehr belastend empfunden wird. Zur häufig genannten Bundesallee fanden sich unter anderem diese Hinweise: „Vor allem abends und nachts sind auf der Bundesallee (Höhe Friedrich-Wilhelm-Platz) immer mehr „getunte/frisierte“ Autos und Motorräder unterwegs. Diese nutzen die Ampelphasen, um danach richtig Gas zu geben und den Auspuff ‚knallen‘ zu lassen.“ Immer wieder wurde darauf hingewiesen, dass diese Strecke spät abends und nachts von Motorrädern wie auch PKW als Raserstrecke

genutzt würde. Angemerkt wurde außerdem: „Oft handelt es sich ‚nur‘ um Posing, teils folgt aber auch extreme Beschleunigung/Rasen auf die Bundesallee in Richtung Norden.“

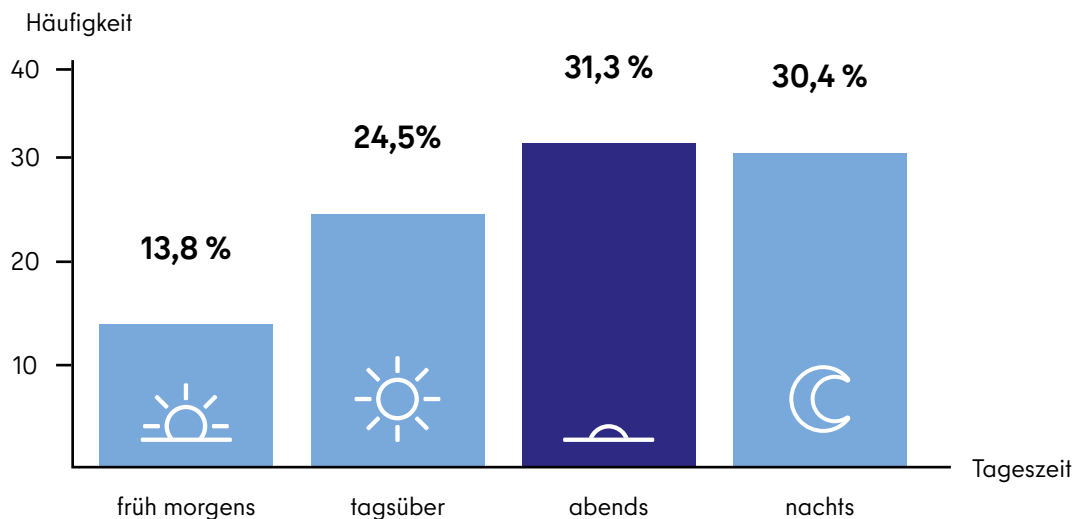
Auch für den Mariendorfer und den Grazer Damm wurden etliche Beiträge zu auffälligem Verkehrsverhalten verfasst. Sie werden als besonders belastete Strecken wahrgenommen: „Auf dem Mariendorfer Damm finden immer häufiger Autorennen auf dem Abschnitt Tauernallee/Säntisstraße - Hundsteinweg/Körtingstraße statt. Sie finden insbesondere abends (...) statt, inzwischen aber auch vermehrt tagsüber am Wochenende und an Feiertagen.“ Und: „Die Lärmbelastung an der Kreuzung Grazer Damm / Vorarlberger Damm ist besonders in den frühen Morgenstunden sehr hoch. Hier sind besonders auffällig knatternde Motorräder sowie Lastwagen.“

Auch die Hauptstraße wird in zahlreichen Beiträgen Anwohner als belastet beschreiben: „Lärm kommt vor allem von Motorrädern, aber auch von Autos. Aufheulende Motoren, schnelles Beschleunigen, absichtliches Rasen. Stört das Schlafen sehr.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN TEMPELHOF-SCHÖNEBERG WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK PANKOW

163

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

209

KOMMENTARE

65

ANTWORTEN

Aus Pankow kamen 163 verortete Lärmhinweise, 209 Kommentare und weitere 65 Antworten, womit sich der Bezirk hinsichtlich der Gesamtzahl der Hinweise im Mittelfeld bewegt. Gemessen an den Einwohnenden im Bezirk (420.768) hat durchschnittlich jede 2.581te Person einen Lärmhinweis abgegeben. Die meisten Hinweise bezogen sich auf zu schnelles Fahren und laute Motorengeräusche, danach folgten lautes Anfahren und Kurzsprints.

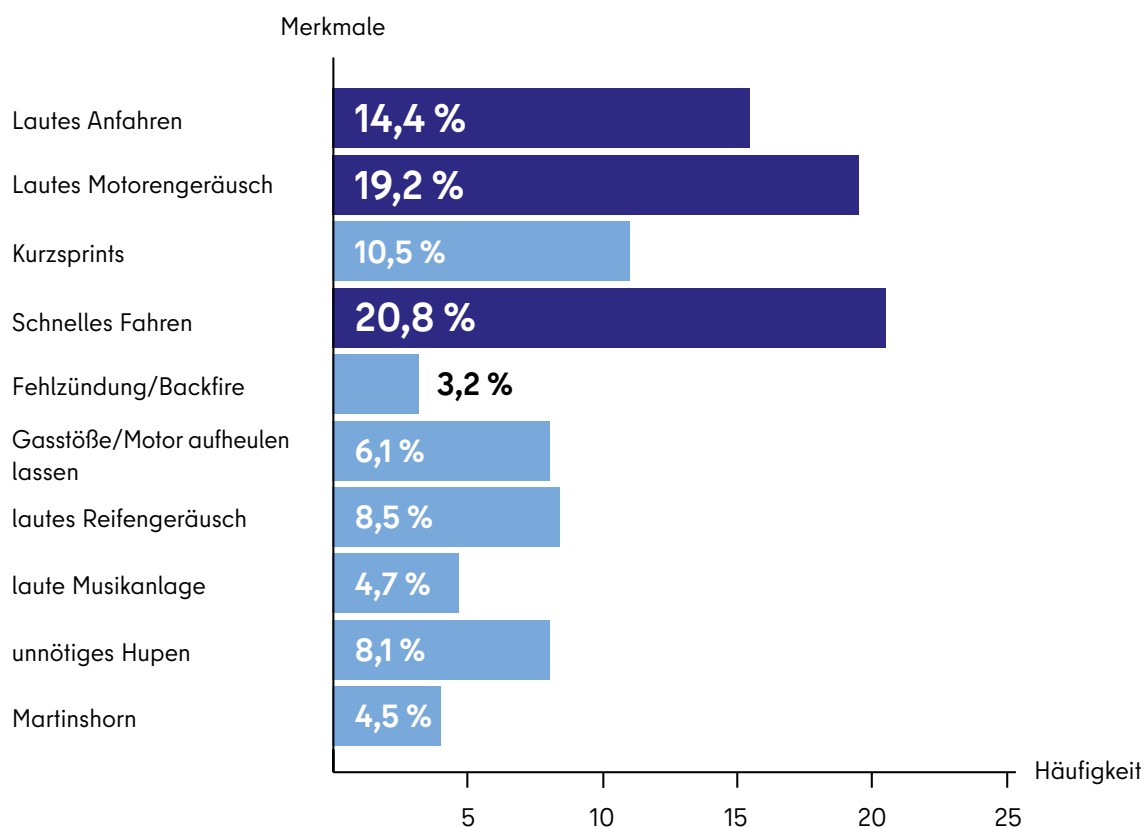
Vor allem tagsüber wird der verhaltensbedingte Verkehrslärm als störende Lärmquelle beschrieben. Abends, nachts und in den frühen Morgenstunden wird die Lärmbelastung um etwa ein Drittel geringer und relativ gleichmäßig verteilt eingeschätzt.

Allerdings werden einige Straßen besonders häufig genannt, in denen sich die Lärmsituation tags wie nachts schlecht gestaltet. Überdurchschnittlich viele Beiträge kamen aus den Stadtteilen Rosenthal und Wilhelmsruh. Vor allem in Rosenthal wurden zwei Straßen immer wieder genannt: die Kastanienallee und die Schönhauser Straße. So schreiben Anwohnende zur Kastanienallee: „Aggressiver PKW-Verkehr, insbesondere zu den Stoßzeiten! Gefährlicher und unzumutbarer LKW-Verkehr mitten durch Wohngebiet!“.

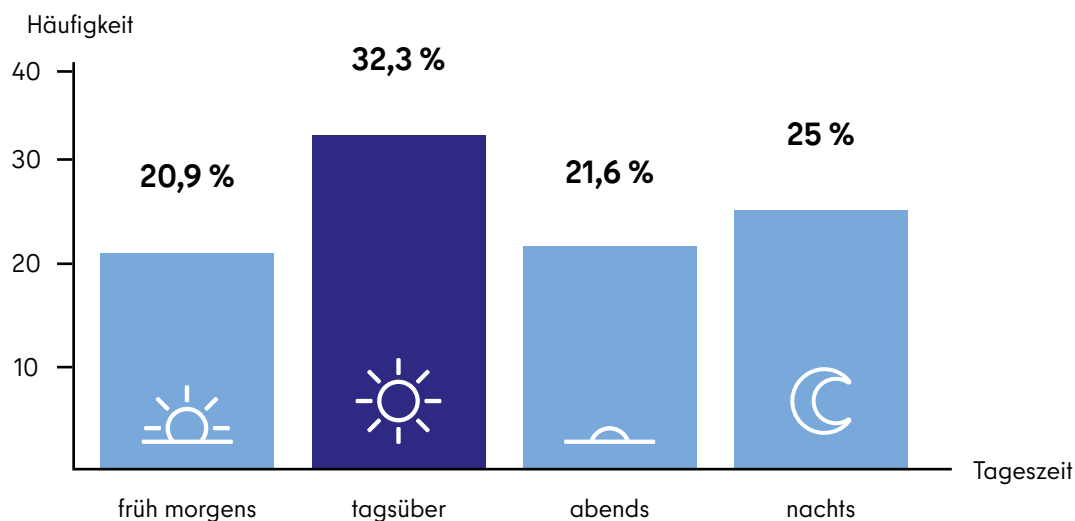
Ähnliches wird zur Schönhauser Straße berichtet, auf welcher nachts Tempo 30 eingerichtet ist: „Diese Geschwindigkeiten werden oft überschritten. PKW überholen sich gegenseitig. Bei offenem Fenster kann man aufgrund des erhöhten Verkehrslärms nicht schlafen.“

Im südlicheren Pankow werden als besonders belastete Straßen die Hauptverkehrsstraßen genannt, unter anderem die Prenzlauer Allee und Prenzlauer Promenade: „Der Autoverkehr in der Prenzlauer Allee ist rund um die Uhr laut, hier findet Raserei statt, wenn die Straßen etwas freier sind, laute Motorengeräusche, wenn es – wie es häufig der Fall ist – sich auf der Straße staut, wird häufig gehupt.“ Außerdem wird in vielen Beiträgen auf das Problem hingewiesen, dass sich der Autoverkehr in Stoßzeiten von den Hauptstraßen in die Wohnviertel verlagert, in der Hoffnung, dem Stau zu entgehen: „Durch die ungünstige Verkehrs- und insbesondere Ampelsituation um die Kreuzung Prenzlauer Allee/Ostseestraße, nutzen viele Pendler täglich die Umfahrung durch den Humann-Kiez (...)“.

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN PANKOW WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK STEGLITZ- ZEHLENDORF

158

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

84

KOMMENTARE

15

ANTWORTEN

Aus dem Bezirk Steglitz-Zehlendorf kamen 158 verorteten Lärmhinweisen, die 84-mal kommentiert wurden. Auf diese wurden weitere 15 Antworten verfasst. Berlinweit liegt der Bezirk hinsichtlich der Eingaben im Mittelfeld. Betrachtet man die Einwohnerzahl des Bezirks (311.040 Einwohnende) so ging pro 1.969 Personen ein Lärmhinweis ein.

Mit deutlichem Abstand am häufigsten wurden in Steglitz schnelles Fahren und laute Motorengeräusche als Verkehrslärm verursachendes Verhalten genannt. Darauf folgten Kurzsprints und lautes Anfahren. Ebenso deutlich machten die Anwohnenden, dass sie vor allem tagsüber durch Verkehrslärm belastet sind. Zwar traten entsprechende Lärmereignisse auch abends, nachts und in den frühen Morgenstunden auf, jedoch wurden diese Tages- beziehungsweise Nachtzeiten im Vergleich rund ein Drittel weniger häufig genannt.

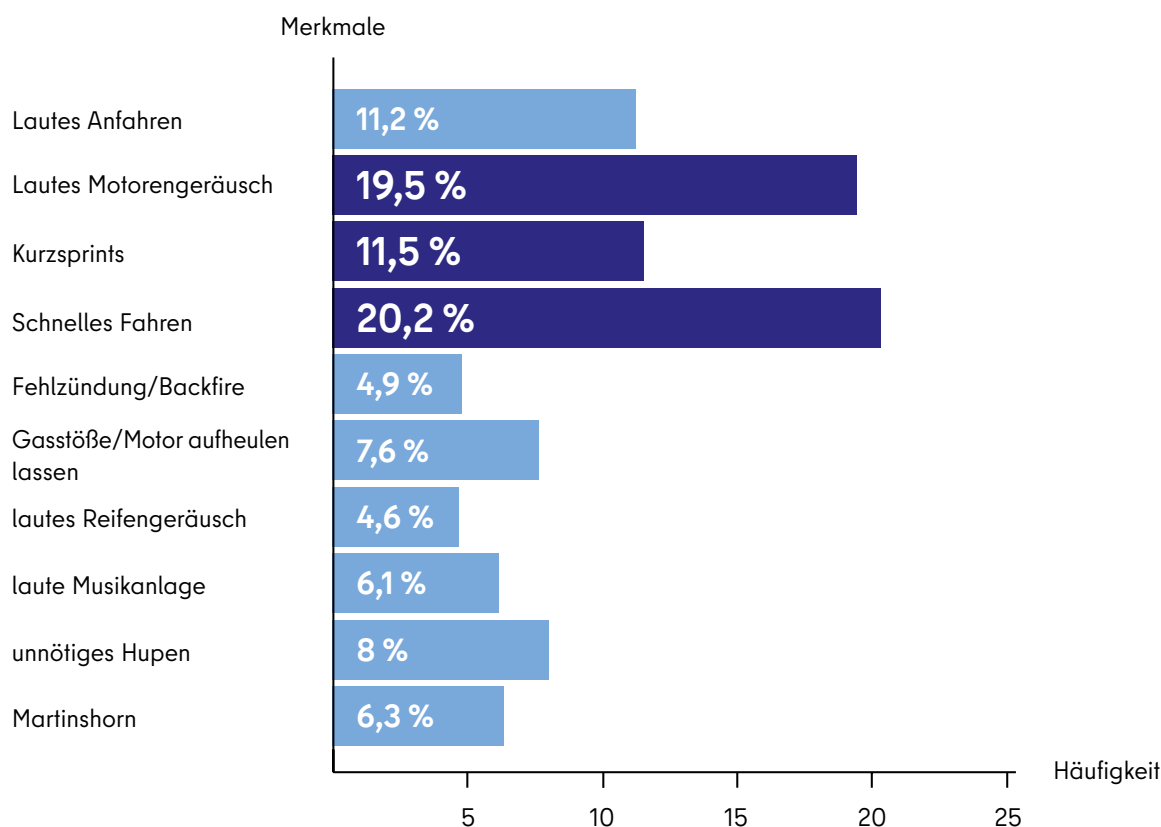
Bereiche, die Anwohnende als besonders durch Verkehrslärm belastet beschrieben, sind in Steglitz die Giesendorfer Straße: „An der Ampel Giesendorfer Straße wird die Musik in den Autos UNERTRÄGLICH laut abgespielt beim Warten, es wird auf die Ampel zugerast, es wird gehupt etc.“ Außerdem heißt es hierzu: „Leider wird der Kiez, insbesondere die Giesendorfer Strasse, zu jeder Tageszeit von PKW und LKW mit stark erhöhter Geschwindigkeit durchquert. Oft heulen nachts Motoren auf; Reifen quietschen. Immer wieder ertoent auch laute Musik aus den Autos. Die Laermbelastung mindert die

Lebensqualitaet. Hinzu kommt die mangelnde Verkehrssicherheit fuer Fussgaenger:innen, Radfahrende und andere PKW.“ Oder: „Einfach durchfahren reicht auch nicht, da wird gerne mit dem Gaspedal gespielt, Fehlzündungen provoziert etc.“

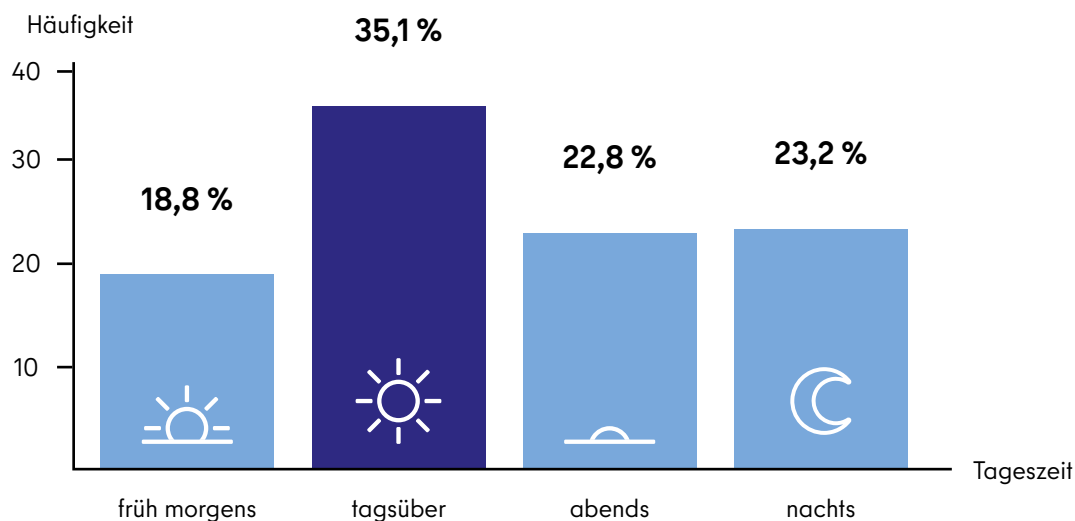
Und auch die Drakestraße wird als belastet beschrieben: „Enge Bebauung, kein Tempo 30, kein Radweg, ständig zugeparkte Busspur, viel LKW-Verkehr, häufige Geschwindigkeitsüberschreitung (...)“ Und: „Durch das hohe Verkehrsaufkommen und die hohe Geschwindigkeiten, die oft gefahren werden, ist die Drakestraße auf ganzer Länge unerträglich laut (...)“ Vor allem mit Blick auf die Nachbarschaft (Kindereinrichtungen, wie Schulen und Kitas) wird hier auffälliges Verkehrsverhalten bewertet.

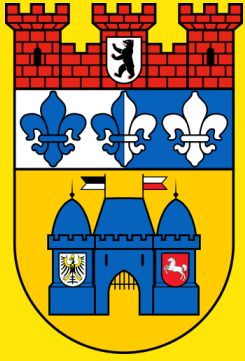
Ebenso wird der Ostpreußendamm für Steglitz immer wieder aufgegriffen. Auffälliges Verkehrsverhalten wird hier zwischen den Ampeln Osdorfer Str. Ecke Ostpreußendamm und Blanckertzweg thematisiert. Außerdem wird hier ebenso deutlich auf die Nutzung der Wege für Kinder und Jugendliche hingewiesen: „(...) Neben der Lärmbelastung für alle Anwohnenden, häufig von früh bis spät, sollte vor allem die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden gewährleistet werden. In der Wohngegend leben viele ältere Menschen sowie Familien mit Kindern, deren Sicherheit bei Tempo 30 deutlich erhöht wäre. Zudem nutzen viele Kinder diese Straße auf dem Weg zur Schule oder zum Freizeitsport.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN STEGLITZ-ZEHLENDORF WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK CHARLOTTENBURG- WILMERSDORF

157

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

118

KOMMENTARE

30

ANTWORTEN

Aus dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf kamen 157 Lärmhinweise, die insgesamt 118-mal kommentiert wurden. Auf diese wurden weitere 30 Antworten verfasst. Damit rangiert der Bezirk berlinweit im mittleren Bereich, was die Anzahl der Eingaben betrifft. Gemessen an den Einwohnerzahlen (341.155 Personen) hat somit durchschnittlich jede/r 2.172. Bürgerin beziehungsweise Bürger aus Charlottenburg-Wilmersdorf einen Lärmhinweis verfasst.

Die Beiträge thematisieren vor allem laute Motorengeräusche jeglicher Art und zu schnelles Fahren, die als störend beziehungsweise gefährdend wahrgenommen werden. Auch unnötiges Hupen wurde immer wieder als Lärmquelle genannt. Dabei scheint die zeitliche Erfassung fast unerheblich – die Anwohnenden berichten von gleichermaßen hohen Lärmbelästigungen tagsüber, abends und nachts. Nur die frühen Morgenstunden werden als vergleichsweise ruhig wahrgenommen.

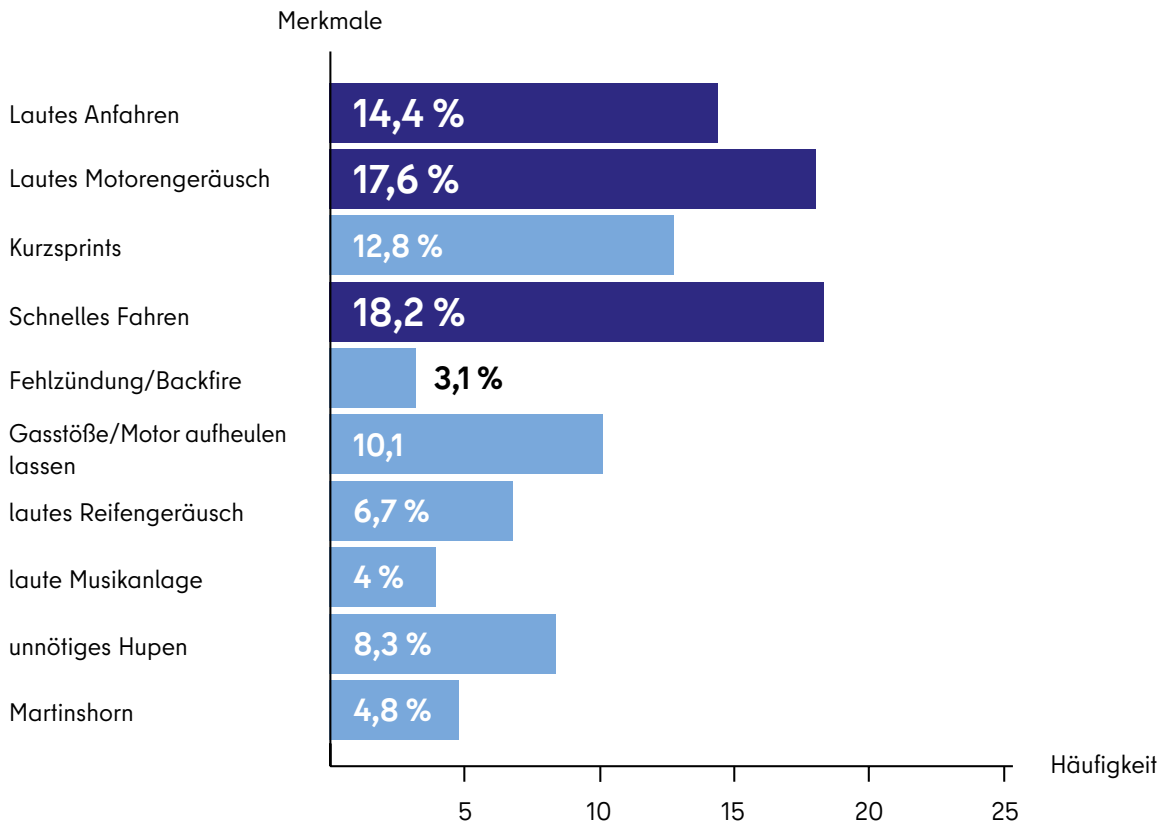
Vor allem die großen und stark frequentierten Hauptstraßen, unter anderem der Kurfürstendamm, die Bundesallee sowie der Hohenzollerndamm, werden weiterhin als stark lärmbelastete Orte im Bezirk erlebt. Dies wurde beispielsweise für den Hohenzollerndamm so kommentiert: „Eine laute Straße

in einem Wohngebiet, in dem die Leute mit ihren Kindern spazieren gehen.“ Oder auch: „Fast den ganzen Tag, besonders aber nachts, wird ab der Abfahrt Hohenzollerndamm von der Autobahn in Richtung Süden weit über 50 Kilometer pro Stunde gefahren und besonders laut.“

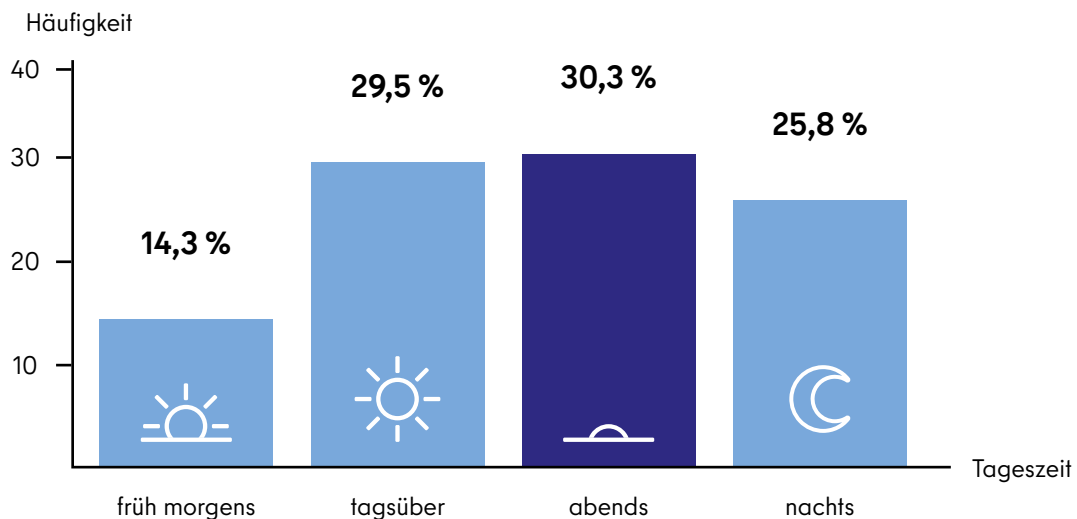
Während tagsüber der allgemeine Verkehrslärm durch das hohe Verkehrsaufkommen als belastend beschrieben wird, sind es in den Abend- und Nachtstunden verstärkt überhöhte Geschwindigkeit im Rahmen von sogenannten Poserfahrten und Rennen, die die Anwohnenden um ihren Schlaf bringen: „Wir müssen regelmäßig – zu jeder Tageszeit, auch abends und nachts – miterleben, wie auf dem Kurfürstendamm junge Männer ihre PKWs ausfahren.“

Davon sind auch kleinere Nebenstraßen betroffen, in denen der Verkehrslärm der Autobahn A100 oder größerer Hauptverkehrsstraßen hörbar ist, was durch eine Anwohnerin wie folgt kommentiert wird: „Auf der Bundesallee werden nachts oft Rennen gefahren. Das hört man in der gesamten Nachbarschaft.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN CHARLOTTENBURG-WILMERSDORF WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK SPANDAU

92

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

33

KOMMENTARE

2

ANTWORTEN

Für den Bezirk Spandau wurden insgesamt 92 Lärmhinweise, 33 Kommentare sowie zwei Antworten auf letztere abgegeben. Im berlinweiten Vergleich wurden nur in drei anderen Bezirken weniger Lärmhinweise eingetragen. Bei einer Einwohnerzahl von 254.175 hat eine von 2.763 in Spandau wohnenden Personen einen Beitrag eingestellt. Zum Vergleich: Im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, aus welchem die meisten Lärmhinweise eingingen, war es jede 729. Person.

Als lärmverursachendes Fahrverhalten wurden auch hier vor allem laute Motorengeräusche und schnelles Fahren identifiziert. Eine zeitliche Eingrenzung, wann die Mehrheit der Lärmereignisse auftreten, ist dagegen kaum möglich. Die Hinweise wurden gleichermaßen für Tag und Nacht gegeben. Nur die frühen Morgenstunden wurden deutlich seltener im Zusammenhang mit lautem Verkehrsverhalten genannt. Eine räumliche Eingrenzung der Straßen beziehungsweise Straßenbereiche war in Spandau nicht möglich.

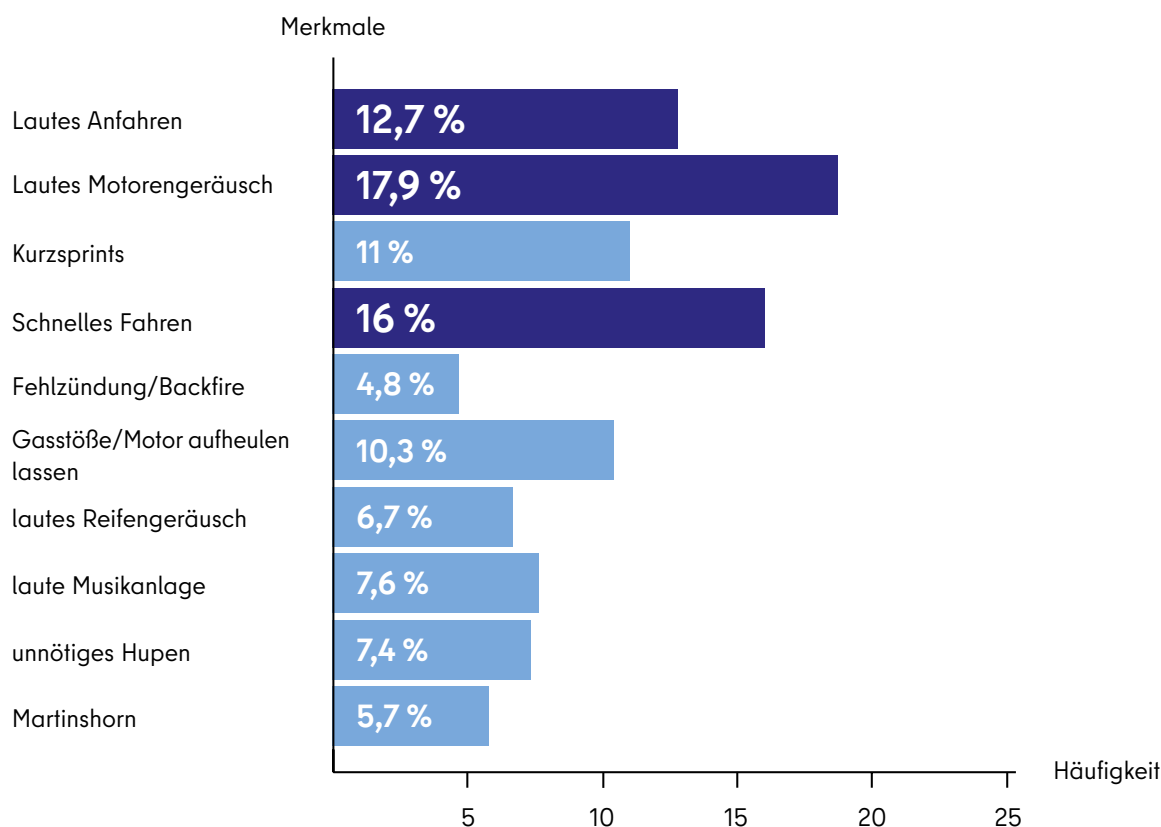
Beispielhaft werden hier drei Eingaben vorgestellt, die verhaltensbedingten Verkehrslärm auf verschiedenen Straßenbereichen in Spandau benennen:

„Der Kladower Damm ist mittlerweile zur Autobahn nach Kladow mutiert und wird hoch frequentiert gerne zu jeder Tages- und Nachtzeit mit überhöhter Geschwindigkeit - wenn der Verkehrsstrom das zulässt - ohne Rücksicht auf die Anwohner genutzt. In der Woche sind es neben einer Flut von PKWs, dank der scheinbar unerschöpflichen Bautätigkeit in Kladow, viele LKWs, die das Geschirr zum Klirren bringen. Am Wochenende belastet bei schönem Wetter der Lärmpegel vom Ausflugsverkehr (...).“

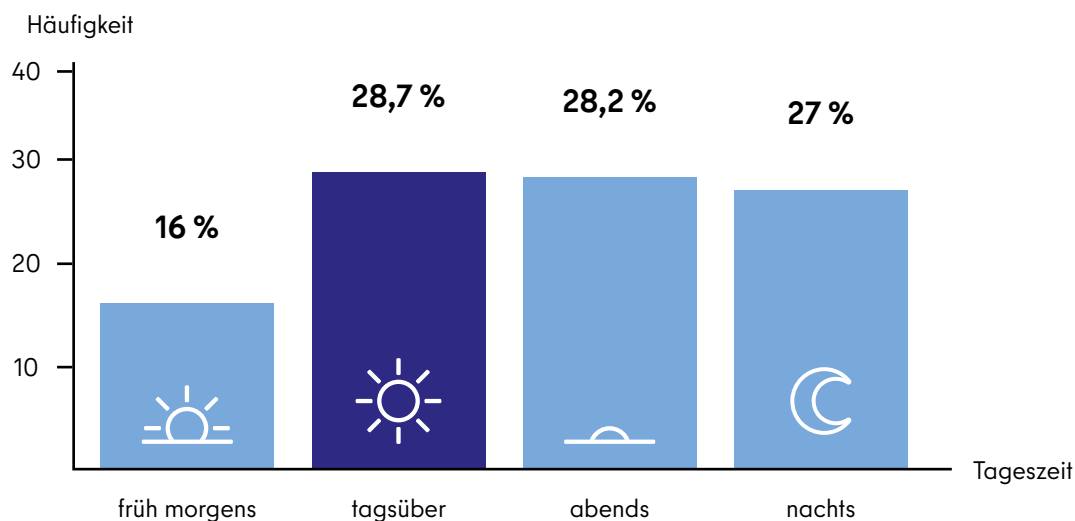
„In der Straße Am Kiesteich gilt stellenweise nachts, großteils aber auch tagsüber Tempo 30. Auf dem Klosterbuschweg gilt nachts Tempo 30. Nachts wird auf dieser gut ausgebauten Strecke munter Gas gegeben. Ist wirklich nicht lustig, wenn man die aufheulenden Motoren und Klappenauspuffe hört, obwohl man eigentlich schlafen möchte.“

„Auf dem Brunsbütteler Damm Richtung Metropolen-Park finden nachts immer wieder Autorennen mit sehr lauten Motoren statt.“

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN SPANDAU WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK LICHTENBERG

84

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

40

KOMMENTARE

11

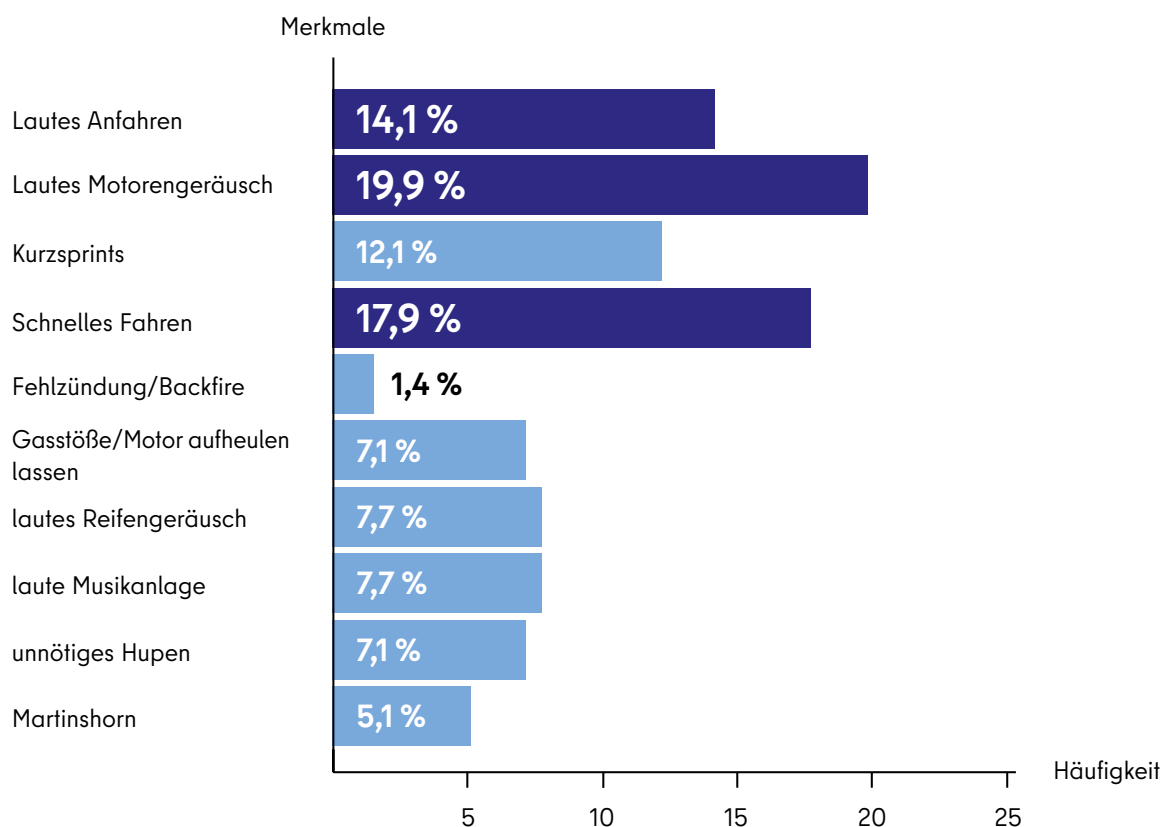
ANTWORTEN

Mit 84 verorteten Lärmhinweisen, 40 Kommentaren und elf Antworten auf Kommentare steht Lichtenberg an zehnter Stelle beim Vergleich der Bezirke nach der Anzahl der Hinweise. Gemessen an den 308.286 Einwohnenden gab es entsprechend wenige Beschwerden: Pro 3.670 Personen wurde in Lichtenberg ein Lärmhinweis abgegeben. Die meisten Beiträge beziehen sich auf laute Motorengeräusche, darüber hinaus wurde zu schnelles Fahren und lautes Anfahren als verhaltensbedingter Verkehrslärm vermerkt. Die Lärmbelastung tagsüber und nachts wird als relativ gleichmäßig verteilt wahrgenommen.

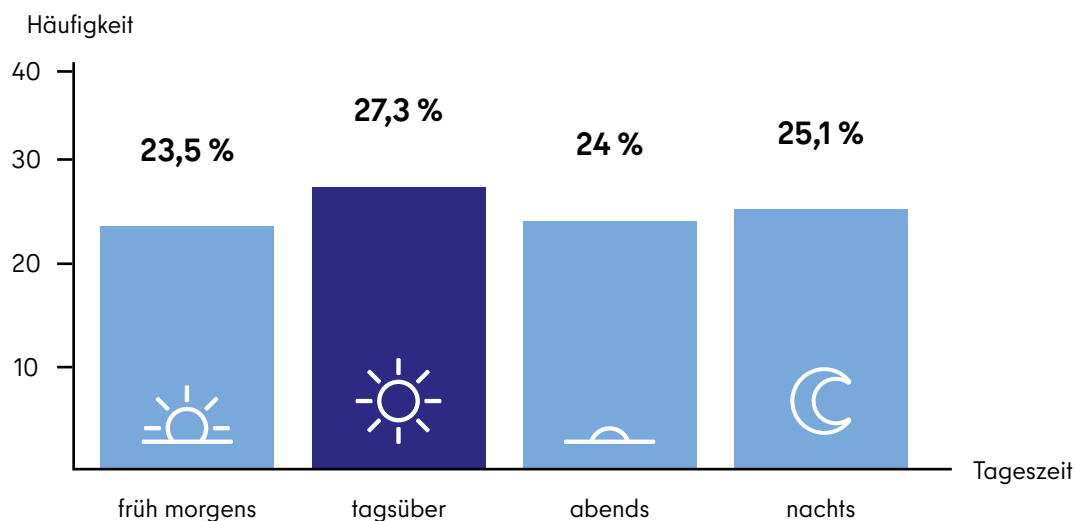
Besonders häufig wurden die Hauptstraße sowie der Lichtenberger Teil der Frankfurter Allee genannt. Zu letzterer wird gemeldet, dass ein tageszeitenunabhängiges lautes Grundrauschen das Leben an dieser Straße bestimme: „Die Lärmbelastung tritt rund um die Uhr, sowohl nachts als auch während des gesamten Tagesverlaufs auf. Die einzigen Zeitpunkte, an denen der Lärm geringer wird, sind wenn sich der Berufsverkehr auf der Straße komplett staut.“

Außerdem werden vor allem die Treskowallee und die Schlichtallee als besonders lärmbelastet wahrgenommen. So sei die Treskowallee tagsüber ein Nadelöhr, LKWs verschlimmerten die Situation noch, in der Nacht sei die Straße durch zu schnell fahrende Autos und LKWs sehr laut.

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN LICHTENBERG WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK REINICKENDORF

65

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

114

KOMMENTARE

12

ANTWORTEN

Der Bezirk Reinickendorf erhielt 65 Lärmhinweise, auf welche 114 Kommentare und auf diese weitere zwölf Antworten folgten. Bei 268.308 Anwohnenden beteiligte sich im Schnitt somit eine von 4.128 Personen aus Reinickendorf an der Onlinebeteiligung. Auch in diesem Bezirk thematisierten die Anwohnenden vor allem schnelles Fahren und laute Motorgeräusche, die als störend beziehungsweise gefährdend wahrgenommen werden. Aber auch Kurzsprünge und lautes Anfahren wurden als Lärmquellen genannt.

Die zeitliche Erfassung der Lärmhinweise zeigt, dass die Lärmereignisse tagsüber wie nachts gleichermaßen störend wahrgenommen werden, mit leichter Abnahme am Abend und in den frühen Morgenstunden.

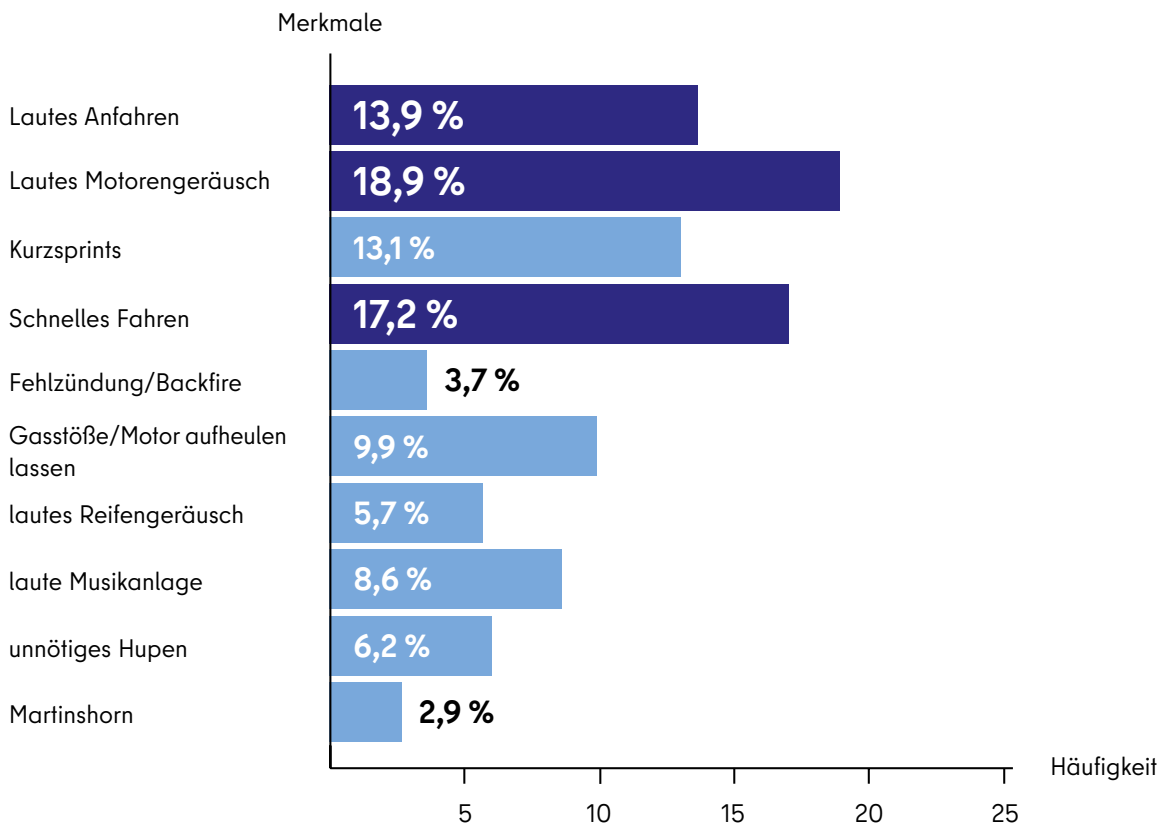
Die Beiträge ließen als klaren Hotspot für verhaltensbedingten Verkehrslärm im Bezirk Reinickendorf die B96 erkennen. Zum einen ist dies auf das stetig hohe Verkehrsaufkommen zurückzuführen: „Auf der Residenzstr. B96 fahren täglich 40.000 Autos/ Lkws. Sie produzieren Lärm und Abgase. Die vorhandene (streckenweise) Tempo 30 müsste man ausweiten. Man könnte die Ampelschaltung verbessern und Tempo 30 anordnen, um das unnötige Anfahren zu vermeiden. An dieser Straße wohnen Menschen, die auch ein Recht auf Ruhe haben.“ Und nachts ganz konkret auf auffälliges Verkehrsverhalten: „Häufig finden hier in der Nacht auch

erhebliche Beschleunigung und Geschwindigkeitsüberschreitungen statt. Oft auch durch Motorräder oder Quads.“ Zum anderen wird auf den Ausweichverkehr in umliegende Straßen und Nachbarschaften hingewiesen: „Der Öschelbronner Weg ist eine Tempo 30-Nebenstraße. Sie wird von vielen PKW als Abkürzung genommen, um die B96 zu umfahren. Dabei wird die Geschwindigkeit oft überschritten.“

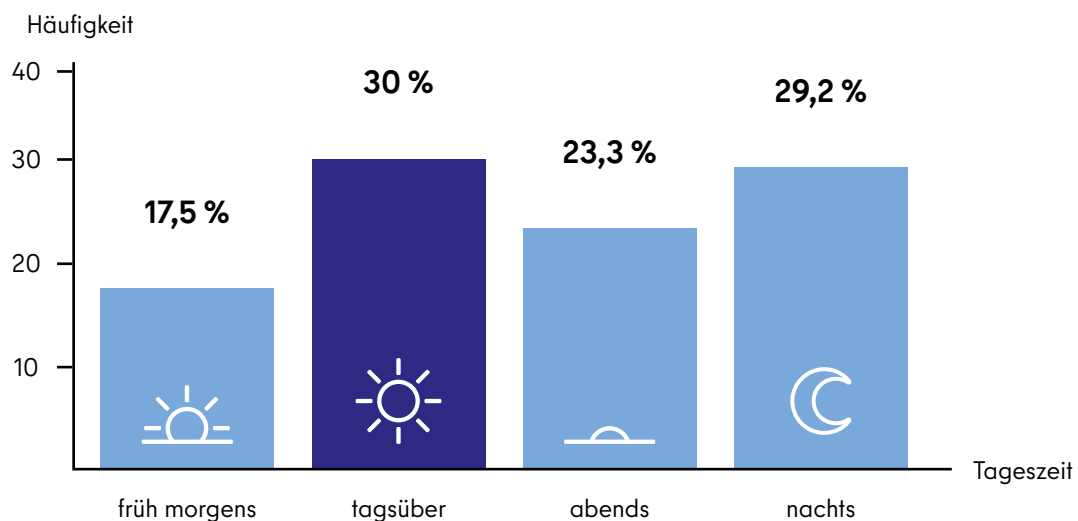
Außerdem wurden für den Bereich Zabel-Krüger-Damm und den Eichborndamm Lärmhinweise erstellt. Hier nannten Anwohnende unter anderem als Ursachen den Fahrbahnelag (Kopfsteinpflaster) und überhöhte Geschwindigkeiten (unter anderem nächtliche Rennen) als Lärmquellen. Immer wieder wurde in diesem Bereich auch der sich verlagernde Verkehr angemerkt: „Diese Fahrzeuge fahren mit erhöhter Geschwindigkeit vom Eichborndamm kommend durch zum Thiloweg. Diese Strecke wird als Abkürzung zur Holzhauser Straße und zur Triftstraße benutzt und von Google so empfohlen.“

Anwohnende nutzten die Beteiligung, um darauf hinzuweisen, dass sie sich in diesen Bereichen schon lange massiv vom Verkehrslärm gestört fühlen und bereits 2021 bei der Senatsverwaltung einen Anwohnerantrag auf lärmmindernde Maßnahmen gestellt haben. Seit 2022 gilt dort in der Nacht Tempo 30. Allerdings wurden tagsüber weiterhin der Verkehrslärm und die Verkehrssicherheit bemängelt.

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN STEGLITZ-ZEHLENDORF WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?





BEZIRK MARZAHN- HELLERSDORF

15

VERORTETE
LÄRMHINWEISE

5

KOMMENTARE

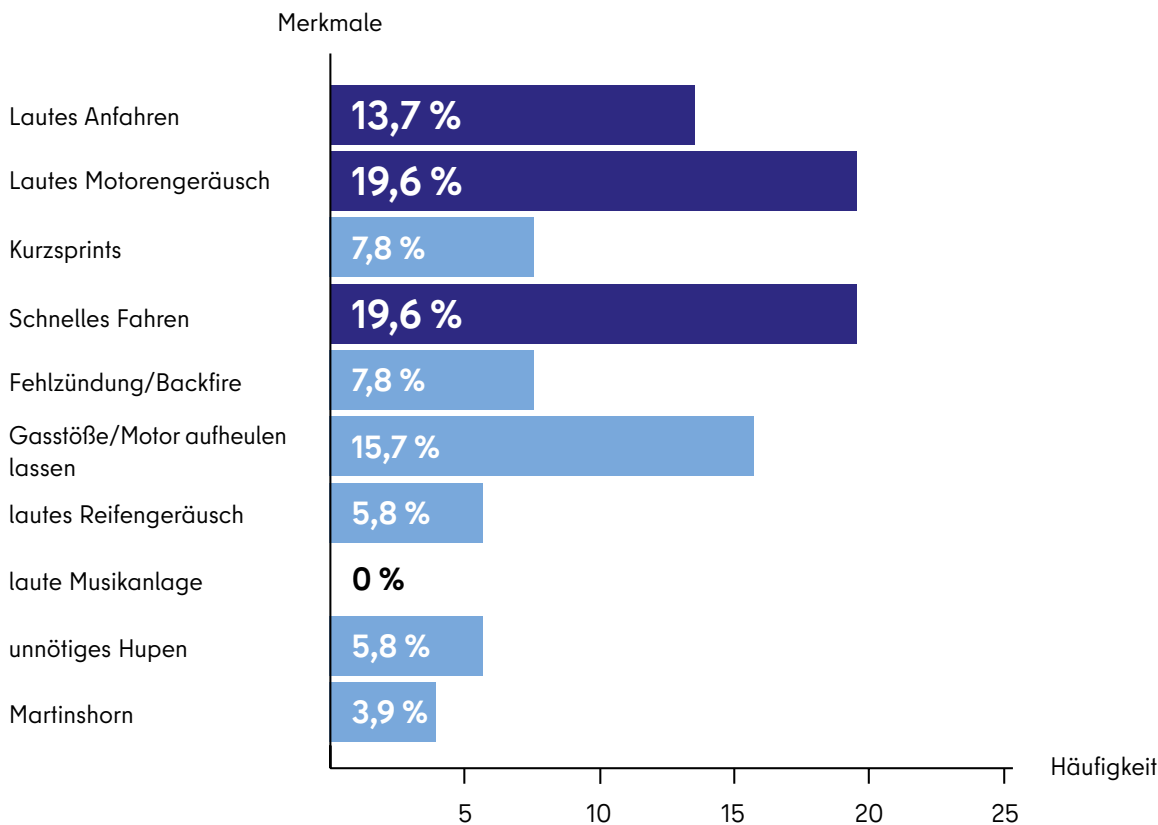
1

ANTWORTEN

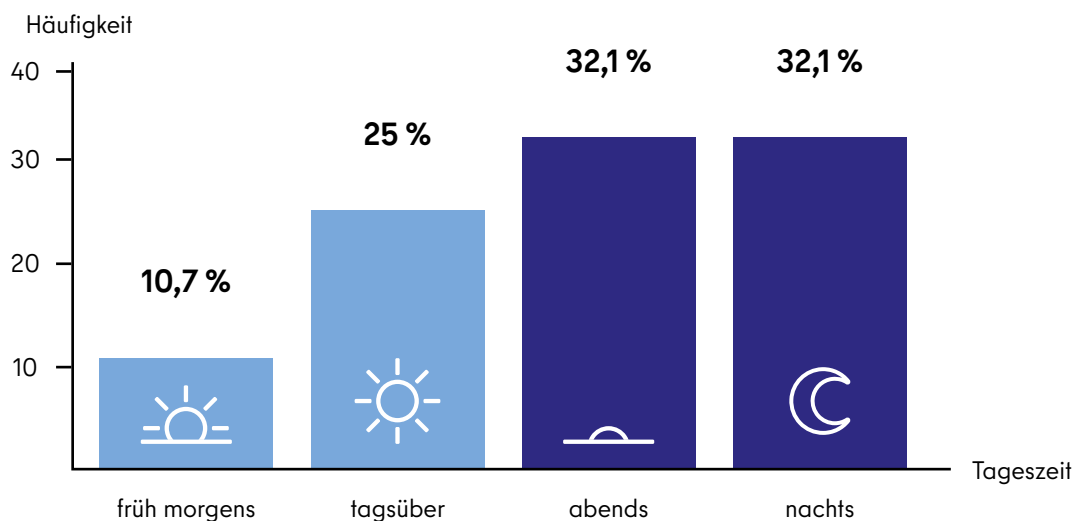
Mit nur 15 verorteten Lärmhinweisen, fünf Kommentaren und einer Antwort kamen aus dem Bezirk Marzahn-Hellersdorf die wenigsten Eingaben. Gemessen an der Einwohnerzahl von 285.678 Personen beteiligte sich hier nur jede 19.045. Person aus dem Bezirk.

In den Beiträgen dominierten auch für Marzahn-Hellersdorf laute Motorengeräusche und schnelles und lautes (An-)Fahren – vor allem im Umfeld der B1. Diese werde insbesondere nachts als Renn- und Poserstrecke genutzt, so Anwohnende. Das auffällige Verkehrsverhalten trete allerdings nicht nur abends und nachts auf, sondern auch tagsüber.

WELCHES AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN WURDE IN STEGLITZ-ZEHLENDORF WIE HÄUFIG GENANNT?



WANN TRITT DAS AUFFÄLLIGE VERKEHRSVERHALTEN VOR ALLEM AUF?



STÄDTISCHE RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

Die Teilnehmenden hatten über das Modul **Zeigen Sie uns Ihre städtischen Ruhe- und Erholungsräume** die Möglichkeit, ihre Ruhe- und Erholungsräume auf einer dargestellten Karte zu verorten. In vorangegangenen Lärmaktionsplänen wurden Ruhige Gebiete und innerstädtische Grün- und Erholungsflächen⁷ für Berlin kartiert. Von diesen Flächen kommend sollten nun mithilfe der Beteiligung kleinere, wohnortnahe städtische Ruhe- und Erholungsräume sowie größere Flächen, die nicht in die bisherigen Kategorien passen, ergänzt werden. Ziel war es, städtische Rückzugsräume und Potenzialflächen zu sammeln und zu bewerten, um künftig priorisieren zu können und eine erste Gebietskulisse von Potenzialflächen festzulegen.

Durch die Freitexteingabe im Feld Ortsbezeichnung konnte jeder Beitrag zu einem Ort individuell beschrieben werden. Die Teilnehmenden hatten dann die Möglichkeit, den von ihnen identifizierten Raum einer von insgesamt elf Kategorien zuzuordnen und genauer zu beschreiben. Diese Charakterisierung setzte sich einerseits aus zwei Freitextfeldern zusammen, in denen die Nutzenden einen Titel und eine ausführlichere Beschreibung eingeben konnten, sowie aus 20 vorgegebenen Merkmalen, von denen eine beliebige Anzahl ausgewählt werden konnte. Von den 20 vorgegebenen Merkmalen bezogen sich neun auf eine mögliche Lärmbelastung, (zum Beispiel durch Verkehr), zwei Merkmale bezogen sich auf die Erreichbarkeit, zwei auf den Zustand des Ortes und sieben Merkmale dienten dem Beschreiben des subjektiven Erlebens vor Ort.

Die elf Kategorien waren:

- Grünfläche
- Waldgebiet
- Park
- Friedhof
- Kleingarten
- Ufer/Badewiese
- Spielplatz
- Brache/Baulücke
- Stadtplatz
- Straßenraum/Straßenbegleitgrün
- Sonstige

Neben dem Erstellen von Beiträgen zu städtischen Ruhe- und Erholungsräumen konnten die bereits erstellten Beiträge kommentiert beziehungsweise auf diese Kommentare geantwortet werden. In der Summe erstellten die Nutzenden so insgesamt 238 Beiträge auf mein.berlin.de, die noch durch 18 weitere ergänzt wurden, die im Rahmen der Auftaktveranstaltung eingegangen waren. Insgesamt wurden so mithilfe der Beteiligung 255 Hinweise für mögliche städtische Ruhe- und Erholungsräume gesammelt.

⁷ Die Begrifflichkeiten ‚innerstädtische Grün- und Erholungsflächen‘ und ‚städtische Ruhe- und Erholungsräume‘ wurden mit diesem Lärmaktionsplan neu geordnet (künftig heißen die Kategorien ‚Ruhe- und Erholungsflächen‘ und ‚Ruhe- und Erholungsräume‘, siehe dazu Kapitel 6 im Hauptteil). Hier werden im Folgenden die alten Begrifflichkeiten, so wie sie tatsächlich in der Öffentlichkeitsbeteiligung noch verwendet wurden, genutzt.

Diese wurden auf mein.berlin.de insgesamt 133-mal kommentiert. Auf diese Kommentare wurde dann noch drei weitere Male geantwortet. Eine Moderation der Beiträge war nicht notwendig.

In der Summe entstanden im Zeitraum vom 23. Juli bis zum 09. August 2023 391 Hinweise, Kommentare und Antworten zu möglichen städtischen Ruhe- und Erholungsräumen. Dies entspricht etwa acht Beiträgen am Tag, welche im Rahmen von 3.266 eindeutigen Seitenansichten verfasst wurden.

- Eindeutige Seitenansichten
- Seitenansichten
- von Besuchern verbrachte Gesamtzeit (in Minuten)

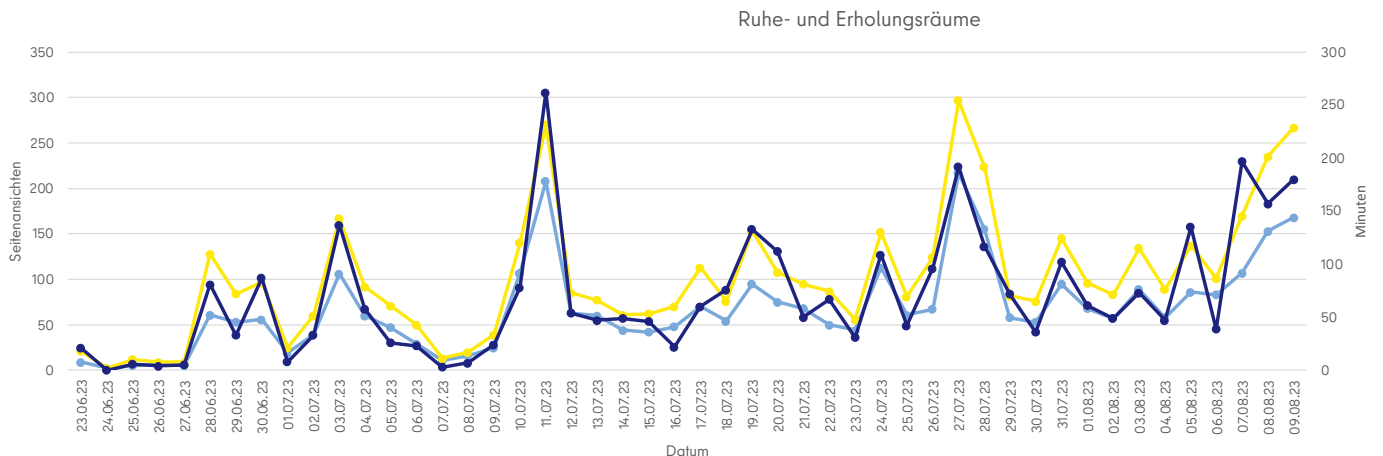


Abb. 12: Statistik zu den Zugriffszahlen im Modul **Zeigen Sie uns Ihre städtischen Ruhe- und Erholungsräume** auf dem Beteiligungsportal.

In einer ersten Analyse wurden 24 Beiträge aussortiert, da diese keine für die Identifizierung möglicher Ruhe- und Erholungsräume verwertbaren Informationen enthielten. Eine Liste der verbliebenen 231 Hinweise findet sich im Anhang. In einem nächsten Schritt wurden durch den Abgleich mit bereits ausgewiesenen innerstädtischen Grün- und Erholungsflächen und Ruhigen Gebieten weitere 63 Beiträge aussortiert, da diese einer der beiden Gebietskategorien zugeordnet werden konnten. Entsprechend wurden 168 Beiträge daraufhin ausgewertet, wie sich städtische Ruhe- und Erholungsräume für die teilnehmenden Berlinerinnen und Berliner auszeichnen. Dazu wurden diese anhand der elf zur Verfügung stehenden Kategorien gruppiert, die Zuweisung der 20 auswählbaren Merkmale betrachtet und die Eingaben in den Freitextfeldern auf mögliche neue Merkmale hin untersucht.

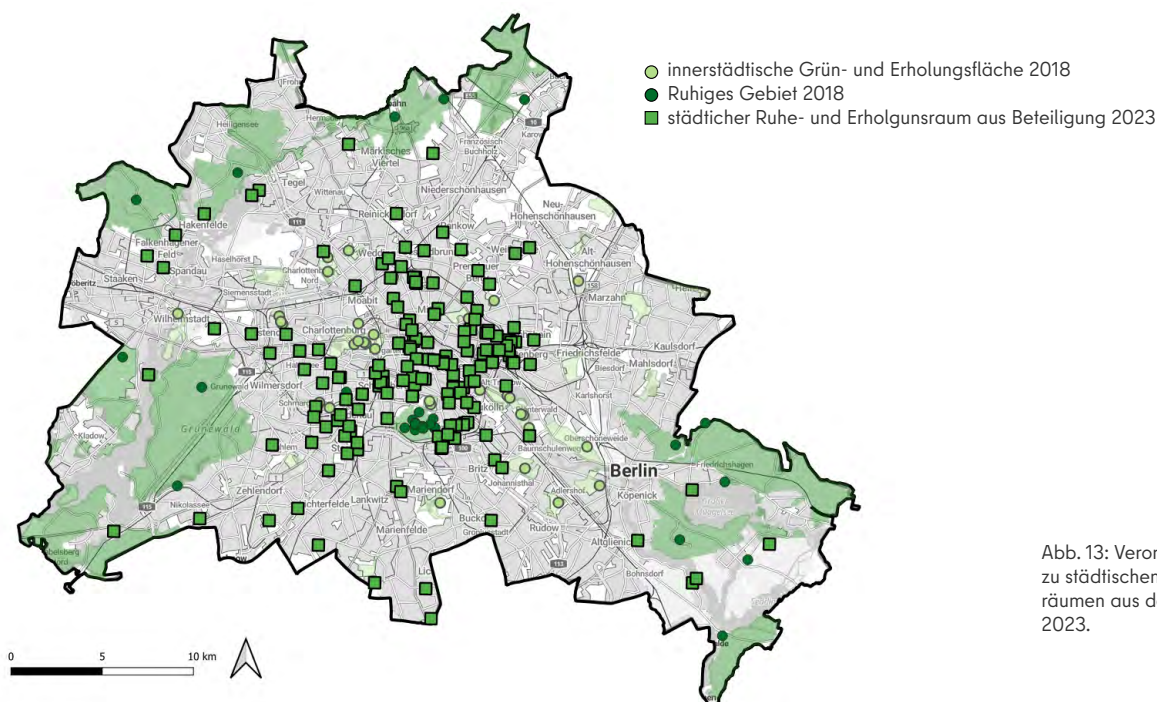


Abb. 13: Verortung der 255 Hinweise zu städtischen Ruhe- und Erholungsräumen aus der Online-Beteiligung 2023.

Anzumerken ist, dass die von den Nutzenden gewählten Kategorien in einigen Fällen nicht mit der eigentlichen räumlichen Zuordnung der beschriebenen Orte übereinstimmte. So wurden von den Nutzenden beispielsweise in den Kategorien **Grünfläche** und **Park** eine ganze Reihe von Hinweisen verfasst, die eigentlich Plätze sind, also unter die Kategorie **Stadtplatz** einzugliedern wären. Für diese erste Auswertung der Beteiligung wurde jedoch die vorgenommene Zuordnung der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigt, um einerseits deren Wahrnehmung der beschriebenen Orte Rechnung zu tragen und andererseits die Ergebnisse der Befragung nicht zu verfälschen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass sich für die Teilnehmenden städtische Ruhe- und Erholungsräume vor allem durch die Wohnortnähe und Erreichbarkeit auszeichnen. Weitere wichtige Merkmale sind die Möglichkeit, sich zu entspannen, Natur zu erleben und dabei nicht von Lärm belästigt zu werden. Die Nutzenden schätzen darüber hinaus die Vielfalt von Nutzungsmöglichkeiten, auch der gepflegte Zustand ist wichtig. Themen wie eine schöne Aussicht, Sicherheit, eine mögliche Belästigung durch andere Nutzende sowie verschiedene Merkmale zur Geräusch- beziehungsweise Lärmkulisse spielen dagegen nur bei etwa der Hälfte der Beiträge eine Rolle. Am unteren Ende der Skala rangierten Merkmale wie die zu entdeckende Geräuschumgebung, nicht an Verpflichtungen denken oder Wasserinstallationen, die eine verhältnismäßig geringe Relevanz hatten.

Die teilnehmenden Berlinerinnen und Berliner nutzen die Beteiligung auch, um auf neue Kategorien und Merkmale hinzuweisen, die nicht über die Vorgaben des Portals mein.berlin.de angeboten wurden. Beispielsweise wurden Parklets oder Wasserwege, die etwa zum Rudern oder für sonstige Aktivitäten auf dem Wasser genutzt werden, als weitere Kategorien genannt. Für einige Teilnehmende sind auch Sportplätze und ähnliche öffentliche Anlagen wichtige Orte zur aktiven Entspannung. Ebenso wurden Urban Gardening-Projekte beziehungsweise Nachbarschaftsgärten als wertvolle städtische Ruhe- und Erholungsräume genannt. Neun Beiträge bezogen sich weniger auf einzelne Orte, sondern stellten die Wertigkeit von grünen Wegen in den Vordergrund. So böten Uferwege entlang der verschiedenen Kanäle oder miteinander zusammenhängende Grünflächen, Kleingartenanlagen, Baumschulen und Parks den Anwohnenden die Möglichkeit, sich entspannt und im Grünen durch die Stadt zu bewegen – ohne sich Verkehrslärm und anderen Stressfaktoren aussetzen zu müssen. Auch ruhige Straßen mit einem alten oder ausgeprägten Baumbestand wurden in diesem Zusammenhang erwähnt.

Neben neuen Kategorien wurden mehrfach verschiedene Merkmale genannt, die in den auf der Plattform zur Auswahl stehenden nicht abgefragt wurden: So spielt das Thema Beschattung im Kontext immer heißerer Sommer eine Rolle, etwa durch Konstruktionen oder Neupflanzung von Bäumen. Die soziale Dimension von städtischen Ruhe- und Erholungsräumen kam ebenfalls zur Sprache. Viele der Teilnehmenden genießen das Miteinander auf Plätzen, in Parks oder auf Spielplätzen und äußerten den Wunsch, neue Angebote zu erstellen oder Bestehende auszubauen.

In der Folge sind die Ergebnisse für jede der elf Kategorien im Einzelnen dargestellt.

GRÜNFLÄCHEN

Mit insgesamt 86 Beiträgen unter der Kategorie **Grünflächen** wurden diese von den Teilnehmenden mit Abstand am häufigsten als mögliche städtische Ruhe- und Erholungsräume identifiziert. Betrachtet man die ausgewählten Merkmale, so zeichnen sich Grünflächen für die Anwohnenden insbesondere durch ihre Wohnortnähe und die gute Erreichbarkeit aus, was für drei Viertel der Beiträge zutraf. Etwa die Hälfte der genannten Grünflächen wurde zudem als nicht von Lärm belastet und gepflegt wahrgenommen beziehungsweise als Entspannungsort charakterisiert, an welchem man Natur mit verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten erleben kann. Die übrigen 13 Merkmale wurden bei weniger als einem Drittel der unter der Kategorie **Grünflächen** eingegangenen Beiträge ausgewählt. Vor allem Merkmale, die Bezug auf die Geräuschumgebung nahmen, wurden selten zur Beschreibung von Grünflächen ausgewählt.

Mit Blick auf die Freitextfelder wurde darüber hinaus deutlich, dass sich die Nutzenden von Grünflächen oft vom Verkehrslärm nahe gelegener Hauptverkehrsadern belästigt fühlen. Auch wurde auf Interessenkonflikte hingewiesen, die sich zwangsläufig durch die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten der Berliner Grünflächen ergeben: So würden Partys beispielsweise die Eignung von Grünflächen als Ruhe- und Erholungsräume aufgrund der verstärkten Belastung durch Müll, laute Musik und Beschädigung der Bepflanzung mindern. Als weitere Themen wurden fehlende sanitäre Einrichtungen, mangelnde Beschattung durch Bäume oder Architektur und eine generelle Übernutzung identifiziert. Entsprechend wurden Forderungen nach einer Entsiegelung, mehr Grün statt Stein und Beton und einer besseren Pflege der Bepflanzung vorgebracht. Als positives Merkmal Berliner Grünflächen wurde die aktive Erholung im Rahmen sportlicher Aktivitäten sowie insbesondere das gemeinschaftliche Miteinander genannt, wobei letzteres vor allem im Kontext von verschiedenen Projekten zum gemeinsamen Gärtnern erwähnt wurde.

PARKS

Unter der Kategorie **Park** gingen im Rahmen der Beteiligung insgesamt 18 Beiträge zu möglichen städtischen Ruhe- und Erholungsräumen ein. Damit waren Parks nach den Grünflächen die am zweithäufigsten genannte Kategorie. Auch hier beschrieben die an der Beteiligung Teilnehmenden die genannten Bereiche am häufigsten als wohnortnah, gut erreichbar und gepflegt. Weitere häufig genannte Merkmale bezogen sich auf die Möglichkeiten zur unterschiedlichen Nutzung und zum Entspannen. Die Hälfte der Beiträge in der Kategorie **Park** wurden von den Nutzenden als sicher und nicht von Lärm belastet beschrieben. Dagegen wurde nur etwa ein Drittel der Hinweise als von zu vielen Personen genutzt oder durch eine schöne Aussicht charakterisiert. Gleiches gilt für Merkmale, die eine mögliche Geräuschkulisse beziehungsweise die Wahrnehmung von Lärm beschreiben.

Bei der Durchsicht der Freitextfelder wurden zahlreiche Parallelen zu den Grünflächen deutlich. Beispielsweise nahmen die Nutzenden die Nähe zu stark befahrenen Straßen bei den Berliner Parks als störend wahr. Ebenso wurden die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten als Bereicherung für das gesellschaftliche Zusammenleben wahrgenommen, gleichzeitig aber insbesondere die Nutzung im Rahmen von Partys als Belastung hervorgehoben. Die beteiligten Berlinerinnen und Berliner gaben an, ihre Parks gern zum Lesen und für Sport zu nutzen oder ganz generell, um ihre Freizeit dort zu verbringen. Des Weiteren wurde die Rauchentwicklung im Zuge von übermäßigem Grillen sowie der offene Drogenkonsum als problematisch gesehen. Ähnlich wie bei den Grünflächen regten die Nutzenden an, durch Neupflanzungen einen besseren Sonnenschutz zu erreichen. Weitere Merkmale, die für städtische Ruhe- und Erholungsräume der Kategorie **Park** als wichtig eingestuft wurden, betrafen die Ausstattung mit beziehungsweise die Instandhaltung von Sitzgelegenheiten, Spielmöglichkeiten für Kinder, eine bessere Beleuchtung in der Dunkelheit und getrennte Verkehrswege für Spazierende und Radfahrende.

FRIEDHÖFE

Neun Hinweise gingen unter der Kategorie **Friedhof** ein. Ausgehend von den vorgegebenen Merkmalen zeichnen sich diese Orte für die Teilnehmenden besonders durch ihre Wohnortnähe, die gute Erreichbarkeit, die Möglichkeit zu entspannen und Natur zu erleben sowie natürlich ihre Ruhe aus. Entsprechend spielte Lärm für die Beschreibung der Orte so gut wie gar keine Rolle. Für etwa die Hälfte der Nutzenden sind Berlins Friedhöfe zudem sichere, gepflegte Orte, an denen sie nicht durch andere belästigt werden und ihre Verpflichtungen vergessen und abschalten können.

In den Freitextfeldern war entsprechend immer wieder die Rede von Friedhöfen als grünen Oasen der Stadt, die der Erholung dienen. Die Teilnehmenden gaben an, diese Orte sowohl zum Spazierengehen als auch zum Ausruhen auf Bänken und anderen Sitzgelegenheiten zu nutzen. Auch die verschiedenen Kulturdenkmäler werden als Bereicherung wahrgenommen. Aufgrund der sehr positiven Wahrnehmung von Friedhöfen als städtische Ruhe- und Erholungsräume wurde mehrmals der Wunsch geäußert, Berlins Friedhöfe weiter für die Öffentlichkeit nutzbar zu machen. Dies wurde unter der Maßgabe eingebracht, dass dies behutsam und unter der Wahrung der Friedhofsruhe erfolge.

KLEINGÄRTEN

Berlins Kleingärten wurden von den Nutzenden ähnlich oft als potenzielle städtische Ruhe- und Erholungsräume wie Friedhöfe identifiziert. Entsprechend wurden acht Beiträge in die Kategorie **Kleingarten** abgelegt. Mit Blick auf die ausgewählten Merkmale lässt sich festhalten, dass Kleingärten sich vor allem durch ihre unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten, ihr Potenzial zur Entspannung und um die Natur zu erleben, auszeichnen. Sie wurden zudem als sicher, gepflegt, nicht von Lärm belastet, gut zu erreichen und wohnortnah beschrieben. Diese Aspekte wurden auch in den Freitextfeldern aufgenommen und weiter ergänzt. Beispielsweise wurde Verkehrslärm, der vor allem in den Randgebieten von Kleingartenanlagen stärker wahrgenommen wird, aufgrund der sonst sehr ausgeprägten Ruhe dieser Orte als besonders störend empfunden. Gleichzeitig unterstrichen die Nutzenden aber das Potenzial von Kleingärten als Naherholungsgebieten, in welchen sie im Rahmen ausgedehnter Spaziergänge entspannen und entschleunigen können. Aufgrund des minimalen Verkehrs in diesen Gebieten, der zudem noch sehr langsam fährt, wurden Kleingärten insbesondere für Kinder als wertvoll wahrgenommen, die hier ungefährdet Natur erleben können.

UFER/BADEWIESEN

Zur Kategorie **Ufer/Badewiese** gingen sechs Hinweise ein, die von den Teilnehmenden insbesondere aufgrund der schönen Aussicht geschätzt werden. Weitere Merkmale, die für mindestens die Hälfte der als städtische Ruhe- und Erholungsräume identifizierten Ufer und Badewiesen ausgewählt wurden, bezogen sich auf die Wohnortnähe, die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten, die Möglichkeit zu entspannen und die Natur zu genießen sowie die Ruhe vor Lärm.

Vor diesem Hintergrund brachten die Nutzenden auch zahlreiche Anregungen und Ideen vor, wie diese Orte weiter als städtische Ruhe- und Erholungsräume aufgewertet werden könnten. Beispielsweise böten die Uferwege sowohl zu Fuß als auch auf dem Rad sehr schöne Möglichkeiten, dem Straßenverkehr zu entgehen, während man sich durch die Stadt fortbewegt. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Notwendigkeit hingewiesen, die entsprechenden Wege breit genug zu gestalten. Kontrovers wurde besprochen, ob und wie die Wege von Bewuchs freigehalten werden oder ob es an Bepflanzung fehle und zu wenig Schatten vorhanden sei. Als besonders störend wurde von den Nutzenden die Lärmbelastung durch Partyflöße, laute und schnelle Boote sowie der Fluglärm in den Randbezirken empfunden.

ÜBRIGE KATEGORIEN UND SONSTIGE

Da den übrigen fünf Kategorien **Brache/Baulücke, Spielplatz, Stadtplatz, Waldgebiet** sowie **Straßenraum/Straßenbegleitgrün** jeweils weniger als fünf Hinweise zu möglichen städtischen Ruhe- und Erholungsräumen zugeordnet wurden, werden diese gemeinsam mit den zehn Beiträgen der Kategorie **Sonstige** ausgewertet.

Ein Blick auf die ausgewählten Merkmale für diese 27 Beiträge zeigt, dass auch über diese unterschiedlichen Kategorien hinweg die Wohnortnähe und eine gute Erreichbarkeit zentrale Kriterien für städtische Ruhe- und Erholungsräume sind. Beide Merkmale wurden je 18-mal ausgewählt. Weitere wichtige Merkmale mit jeweils zwölfmaliger Nennung waren das Geschützsein vor Lärm sowie die Möglichkeit einer breit gefächerten Nutzung als auch Natur zu erleben. Merkmale, die sich auf die Geräuschkulisse bezogen, zum Beispiel auf die Lärmursache oder welche Geräusche zu erwarten sind, wurden nur etwa einem Drittel der verschiedenen Beiträge zugeordnet. Gleiches gilt für die Merkmale **An diesem Ort kann ich entspannen** und **Dieser Ort ist gepflegt**. Die übrigen zehn der zur Auswahl stehenden Merkmale spielten mit zwei- bis siebenfacher Nennung nur eine untergeordnete Rolle.

Mit Blick auf die Freitextfelder lässt sich für die der Kategorie **Waldgebiete** zugeordneten vier Beiträge festhalten, dass diese als Ruheoasen, für sportliche Aktivitäten und zur Abkühlung im Sommer geschätzt wurden.

Berlins Spielplätze wurden laut der vier eingegangenen Hinweise aufgrund ihres sozial verbindenden Charakters gewürdigt. Allerdings seien sie leider häufig ungepflegt.

Der Kategorie **Brache/Baulücke** wurde nur ein einziger Hinweis zugeordnet. Diese Gebiete spielten in der Wahrnehmung der Teilnehmenden der Onlinebeteiligung offensichtlich nur eine untergeordnete Rolle für mögliche städtische Ruhe- und Erholungsräume. Unter den insgesamt fünf Beiträgen der Kategorie **Straßenraum/Straßenbegleitgrün** wurden Punkte wie der Mangel an autofreien Fußgängerzonen in Berlin, die zunehmende Versiegelung von Wegflächen und Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden, aufgrund fehlender Verkehrstrennung, als problematisch angesprochen. Als Aspekte, die der Qualität dieser Bereiche als städtische Ruhe- und Erholungsräume förderlich sein könnten, wurde eine Verbesserung des Baumbestandes sowie Parklets in Verbindung mit Verkehrsberuhigungen genannt. Als Sonderfall ist die Kategorie **Stadtplätze** einzuordnen. Zwar wurden der Kategorie nur drei Beiträge zugeordnet, jedoch fanden sich unter den Kategorien **Grünflächen und Parks** zahlreiche Einträge, die zur Kategorie **Stadtplätze** zählen könnten. Abschließend lässt sich für die unter der Kategorie **Sonstige** zusammengefassten Hinweise feststellen, dass neben kleinen Siedlungen und den dazugehörigen Grünflächen hier insbesondere Wasserwege als städtische Ruhe- und Erholungsräume genannt wurden.

BESONDERS OFT BEWERTETE STÄDTISCHE RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

Einige Beiträge zu städtischen Ruhe- und Erholungsräumen wurden besonders häufig bewertet beziehungsweise wurden mehrfach kommentiert. Die acht Beiträge mit den meisten Kommentaren und Bewertungen sind in der anschließenden Tabelle nachzulesen. Entsprechend der hohen Beteiligungsraten in den Bezirken befinden sich die genannten Orte überwiegend in den Bezirken Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg, aber auch ein Ort in Neukölln erhält besonders viel Zustimmung. Insbesondere der Traveplatz und der Emmauswald wurden besonders häufig positiv bewertet beziehungsweise wurde mehrfach dazu kommentiert. Vermutlich ist die hohe Beteiligung für den Emmauswald auf die Bebauungspläne für das Gebiet und die vor Ort aktive Bürgerinitiative, zurückzuführen. Eine Forderung, die Friedrichstraße als verkehrsberuhigte Fußgängerzone langfristig einzurichten, erhielt ebenfalls viele positive Bewertungen und inhaltlichen Zuspruch durch Kommentare.

Des Weiteren wurden vier Beiträge zum Tempelhofer Feld besonders oft positiv bewertet. Da dieser Bereich bereits als Ruhiges Gebiet klassifiziert ist, wurden diese Hinweise nicht in die Liste der meistbewerteten und -kommentierten Hinweise zu möglichen Ruhe- und Erholungsräumen aufgenommen. Insgesamt 63 Beiträge lassen sich in ruhigen Gebieten beziehungsweise in Ruhe- und Erholungsflächen verorten. Sie werden nicht im Modul städtische Ruhe- und Erholungsräume berücksichtigt, da beide Kulissen schon Thema des vorherigen Lärmaktionsplans und der damit verbundenen Öffentlichkeitsbeteiligung waren. Dennoch sollen auch diese Beiträge in der weiteren Bearbeitung der Lärmaktionsplanung Berücksichtigung finden.⁸

⁸ So verwiesen 33 Beiträge auf bereits als innerstädtische Grün- und Erholungsflächen ausgewiesene Bereiche, weitere 30 Beiträge verwiesen auf Ruhige Gebiete. Zu letzteren gehört zum Beispiel das Tempelhofer Feld, das mit 16 Hinweisen der am meisten genannte Bereich war. Bekanntes Beispiel einer innerstädtischen Grün- und Erholungsfläche ist der große Tiergarten, zu welchem sieben Ideen eingingen.

DARSTELLUNG DER GENANNTEN STÄDTISCHEN RUHE- UND ERHOLUNGSRÄUME

Die zahlreichen Hinweise, die zu städtischen Ruhe- und Erholungsräumen eingegangen sind, sollen perspektivisch in einem Geoinformationssystem als Karte abrufbar sein, damit die Berlinerinnen und Berliner sich über die städtischen Ruhe- und Erholungsräume informieren können. Ziel ist, dass Bewertungen aus Öffentlichkeitsbeteiligungen als aufbereitete Information zur Verfügung gestellt werden kann. Nutzende sollen erkennen können, ob ein städtische Ruhe- und Erholungsraum auch für sie oder ihn geeignet ist.

Eine Möglichkeit ist, die Bewertungen als Steckbrief zu formulieren, die dann im Geoinformationssystem mit dem Raum verknüpft sein könnten. Hier sind beispielhaft drei solcher Steckbriefe angelegt, die aus der Beteiligung hervorgegangen sind. Aus den Beiträgen wurden Kriterien entwickelt, die zeigen, wie der jeweilige Ort positiv bewertet und welches Entwicklungspotenzial gesehen wird.

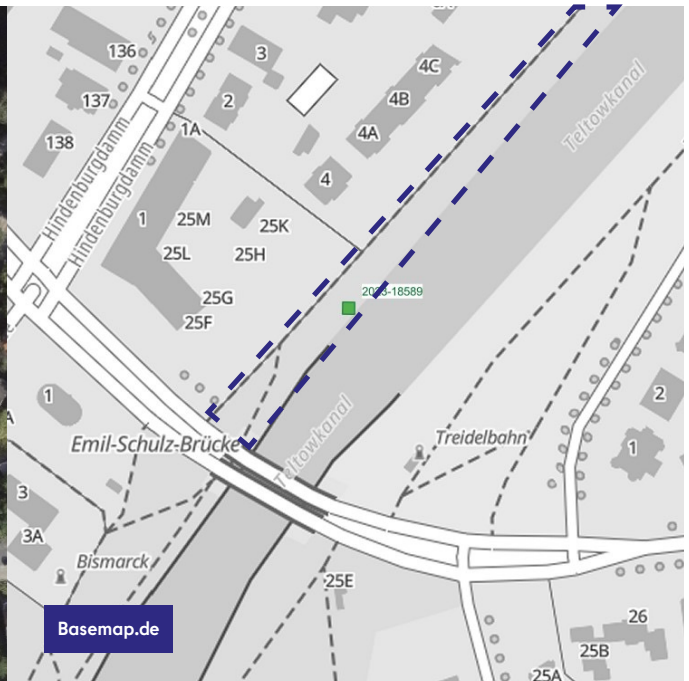
Ob und in welcher Form diese Information aufbereitet werden kann, steht zum jetzigen Zeitpunkt nicht fest.

POSITIVE BEWERTUNGEN	KOMMENTARE	KATEGORIE	BEZIRK	ORT
22	8	Grünfläche	Friedrichshain-Kreuzberg	Traveplatz
20	6	Straßenraum/ Straßenbegleitgrün	Mitte	Friedrichstraße
16	4	Grünfläche	Friedrichshain-Kreuzberg	S-Bahn Spielplatz
14	3	Grünfläche	Friedrichshain-Kreuzberg	Boxhagener Platz
12	4	Grünfläche	Friedrichshain-Kreuzberg	Am Rudolfplatz
11	5	Waldgebiet	Neukölln	Emmauswald
7	10	Waldgebiet	Neukölln	Emmauswald
4	4	Grünfläche	Mitte	Engelbecken

Tabelle 17: Beiträge mit den häufigsten Bewertungen und Kommentaren im Modul städtische Ruhe- und Erholungsräume.



Orthophoto 2020



Basemap.de

BEZIRK STEGLITZ-ZEHLENDORF

Ort Teltowkanal Lichterfelde

Typ Ufer/Badewiese

Titel Teltowkanal Lichterfelde

Das zeichnet diesen Ort aus

Ein verkehrsfreies Ufer, das sich zum Spaziergehen oder Radfahren eignet. Aufgrund der Nähe zum Kanal und der Entfernung zu stark befahrenen Straßen kann hier Natur in der Stadt erlebt werden und es gibt Möglichkeiten, zu entspannen.

Das schränkt die Aufenthaltsqualität des Ortes ein

Entlang des Weges gibt es nur wenige Parkbänke und ähnliche Orte zum Verweilen.

Drei Adjektive, die diesen Ort beschreiben

grün; ruhig; verkehrsfrei;

Empfehlung der Bürgerinnen und Bürger

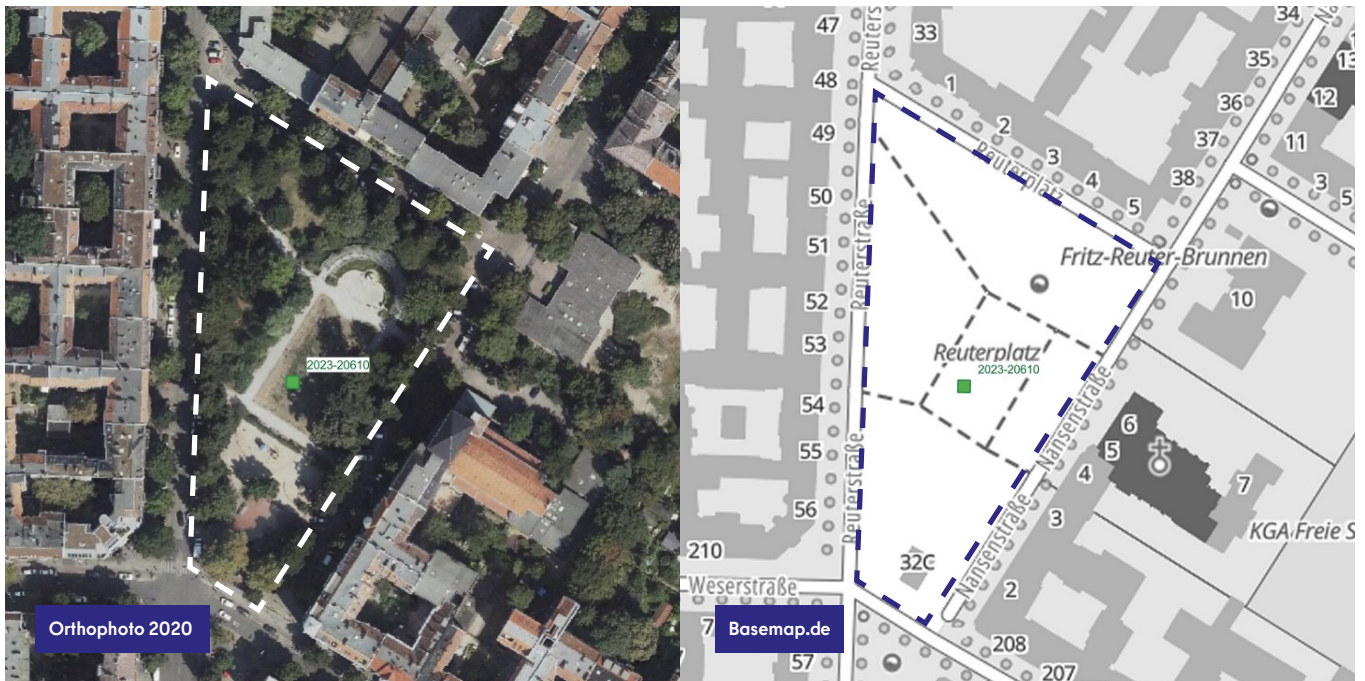
Neue Parkbänke, Grünpflege (Rückschneiden der Büsche an den Fahrradwegen), Ordnung auf Wasserstraßen

Akustische Probleme/ Lärmprobleme/ Hinweise zur Geräuschumgebung

Wasserfahrzeuge

Link zur Online-Beteiligung 2023

<https://mein.berlin.de/mapideas/2023-18589/>



BEZIRK NEUKÖLLN

Ort Reuterplatz

Typ Öffentlicher Platz

Titel Reuterplatz

Das zeichnet diesen Ort aus Geeignet als morgendlicher Auslauf für Hunde, während der Mittagspause oder um abends zusammensitzen. Die Rasenfläche, der Rosengarten, ein Spielplatz und eine Tischtennisplatte können für verschiedene Tätigkeiten genutzt werden.

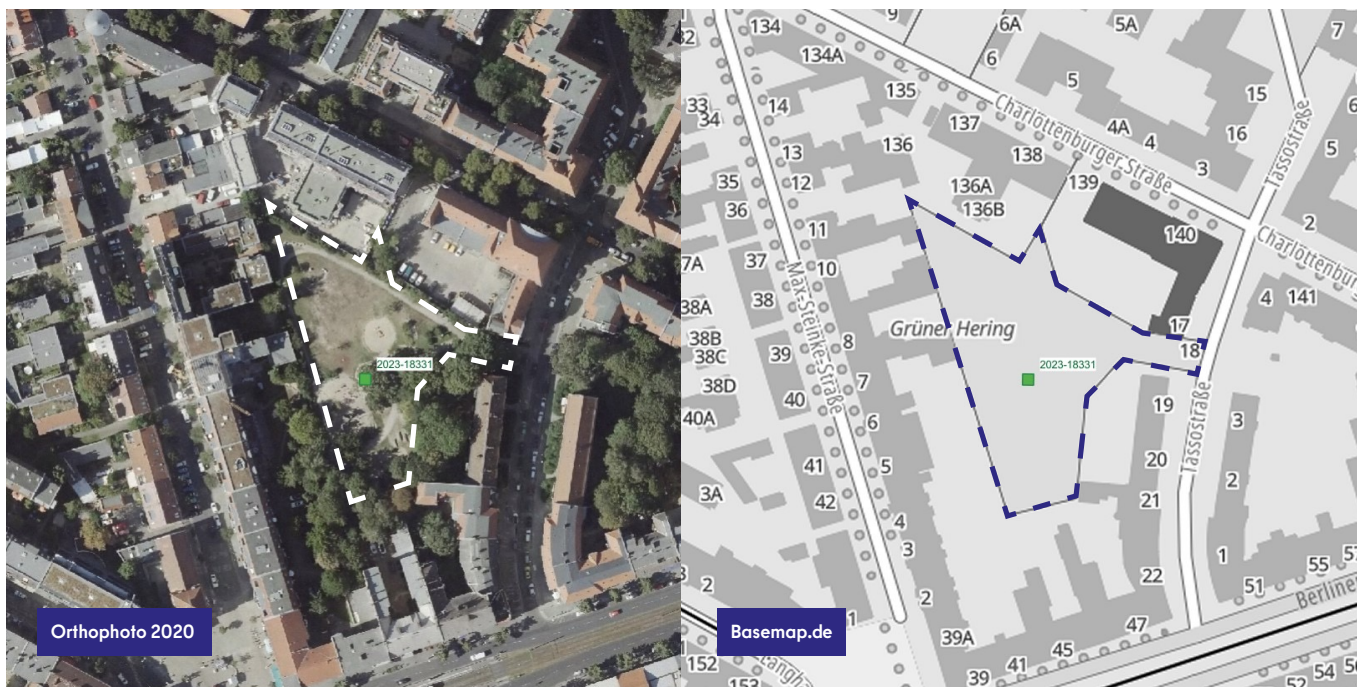
Das schränkt die Aufenthaltsqualität des Ortes ein Beschädigungen an zahlreichen Bänken, die Müllbelastung und ein fehlendes Nutzungskonzept für den Rosengarten und den Springbrunnen beeinträchtigen die Qualität des Platzes.

Drei Adjektive, die diesen Ort beschreiben vielfältig; beliebt; abgenutzt

Empfehlung der Bürgerinnen und Bürger Neue Sitzgelegenheiten beziehungsweise Instandsetzung, Erhöhung der Sauberkeit, Wasser im Brunnen/Wasserbecken

Akustische Probleme/ Lärmprobleme/ Hinweise zur Geräuschumgebung „Lärm“ Reuterstraße, insbesondere im Randbereich des Platzes.

Link zur Online-Beteiligung 2023 <https://mein.berlin.de/mapideas/2023-20610/>



BEZIRK PANKOW

Ort Grünher Hering

Typ Spielplatz

Titel Geschützter Spielplatz

Das zeichnet diesen Ort aus Der Grüne Hering ist ein beliebter Spielplatz im Norden Berlins, der zwischen Häusern gelegen vor Lärm geschützt ist.

Das schränkt die Aufenthaltsqualität des Ortes ein Der Mangel an nahegelegenen Alternativen führt zu einer starken Nutzung des Spielplatzes. Zudem sind die Anlagen veraltet.

Drei Adjektive, die diesen Ort beschreiben geschützt; stark besucht; veraltet

Empfehlung der Bürgerinnen und Bürger Erneuerung der Anlage, mehr Spielplätze

Akustische Probleme/ Lärmprobleme/ Hinweise zur Geräuschumgebung Kaum Verkehrslärm

Link zur Online-Beteiligung 2023 <https://mein.berlin.de/mapideas/2023-18331/>

WEITERE THEMEN DER BETEILIGUNG

Ziel der Beteiligung war es, zu erfahren, wo in den Bezirken vermehrt auffälliges und lautes Verkehrsverhalten auftritt sowie städtische Ruhe- und Erholungsräume zu identifizieren. Das Modul zum Verkehrsverhalten wurde von den Teilnehmenden auch genutzt, um auf andere Arten als Straßenverkehrslärm hinzuweisen. Dafür wurden neben den vergebenen Merkmalen die Freifeldeingaben genutzt.

Um diese Themen im ersten Schritt zu identifizieren, wurden aus den Eingaben in den drei Freitextfelder Wortwolken gebildet. Aus diesen wurden Füllwörter und Satzzeichen herausgefiltert. Im nächsten Schritt wurden alle Begriffe identifiziert, die keinen unmittelbaren Bezug zu den Themen der Onlinebeteiligung hatten oder zu allgemein waren, wie zum Beispiel „Straße“, „Lärm“ oder „fahren“. So wurden zunächst Themen identifiziert, die von den Nutzenden des Dialogs oft in der Freifeldeingabe genannt wurden, aber nicht von den vorgegebenen Merkmalen abgedeckt werden konnten.

Die Schriftgröße eines Wortes in einer Wortwolke wird durch dessen Häufigkeit bestimmt. In einem weiteren Schritt wurden die erzeugten Wortlisten durchgesehen, auf deren Grundlage die Wortwolken gebildet wurden. So wurden Off-Topic-Themen gesammelt, die zwar häufig genannt, allerdings im Vergleich zu den dominierenden Begriffen in den Wortwolken nicht auf den ersten Blick identifiziert werden konnten.

So wurde das Thema Tempo 30 häufig genannt. Dies geschah entweder als Forderung für eine Geschwindigkeitsbegrenzung oder als Hinweis für die Nichteinhaltung einer solchen Regelung. Auch Schienenlärm des Bahnverkehrs wurde vermehrt eingetragen. Neben der S- und U-Bahn wird auch die Lärmbelastung durch quietschenden Tramverkehr wiederkehrend genannt. Als weitere Ursache für störenden Verkehrslärm wurde außerdem der Straßenbelag genannt. Neben marodem Asphalt und Schlaglöchern betraf dies vor allem Straßen mit Kopfsteinpflaster. In Kombination mit überhöhter Geschwindigkeit wiesen zahlreiche Teilnehmende auf die daraus resultierende Lärmbelastung hin. Nicht zuletzt aufgrund des vorgestellten Lärmblitzer-Projekts wurde regelmäßig darauf hingewiesen, dass man sich einen solchen Einsatz an den eigenen genannten Gefahrenpunkten wünsche beziehungsweise Geschwindigkeitsüberwachungen für nötig halte.

In einzelnen Bezirken, insbesondere in Treptow-Köpenick und Steglitz-Zehlendorf, wurde außerdem verstärkt über Verkehrslärm auf Gewässern berichtet, in Treptow-Köpenick gab es zudem immer wieder Hinweise zu Musik- und Partylärm, die als Lärmbelastung wahrgenommen wurden. Ähnliches lässt sich für die Bezirke Friedrichshain-Kreuzberg sowie Neukölln festhalten.



Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3
10179 Berlin

Konzept: Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt

Gestaltungskonzept und
Umsetzung: PEPERONI Werbe-
und PR-Agentur GmbH



www.berlin.de/sen/mvku



twitter.com/senmvkuberlin



instagram.com/senmvkuberlin

Berlin, 06/2024



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 – 2029

Anlage 5a: Auswertebericht der
öffentlichen Entwurfsauslegung

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

BILDNACHWEISE

Titelbild: SenMVKU

STAND

01/2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. Das Verfahren	4
1.1. Ziele der öffentlichen Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029.....	4
1.2. Dialogkonzept und Ablauf der öffentlichen Auslegung	4
2. „ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG“ IN ZAHLEN	7
3.1. Einleitung	8
3.2. Methodik.....	8
3. Hinweise der Bürgerinnen und Bürger	8
3.3. Darstellung und Abwägung der Hinweise zur „Öffentlichen Auslegung“	10
4.1. Zusammenfassung der Verbändestellungnahmen	21
4. VERBÄNDESTELLUNGNAHMEN.....	21
4.2. Darstellung und Abwägung der Verbändestellungnahmen	23
5. Zusammenfassung	47

1. DAS VERFAHREN

1.1. Ziele der öffentlichen Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplan Berlin 2024 - 2029

Der Entwurf zum Lärmaktionsplan wurde vom 27. September bis 25. Oktober 2024 öffentlich ausgelegt. In der Zeit war es möglich, sich über mein.Berlin.de, per E-Mail, per Brief oder in den Räumen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt zu beteiligen.

Die zentralen Themen der Hinweise werden in diesem Bericht dokumentiert und ausgewertet. Alle unter mein.Berlin.de eingegangenen Hinweise können auch weiterhin dort eingesehen werden.

Zeitraum der Beteiligung zur öffentlichen Auslegung	Online-Diskussion: 27. September bis 31. Oktober 2024
Durchführende Behörde / Ansprechpartnerin	Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt / Herr Jörg Kaptain
Zielsetzung	Beteiligung der Öffentlichkeit an der Lärmaktionsplanung
Relevanz der Ergebnisse	Die Ergebnisse fließen in die Berliner Lärmaktionsplanung ein, die Hinweise werden geprüft und abgewogen. Redaktionelle und strategische Hinweise werden gegebenenfalls in den Lärmaktionsplan eingearbeitet.
Teilnehmerkreis	Während der aktiven Beteiligungsphase: – mein.Berlin.de: 346 – E-Mail: 12 – 1 Hinweis wurde schriftlich eingereicht – davon insgesamt 14 Stellungnahmen durch Verbände (siehe Abschnitt 4)

1.2. Dialogkonzept und Ablauf der öffentlichen Auslegung

Mit der öffentlichen Auslegung des Lärmaktionsplans bestand die Möglichkeit, Hinweise und Änderungswünsche zum Entwurf des Lärmaktionsplans abzugeben. In den auf mein.Berlin.de eingestellten Seiten wurden zu den Kapiteln des Entwurfs des Lärmaktionsplans ein Beteiligungsfeld angeboten.

Informiert über die öffentliche Auslegung wurde über das Berliner Amtsblatt, Berliner Tageszeitungen, eine Pressemitteilung der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (vom 27.09.2024) und über mein.Berlin.de¹². Interessierte konnten während der Beteiligungsphase auf der Berliner Beteiligungsplattform mein.berlin.de oder in den Räumen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt Informationen einholen.

12 Über die Beteiligungsplattform mein.berlin.de wurden diejenigen, die dem Vorhaben „Lärmaktionsplan Berlin 2024 - 2029“ gefolgt sind, über weitere Veranstaltungen und Beteiligungsprojekte automatisch informiert.

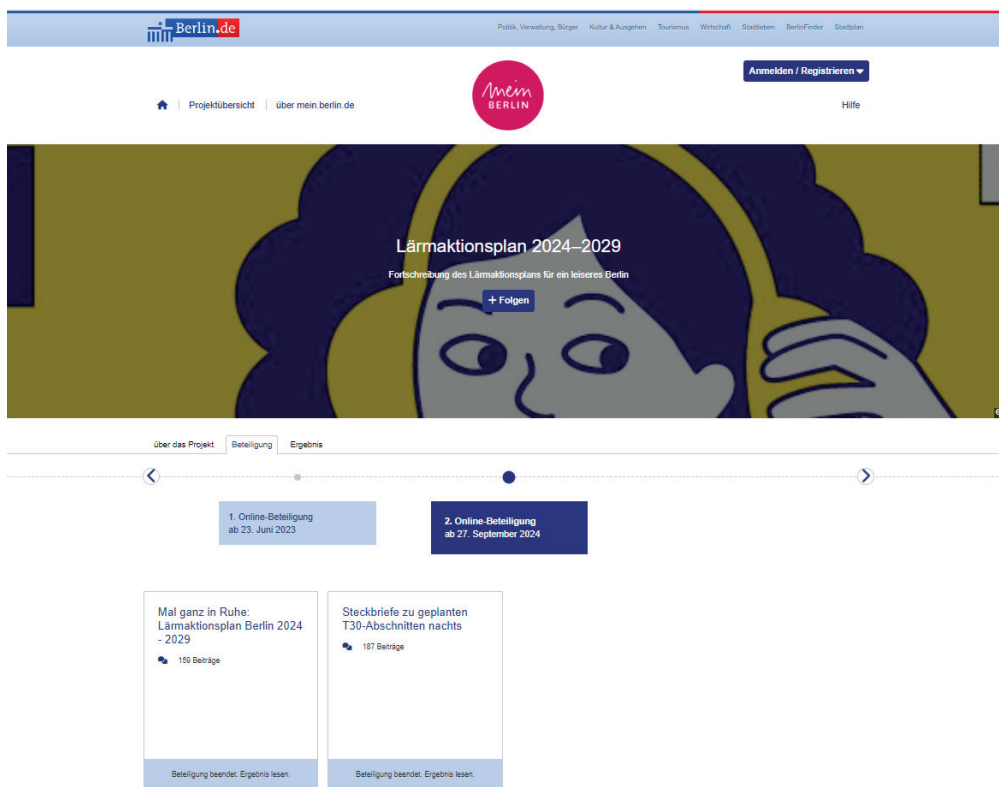


Abbildung 1: Beteiligungsseite des Online-Dialogs zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs zum Lärmaktionsplan

Eine Moderation hat alle unter mein.berlin.de eingehenden Hinweise und Kommentare gelesen und auf mögliche Verletzungen der Dialogregeln¹³ geprüft. Es gab keine Verstöße, die Änderungen notwendig machten. Eingestellte Hinweise wurden direkt freigeschaltet.

Auf Grundlage der Kommentare konnten bereits im laufenden Online-Dialog die Beiträge mit den meisten Kommentaren angezeigt werden.

Insgesamt wurden 296 eingegangene Beiträge ausgewertet, 14 davon sind Stellungnahmen, die durch Verbände abgegeben wurden (Abbildung 4). Es entfielen 346 Beiträge auf die Plattform von mein.Berlin.de, 12 Beiträge kamen per E-Mail. 1 Beitrag wurden postalisch oder handschriftlich in den Räumen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt abgegeben.

In den folgenden beiden Abschnitten werden zuerst die Beiträge der Bürgerinnen und Bürger dargestellt, ausgewertet und abgewogen (Abschnitt 3), im Anschluss daran (Abschnitt 4) die Verbändestellungnahmen.

¹³ Die Dialogregeln finden Sie unter <https://mein.berlin.de/netiquette/>.

Anlage 2: T30-Konzept nachts - Steckbriefe

Hier finden Sie die gesamte Anlage 2 mit allen 591 Steckbriefen zu den Streckenabschnitte im Berliner Straßennetz, bei denen die Erforderlichkeit von Tempo 30 in der Nacht aus Gründen des Gesundheitsschutzes geprüft wurde. Erläuterungen zum T30-Konzept nachts finden Sie ab Seite 33 im Kapitel 5.2.2. (Leiserer Verkehr in der Nacht) des Lärmaktionsplans Berlin 2024 - 2029.

Sie können hier Hinweise geben, falls aus Ihrer Sicht Anpassungsbedarf besteht. Wenn Sie sich auf einzelne Steckbriefe beziehen, nennen Sie bitte die jeweilige Nummer des Steckbriefs. Diese finden Sie in der Überschrift. Alternativ können Sie unter Punkt 2 „Steckbriefe zum T30-Konzept nachts - nach Bezirken sortiert“ die Steckbriefe nach Bezirken geordnet kommentieren.

Achtung! Da die Datei mit über 1,6 GB sehr groß ist, stehen die Steckbriefe nach Bezirken getrennt im nächsten Abschnitt zum Download zur Verfügung. Wir empfehlen daher den Download über eine WLAN-Verbindung.

[Download Anlage 2 \(1.64 GB\)](#)

Hinweis: Die Dokumente sind aus technischen Gründen leider nicht barrierefrei.

15 Kommentare

[< Vorheriges Kapitel](#)

[Nächstes Kapitel >](#)

Die aktuell laufende Phase erlaubt keine Kommentare.

20 Beiträge

[Filter](#)

Saartan

1. Oktober 2024, 16:45

Tempo 30 zum Lärmschutz ist schön und gut, aber es geht zumindest größtenteils am Kern des Problems vorbei. Für Lärm sorgen vor allem Profilierungsfahrer und Poser auf 2 und 4 Rädern, die es darauf anlegen, laut zu sein. Da hilft Tempo 30 wenig. Vor unserem Haus ist Tempo 30 und 40.000 KFZ pro Tag, aber störend auffallend sind vor allem ein paar wenige Fahrzeugposierer. Wir brauchen klare Obergrenzen für ...

[Weiterlesen...](#)

14

3 Antworten

Teilen

Hans2025

Letzte Änderung am 25. Oktober 2024, 16:41

Steckbrief 417 Flankenschanze-Spandau. Bitte richten Sie einen Steckbrief für den Falkenseer Damm ein. Diese Straße hat keinen Steckbrief. Ich wohne am Falkenseer Damm, kurz vor dem Falkenseer Platz. Die letzte Ampel an der Flankenschanze in Richtung zum Falkenseer Platz wird oft in der Nacht als Startpunkt zum rasanten, schnellen und lauten Autofahren verwendet, wenn die Ampel auf GRÜN schaltet....

[Weiterlesen...](#)

0

Teilen

MJC

25. Oktober 2024, 16:21

Das T30-Konzept nachts auf Hauptverkehrsstraßen ist eine gewaltige Fleißarbeit der Senatsverwaltung und der entsprechenden Auftragnehmer, deren Kommentierung die Öffentlichkeit überfordert. Es verdeutlicht auch, dass es durch eine Regelgeschwindigkeit von 30 km/h sehr viel einfacher ginge. T30 als Regelgeschwindigkeit hätte keinen anderen Prüfaufwand, als die Einführung von Tempo 50 im Jahr 1957....

Abbildung 2: Auszug eingegangene Hinweise zur Anlage 2, sortiert nach der Anzahl ihrer Antworten

2. „ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG“ IN ZAHLEN

Insgesamt wurden 296 eingegangene Beiträge¹⁴ ausgewertet. 14 davon sind Stellungnahmen, die durch Verbände abgegeben wurden (Abbildung 4). Es entfielen 346 Beiträge auf die Plattform von mein.Berlin.de, 12 Beiträge kamen per E-Mail. 1 Beitrag wurde postalisch der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt zugesandt.

Beiträge zum Lärmaktionsplan nach Herkunft und Verwertbarkeit

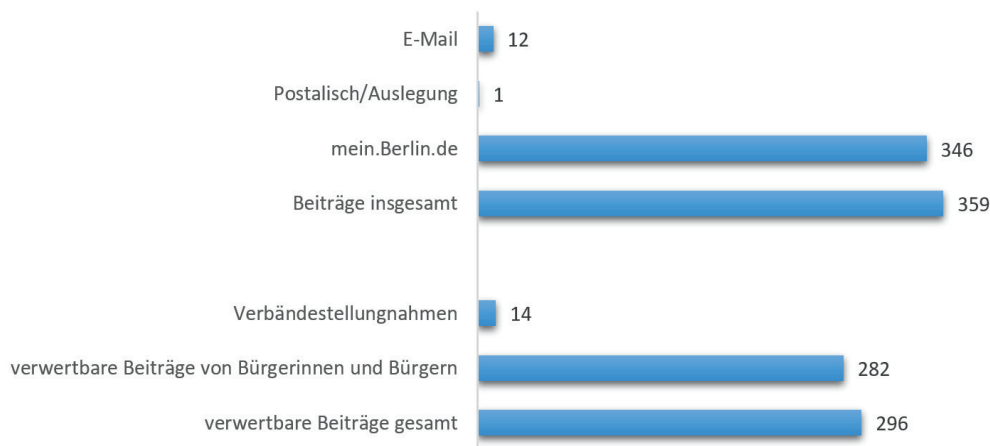


Abbildung 3: Übersicht der eingegangenen Beiträge zum Entwurf des Lärmaktionsplans

Im Online-Dialog auf mein.Berlin.de konnten die Beiträge von registrierten Teilnehmenden kommentiert werden. Die 280 verwertbaren Beiträge auf mein.Berlin.de spalteten sich in 244 Beiträge und 36 Kommentare auf.

In den folgenden beiden Abschnitten werden zuerst die Beiträge der Bürgerinnen und Bürger dargestellt, ausgewertet und abgewogen (Abschnitt 3), im Anschluss daran (Abschnitt 4) die Verbändestellungnahmen.

¹⁴ Insgesamt sind 346 Beiträge im Rahmen der Beteiligung bei mein.Berlin.de eingegangen. Von diesen waren 66 Beiträge aufgrund von Dopplungen, fehlenden Inhalts oder Moderatorenbeiträgen nicht verwertbar oder wurden im Rahmen der Verbändestellungnahmen behandelt. Zwei Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern sind per E-Mail eingegangen.

3. HINWEISE DER BÜRGERINNEN UND BÜRGER

3.1. Einleitung

Mit der vorliegenden Auswertung werden die eingegangenen Beiträge der Bürgerinnen und Bürger (ein Beitrag kann dabei mehrere Hinweise enthalten) strukturiert und thematische Schwerpunkte identifiziert. Dies dient als Grundlage, um die Hinweise bei der finalen Überarbeitung des Lärmaktionsplans, beziehungsweise bei der Umsetzung der dargestellten Maßnahmen und Strategien zu berücksichtigen.

3.2. Methodik

Aufgrund der Vielzahl der Beiträge kann an dieser Stelle keine detaillierte Darstellung der Auswertung und der Abwägung der einzelnen Hinweise erfolgen. Die Auswertung, die Abwägung und die thematischen Schwerpunkte werden zusammenfassend dargestellt und exemplarisch anhand konkreter Beispiele unterlegt.

Die Auswertung der Beiträge erfolgt in zwei Teilen:

- zum Hauptdokument und zu dessen Anlagen (159 Beiträge über mein.Berlin.de) sowie
- zu den Steckbriefen des ersten Maßnahmenpakets des „T30-Konzept nachts“ (187 Beiträge über mein.Berlin.de und 2 Beiträge per E-Mail).

Zur Strukturierung der Beiträge wurden diese themenbezogen codiert. Der Fokus lag dabei auf der Entwicklung des Lärmaktionsplans und nicht auf der erneuten Identifizierung und Analyse von Lärmorten.

3.2.1. Verschlagwortung der Hinweise zum Hauptdokument und den Anlagen

Von den 159 Hinweisen zum Hauptdokument waren 132 Beiträge verwertbar. Beide per E-Mail eingegangenen Beiträge betreffen das T30-Konzept nachts und werden daher unter 3.1.2 berücksichtigt. Für die systematische Verschlagwortung der Beiträge wurde ein abgestuftes Schlagwortsystem entwickelt. In der ersten Stufe wurde zunächst das Schwerpunktthema des Beitrags identifiziert (zum Beispiel: T30, Verkehrsverhalten, Ruhige Gebiete). Es wurde zwischen grundsätzlichen Themengebieten des Lärmaktionsplans und anderen Themengebieten unterschieden. Die Beiträge zur Geschwindigkeitsreduzierung wurden zusätzlich zur Auswertung im Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“ der Polizei übergeben.

Eine qualitative Einordnung erfolgt in der Zusammenfassung und bei den Auswertungen zu den jeweiligen thematischen Schlagwortgruppen, die auf den folgenden Seiten zu finden sind.

Nach dieser Methode konnten den 132 Beiträgen¹⁵ insgesamt 224 Schlagworte zugeordnet werden.

¹⁵ Ein Beitrag kann mehrere Hinweise enthalten. Im Durchschnitt wurden pro Beitrag etwa 1,7 thematische Schlagworte vergeben.

Tabelle 1: Übersicht der vergebenen Schwerpunktthemen und Anzahl der Schlagworte

Schwerpunktthemen und vergebenen Anzahl der Schlagworte der Beiträge	Anzahl Schwerpunktthema	Anzahl Schlagworte
Allgemein	14	16
Autobahn	2	5
BVG	6	15
Eisenbahn	7	13
Fluglärm	2	3
Förderung	2	2
Geschwindigkeitsreduzierung	44	78
Lärmkartierung & Lärmkennziffer	7	7
Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräume	5	9
Sonstige Lärmthemen	13	19
Straßenoberflächen	3	6
Verkehrsaufkommen	8	16
Verkehrsverhalten	19	35
Gesamt	132	224

3.2.2. Verschlagwortung der Hinweise zum Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“ im Hauptdokument und der Anlage 2 „T30-Konzept nachts – Steckbriefe“

Alle Hinweise, die Tempo 30 zum Inhalt hatten, wurden inhaltlich bewertet. Dies sind sowohl die Hinweise zur Anlage 2 „T30-Konzept nachts – Steckbriefe“ als auch der Teil der Hinweise zum Hauptdokument, für die ein Schlagwort zu Geschwindigkeitsreduzierung vergeben wurde (siehe dazu Abschnitt 3.2.1), und die E-Mails, die Tempo 30 zum Inhalt hatten.

Für all diese wurde eine systematische Verschlagwortung durchgeführt. Die Systematik der Schlagwortvergabe orientierte sich an den Inhalten des „T30-Konzept nachts“ und den wesentlichen inhaltlichen Themen aus den Beiträgen im Rahmen der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Ergebnisse sind unter Abschnitt 3.4.2 Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“ dargestellt.

3.3. Darstellung und Abwägung der Hinweise zur „Öffentlichen Auslegung“

3.3.1. Übersicht der eingegangenen Hinweise

Im Folgenden wird ein quantitativer Überblick gegeben und themenbezogen die Abwägung und der weitere Umgang mit den eingegangenen Hinweisen zum Entwurf des Lärmaktionsplans zusammenfassend dargestellt.

So wurden 280 der insgesamt 346 Beiträge auf mein.Berlin.de und der zwei Beiträge per E-Mail mit Blick auf das Arbeitsprogramm des Lärmaktionsplans ausgewertet:

- das T30-Konzept nachts,
- die Strategie „Verhalten im Straßenverkehr“,
- die Strategie „städtische Ruhe- und Erholungsräume“,
- und in die weiteren Arbeitsbereiche des Lärmaktionsplans, nämlich die Fortführung bisheriger Berliner Strategien zur Lärminderung.

Knapp 10 Prozent der Beiträge enthalten Themen, die nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans sind oder in der Zuständigkeit anderer Stellen liegen.

3.3.2. Themenblock Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts

Die zweite Öffentlichkeitsbeteiligung des Lärmaktionsplans zum Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“ wurde mit etwa 230 Beiträgen rege und konstruktiv geführt. Das T30-Konzept nachts stößt dabei insgesamt auf eine **positive Resonanz**. In etwa der Hälfte der eingegangenen Beiträge wird der **Wunsch** geäußert, **an weiteren Straßenabschnitten eine nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen** in die Umsetzung zu bringen. Einige davon wünschen sich eine **schnelle Umsetzung** der geplanten Maßnahmen. Teils werden dabei sehr **konkrete Hinweise** zu einzelnen Straßenabschnitten gegeben. Etwa ein Sechstel weist ausdrücklich darauf hin, dass der Ansatz begrüßt wird.

Kritik wird **vor allem an der Kleinteiligkeit** des „T30-Konzept nachts“ geäußert. So wird von etwa zehn Prozent ein **flächendeckendes nächtliches Tempo 30** gefordert. Zudem werden Hinweise darauf gegeben, dass insbesondere aus Verkehrssicherheitsgründen Lückenschlüsse zwischen einzelnen Straßenabschnitten berücksichtigt werden sollten.

Nur eine sehr geringe Anzahl von etwa **zwei Prozent der Beiträge kritisiert geplante nächtliche Tempo 30-Abschnitte** ausdrücklich und plädiert dafür, diese nicht umzusetzen: Entweder ganz konkret auf einen bestimmten Abschnitt bezogen oder auch aus Gründen, die eher genereller Art sind.

Teils wird **Kritik an der Methodik der Öffentlichkeitsbeteiligungen im Rahmen der Lärmaktionspläne** geäußert. Dabei wird insbesondere kritisiert, dass für die Teilnehmenden bislang keine ausreichende Minderung der Lärmbelastung erfolgte.

In einem Beitrag¹⁶ wird diese Kritik ausführlich dargestellt anhand der bisherigen Aktivitäten zum Thema und der trotz all dieser Bemühungen für die Anwohnenden nicht ausreichenden lärmindernden Maßnahmen:

„Steckbrief 255

Im Eckhaus Perleberger Straße 44 / Lübecker Straße 21 in 10559 Berlin wohne ich und habe Fenster zur Perleberger Straße, die hohe Lärmwerte hat.

Am 01.03.2013 schreibt mir die Moderatorin von Leises Berlin: „Ihr Beitrag ist unter den Top50 und wird auf jeden Fall auch eine öffentliche Stellungnahme der Verwaltung erhalten. Darüber hinaus wird Tempo 30 als Maßnahme zur Lärminderung sicher als eigenes Themenfeld in der Auswertung geprüft werden.“

Zum Fach-Lärmworkshop am 28. Mai 2013 wurde ich von LEISES BERLIN eingeladen, da zur Perleberger Straße eine überaus große Bürgerbeteiligung war.

Ergebnis:

Es gab KEIN Tempo 30. Die Gesundheit der Anwohner der Perleberger Straße ist dem Land Berlin gleichgültig.

Auch Aktivitäten von neuen Anwohnern fordern 2023:

*Anwohner*innen-Initiative für Tempo 30 in der Perleberger Straße mit Petition: Tempo 30 in Perleberger Straße*

30. April 2023

<https://moabitonline.de/39213>

Anwohner wollen Tempo 30 auf der Perleberger Straße

30. April 2023

https://www.berliner-woche.de/moabit/c-verkehr/anwohner-wollen-tempo-30-auf-der-perleberger-strasse_a379294

Im vorliegenden Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029 ist wieder KEIN Tempo 30 auf der Perleberger Straße zwischen Stromstraße und Rathenower Straße vorgesehen.

Seit über 11 Jahren missachtet das Land Berlin hier das hohe Engagement bei der Bürgerbeteiligung zur Lärmreduzierung und damit missachtet das Land Berlin die Gesundheit seiner Berliner Anwohner.

Die Forderung bleibt: Für die Perleberger Straße ist in voller Länge Tempo 30 einzuführen!“

Entlang mancher Straßenabschnitte beteiligten sich sehr viele Berlinerinnen und Berliner

zum Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“. Hierzu zählen unter anderem die Frankfurter Allee in Friedrichshain-Kreuzberg, die Perleberger Straße in Mitte und die Sundgauer Straße in Steglitz-Zehlendorf. Gerade bei Straßenabschnitten mit hoher Beteiligung haben viele nicht nur den Wunsch nach Tempo 30 für die Nacht, sondern für den gesamten Tag.

Vielfach wurde auch die Thematik der **Geschwindigkeits-Einhaltung** angesprochen (in etwa einem Sechstel der Beiträge): Neben Tempo 30-Schildern sei auch die Einhaltung der maximalen Geschwindigkeit relevant für die erzielbare Lärminderung. Insbesondere werden mehr **Geschwindigkeitskontrollen und härtere Strafen bei Verstößen gewünscht**. Teilweise wird angezweifelt, dass ohne Kontrollen die erwartete Lärminderung eintritt.

Ein weiteres Thema, das in den Beiträgen aufgebracht wurde, geht über das T30-Konzept nachts hinaus: ein knappes Drittel möchte **Tempo 30 für den ganzen Tag**.

Zudem wurden in den Beiträgen Fragen aufgeworfen, diese sind teils sehr spezifische Fragen und teilweise genereller Art. Die Hinweisgebenden haben sich dabei sehr intensiv mit den in den Steckbriefen dargestellten geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen auseinandergesetzt.

¹⁶ (<https://mein.berlin.de/text/paragraphs/5408/?comment=63090>), Zugriff am 17.12.2024.

Die Beiträge enthielten auch Hinweise auf andere Themen zum Beispiel andere lärmmindernde Maßnahmen wie straßenräumliche Maßnahmen, Bäume pflanzen, lärmarmen Asphalt.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER HINWEISE, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG:

Oftmals liegen die Straßenabschnitte, für die der **Wunsch nach weiteren nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen aus Lärmschutzgründen** geäußert wurde, in der vertiefend zu prüfenden Untersuchungskulisse (etwa 500 Kilometer). Die Ergebnisse dazu sind noch in Arbeit. Sobald Ergebnisse dazu vorliegen, werden diese sukzessive veröffentlicht (siehe LAP Abschnitt 5.2.2 Seite 39). Möglicherweise werden also manche dieser gewünschten Streckenabschnitte in der vertiefenden Analyse des verbleibenden Untersuchungsnetzes von 500 Kilometern aus Lärmschutzgründen eine Geschwindigkeitsreduktion für die Nacht erhalten. Aufgrund vieler kritischer Anschlüsse im ÖPNV-Netz ist allerdings zu erwarten, dass im Ergebnis der Abwägung nur für einen geringeren Anteil der Untersuchungskulisse eine nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen resultieren wird. Leider ist nicht für alle Lärmbetroffenen eine Entlastung durch Tempo 30 in der Nacht möglich. Mit dem aktuellen T30-Konzept nachts wird eine faktenbasierte systematische Berlinweite Analyse durchgeführt, um im Rahmen der Straßenverkehrsordnung eine ausgewogene Kulisse nächtlicher Geschwindigkeitsreduktionen zu erhalten.

Antworten auf die in der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung zum T30-Konzept nachts **gestellten Fragen** werden teils im Folgenden durch Erläuterungen zu den Themen gegeben oder es wird auf erklärende Stellen im Entwurf des Lärmaktionsplans verwiesen. Weiterhin wird auf den Seiten der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt eine Projektseite zum T30-Konzept nachts unter <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminde-rungsplanung-berlin/projekte/t30-konzept-nacht/> eingerichtet. Dort werden Hintergründe zum T30-Konzept nachts erläutert und aktuelle Informationen zum Projekt eingestellt. So können sich die Hinweisgebenden und weitere am T30-Konzept nachts Interessierte informieren und **Antworten auf gestellte Fragen** bekommen.

Alle konkreten Hinweise wurden dahingehend geprüft, ob sie in der Abwägung oder bei der Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt werden sollten. So gab es **konkrete Hinweise** auf schon vorhandenes Tempo 30 an Streckenabschnitten, die in den Steckbriefen als geplante nächtliche Geschwindigkeitsreduktion dargestellt sind: Hier ist keine Aufstellung von Tempo 30-Schildern mehr erforderlich, da diese schon vorhanden sind. Solche Hinweise können in der Umsetzung berücksichtigt werden. Sollte der aktuell vorhandene Anordnungsgrund solch eines Straßenabschnittes entfallen (zum Beispiel bei Straßenschäden), ist aufgrund der Ergebnisse des T30-Konzept nachts nächtliches Tempo 30 aus Lärmschutzgründen begründbar und kann somit zukünftig berücksichtigt werden.

Die Hinweise zu weiteren nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen werden zur Kenntnis genommen. Vereinzelt werden die konkreten Hinweise in der Abwägung oder Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt. In den Steckbriefen wird auf schon bestehendes Tempo 30¹⁷ hingewiesen (redaktionelle Anpassung im Entwurf des Lärmaktionsplans).

Aufgrund der aktuellen Rechtslage ist eine Abwägung zwischen nächtlichem Lärmschutz und nächtlichen ÖPNV-Fahrgastbelangen erforderlich. Daran werden hohe rechtliche Anforderungen gestellt. Die **systematische Berlinweite Vorgehensweise** sichert dies ab. Abweichungen von dieser Vorgehensweise sind daher nicht vorgesehen. Unter den Beiträgen gab es **an einigen Straßenabschnitten gehäufte Hinweise** und eine starke Beteiligung: dies sind Bereiche an denen Anwohnende teils seit Jahren entschieden lärmmindernde Maßnahmen wie Tempo 30 fordern und sich dafür einsetzen. Damit die berlinweit einheitliche Abwägung erhalten bleibt, kann für das im Entwurf des Lärmaktionsplans beschriebene T30-Konzept nachts keine Änderung der vorgeschlagenen Maßnahmen aufgrund der Anzahl beziehungsweise Häufung von Hinweisen erfolgen.

¹⁷ Schon bestehendes Tempo 30 kann dauerhaft oder nur über einen bestimmten Zeitraum bestehen. Typischerweise wird es bei Straßenschäden eine Geschwindigkeitsreduktion nur bis zu Behebung des Schadens geben.

Teils sind in den geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen auch Straßenabschnitte enthalten, an denen sich sehr viele Berlinerinnen und Berliner für Tempo 30 aus Lärmschutzgründen einsetzen. So ist beispielsweise im Steckbrief 255 für den Abschnitt Perleberger Straße in Mitte, Ortsteil Moabit, von Rathenower Straße bis Lehrter Straße nächtliches Tempo 30 geplant und der Abschnitt Perleberger Straße in Mitte von Stromstraße bis Rathenower Straße ist aktuell in vertiefter Prüfung bezüglich nächtlichem Tempo 30 aus Lärmschutzgründen (siehe Anlage 2 Steckbrief 255 Seite 2051).

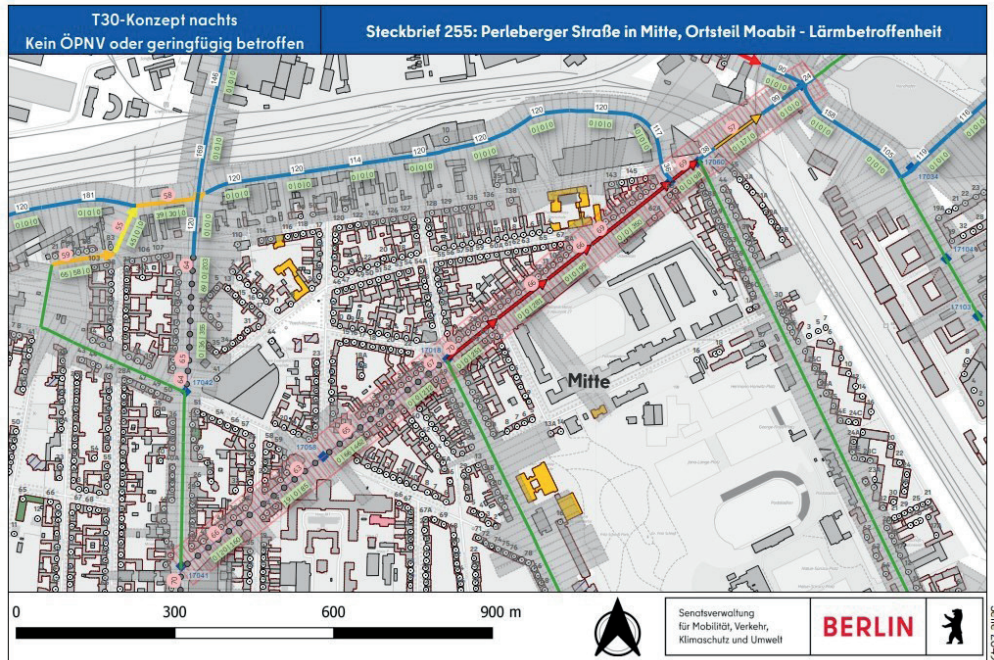


Abbildung 4: Beispielsteckbrief 255: Perleberger Straße

Die **Umsetzung der Maßnahmen** kann nach dem Senatsbeschluss zum Lärmaktionsplan beginnen. Bevor die Tempo 30-Schilder aufgestellt werden können, müssen allerdings Verkehrszeichenpläne vorliegen und finale Prüfungen insbesondere zur Verkehrssicherheit durchgeführt werden. Hierbei wird beispielsweise geprüft, inwieweit Lückenschlüsse aus Gründen der Verkehrssicherheit zwischen zwei Tempo 30-Anordnungen erforderlich sind. Die Umsetzung wird also für viele Straßenabschnitte nicht sogleich erfolgen können.

Die Hinweise mit positiven Bewertungen zum T30-Konzept nachts und dem Wunsch einer schnellen Umsetzung der geplanten Maßnahmen werden zur Kenntnis genommen. Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Zu den Hinweisen, die die **Kleinteiligkeit des T30-Konzept nachts** kritisieren, lässt sich zum einen sagen, dass im Rahmen der finalen Prüfung auch eine Prüfung auf aus Verkehrssicherheitsgründen notwendige Lückenschlüsse erfolgen wird. Damit wird ein Teil der Kleinteiligkeit vermindert werden. Ansonsten ist bei der aktuellen Rechtslage eine detaillierte Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme und Abwägung erforderlich. Bei im Straßenverlauf wechselnder Gesundheitsgefährdung durch Verkehrslärm führt dies zu einer zu aus Lärmschutzgründen unterschiedlichen Notwendigkeit von nächtlichem Tempo 30: Für manche Abschnitte ist aufgrund dieser Bewertung nächtliches Tempo 30 erforderlich und für benachbarte Abschnitte gegebenenfalls nicht. Ein **flächendeckendes Tempo 30 ist im Hauptstraßennetz nach bundesdeutschem Recht aktuell nicht rechtssicher umsetzbar**. Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Die Hinweise darauf, dass **geplante nächtliche Tempo 30-Straßenabschnitte nicht umgesetzt werden sollten**, wurden auf zu berücksichtigende Inhalte geprüft. Im Ergebnis ist bei nahezu allen Hinweisen nach fachlicher Bewertung keine Berücksichtigung im Rahmen des T30-Konzept nachts erforderlich. Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans vorgesehen.

Zum Thema **Einhaltung der Geschwindigkeit**: Nachweislich reduziert sich die Geschwindigkeit bei einer Tempo 30-Anordnung. Die lärmindernde Wirkung setzt dabei mit Aufstellen der Schilder auch ohne Geschwindigkeitskontrollen ein. Während einer Eingewöhnungszeit verbessert sich die lärmindernde Wirkung dann noch etwas. Dies wurde in Evaluationen von Tempo 30 nachgewiesen. Geschwindigkeitskontrollen sind also nicht notwendig, um eine akustische Wirksamkeit zu gewährleisten. Sie sind aber als unterstützende Maßnahme hilfreich, da Sie die Geschwindigkeitseinhaltung und damit auch die lärmindernde Wirkung noch verbessern können. Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Zum **Wunsch nach Tempo 30 für den ganzen Tag**: Wir arbeiten aktuell intensiv am T30-Konzept nachts. Erst nach Abschluss des T30-Konzept nachts wird auf der Grundlage der damit erzielten Erkenntnisse über das weitere Vorgehen zum Umgang mit Tempo 30 außerhalb der Nachtzeit entschieden (siehe auch Entwurf des Lärmaktionsplans Abschnitt 2.2.2 Seite 12). Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Im Folgenden ist das Ergebnis der Abwägung zusammenfassend dargestellt.

Einige der oben genannten Hinweise und eine seitens der BVG laufende Prüfung weiterer betrieblicher Auswirkungen der unkritischen ÖPNV-Linien des ersten Maßnahmenbündels¹⁸ führen zu folgenden redaktionellen Änderungen und konkretisierenden Anpassungen im Entwurf des „Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029“:

- In den Steckbriefen des ersten Maßnahmenbündels des „T30-Konzept nachts“ (Anlage 2 des Entwurfs des „Lärmaktionsplan 2024 – 2029“) wird auf unter anderem in den Hinweisen benanntes, schon bestehendes Tempo 30¹⁹ hingewiesen.
- Im Entwurf des Lärmaktionsplans (siehe im Hauptteil Abschnitt 5.2.2 Seite 39 Fußnote 58) und in den Steckbriefen des ersten Maßnahmenbündels des „T30-Konzept nachts“ (Anlage 2 des Entwurfs des „Lärmaktionsplan 2024 – 2029“) werden die Darstellungen um die laufende detaillierte Prüfung der BVG zu betrieblichen Auswirkungen auf die ÖPNV-Linien des ersten Maßnahmenbündels ergänzt. Ergebnis dieser Prüfung kann sein, dass zeitliche Priorisierungen bezogen auf die ÖPNV-Linien erforderlich werden.

Zu grundlegenden Veränderungen im Entwurf des Lärmaktionsplans, die über redaktionelle und konkretisierende Anpassungen hinausgehen, führt keiner der Hinweise zum Themenblock „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“.

¹⁸ Die BVG prüft die unkritischen ÖPNV-Linien des ersten Maßnahmenbündels des „T30-Konzept nachts“ im Detail darauf, ob auf diesen Linien betriebliche Änderungen erforderlich sind, bevor die Umsetzung der nächtlichen Geschwindigkeitsreduktion erfolgt.

¹⁹ Aufgrund des Redaktionsschlusses bezüglich der Daten im T30-Konzept nachts und der Berlinweit nicht immer vollständig aktuell gepflegten Datensätze, sind in den dargestellten Steckbriefen des „T30-Konzept nachts“ zu einem geringen Anteil Straßenabschnitte enthalten, auf denen bereits Tempo 30 angeordnet ist. Diese Steckbriefe bleiben in der Darstellung dennoch enthalten. Für den Fall, dass der bisherige Anordnungsgrund zukünftig entfallen sollte, ist dann die Darstellung zum Untersuchungsabschnitt im Steckbrief eine mögliche Anordnungsgrundlage für nächtliches Tempo 30 aus Lärmschutzgründen.

3.3.3. Themenblock lautes Verhalten und Geschwindigkeitsüberschreitungen im Straßenverkehr

Tabelle 2: Schlagworte zum Thema Lautes Verhalten im Straßenverkehr

Schlagworte zu „Lautes Verhalten im Straßenverkehr und Geschwindigkeitsüberschreitungen von Personen im Straßenverkehr“	Anzahl
Kontrollen	24
Gesetzgebung	7
Poser und Raser	9
Gesamt	40

Dieser Themenblock lässt sich auf drei Schlagworte verdichten. Überwiegend werden mehr Kontrollen durch die Polizei gefordert. Sie beziehen sich thematisch einerseits auf meist laute rücksichtslose Fahrten und andererseits auch auf illegale Straßenrennen. Dabei entstehen auch Überschneidungen zum T30-Konzept nachts. Neben mehr Kontrollen werden auch Gesetzesänderungen gewünscht, die eine härtere Ahndung erlaubt. Weiterhin wird auf eine Bundesratsinitiative als Grundlage für ein verbessertes Vorgehen gegen verhaltensbedingten Straßenverkehrslärm gedrungen.

Im Grundsatz wird der Fokus des Lärmaktionsplans auf das Thema Verkehrsverhalten begrüßt. Es wird jedoch auch kritisiert, dass der Lärmaktionsplan lediglich strategisch und planerisch agiert und nicht aktiv einschreitet.

Ein Beitraggebender schrieb zum Kapitel „Lautes Verkehrsverhalten“:

„Es ist enttäuschend, dass im Plan 2024 bis 2029 nur Evaluierung und Prüfung vorgesehen sind. Das sind keine Maßnahmen – und das für einen so langen Zeitraum. Noch deutlicher kann man nicht ausdrücken, dass man nicht tätig sein wird. Es sollte verstärkt kontrolliert, geahndet und aus dem Verkehr gezogen werden. Dazu braucht es auch Polizisten, die manipulierte Kfz erkennen.“

Die „typischen“ Strecken kennt die Polizei und die Verwaltung alle. Regelmäßig fahren zu und von den Hotels in Mitte Hochzeitgesellschaften in hupenden und heulenden Autokorssos.

Nachts wird die Französische Straße vom Restaurant Borchardt, vorbei am Hotel Titanic bis zum Berliner Schloss immer wieder eine Renn- und Angeberstrecke. Wenn der Gendarmenmarkt fertig renoviert ist, wird dort ebenfalls mit heulenden Motoren und lautem Knall im Kreis gefahren.

Bitte tun Sie früher etwas:

- Kontrollen an Schwerpunkten
- Ansprache der Fahrer
- Präsenz vor „Promi“-lokalen und anderen typischen Treffpunkten
- Ingewahrsamnahme der manipulierten Fahrzeuge
- spezialisierte Beamte“

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Alle konkreten Hinweise auf Geschwindigkeitsüberschreitungen und auffälligem Verkehrsverhalten werden zum einen an die Polizei weitergeleitet und des Weiteren als politische Argumentationsgrundlage zur Einführung eines Lärmlimits verwendet.

Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) steht im regelmäßigem Austausch mit der Abteilung für Grundsatzangelegenheiten bei der Polizei und setzt sich für die stärkere Ahndung ein.

Eine Bundesratsinitiative könnte ein Beitrag zur Einführung eines Lärmlimits in der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) sein. Diese wäre für die Polizei eine objektive Ahndungsgrundlage. Die Möglichkeiten ein Lärmlimit in Deutschland einzuführen, werden derzeit in einem Arbeitskreis sondiert.

Ein spürbar höherer Kontrolldruck kann nur durch die Polizei erfolgen. Die SenMVKU hat der Polizei Berlin auf Grundlage der Bevölkerungshinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 2023 bereits detaillierte Karten mit verorteten Schwerpunkten von verhaltensbedingtem Straßenverkehrslärm für die weitere Einsatzplanung zur Verfügung gestellt. Das weitere Vorgehen ist abhängig von den vorhandenen Haushalts- und Personalmitteln und liegt im Ermessen der Polizei Berlin.

Auf die Spezialisierung der Einsatzkräfte, wie beispielsweise in Hamburg, wird in Berlin verzichtet. Die Polizei Berlin setzt auf den breiten Wissensstand der Einsatzkräfte vor Ort. Daher ist auch jedes Einsatzfahrzeug mit einem Schallpegelmessgerät ausgestattet.

Eine Anpassung des Entwurfs des Lärmaktionsplans ist nicht erforderlich.

3.3.4. Themenblock Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräume

Insgesamt gibt es nur neun Hinweise zu den ruhigen Gebieten, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen. Diese werden hier zusammenfassend dargestellt. Grundsätzlich werden die Bemühungen um die Ausweitung der ruhigen Gebiete und der Ruhe- und Erholungsflächen sowie die Herangehensweise an das Thema Ruhe- und Erholungsräume positiv gewertet. Dabei wird jedoch kritisiert, dass diese Flächen bisher zu wenig Schutz erfahren haben. Insbesondere verhaltensbedingter Lärm (Partylärm – auch von Schiffen auf den Gewässern –, Musik aus Lautsprechern, Flohmärkte) und Lärm durch Gastronomiebetriebe werden als Störquellen angegeben sowie konkrete Maßnahmen und Kontrollen gefordert. Es wird die fehlende Beschäftigung des Lärmaktionsplans mit diesen Lärmquellen kritisiert. Zudem wird die weitere Ausweisung von ruhigen Flächen, vor allem in den dicht besiedelten Innenstadtbezirken, gefordert.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Die Hinweise der Bürgerinnen und Bürger unterstützen grundsätzlich den Ansatz des Lärmaktionsplans zum Thema Ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräume. Es werden mehr Maßnahmen gefordert, um die Gebiete und Flächen insbesondere vor verhaltensbedingtem Lärm zu schützen. Diese Forderung werden wir transportieren und unterstützen.

Hier ist klarzustellen, dass sich der Lärmaktionsplan gemäß EU-Richtlinie 2002/49/EG (Umweltlärmmrichtlinie) nur mit den Lärmeinwirkungen der Schallquellen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr sowie Industrie befasst. Die Zuständigkeit zu verhaltensbedingtem Lärm, der nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schallquellen steht, liegt damit nicht bei der Lärmaktionsplanung.

Die SenMVKU wird auf der Grundlage des Lärmaktionsplans Gespräche mit den zuständigen Stellen aufnehmen, um möglichst geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des verhaltensbedingten Lärms in den ruhigen Gebieten, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen zu entwickeln.

Alle Hinweise zu den ruhigen Gebieten, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen werden bei der weiteren Bearbeitung des Themas berücksichtigt.

Eine Anpassung des Lärmaktionsplans ist aufgrund der Hinweise im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nicht erforderlich.

Aufgrund von Hinweisen aus der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen kommt es jedoch zu folgenden Anpassungen bei den Gebietsflächen:

- Gemeinbedarfsflächen mit und ohne hohen Grünanteil werden aus den Gebietskulissen herausgelöst, weil sie grundsätzlich als Bauflächen genutzt werden können. Das Hirschgartendreieck in Treptow-Köpenick wurde aufgrund einer Zerschneidung der Ruhe- und Erholungsfläche in zwei Ruhe- und Erholungsräume aufgeteilt.
- Im Bereich der Tangentialverbindung Ost (TVO) wurden die Verkehrsflächen des Flächennutzungsplans herausgelöst. Dadurch wurde die KGA Karlshorst Süd-Ost in Lichtenberg von einem ruhigen Gebiet zu einer Ruhe- und Erholungsfläche zurückgestuft.
- Im Zuge dessen wurden auch weitere Datenkorrekturen vorgenommen, die teils zu geringfügigen Verringerungen der Flächengrößen der Gebiete führen.

Alle drei Aspekte sind den angepassten Darstellungen in Abschnitt 6 im Entwurf des Lärmaktionsplans und Anlage 4 zu entnehmen.

3.3.5. Themenblock Verkehrsmanagement

Es gibt insgesamt 15 Beiträge, die sich mit diesem Themenblock befassen. Darunter gefasst sind Hinweise zu den Themen Verkehrsführung, Verkehrsreduktion und Ausweichverkehre. Die Verkehrsführung wird insbesondere bei Sperrungen der Autobahnauffahrten kritisiert. Zudem werden neue Umgehungsstraßen in Treptow-Köpenick gefordert. Hinsichtlich der T30-Konzeptes nachts wird befürchtet, dass vermehrte T30-Anordnung zu Ausweichverkehren in die Wohngebiete führen könnte.

ZUSAMMENFASSENDE ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Änderungen der Verkehrsführung, Verkehrskonzepte und Maßnahmen zur Verkehrsführung (beispielsweise Verminderung von Durchgangsverkehren) liegen in der Zuständigkeit der Verkehrsbehörden. Hinsichtlich der Bundes-Autobahn ist das die Autobahn GmbH des Bundes. Verkehrsstrategien können nicht allein durch den Lärmaktionsplan entwickelt werden. Es ist eine enge Verzahnung der verkehrlichen Planungen mit den Immissionsschutzbelangen anzustreben und es besteht bereits ein enger Austausch mit der oberen Straßenverkehrsbehörde. Alle Hinweise zur Verkehrsführung, die den Berliner Stadtverkehr betreffen, werden in diesen Austausch mit einbezogen um einen besseren Lärmschutz zu unterstützen.

Die Untersuchung von möglichen Umfahungsstrecken ist ein Baustein im T30-Konzept nachts. Potenzielle T30-Strecken bei denen die Gefahr der Umfahrung besteht werden gesondert geprüft, um negative Auswirkungen auszuschließen.

Eine Anpassung des Entwurfs des Lärmaktionsplans ist nicht erforderlich.

3.3.6. Themenblock lärmarme Fahrbahnoberflächen

In vier Hinweisen wird der Einbau von lärmarmen Fahrbahnoberflächen kontrovers und kritisch diskutiert. Sie seien teuer und zu wenig effektiv. Die positive Wirkung erreicht nur vergleichsweise wenige Menschen. Stattdessen wird oftmals Tempo 30 ganztags als Regelgeschwindigkeit gefordert. Dagegen fordern Andere die lärmarmen Fahrbahnoberflächen häufiger einzusetzen.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Alle Hinweise zu dem Themenbereich lärm mindernde Asphalte wird in die Fortführung der bewährten Berliner Maßnahmenstrategien zur Lärminderung einfließen.

Die Zuständigkeit für Straßensanierungen liegt in der Regel bei den Straßen- und Grünflächenämtern der Bezirke beziehungsweise bei der Autobahn GmbH. Damit besteht keine direkte Einflussmöglichkeit durch den Lärmaktionsplan. Es können bei der Realisierung lärm- armer Bauweisen für die entstehenden Mehrkosten Mittel der Lärmaktionsplanung in Anspruch genommen werden. Eine noch engere Vernetzung der Akteure wird vom Lärmaktionsplan weiterhin angestrebt.

Eine Anpassung des Entwurfs des Lärmaktionsplans ist nicht erforderlich.

3.3.7. Themenblock Autobahn

Es gibt nur vier Hinweise zum Thema Autobahn. Es werden Maßnahmen gefordert, insbesondere Geschwindigkeitsreduzierungen. Auch wird die Deckelung verschiedenen Bereiche, insbesondere in bestehenden Troglagen, gefordert. Zudem werden an verschiedenen Stellen Lärmschutzwände gefordert. Die regelmäßige Sperrung von Autobahnauffahrten wird kritisiert, die zu negativen und ungesteuerten Auswirkungen auf die den Auffahrten umliegenden Wohnstraßen führt. Hierfür sollen Konzepte erarbeitet werden.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG, HINTERGRÜNDE UND WEITERER UMGANG

Die Zuständigkeit für Schallschutzmaßnahmen an einer Bundesautobahn liegt bei der Autobahn GmbH, eine Gesellschaft des Bundes. Ein rechtlicher Anspruch auf Maßnahmen an bestehenden Autobahnen besteht nicht. Bei der freiwilligen Lärmsanierung bestehender Bundesautobahnen wird abgewogen, ob aktiver oder passiver Schallschutz zur Anwendung kommt. Zunächst gilt ein Vorrang aktiver gegenüber passiven Maßnahmen. Hier ist jedoch zu beachten, dass Schallschutzwände weiterhin vielerorts nicht zur Anwendung kommen können. Gründe sind unter anderem fehlende Flächen oder der hohe Anteil an Spannbetonbauwerken, deren Statik keine Wände erlaubt. Eine Deckelung von Autobahnabschnitten ist derzeit nicht realisierbar.

Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt wird auf die Autobahn GmbH zugehen um auszuloten, welche Maßnahmen an den Lärmhotspots umsetzbar sind. Eine Anpassung des Entwurfs des Lärmaktionsplans ist nicht erforderlich.

3.3.8. Themenblock Schienenverkehrslärm

Es wurden sieben Beiträge mit dem Schwerpunkt Schienenverkehrslärm und sechs Beiträge mit dem Schwerpunktthema BVG abgegeben. Dabei wurden 20 Schlagworte bezüglich Bahn- lärm vergeben. Die Beiträge zur BVG enthalten teilweise auch Hinweise zu Straßenbahnlärm. Diese Hinweise beziehen sich mehrheitlich auf die Kurvenquietschgeräusche. Die Hinweise zu Eisenbahnen beziehen sich mehrheitlich auf Warntöne der neuen S-Bahn-Fahrzeugen.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Die Anwohner weisen darauf hin, dass die Niederflurfahrzeuge erhebliche Quietschgeräusche verursachen und die BVG Straßenbahnfahrzeuge mit Drehgestellen beschaffen soll. Um das Kurvenquietschen zu reduzieren werden fahrzeugseitig die Laufflächenkonditionierungsanlagen eingebaut (siehe dazu Entwurf des Lärmaktionsplans Abschnitt 5.2.6 Seite 42).

Für die S-Bahn-Neufahrzeuge der Baureihe 483/484 ergeben sich aufgrund zwingend einzuhaltender aktueller Anforderungen an die Türsysteme von Eisenbahnfahrzeugen abweichende Warntöne gegenüber den bisherigen Warntönen an den älteren S-Bahn-Bestandsfahrzeugen der Baureihen 481 und 480. Die konkreten Vorgaben sind in der Anlage G der TSI PRM²⁰ enthalten. Die Warntöne in den S-Bahn-Neufahrzeugen sind gemäß den Anforderungen abhängig von dem Umgebungsgeräusch. Da die TSI PRM einen bestimmten Toleranzbereich der Tonlautstärke vorgibt, wurden die Warntöne im Innenbereich des Fahrzeugs von der S-Bahn Berlin im ersten Quartal 2024 auf die untere Grenze des Toleranzbereichs umgestellt. Die Prüfung der Lautstärkeinstellungen der Außenwarntongeber hatte ergeben, dass eine Absenkung der Lautstärke nicht mehr möglich ist.

Es sind keine Änderungen des Entwurfs des Lärmaktionsplans erforderlich.

3.3.9. Themenblock Flugverkehrslärm

Von den zwei Hinweisen zum Thema Fluglärm bezieht sich ein Beitrag zum Lärm am Flughafen BER, der andere auf Lärm durch Kleinflugzeuge.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Ein Hinweis führt zu einer redaktionellen Anpassung im Hauptdokument.

Es sind keine inhaltlichen Änderungen des Entwurfs des Lärmaktionsplans erforderlich.

3.3.10. Themenblock „Sonstige Lärmthemen“

Neben den zuvor dargestellten Schwerpunktthemen werden auch weitere Themen angesprochen. Diese Hinweise sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 3: Schlagworte zur Schwerpunktthema „Sonstige Lärmthemen“

Schlagworte zu „Sonstige Lärmthemen“	Anzahl
Partylärm	11
Baulärm	3
Schiffslärm / Bootslärm (Motorboote, Fahrgastschiffe)	1
Verhalten im öffentlichen Raum, insbesondere innerhalb von Ruhe- und Erholungsräumen (private Musikboxen)	2
Gewerbe- und Industrielärm (beispielsweise Gastrolärm, Filmarbeiten)	3
Sondersignale der Rettungsverkehre	2
Gesamt	22

Im Rahmen der zweiten öffentlichen Beteiligung im Herbst 2024 wurden auch Hinweise zu Lärmarten gegeben, die nicht Teil der Betrachtung der Lärmaktionsplanung sind. Dabei zeigte sich, dass viele Bürgerinnen und Bürger sich auch durch das laute Verhalten ihrer Mitmenschen gestört fühlen. Insbesondere wurden Lärmbelastungen durch Partylärm und durch den Betrieb von Außengastronomien kritisiert. Zudem wurde auf die wachsende Zahl störender Lärmereignisse hingewiesen, die häufig auf die verbreitete Nutzung von privaten Musikboxen zurückzuführen sind – ein Problem welches insbesondere in ruhigen Gebieten beklagt wird.

Auch der Verkehr von Motorbooten und Fahrgastschiffen wird als Lärmquelle wahrgenommen. Zusätzlich wurden Geräusche von Filmarbeiten im öffentlichen Raum sowie Emissionen von Baustellen als Belastung genannt, selbst wenn diese nur zeitlich begrenzt auftreten.

²⁰ Anwendbare Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) – Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderung und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (PRM) Nr. (EU) 1300/2014 vom 18.11.2014.

Darüber hinaus beklagten sich Bürgerinnen und Bürger über die Lärmbelastung durch Sondersignale von Rettungsfahrzeugen. Diese Belastung wird oftmals durch den dichten Verkehr in Berlin verschärft, da sich die Fahrzeuge nur langsam fortbewegen können, wodurch sich die Dauer der Lärmeinwirkung verlängert.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Im Rahmen der ersten öffentlichen Beteiligung im Sommer 2023 wurden Orte benannt, an denen sich Anwohnende durch Lärm ihrer Mitmenschen belästigt fühlen. Diese Hinweise fließen jedoch nicht in die Lärmaktionsplanung ein und werden nicht ausgewertet. Denn der Lärmaktionsplan gemäß EU-Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) befasst sich mit den Lärmeinwirkungen der Schallquellen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr sowie Industrie.

Wie bereits in der ersten Beteiligungsphase werden auch diesmal die konkret genannten Lärmorte zur weiteren Prüfung und gegebenenfalls zur Bearbeitung an die zuständigen Bezirke weitergeleitet.

Es sind keine Änderungen des Entwurfs des Lärmaktionsplans erforderlich.

3.3.11. Themenblock Allgemeines

Es wurden vereinzelt Hinweise zu verschiedenen Aspekten wie Einsatzfahrzeugen, der Aktualität der Lärmkartierungsdaten, der BSR, Erschütterungen und weiteren Punkten eingebracht.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG, ABWÄGUNG UND WEITERER UMGANG

Aufgrund der geringen Anzahl entsprechender Eingaben und nach inhaltlicher Bewertung haben diese Themen keine weitergehende Relevanz für den Entwurf der Lärmaktionsplanung und werden daher nicht weiter vertieft.

Es sind keine Änderungen des Entwurfs des Lärmaktionsplans erforderlich.

4. VERBÄNDESTELLUNGEN

Die eingegangenen Stellungnahmen der Verbände werden im Abschnitt 4.1 zusammenfassend dargestellt. Im Abschnitt 4.2 werden die Hinweise thematisch in einer Abwägungstabelle diskutiert.

Die Abwägung erfolgte hinsichtlich der Empfehlungen zu Umsetzungs- und Evaluationsfragen der Lärmaktionsplanung. Hinweise zur Lärmkartierung oder zu anderen Planungsverfahren und redaktionelle Hinweise sind nicht Bestandteil der hier dargestellten Auswertung.

4.1. Zusammenfassung der Verbändestellungnahmen

Insgesamt liegen vierzehn Stellungnahmen zum Entwurf des Lärmaktionsplans Berlin 2024 – 2029 vor:

4.1.1. Allgemeiner Deutscher Automobil-Club Berlin-Brandenburg e.V. (ADAC)

Der ADAC gibt explizite Hinweise zu 21 einzelnen Seiten des T30-Konzept nachts und gibt zu bedenken, dass für eine vollumfängliche Betrachtung auch die Verkehrsmenge an den betroffenen Straßenabschnitten ab 22:00 Uhr betrachtet werden sollte.

4.1.2. Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club Berlin (ADFC)

Der ADFC begrüßt grundsätzlich die Berliner Lärmaktionsplanung. Insgesamt bestehen nach Meinung des ADFC aber erhebliche Defizite in der Berücksichtigung adäquater Anteile des Straßenraums für den Umweltverbund.

4.1.3. Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD)

Der ALD begrüßt die Analysen der Lärmprobleme im Lärmaktionsplan und sieht insbesondere im T30-Konzept nachts einen wesentlichen Baustein, Betroffene kurzfristig und kostgünstig zu entlasten. Darüber hinaus wird die beispielhafte Bearbeitung der Fokusthemen lautes Verkehrsverhalten und Ruhe- und Erholungsräume gelobt. Der ALD wird die Umsetzung des LAP weiterhin kritisch begleiten.

4.1.4. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Berlin e.V. (BUND)

Der BUND unterstützt grundsätzlich die Bemühungen zur Lärminderung und gibt zahlreiche konkrete Hinweise. Zum einen wird die Anordnung von Tempo 30 im Nachtzeitraum begrüßt, zum anderen wird vom BUND Berlin die Anordnung von Tempo 30 ganztags auf einigen Straßenabschnitten gefordert. Außerdem werden Lkw-Fahrverbote und deren konsequente Überwachung gefordert.

Der Ausbau des BER wird aus Klima- und Lärmschutzgründen abgelehnt. Es wird ein striktes Lärmmanagement gefordert sowie, angelehnt an die Regelungen am Flughafen Frankfurt, eine feinere Klasseneinteilung und stärkere Spreizung der Lärmbeiträge. Zudem verlangt der BUND eine Lärmobergrenze, ein Nachtflugverbot von 22:00 bis 6:00 Uhr sowie die Überarbeitung des Luftverkehrskonzepts und des Landesentwicklungsplans für Berlin-Brandenburg.

4.1.5. Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)

Die Deutsche Umwelthilfe kommt zu dem Schluss, dass der Lärmaktionsplan Berlin 2024 – 2029 (LAP) in zentralen Punkten hinter seinen Möglichkeiten zurückbleibt. Sie fordert die Festsetzung einer dritten Stufe bei den Schwellenwerten des LAP. Die Stellungnahme konzentriert sich darüber hinaus auf den Straßenverkehr und trifft verschiedene verkehrspolitische Aussagen ohne direkten Bezug zum Lärmaktionsplan.

4.1.6. Eisenbahn-Bundesamt (EBA)

Das Eisenbahn-Bundesamt unterstützt SenMVKU. Es schlägt redaktionelle Anpassungen in der Wiedergabe von Aussagen aus dem Lärmaktionsplan des EBAs und des Lärmsanierungsprogramms des Bundes vor.

4.1.7. Flughafen Berlin Brandenburg (FBB)

Der FBB hat die öffentliche Auslegung des Lärmaktionsplans 2024 – 2029 zur Kenntnis genommen und sieht keinen Bedarf für wesentliche Änderungen oder Korrekturen.

4.1.8. Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick

Trotz Anerkennung rechtlicher Grenzen im Fluglärmschutz fordert der Beirat verbesserte Maßnahmen für Betroffene. Kritikpunkte sind Mängel im Schallschutzprogramm und ungerechte Anspruchsprozesse. Konkrete Vorschläge beinhalten die Vermeidung nächtlicher Doppelbelastungen, eine Reduktion des Fluglärms in Randzeiten (22:00 bis 23:00 Uhr) und die Einführung eines Maximalpegels als Schallschutzstandard. Zudem wird eine Beteiligung von Betroffenenverbänden in der internen Berliner Vorbereitung zur Fluglärmkommission BER gefordert.

4.1.9. Fuhrgewerbe-Innung Berlin Brandenburg e.V.

Die Fuhrgewerbe-Innung Berlin Brandenburg e.V. zeigt Verständnis für die Bemühung des Lärmaktionsplans die hohen Lärmbelastungen in der Stadt zu verringern. Sie weist jedoch auf den Einfluss des T30-Konzept nachts auf den nächtlichen Wirtschaftsverkehr hin und befürchtet Einschränkungen für diesen.

4.1.10. Fachverband Fußverkehr Deutschland (FUSS e.V.)

Im Grundsatz begrüßt der FUSS e.V. die Bemühungen des Landes Berlin bei der Lärminderung. Nach Einschätzung des FUSS e.V. bleibt der LAP hinter seinen Möglichkeiten zurück. Die vorgeschlagenen Maßnahmen müssen behördenübergreifend konsequent umgesetzt, gesetzliche Möglichkeiten müssen ausgeschöpft und personelle und finanzielle Ressourcen müssen geschaffen werden.

4.1.11. Industrie- und Handelskammer Berlin, Handwerkskammer Berlin

Die IHK und HWK stellen fest, dass die Zielrichtung des Entwurfs grundsätzlich als positiv gesehen wird. Sie sehen jedoch erhebliche Einschränkungen für den Wirtschaftsverkehr. Des Weiteren führen sie an, dass wichtige Lückenschlüsse im Straßennetz zu einer Bündelung und Ableitung des Verkehrs führen können, was wiederum nicht in der Planung berücksichtigt wird.

4.1.12. Initiative Frankfurter Allee

Die Initiative Frankfurter Allee Tempo 30 setzt sich seit mehreren Jahren für die Einführung einer Tempo 30-Regelung auf der Frankfurter Allee ein und stellt bezüglich des „T30-Konzept nachts“ mehrere Fragen.

4.1.13. Interessengemeinschaft Leipziger Straße e.V. (IG Leipziger Straße)

Die IG Leipziger Straße bemängelt, dass der Lärmaktionsplan 2024 – 2029 im Bereich der Leipziger Straße trotz der hohen Belastungen keine Maßnahmen zum Gesundheitsschutz enthält. Der gemessene Lärmpegel liege oberhalb der Werte des Lärmaktionsplans.

4.1.14. Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeit des Verkehrs (VUV)

Der Verein kritisiert Brandenburgs Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung als unvollständig und fordert eine eigenständige Planung für Berlin. Er bemängelt die fehlende Berücksichtigung des Volksbegehrens zum Nachtflugverbot, mangelnde Abstimmungsprozesse sowie die unzureichende Einbindung relevanter Akteure. Das Schallschutzprogramm am BER wird als finanziell und technisch unzureichend beschrieben. Positiv wird die Gesamtlärmbetrachtung und teilweise Berücksichtigung der WHO-Nachtwerte hervorgehoben, jedoch fehlt eine entsprechende Tagesbetrachtung. Gefordert werden umfassendere Maßnahmen zur Lärminderung und eine Weiterentwicklung des Schallschutzprogramms.

4.2. Darstellung und Abwägung der Verbändestellungnahmen

4.2.1. Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	Der ADAC gibt zu bedenken, dass für eine vollumfängliche Betrachtung auch die Verkehrsmenge an den betroffenen Straßenabschnitten ab 22:00 Uhr betrachtet werden sollte.	In die im Rahmen des „T30-Konzept nachts“ durchgeführte Verkehrslärmberechnung sind die nächtlichen Verkehrsmengen als Datengrundlage eingegangen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans notwendig.
	Darüber hinaus gibt der ADAC explizite Hinweise zu 20 Steckbriefen. Für etwa die Hälfte davon wird das geplante nächtliche Tempo 30 begrüßt oder für sinnvoll erachtet.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Für etwa die Hälfte dieser Steckbriefe werden konkrete Hinweise gegeben, warum dort kein nächtliches Tempo 30 sinnvoll beziehungsweise erforderlich sei.	Die Hinweise darauf, dass geplante nächtliche Tempo 30-Straßenabschnitte nicht umgesetzt werden sollten , wurden auf zu berücksichtigende Inhalte geprüft. Im Ergebnis ist bei nahezu allen Hinweisen nach fachlicher Bewertung keine Berücksichtigung im Rahmen des T30-Konzept nachts erforderlich. Vereinzelt sind Detailhinweise noch in Prüfung. Bei zu berücksichtigenden Inhalten werden diese im Rahmen der finalen Prüfung berücksichtigt und gegebenenfalls im Einzelfall Detailanpassungen an den geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen vorgenommen. Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans vorgesehen.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	Wie beispielsweise zum Steckbrief 349 Prenzlauer Promenade in Pankow (Anlage 2 auf Seite 2801): <i>„In den Abschnitten 7714, 7715 auf der stadtauswärtigen Seite Gewerbe, sodass keine T30-Zone notwendig.“</i>	Es ist richtig, dass auf diesen beiden Abschnitten (7714 und 7715) der Prenzlauer Promenade auf der stadtauswärtigen Seite nur Gewerbe ist. Dennoch ist nächtliches Tempo 30 auf diesen Straßenabschnitten aus Gründen des Lärmschutzes erforderlich, um die betroffenen Anwohnenden der gegenüberliegenden Seite der Prenzlauer Promenade zu entlasten. Es sind hierzu keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Oder beispielsweise die Hinweise zum Steckbrief 13 Flatowallee in Charlottenburg-Wilmersdorf (Anlage 2 Seite 137): <i>„Der Abschnitt 5750, 6003 und 5751 ist ohne EW mit einer Lärmbelastung von 55 Dezibel (A-bewertet). In den Abschnitten 5752 und 5753 handelt es sich um ein Grüngelände mit circa 10 bis 15 Wohneinheiten. Die Anzahl der betroffenen liegt bei 15 EW. T30 ist hier nicht zu befürworten.“</i>	Es ist korrekt, dass an den Abschnitten 5750, 6003 und 5751 keine mit mehr als 55 Dezibel (A-bewertet) belasteten unmittelbar Anwohnenden ermittelt wurden. So ist es auf dem Steckbrief auch dargestellt. Für diese Streckenabschnitte ohne Lärmbetroffene werden nur Lückenschlüsse aus Verkehrssicherheitsgründen in der finalen Prüfung überprüft. Auch wenn auf den beiden Abschnitten 5752 und 5753 nur wenig unmittelbar betroffene Anwohnende entlastet werden, ist Tempo 30 hier aus Gründen des Lärmschutzes erforderlich, da weder alternative Maßnahmen in absehbarer Zeit die Belastungen ausreichend mindern können noch erhebliche Beeinträchtigungen anderer Belange vorliegen. Es sind hierzu keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Seite 137, Friedrich-Olbricht-Damm T30 aufgrund von Lärmschutz nicht direkt nachvollziehbar. Die Anzahl der EW mit Lärmbelastung liegt bei 0. Bei jedoch starker Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit, ist T30 zu berücksichtigen. Seite 113, Flatowallee Der Abschnitt 5750, 6003 und 5751 ist ohne EW mit einer Lärmbelastung von 55 Dezibel (A-bewertet). In den Abschnitten 5752 und 5753 handelt es sich um ein Grüngelände mit circa 10 bis 15 Wohneinheiten. Die Anzahl der Betroffenen liegt bei 15 EW. T30 ist hier nicht zu befürworten.	Es ist korrekt, dass an den Abschnitten 5750, 6003 und 5751 keine mit mehr als 55 Dezibel (A-bewertet) Belasteten unmittelbar Anwohnenden ermittelt wurden. So ist es auf dem Steckbrief auch dargestellt. Für diese Streckenabschnitte ohne Lärmbetroffene werden nur Lückenschlüsse aus Verkehrssicherheitsgründen in der finalen Prüfung überprüft. Auch wenn auf den beiden Abschnitten 5752 und 5753 nur wenig unmittelbar betroffene Anwohnende entlastet werden, ist Tempo 30 hier aus Gründen des Lärmschutzes erforderlich, da weder alternative Maßnahmen in absehbarer Zeit die Belastungen ausreichend mindern können noch erhebliche Beeinträchtigungen anderer Belange vorliegen. Es sind hierzu keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADFC	Für die circa 500 Kilometer lärmbelasteten in Prüfung befindlichen Straßenabschnitte wurden keine Planungen vorgestellt, da eine ÖPNV-Fahrgastbetroffenheit festgestellt wurde. Es wird um Darstellung der Prüfung gebeten.	Bei der Abwägung zwischen ÖPNV-Fahrgastbelangen und Gesundheitsschutz wird wie folgt vorgegangen (siehe auch LAP Abschnitt 5.2.2 Seite 39): – Fokus: Anschluss-Sicherheit für ÖPNV-Fahrgäste in der Kernnacht (00:30 bis 04:30 Uhr), – Berechnung des kumulierenden Reisezeitverlustes im jeweiligen Linienverlauf, – Bewertung der Anschlüsse und Quantifizierung der betroffenen Fahrgäste. – Bewertung der Lärmbetroffenheit anhand der Höhe der Lärmbelastung und der Anzahl der Betroffenen. Die Ergebnisse dazu sind noch in Arbeit. Sobald Ergebnisse dazu vorliegen, werden diese sukzessive veröffentlicht (siehe LAP Abschnitt 5.2.2 Seite 39).
	Der ADFC vermisst in der Beschreibung des Planungsansatzes Ausführungen zu einer Lückenschlussprüfung für Tempo 30.	Die Verkehrssicherheitsprüfung ist Teil der finalen Prüfung und wird auch eine Lückenschlussprüfung beinhalten.
ALD	Der ALD fordert eine Ergänzung des Planentwurfs, bei der Fristen für die Realisierung der nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen genannt werden. Der ALD erwartet, dass von der Senatsverwaltung Berlin auf Grundlage der Steckbriefe entsprechend § 47d Abs. 6 gehandelt wird. Er wird die Umsetzung des Planes kritisch begleiten.	Eine Umsetzung der Maßnahmen ist für nach dem Senatsbeschluss zum Lärmaktionsplan vorgesehen. Bevor die Tempo 30-Schilder aufgestellt werden können, müssen allerdings Verkehrszeichenpläne vorliegen und finale Prüfungen insbesondere zur Verkehrssicherheit durchgeführt werden (siehe Weiteres dazu unter Abschnitt 3.2.2).
	Es ist in jedem Fall bei den im Lärmaktionsplan vorgeschlagenen nächtlichen T30-Anordnungen zu vermeiden, dass auf Grund der Betroffenheitsanalyse ein Flickenteppich von Temporegelungen zustande kommt, der die Verkehrsteilnehmer zu Lasten der Sicherheit überfordert.	Die Verkehrssicherheitsprüfung ist Teil der finalen Prüfung und wird auch eine Lückenschlussprüfung beinhalten.
BUND	Als kurzfristige Maßnahme soll der Senat die Berufung gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts (Az VG 11 K 32.15) von 2016 zu Tempo 30 auf der Berliner Allee in Weißensee zurückziehen und dort endlich auf diesem Straßenabschnitt Tempo 30 anordnen.	Auf der Berliner Allee in Weißensee besteht nächtliches Tempo 30. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Bei der Anordnung von Tempo 30 sollte ein häufiger Wechsel zwischen Tempo 30 und Tempo 50 vermieden werden.	Die Verkehrssicherheitsprüfung ist Teil der finalen Prüfung und wird auch eine Lückenschlussprüfung beinhalten.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
BUND	Anordnung von Tempo 30 in der Nacht auf weiteren Hauptverkehrsstraßen-Abschnitten wird gefordert. Auf Basis der Lärmkarte fordert der BUND Berlin zusätzlich Tempo 30 auf weiteren Straßenabschnitten, in denen die Lärmwerte zu hoch sind. Der BUND legte dabei den Schwerpunkt auf Einkaufsstraßen, weil deren Attraktivität zunehmend vom Autoverkehr beeinträchtigt wird. Noch gravierender ist es, dass gerade die Einkaufsstraßen zu den lautesten Straßen der Stadt gehören. Deshalb fordert der BUND Tempo 30 für die Kernzonen der Bezirkszentren.	Oftmals liegen die weiteren Hauptverkehrsstraßen-Abschnitte, für die der Wunsch nach weiteren nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen aus Lärmschutzgründen geäußert wurde, in der vertiefend zu prüfenden Untersuchungskulisse (etwa 500 Kilometer). Die Ergebnisse dazu sind noch in Arbeit. Sobald Ergebnisse dazu vorliegen, werden diese sukzessive veröffentlicht (siehe LAP Abschnitt 5.2.2 Seite 39). Möglicherweise werden also manche dieser gewünschten Streckenabschnitte in der vertiefenden Analyse des verbleibenden Untersuchungsnetzes von 500 Kilometern aus Lärmschutzgründen eine Geschwindigkeitsreduktion für die Nacht erhalten. Aufgrund vieler kritischer Anschlüsse im ÖPNV-Netz ist allerdings zu erwarten, dass im Ergebnis der Abwägung nur für einen geringeren Anteil der Untersuchungskulisse eine nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen resultieren wird. Leider ist nicht für alle Lärmbetroffenen eine Entlastung durch Tempo 30 in der Nacht möglich. Mit dem aktuellen T30-Konzept nachts wird eine faktenbasierte systematische Berlinweite Analyse durchgeführt, um eine ausgewogene Kulisse nächtlicher Geschwindigkeitsreduktionen zu erhalten. Die Lärmbelastung an Einkaufsstraßen ist ein Thema, das nicht für die nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen relevant ist. Für Einkaufsstraßen ist die Lärminderung tagsüber entscheidend. Erst nach Abschluss des T30-Konzept nachts wird auf der Grundlage der damit erzielten Erkenntnisse über das weitere Vorgehen zum Umgang mit Tempo 30 außerhalb der Nachtzeit entschieden (siehe auch Entwurf des Lärmaktionsplans Abschnitt 2.2.2 Seite 12). Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
DUH	Die zur Vorbereitung der Anordnung von Tempo 30 verwendete Berechnungsvorschrift RLS-90 sei veraltet, stattdessen solle im Land Berlin die seit 2019 vorliegende neue Berechnungsvorschrift RLS-19 dafür verwendet werden.	Das T30-Konzept nachts verwendet die RLS-90 als Grundlage zur Berechnung, da die Straßenverkehrsbehörden bei Anordnungen verkehrsrechtlicher Maßnahmen wie Geschwindigkeitsreduktionen aus Lärmschutzgründen an die Lärmschutzrichtlinien-StV gebunden sind. Die Lärmschutzrichtlinien-StV gibt als Berechnungsvorschrift die RLS-90 vor. Daher ist die RLS-90 die nach aktueller Rechtslage zu verwendende Berechnungsvorschrift ist, wurde diese aus Gründen der Rechtssicherheit auch im T30-Konzept nachts verwendet. Es ist diesbezüglich daher keine Änderung am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Das T30-Konzept nachts soll schnell umgesetzt werden.	Zur Umsetzung des T30-Konzept nachts siehe oben in dieser Tabelle in der Zeile zum ALD.
	Im Land Berlin soll zudem Tempo 30 ganztags und flächendeckend umsetzen.	Ein flächendeckendes Tempo 30 ist im Hauptstraßennetz nach bundesdeutschem Recht aktuell nicht rechtssicher umsetzbar . Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich. Erst nach Abschluss des T30-Konzept nachts wird auf der Grundlage der damit erzielten Erkenntnisse über das weitere Vorgehen zum Umgang mit Tempo 30 außerhalb der Nachtzeit entschieden (siehe auch Entwurf des Lärmaktionsplans Abschnitt 2.2.2 Seite 12). Es sind diesbezüglich keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
EBA	–	–
FBB	–	–
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	–	–

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
Fuhrgewerbe-Innung	Gleichwohl gilt es zu berücksichtigen, dass auch in der Nacht Berlins Wirtschaftsverkehr nicht stillsteht, sondern aktiv das Leben und Arbeiten in der Stadt ermöglicht. Baustellen werden oft nachts beliefert, Groß- und Supermärkte sowie viele Unternehmen müssen pünktlich ab 6:00 Uhr beliefert werden. Deshalb auch ist die Verlagerung von Wirtschaftsverkehr in Tagesrandzeiten als Ziel im Berliner Mobilitätsgesetz in § 64 verankert. Daher sind bei allen Überlegungen zur Ausweitung von Tempo 30-Anordnungen in der Nacht nicht nur die Belange des ÖPNV, sondern auch die des Wirtschaftsverkehrs zu berücksichtigen. Die geplanten Tempo 30-Maßnahmen bedeuten erhebliche Einschränkungen für den Wirtschaftsverkehr, so dass wir diese Maßnahmen als sehr kritisch bewerten. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde während der Nachtstunden wird absehbar zu einer erheblichen Erhöhung der Arbeitsbelastung für Kraftfahrer führen. Die Tourenplanung wird dadurch wesentlich verschlechtert, da durch die Reduzierung der Durchschnittsgeschwindigkeit auch die Kilometerleistung sinken wird, was durch die gesetzlich vorgeschriebenen Sozialvorschriften (Lenk- und Ruhezeiten) verstärkt wird. Dies bedeutet, dass die Verkehrsleistungen, die bisher erbracht wurden, nicht in der gleichen Zeit erfolgen können. Für die Güterverkehrsunternehmen, die ohnehin mit knappen Zeitfenstern und hohem Kostendruck arbeiten, sind solche Einschränkungen problematisch. Insbesondere im Hinblick auf die bereits bestehende Personal- und Fahrerknappheit würde diese Maßnahme die gesamte Logistikkette weiter belasten. Unternehmen wären gezwungen, entweder mehr Fahrzeuge und Personal einzusetzen, um die gleiche Menge an Gütern zu transportieren, oder aber weniger Aufträge anzunehmen, was wiederum zu wirtschaftlichen Einbußen führen würde.	Die Belange des Wirtschaftsverkehrs wurden im Rahmen des „T30-Konzept nachts“ bewertet und berücksichtigt (siehe Lärmaktionsberlin 2024 – 2029 Abschnitt 5.2.2 „Leiserer Verkehr in der Nacht“ Seite 37). Die nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen erfolgt für den Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr. Daher ergeben sich nur Auswirkungen auf Wirtschaftsverkehre, die von 22:00 bis 6:00 Uhr im Berliner Hauptstraßennetz unterwegs sind. Dies reduziert die betroffenen Wirtschaftsverkehre deutlich und es verbleiben Zeitfenster, um dennoch die nach Berliner Mobilitätsgesetz vorgesehene Verlagerung der Wirtschaftsverkehre in die Nebenverkehrszeiten zu ermöglichen. Als entscheidend für die Tourenplanung und die Durchschnittsgeschwindigkeit wird die Kapazität der Verkehrswege eingeschätzt. Die häufige Befürchtung, dass eine Hauptverkehrsstraße mit Tempo 30 weniger Kfz-Verkehr bewältigen könne als mit Tempo 50 ist in den meisten Fällen unbegründet. Die Leistungsfähigkeit von innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen wird maßgeblich von den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten bestimmt. Sie sind der „Flaschenhals“ einer Straße, deren Kapazität am Einzelknoten von zwei Dingen abhängt: der Dauer der Grünphase und der Sättigungsverkehrsstärke.^{21,22} Für die nächtliche Verkehrssituation ist dabei nach verkehrsplanerischer Einschätzung keine relevante Einschränkung der Kapazitäten zu erwarten. Für die im Entwurf des Lärmaktionsplans dargestellten geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen wird keine erhebliche Belastung des Wirtschaftsverkehrs gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
FUSS e.V.	Tempo 30 Konzept nachts werde durch andere Maßnahmen zum Beispiel den Luftreinhalteplan torpediert. Eine zügige Anordnung der bereits festgestellten Strecken wird gefordert. Für weitere Prüfungen sollen auch die erweiterten Möglichkeiten der novellierten StVO einbezogen werden.	Die Aussage wird zur Kenntnis genommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich. Zur Umsetzung des T30-Konzept nachts siehe oben in dieser Tabelle in der Zeile zum ALD. Im Rahmen der finalen Prüfung der geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsreduktionen erfolgt eine Prüfung auf Verkehrssicherheit. Diese Prüfung berücksichtigt die novellierte StVO. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

21 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln 2015.

22 Eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen („Grüne Welle“) mit ausreichender Qualität kann die Kapazität leicht erhöhen, häufig aber nur in einer Fahrtrichtung.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
IHK und HWK	Die geplanten Tempo 30-Maßnahmen bedeuten erhebliche Einschränkungen für den Wirtschaftsverkehr, anders als im Entwurf des Lärmaktionsplans dargelegt. Die Anordnung von Tempo 30 in der Nacht würde einen höheren Aufwand an Zeit-, Personal- und Fahrzeugen bedingen und somit zum Beispiel die Versorgung mit gesunden Lebensmitteln verteuern. Bei allen Überlegungen zur Ausweitung von Tempo 30-Anordnungen in der Nacht sind nicht nur die Belange des ÖPNV, sondern auch die des Wirtschaftsverkehrs zu berücksichtigen.	Zur Berücksichtigung des Wirtschaftsverkehrs im T30-Konzept nachts siehe oben in dieser Tabelle bei Fahrgewerbe-Innung.
	Die angewandte Berechnungsmethode verzerrt das Bild der gesundheitsschädigenden Lärmbetroffenheit erheblich.	Hier ist nicht ganz klar, auf welche Berechnungsmethode (Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie oder RLS-90 beim T30-Konzept nachts) die IHK und die HWK sich hier beziehen. Die Berechnungsmethode der Lärmkartierung ist europaweit einheitlich vorgegeben und muss daher verwendet werden. Das T30-Konzept nachts verwendet die RLS-90 als Grundlage zur Berechnung, da die Straßenverkehrsbehörden bei Anordnungen verkehrsrechtlicher Maßnahmen (wie Geschwindigkeitsreduktionen) aus Lärmschutzgründen an die Lärmschutzrichtlinien-StV gebunden sind. Die Lärmschutzrichtlinien-StV gibt als Berechnungsvorschrift die RLS-90 vor. Daher ist die RLS-90 die nach aktueller Rechtslage zu verwendende Berechnungsvorschrift ist, wurde diese aus Gründen der Rechtssicherheit auch im T30-Konzept nachts verwendet. Es ist diesbezüglich daher keine Änderung am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Statt weitere Tempo 30-Abschnitte im Berliner Hauptstraßennetz für die Nacht anzuordnen beziehungsweise vorzubereiten, ist zu prüfen, ob nicht alternative Maßnahmen zielführender sein könnten wie beispielsweise eine intelligente Ampelsteuerung oder die Erneuerung von Fahrbahnoberflächen und Brückensanierungen.	Im Rahmen des T30-Konzept nachts wurden lärm-mindernde Maßnahmen wie LSA-Nachtabstaltungen und lärm-mindernde Fahrbahnoberflächen als potenzielle Alternativen geprüft. Für solche Alternativen, die in absehbarer Zeit umgesetzt werden können und dazu führen, dass die Eingriffsschwelle unterschritten wird, wird kein nächtliches Tempo geplant.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
Initiative Frankfurter Allee	Warum gibt es keinen Steckbrief zur Tempo 30-Regelung auf der Frankfurter Allee in Friedrichshain, obwohl die nächtliche Lärmkennziffer (LKZ) hoch ist und die gesundheitlichen Grenzwerte in diesem dicht besiedelten Wohngebiet überschritten werden (siehe Lärm-Atlas im FIS Broker)? Wann können wir mit den Ergebnissen für den Abschnitt in Friedrichshain rechnen, da dieser im Untersuchungsgebiet des Konzepts liegt?	Dieser Straßenabschnitt liegt in der vertiefend zu prüfenden Untersuchungskulisse (etwa 500 Kilometer). Die Ergebnisse dazu sind noch in Arbeit. Sobald Ergebnisse dazu vorliegen, werden diese sukzessive veröffentlicht (siehe LAP Abschnitt 5.2.2 Seite 39). Möglicherweise wird also für die Frankfurter Allee in Friedrichshain aus Lärmschutzgründen eine Geschwindigkeitsreduktion für die Nacht erhalten. Aufgrund vieler kritischer Anschlüsse im ÖPNV-Netz ist allerdings zu erwarten, dass im Ergebnis der Abwägung nur für einen geringeren Anteil der Untersuchungskulisse eine nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen resultieren wird. Leider ist nicht für alle Lärmbetroffenen eine Entlastung durch Tempo 30 in der Nacht möglich. Mit dem aktuellen T30-Konzept nachts wird eine faktenbasierte systematische Berlinweite Analyse durchgeführt, um eine ausgewogene Kulisse nächtlicher Geschwindigkeitsreduktionen zu erhalten.
	Wie wurde die hohe Beteiligung der Anwohner bei der ersten öffentlichen Konsultation im Rahmen des Konzepts „Tempo 30 nachts“ berücksichtigt? Und mit welchen Auswirkungen?	Die hohe Beteiligung der Anwohner der Frankfurter Allee der ersten öffentlichen Beteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 mit der Forderung nach lärmmindernde Maßnahmen wie Tempo 30 wurde zur Kenntnis genommen und weiter an dem T30-Konzept nachts gearbeitet. Damit die berlinweit einheitliche Abwägung erhalten bleibt, kann für das im Entwurf des Lärmaktionsplans beschriebene T30-Konzept nachts keine Änderung der vorgeschlagenen Maßnahmen aufgrund der Anzahl beziehungsweise Häufung von Hinweisen erfolgen.
	Aus welchem Grund sind die Steckbriefe für den Lichtenberger Teil bereits fertiggestellt, jedoch nicht für den Bereich in Friedrichshain?	Im Lichtenberger Teil der Frankfurter Allee ergab die Prüfung der BVG zur Berücksichtigung des ÖPNV-Fahrgastbelangs, dass dieser Streckenabschnitt als unkritisch bewertet wird. Damit überwiegt der Gesundheitsbelang in der Abwägung und eine nächtliche Geschwindigkeitsreduktion aus Lärmschutzgründen ist erforderlich.
IG Leipziger Straße	-	-
VUV	-	-
Fazit zu „Leiserer Verkehr in der Nacht: T30-Konzept nachts“ Die Stellungnahmen zum T30-Konzept nachts ergeben ein unterschiedliches Meinungsbild. Es reicht von Forderungen nach berlinweitem flächendeckenden Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen bis zu der Ansicht, dass Tempo 30 aus Lärmschutzgründen auf weniger Straßenabschnitte beschränkt werden sollte. Eine Anpassung des LAP-Entwurfs ist aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen nicht erforderlich. Die konkreten Hinweise werden im Fortgang der Abarbeitung des T30-Konzepts nachts geprüft und da wo sich Erfordernisse ergeben berücksichtigt.		

4.2.2. Lautes Verhalten im Straßenverkehr

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	-	-
ADFC	-	-
ALD	Die methodisch beispielhafte Bearbeitung des Themenschwerpunktes Poserlärm wird gelobt.	-
BUND	Es wäre schon ein Erfolg, wenn es gelingt, die sogenannten Lärmblitzer nicht nur am Kurfürstendamm zu testen, sondern in größerem Umfang zu laute Fahrzeuge im Stadtgebiet zu identifizieren. Dann könnten Geldstrafen verhängt werden oder die lautesten Motorräder und SUVs ganz aus dem Verkehr gezogen werden. Gegebenenfalls sollten diese Lärmblitzer auch mobil eingesetzt werden.	Derzeit ist eine Ahndung mit Hilfe eines Lärmblitzers nicht möglich, da es einerseits keine rechtliche Grundlage gibt und kein Gerät in Deutschland zugelassen ist. Die SenMVKU arbeitet daran eine rechtliche Anpassung für eine Ahndung mit Hilfe eines Lärmblitzers zu ermöglichen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
DUH	Die Deutsche Umwelthilfe bezweifelt stark, dass die freiwilligen Sensibilisierungsmaßnahmen, die im Lärmaktionsplan für verhaltensbedingten Verkehrslärm vorgesehen sind, zu einer tatsächlichen Verhaltensänderung führen werden. Appelle und Präventionsarbeit in Fahrschulen sind in der Praxis nachweislich oft wirkungslos. Vor allem wenn keine begleitenden rechtlichen Maßnahmen und Kontrollen erfolgen.	Sensibilisierungsmaßnahmen führen nachweislich bei bereits auffälligen Personen zu keinem Erfolg. Daher setzt die Maßnahme des Lärmaktionsplans in Form eines kurzen Informationsvideos zur Lärmvermeidung für Fahranfängerinnen und -anfänger früher an, wo die zukünftigen Kfz-Führer noch empfänglich sind. Gleichzeitig werden „Lärmemissionen“ im Fahrschulunterricht bisher nur relativ kurz abgehandelt. Dies wertet diese Sensibilisierungsmaßnahme ebenfalls auf.
	Der Lärmblitzer „Hydre“ stellt zwar einen interessanten Ansatz dar, doch solange keine verbindliche Rechtsgrundlage dafür geschaffen wird und der Einsatz auf Pilotprojekte beschränkt bleibt, ist nicht zu erwarten, dass er eine spürbare Wirkung entfalten kann. Die DUH fordert daher, dass neben technischen Maßnahmen wie Lärmblitzern vor allem mehr Kontrollen an Schwerpunkten vorgenommen werden und Sanktionen bei verhaltensbedingtem Verkehrslärm konsequent verhängt werden.	Dies entspricht der Intention des Entwurfs des Lärmaktionsplans. Darin bemüht sich die SenMVKU um eine rechtliche Anpassung für eine Ahndung mit Hilfe eines Lärmblitzers. Die SenMVKU hat der Polizei Berlin auf Grundlage der Bevölkerungshinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 2023 detaillierte Karten mit verorteten Schwerpunkten von verhaltensbedingtem Straßenverkehrslärm für die weitere Einsatzplanung zur Verfügung gestellt. Das weitere Vorgehen liegt im Ermessen der Polizei Berlin. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
EBA	-	-
FBB	-	-
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	-	-
Fuhrgewerbe-Innung	-	-

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
FUSS e.V.	Ob in Form von unnötigem Hupen, „Posen“, oder Autorennen stellt auch für Fußgängerinnen und Fußgänger eine Beeinträchtigung, wenn nicht sogar eine Gefahr da. Deshalb unterstützen wir die Bemühungen des Landes Berlin, hier wirkungsvolle gesetzliche Regelungen zu schaffen, um gegen solches rücksichtsloses Verhalten wirksam vorgehen zu können. Unabhängig davon sollte eine Strategie entwickelt werden, wie mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln koordiniert gegen „lautes Verkehrsverhalten“ vorgegangen werden kann.	Die SenMVKU hat der Polizei Berlin auf Grundlage der Bevölkerungshinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 2023 detaillierte Karten mit verorteten Schwerpunkten von verhaltensbedingtem Straßenverkehrslärm für die weitere Einsatzplanung zur Verfügung gestellt. Das weitere Vorgehen liegt im Ermessen der Polizei Berlin. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
IHK und HWK	–	–
Initiative Frankfurter Allee	–	–
IG Leipziger Straße	–	–
VUV	–	–
Fazit zur Strategie „Verhalten im Straßenverkehr“ Die Verbände geben positive Rückmeldungen zum strategischen Ziel, eine rechtliche Anpassung zu erreichen, die mit der Einführung eines Lärmlimits die Ahndung mittels zugelassener Geräte ermöglicht. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.		

4.2.3. Ruhige Gebiete und Ruhe- und Erholungsflächen und -räume

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	–	–
ADFC	–	–
ALD	Die methodisch beispielhafte Bearbeitung des Themenschwerpunktes Ruhe- und Erholungsräume wird gelobt.	–
BUND	Es ist erfreulich, dass auf dem ehemaligen Flughafen Tegel im Lärmaktionsplan jetzt ruhige Orte ausgewiesen werden können. Der BUND fordert dies allerdings auch für das Tempelhofer Pendant.	Das Tempelhofer Feld wurde bereits im Lärmaktionsplan 2019 – 2023 als ruhiges Gebiet aufgenommen. Auf dem Flughafengelände des Flughafen Tegels selbst werden vorerst einige potenzielle Ruhe- und Erholungsräume ausgewiesen. Direkt neben dem Flughafengelände liegt jedoch das ruhige Gebiet „Jungfernheide und Flughafensee Tegel“. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
DUH	Ein weiteres Defizit des vorliegenden Planentwurfs ist der mangelhafte Schutz ruhiger Gebiete. Ruhige Gebiete erfüllen unter anderem eine wichtige Funktion für die Erholung lärm betroffener Bewohnerinnen und Bewohner. In einer Stadt wie Berlin, mit hoher Bevölkerungsdichte und zunehmender Verdichtung, ist der Schutz ruhiger Gebiete deshalb besonders wichtig. Doch der vorliegende Entwurf sieht keine verbindlichen Schutzmaßnahmen vor. Die Formulierung, dass ruhige Gebiete „wenn möglich“ vor einer Zunahme von Lärm geschützt werden sollen, bleibt vage und bietet keinen ausreichenden Schutz vor zukünftigen Lärmbelastungen. Gemäß den Mindestanforderungen aus Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie müssen Lärmaktionspläne klare Maßnahmen enthalten, die von den zuständigen Behörden in den nächsten fünf Jahren umgesetzt werden, einschließlich spezifischer Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete. Der vorliegende Planentwurf verfehlt es, diese rechtlichen Vorgaben zu erfüllen. Ruhige Gebiete genießen dadurch keinen umfassenden Schutz und sind bei zukünftigen Planungsentscheidungen lediglich ein Abwägungsbelang im Sinne des Baugesetzbuches. Dies führt dazu, dass die Festlegung als Ruhiges Gebiet weitestgehend wirkungslos ist. Angesichts der Bedeutung dieser Gebiete für den städtischen Erholungsraum fordert die DUH verbindliche und umsetzbare Schutzmaßnahmen, um die nachhaltige Erhaltung dieser wichtigen Flächen sicherzustellen.	Es ist richtig, dass sich der Schutz ruhiger Gebiete derzeit auf das planungsrechtliche Abwägungsgebot stützt. Der Schutz ruhiger Gebiete ist ein Belang, der in Entscheidungen über raumrelevante Planungen zu berücksichtigen ist. Die Immissionsschutzbehörde bringt diesen Belang aktiv in die jeweiligen Verfahren ein und achtet auf eine angemessene Berücksichtigung. Die Beteiligung der SenMVKU an Planungsverfahren wird vom Begriff der Maßnahme im Sinne des § 47d Abs. 1 S. 3 BImSchG und Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfasst. Der Begriff ist weit zu verstehen. Er umfasst jegliches behördliches Verhalten das geeignet ist, einen Beitrag zur Erreichung des gesetzlich vorgegebenen Ziels zu leisten. Schlichthoheitliches Handeln ist ebenso eine Maßnahme in diesem Sinne wie der Erlass von Rechtsakten (Weise in: Appel/Ohms/Saurer, BImSchG, 1. Aufl. 2021, § 45 BImSchG Verbesserung der Luftqualität, Rn. 19; Schulze-Fielitz/Wickel, in: Führ, GK-BImSchG, § 47d, Rn. 44f.). Auch Pläne sind Maßnahmen (vergleiche § 45 Abs. 1 S. 2 BImSchG). Die rechtlichen Vorgaben werden somit nach hiesiger Sicht erfüllt. Darüber hinaus wird sich die SenMVKU im Rahmen der Fortentwicklung der Berliner Lärmaktionsplanung in einem stetigen Austausch mit anderen zuständigen Fachbehörden für den Schutz der ausgewiesenen Gebiete stark machen und mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der bestehenden Lärmbelastung prüfen und, so möglich, umsetzen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
EBA	Im aktuellen LAP-Entwurf der Stadt Berlin werden in Anlage 4 auf den Seiten 12/13 mehrere ruhige Gebiete ausgewiesen. Ich möchte darauf hinweisen, dass ruhige Gebiete, die sich in der Nähe von Schienenverkehrswegen von Eisenbahnen des Bundes befinden, durch Schienenverkehrslärm beeinträchtigt sein können. Als Beispiel können hier die als ruhige Gebiete ausgewiesenen Bereiche „Grunewald“ oder „Stadtrandsiedlung Malchow, Malchow und Wartenberg und Umgebung“ genannt werden. Wir bitten Sie, diesen Umstand bei der Ausweisung ruhiger Gebiete zu berücksichtigen.	Bei der Erarbeitung der Kulisse der ruhigen Gebiete wurde die Gesamtlärmkarte Berlin 2022 berücksichtigt, in der die aktuellen Lärmkarten der kartierungspflichtigen Eisenbahnstrecken des EBA enthalten sind. Entsprechend sind die aktuellen Lärmbelastungen in den genannten Gebieten berücksichtigt und ausgewiesen. Bei den ausgewiesenen Gebieten ist seitens des EBA zu beachten, dass eine weitergehende Verlärmung zu vermeiden ist. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
FBB	–	–
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	–	–
Fuhrgewerbe-Innung	–	–
FUSS e.V.	–	–
IHK und HWK	–	–
Initiative Frankfurter Allee	–	–

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
IG Leipziger Straße	–	–
VUV	–	–
Fazit zu ruhigen Gebieten, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen Die eingegangenen Stellungnahmen unterstützen inhaltlich den LAP-Ansatz zum Thema. Grundlegende Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans sind nicht erforderlich.		

4.2.4. Fahrbahnoberflächen

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	–	–
ADFC	Im Fall baulicher Maßnahmen sollten Belagwechsel vermieden werden, da insbesondere das Befahren von wechselnden Belägen mit Kfz durch den impulshaft geänderten Schall eine störende Lärmquelle darstellt. Dazu gehören auch schadhafte Oberflächen an asphaltierten Straßen.	Fachgerecht eingebaute Oberflächen weisen zumeist keine impulshaften Geräusche auf. Diese sind bei den angesprochenen Übergängen zumeist durch Verschleißerscheinungen festzustellen. Daher ist eher die rechtzeitige Instandsetzung anzustreben. Zudem obliegt die Wahl der passenden Fahrbahnoberfläche dem bezirklichen Straßen- und Grünflächenamt. Welche Fahrbahnoberfläche verbaut werden kann, ist dabei auch maßgeblich abhängig vom vorliegenden Untergrund. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
ALD	–	–
BUND	Flüsterasphalt bringt eher auf Autobahnen oder stark befahrenen Straßen etwas. Der offenporige Asphalt muss sich auswaschen. Dieser Reinigungseffekt ist nur bei großen Verkehrsmengen und bei höheren Geschwindigkeiten gegeben, also nichts für Innenstädte. Man sollte immer die innerörtliche wie überörtliche Funktion der Straße betrachten und bestenfalls Verkehr verringern und verlagern. Also, wo immer möglich, große Verkehrsströme, besonders Schwerlastverkehr, fernhalten oder umleiten. Viel wirksamer für den Lärmschutz ist die Asphaltierung von Straßenabschnitten mit Kopfsteinpflaster. Dies nützt zudem dem Radverkehr, der Senat sollte mit dem neuen LAP den Bezirken hierfür Finanzmittel zur Verfügung stellen.	Offenporige Asphalte, sogenannte Flüsterasphalte, werden in der Stadt nicht verbaut, da sie – zu aufwändig (Entwässerung) und damit teuer sind, – bei den geringeren Geschwindigkeiten in der Stadt nicht die gleiche Wirksamkeit haben und – den Scherkräften in engen Kurven oder beim Abbiegen nicht gewachsen sind. In der Stadt werden daher modifizierte Standardbauweisen verwendet. Siehe auch https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/service/rechtsvorschriften/bautechnik/leifaden_laermtechnisch_optimierte_asphaltdeckschichten_berlin_2018.pdf Die Förderkapazität von Infrastrukturmaßnahmen ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
BUND		Eine Förderung zum Einbau von lärmarmen Asphalt ist ab dem Überschreiten der akustischen Schwellen von L_{DEN} 65 Dezibel (A-bewertet) oder L_N 55 Dezibel (A-bewertet) möglich. Die Asphaltierung von Kopfsteinpflaster bringt eine deutliche Lärmpegelminderung. Die Wahl eines passenden Belags liegt jedoch beim bezirklichen Straßen- und Grünflächenamt. Gleichzeitig hat das Pflaster vielerorts einen historischen Wert, wodurch immer auch die Interessen des Denkmalschutzes berücksichtigt werden müssen. Zudem sind im übergeordneten Straßennetz nahezu keine Kopfsteinpflasterbeläge mehr vorhanden. Eine Änderung des Entwurfs der Lärmaktionsplans ist nicht erforderlich.
DUH	–	–
EBA	–	–
FBB	–	–
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	–	–
Fuhrgewerbe-Innung	–	–
FUSS e.V.	Im Entwurf des Lärmaktionsplans 2024 – 2029 fehle eine verbindliche Festlegung, grundsätzlich lärmarme Fahrbahnoberflächen einzubauen, wenn bestimmte Kriterien vorhanden sind. Hierfür müssen entsprechend finanzielle Mittel bereitgestellt werden.	Die Wahl der passenden Fahrbahnoberfläche liegt beim bezirklichen Straßen- und Grünflächenamt. Grundsätzlich wird die verbindliche Nutzung seitens der Lärmaktionsplanung angestrebt. Die Förderkapazität von Infrastrukturmaßnahmen durch den Lärmaktionsplan ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln. Die SenMVKU bemüht sich, dass lärmarme Fahrbahnoberflächen vermehrt eingesetzt werden.
IHK und HWK	–	–
Initiative Frankfurter Allee	–	–
IG Leipziger Straße	–	–
VUV	–	–
Fazit zur Fortführung der Strategien aus den LAP 2008, 2013 und 2019, Teil: Fahrbahnoberflächen Grundsätzlich wird der LAP-Ansatz zur Erneuerung von Fahrbahnoberflächen begrüßt und es wird angeregt, weiterhin und mehr Fördermittel zur Verfügung zu stellen. Zudem sollen lärmarme Fahrbahnoberflächen (kriterienabhängig) verbindlicher zur Anwendung kommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.		

4.2.5. Eisenbahn

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	-	-
ADFC	-	-
ALD	-	-
BUND	Der BUND begrüßt, dass der Berliner Eisenbahn-Außenring endlich Lärmschutz bekommt, weil dies seit Jahren der Lärm-Hotspot im Schienenbereich war. Die Lärmreduzierung der S-Bahn ist konsequenter gegenüber dem einzigen Anbieter (S-Bahn Berlin GmbH) einzufordern. Ähnlich wie bei der S-Bahn sind im „Bestandsnetz Fernverkehr“ durch permanente Instandhaltungsmaßnahmen an der Fahrbahn (Schienenschleifen) die Lärmemissionen zu reduzieren. Wenn nach der Wiederherstellung der Gütergleise parallel zum S-Bahn-Ring deutlich mehr Güterzüge durch die innere Stadt fahren sollen, muss auch für die dortigen Anwohner ein adäquater Lärmschutz sichergestellt werden.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
DUH	-	-
EBA	Das EBA schlägt redaktionelle Änderungen vor.	Die Hinweise werden geprüft und bei Notwendigkeit übernommen.
FBB	-	-
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	-	-
Fuhrgewerbe-Innung	-	-
FUSS e.V.	-	-
IHK und HWK	-	-
Initiative Frankfurter Allee	-	-
IG Leipziger Straße	-	-
VUV	-	-
Fazit zur Fortführung der Strategien aus den LAP 2008, 2013 und 2019, Teil: Eisenbahn Grundlegende Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans sind nicht erforderlich. Die redaktionellen und inhaltlichen Detailhinweise werden geprüft und – falls sinnvoll – übernommen.		

4.2.6. Flugverkehr

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
ADAC BBR e.V.	-	-
ADFC	-	-
ALD	-	-
BUND	Die Lärmentgelte sollen in 1-Dezibel-Schritten gestaffelt und so stark wie möglich gespreizt werden. Es wird auf Regelungen am Flughafen Frankfurt verwiesen.	Die einzelereignisbasierten Entgelte werden derzeit in 2 Dezibel-Schritten von kleiner 63 Dezibel bis größer 81 Dezibel erhoben. Die Spreizung beträgt 40 bis 7.500 Euro. Die Lärmentgelte wurden im Frühjahr 2024 durch das OVG Berlin-Brandenburg bestätigt. Derzeit wird ein Monitoring der Effekte beziehungsweise der Lenkungswirkung durchgeführt. Inwieweit der Vorschlag für die einzelbasierte Entgeltordnung am BER sinnvoll ist, muss geprüft werden. Der Vorschlag wird daher an die Flughafengesellschaft FBB als Anregung zur nächsten Konsultation über die Entgelte übergeben. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Eine Einführung einer Lärmobergrenze soll einen Lärmanstieg bei wachsender Zahl von Flugbewegungen vermeiden. Es wird auf Diskussionen am Flughafen Frankfurt verwiesen.	Eine Aufnahme des Vorschlags zur Beratung in der Fluglärnkommision für den Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg wird geprüft. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich
	Es wird die Umsetzung eines Nachtflugverbots von 22:00 bis 06:00 Uhr gefordert.	Aus Sicht der Lärmaktionsplanung stellt ein Nachtflugverbot von 22:00 bis 06:00 Uhr ein wünschenswertes Ziel dar. Allerdings müssen bei den Entscheidungen bezüglich des BER neben dem Lärmschutz auch die wirtschaftlichen und politischen Prioritäten der Anteilseigner berücksichtigt werden. Bereits 2014 hatten sich Berlin und der Bund als Anteilseigner gegen ein Nachtflugverbot ausgesprochen. Dies steht einer Umsetzung des Vorschlages entgegen. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Einen weiteren Ausbau der Terminal- und Abfertigungskapazitäten des BER lehnt der BUND aus Gründen des Klima- und Lärmschutzes ab.	Wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
BUND	Die Erarbeitung eines Luftverkehrskonzepts für Berlin und Brandenburg, das sich an den Klima- und Lärmschutzziele orientiert und wirksame Maßnahmen gegen einen weiteren Zuwachs des Luftverkehrs enthält wird für notwendig gehalten Auf dieser Grundlage ist eine grundlegende Überarbeitung des Landesentwicklungsplans erforderlich, der auf den inzwischen überholten Prognosen für den BER basiert.	Aufgrund des pandemiebedingten Einbruch des Luftverkehrs liegen die aktuellen Verkehrszahlen am BER deutlich unter den Prognosen. Somit ist ein weiterer Zuwachs des Luftverkehrs am BER nach Planfeststellung rechtlich abgesichert. Für Planungen darüber hinaus wird der Vorschlag wird an die zuständige gemeinsame Landesentwicklungsplanung zur Prüfung weitergegeben. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
DUH	-	-
EBA		
FBB	Redaktionelle Hinweise	Die redaktionellen Hinweise werden berücksichtigt.
Fluglärmbeirat Treptow-Köpenick	Bezüglich der Auswirkungen der Schließung des Flughafens Tegel wird angemerkt, dass sich die zitierte Zahl von „circa 275.000 Berlinerinnen und Berlinern, die durch Fluglärm in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt wurden“ (zu Zeiten von Tegel) nicht direkt mit den aktuell etwa 10.000 durch den BER Betroffenen vergleichen lässt, da die qualitative Grundlage zur Ermittlung der Betroffenenzahlen vermutlich unterschiedlich ist. Trotz der Entlastung durch die Schließung von Tegel sollte nicht der Eindruck entstehen, dass das Problem des Fluglärms in Berlin vollständig gelöst ist oder nur noch geringe Bedeutung hat.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Lärmaktionsplan wird keine In-Verhältnis-Setzung zwischen den Betroffenenanzahlen vorgenommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Berlin als Miteigentümer des BER kann über verschiedene Gremien, wie den Aufsichtsrat der FBB, die Fluglärmkommission oder die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin Brandenburg, für seine Bürgerinnen und Bürger beim Fluglärm aktiv werden. Die finanziellen Beiträge der Berliner Steuerzahlenden an die FBB begründen ein moralisches Anrecht auf besseren Schutz vor Fluglärm.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Die Zusammenarbeit bei der Lärmkartierung und die Orientierung am WHO-Schwellenwert von > 40 Dezibel (A-bewertet) im Nachtbereich sind zu begrüßen. Diese Maßnahmen sollten in der Berliner Lärmminimierung weiterhin berücksichtigt werden.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Die Zusammenarbeit der Länder Berlin und Brandenburg bei der Lärmkartierung ist weiterhin beabsichtigt. Die Berliner Lärmaktionsplanung definiert in Kapitel 1.2 die Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen. Die WHO-Werte werden in dieser 4. Runde der Lärmaktionsplanung in Berlin nicht berücksichtigt, wohl aber vermerkt, dass langfristig geringere Zielwerte anzustreben sind. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
Fluglärmbeirat Treptow- Köpenick	Das Schallschutzprogramm weist große Defizite auf; viele Anspruchsberechtigte erhalten keinen baulichen Schallschutz. Gründe sind die Kostenbegrenzung auf 30 Prozent des Immobilienwerts sowie die Kontrolle der Umsetzung durch die FBB, die diese Position im Unternehmensinteresse ausnutzt. Anspruchsberechtigte haben nur den kostenintensiven Weg über das Oberverwaltungsgericht, was die meisten de facto ausschließt. Berlin muss sich aktiv mit den Problemen des Schallschutzprogramms auseinandersetzen, bevor Verjährungsfristen eintreten.	Das Schallschutzprogramm der Flughafengesellschaft FBB gemäß den Anforderungen des Planfeststellungsbeschlusses wird durch die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin Brandenburg – LuBB beaufsichtigt. Die Hinweise werden daher an die LuBB weitergegeben. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Die einzelereignisbasierte Lärmmentgeltabrechnung ist grundsätzlich sinnvoll, auch wenn ein tatsächlicher Effekt auf lärmärmeres Fluggerät noch abzuwarten bleibt. Eine Anpassung des Schallschutzentgelts nach verursachtem Lärm könnte sinnvoll sein. „Anzuregen wäre hier, dass das Schallschutzentgelt, das ja unmittelbar für Schallschutzmaßnahmen verwendet werden soll, neben dem massebezogenen Staffellung auch eine nach verursachtem Lärm gestaffelte Komponente erhält.“	Wird zur Kenntnis genommen. Derzeit läuft das Monitoring der Effekte beziehungsweise der Lenkungswirkung der einzelereignisbasierten Lärmmentgeltabrechnung. Inwieweit auch eine entsprechende Anpassung des Schallschutzentgelts zur Abrechnung von Einzelergebnissen am BER sinnvoll ist, muss geprüft werden. Der Vorschlag wird daher an die Flughafengesellschaft FBB als Anregung zur nächsten Konsultation bezüglich der Entgelte übergeben. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Berlin ist durch die südlichen Bezirke in der Fluglärmkommission vertreten. Zur besseren Vertretung spezifischer Interessen sollten vorbereitende Treffen verbindlich organisiert und durch Betroffenenvertreterinnen und -vertretern ergänzt werden.	Es finden verbindliche vorbereitende Treffen der Berliner Vertretungen in der FLK statt. Die Einladung von Bürgerinitiativen (BI) zu den Sitzungen wurde dort bereits diskutiert, geprüft und abgelehnt. Die BI haben die Möglichkeit sich mit ihren Anliegen an die Fachbehörde, an die Bezirksvertretung oder an die Bundesvereinigung gegen Fluglärm zu wenden. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Doppelbelastung durch An- und Abflug in Ortslagen, insbesondere nachts, sollen vermieden werden.	Auf Berliner Territorium wird keine Doppelbelastung erkannt. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Flugbewegungen in der Randzeit des Nachtzeitraums (22:00 bis 23:00 Uhr) sollen reduziert werden.	Der Hinweis wird der LUBB zur Prüfung und gegebenenfalls zur weiteren Bearbeitung übergeben.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
Fluglärmbeirat Trepow- Köpenick	Die Berücksichtigung von Maximalpegeln soll als Schutzstandard definiert und im baulichen Schallschutz berücksichtigt werden.	Eine Maximalschallpegelbetrachtung im Rahmen der Lärmkartierung ist derzeit weder in der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates noch in der deutschen Gesetzgebung nach § 47c BImSchG enthalten und wird daher aktuell nicht berücksichtigt. Eine Maximalpegelbetrachtung erfolgte im Planfeststellungsverfahren. Fragen des baulichen Schallschutzes sind nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Informationen zu real auftretenden Maximalschallpegeln hervorgerufen durch Fluglärm können auf der Internetpräsenz der FBB nachgeschlagen werden (https://corporate.berlin-airport.de/de/umwelt/fluglaerm/messung-und-travis/flugbewegungen-am-ber.html). Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Intersection-Takeoffs sollen nur zur Aufrechterhaltung des regulären Flugbetriebs zugelassen werden.	Berlin erkennt die Lärminderungswirkung der Vermeidung von Intersection Take Offs an und hat sich auch bei diesbezüglichen Abstimmungen in der FLK für eine weitest gehende Unterbindung ausgesprochen. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
Fuhrgewerbe-Innung	-	-
FUSS e.V.	-	-
IHK und HWK	-	-
Initiative Frankfurter Allee	-	-
IG Leipziger Straße	-	-
VUV	Die VUV kritisiert, dass die Berliner Lärmaktionsplanung auf die Brandenburger Lärmaktionsplanung verweisen würde.	Das Land Brandenburg selbst erstellt keinen Lärmaktionsplan, sondern lediglich die einzelnen Gemeinden und Städte. Berlin bezieht sich auf den Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg.
	Das Volksbegehren zum Nachtflugverbot zwischen 22:00 und 6:00 Uhr von 2013 und die Gründe für eine Nichtumsetzung werden im Rahmenplan nicht beleuchtet. Der Rahmenplan sei daher nicht vollständig.	Sowohl der Bund als auch Berlin als Anteilseigner haben sich bereits 2014 gegen ein Nachtflugverbot ausgesprochen. Innerhalb der Arbeitsgemeinschaft zum Rahmenplan wurde das Thema seitens der anderen Teilnehmenden nicht zur Diskussion gebracht. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
VUV	Die Berücksichtigung des Rahmenplans in der Berliner Lärmaktionsplanung wird als eine „Verwaltungsvereinfachung“ angesehen, es werden keine eigenen Konzepte entwickelt. Die Berliner Verwaltung unterstützt primär die Aufrechterhaltung eines uneingeschränkten Flugbetriebs, ohne ausreichende Rücksicht auf Lärmschutzmaßnahmen. Daher wäre ausgeschlossen, sich hier einer Lärmaktionsplanung eines anderen Landes anzuschließen. Bei unterschiedlichem Umgang der Länder der Lärmsituation durch den Flugbetrieb müssten Lärmauswirkungen demnach in jeweils unterschiedlicher Form behandelt und kartiert werden. Alle in Frage kommenden Maßnahmen müssten aufgeführt und abgewogen werden.	Der Umfang der vorgeschlagenen Maßnahmen obliegt der planaufstellenden Behörde. Berlin war an den Abstimmungen zum Rahmenplan im Umfeld des Flughafen Berlin Brandenburg aktiv beteiligt und berichtet über die Ergebnisse. Der Abgleich der Inhalte der Rahmenplanung mit denen der Berliner Lärmaktionsplanung wurde seitens der VUV bereits in ihrer Stellungnahme zum Berliner Lärmaktionsplan 2019 – 2023 gefordert. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	In der Planung fehlen Abstimmungen mit relevanten Akteuren wie der Luftfahrtbehörde und den Anteilseignern des Flughafens. Es fehlt eine umfassende Abstimmung zwischen Brandenburg und Berlin sowie die Einbeziehung Treptow-Köpenicks, dem am stärksten vom Fluglärm betroffenen Bezirk Berlins. Fachkundige Initiativen sind nicht zu Abstimmungen eingeladen worden.	Sofern im Lärmaktionsplan Maßnahmen geplant werden, die relevante Akteure betreffen, werden diese selbstverständlich in die Planung eingebunden. Zu jeder Zeit findet ein intensiver fachlicher Austausch zwischen dem MLUK sowie der SenMVKU bezüglich Themen des Fluglärmschutzes statt. Eine Anwesenheit einer Vertretung des Berliner Senats bei allen Abstimmungsrunden zum Rahmenplan ist daher nicht zwingend notwendig. Die Berliner Bezirke Steglitz-Zehlendorf, Tempelhof-Schöneberg, Neukölln und auch Treptow-Köpenick wurden bezüglich des Umfangs der geplanten DROps-Berechnungen befragt und in diesem Zuge auch über einen Zwischenstand der Arbeitsgemeinschaft Rahmenplan in Kenntnis gesetzt. Einwände oder über die Rahmenplanung hinausgehende weitere Vorschläge zur Berliner Lärmaktionsplanung wurden seitens der Bezirke nicht an die Senatsverwaltung herangetragen. Ein Vorstandsmitglied des VUV hat die Senatsverwaltung kontaktiert und um eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes nach Nordosten der Fluglärm-berechnungen im Zuge des Rahmenplans gebeten. Dieser Bitte wurde seitens der federführenden Stelle in Brandenburg (MLUK) entsprochen und der Auftrag zur Berechnung der verschiedenen Szenarien erweitert. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 – 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
VUV	Der Betrieb des BER erfordert laut der Deutschen Flugsicherung (DFS) die gleichzeitige Nutzung beider Start- und Landebahnen, was das DROps-Konzept weitgehend obsolet macht. Das in der Fluglärmmmission (FLK) vereinbarte Grundprinzip, das Doppelbelastungen von Ortslagen vermieden werden sollten, wird in den vorgeschlagenen Konzepten und Rangordnungen kaum oder gar nicht beachtet.	Es wird auf die Ausführungen des Berliner Lärmaktionsplans in im Abschnitt DROps-Variantenuntersuchungen in Kapitel 5.2.8. verwiesen. Der Rahmenplan untersucht diejenigen nächtlichen DROps-Varianten als Maßnahmen der Lärmaktionsplanung, die von der DFS vorgeschlagen und als durchführbar eingeschätzt wurden. Diese wurden zuvor ebenfalls mit der Flughafengesellschaft, der LuBB, den verschiedenen Ressorts innerhalb der Landesregierung Brandenburg und der Berliner Senatsverwaltung, der Staatskanzlei beziehungsweise Senatskanzlei und weiteren Akteuren untersucht und abgestimmt. Die Ergebnisse der Rahmenplanung wurden in der FLK vorgestellt und können von Mitgliedern der FLK als Vorschlag in kommende Abstimmung zu Flugverfahren eingebracht und diskutiert werden. Dem Einwand bezüglich der Doppelbelastungen kann nicht gefolgt werden. Eine Doppelbelastung wird lediglich bei Ostbetrieb in einem dünn besiedelten Bereich südlich zwischen Ludwigsfelde und Rangsdorf erkannt. Ansonsten werden Doppelbelastungen vermieden und dem in der FLK vereinbarten Grundprinzip entsprochen. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Nach der Aufnahme des Flugbetriebs des BER wurde mit einem alternierenden Bahnbetrieb experimentiert. Die Lärmaktionsplanung soll angeben, bis zu welcher Kapazität ein solcher Bahnbetrieb möglich ist und zukünftig eingeführt werden könnte. Ebenso soll die Information für Slow Decent Approach (SDA) Anflüge bereitgestellt werden.	Hinweis: Derartige Informationen können über die Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. im Rahmen der FLK erfragt werden. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Intersection Starts sind laut VUV im Planfeststellungsbeschluss nicht vorgesehen. Der LAP sollte deutlich Stellung beziehen und die Luftfahrtbehörde auffordern, eine Unterlassung der ITOs zu veranlassen.	Zu den Intersection Starts siehe oben.
	Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt maximal 40 Dezibel (A-bewertet) nachts und 45 Dezibel (A-bewertet) tagsüber als Schwellenwerte für die Lärmaktionsplanung. Die VUV ist der Meinung, dass aufgrund eines Leitfadens der BVF (Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V.) die WHO-Werte anzusetzen sind. Aus dem BVF-Leitfaden gehe auch hervor, dass die Werte des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm nicht anwendbar sind und § 13 FluLärmG zu beachten wäre.	Die Berliner Lärmaktionsplanung definiert in Kapitel 1.2 die Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen. Die WHO-Werte werden in dieser 4. Runde der Lärmaktionsplanung in Berlin nicht berücksichtigt, wohl aber vermerkt, dass aufgrund dieser langfristig geringere Zielwerte anzustreben sind. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
VUV	Die Gesamtlärmbetrachtung im Rahmenplan nach der VDI 3722-2 wird begrüßt, da die Belästigungswirkung dort korrekt abgebildet werden würde. Die Verwendung der VDI wird ebenfalls für die strategische Lärmkartierung Berlins gefordert.	Wird zur Kenntnis genommen. Es wird auf den Absatz Gesamtlärmkarten in Kapitel 5.2.8. verweisen. Für die zukünftigen Gesamtlärmkarten wird geprüft werden, ob die VDI 3722-2 genutzt wird. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es erfolgt keine Änderung des Lärmaktionsplans.
	Das Schallschutzprogramm am BER wird kritisiert. Es würde der Eindruck erweckt, als würde dieses die lärm betroffenen Bürger ausreichend schützen. Tatsächlich bliebe dieser Schutz jedoch unzureichend. Es sei Aufgabe der Lärmaktionsplanung die Umsetzung des Programms zu kontrollieren, zu bewerten und gegebenenfalls auch in die Umsetzung des Schallschutzprogrammes einzugreifen.	Der Berliner Lärmaktionsplan hat lediglich auf die Existenz des Schallschutzprogramms der FBB hingewiesen. Das Schallschutzprogramm der Flughafengesellschaft FBB gemäß den Anforderungen des Planfeststellungsbeschlusses wird durch die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin Brandenburg – LuBB beaufsichtigt. Die Hinweise werden daher an die LuBB weitergegeben. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Der Einbau hochwertiger Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung im Zuge der Umsetzung des Schallschutzprogramms am BER wird positiv bewertet, während die Verwendung minderwertiger Lüfter kritisiert wird. Die Berliner Planung ignoriert das Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg zur Lüftungsplanung. Es wird die Frage gestellt, ob bei sonstigen Berliner Schallschutzprogrammen hochwertige Lüfter zum Einsatz kommen	Zum Schallschutzprogramm BER siehe oben. Bezüglich des Berliner Schallschutzfensterprogrammes kann berichtet werden, dass bei der Förderung von Fenstern und Lüftungsgeräten Schallschutzanforderungen gestellt werden. Weitergehende Anforderungen sind baurechtlich zu beachten. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Fehlende Ausführungen im LAP zur Finanzierung des Schallschutzes bei Neubauten (bei bestehendem Baurecht). Es wird gefordert zu dokumentieren, wie viel Gebäude in den Lärmschutzzonen des BER bereits errichtet worden sind und welche Anforderungen die zuständige Bauaufsichtsbehörde an die Bauten gestellt hat.	Der vorgetragene Punkt wird nicht als Aufgabe der Lärmaktionsplanung gesehen. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Bezüglich der Entschädigung für den Außenwohnbereich wird im Lärmaktionsplan eine Aussage zu auftretenden Maximalschallpegeln gewünscht.	Zu Maximalschallpegeln siehe oben.

Stellungnahme von ...	Inhalt	Bewertung und Abwägung
VUV	Um die Planung von schutzbedürftigen Einrichtungen bewerten zu können, wird eine Aufstellung der vorhandenen und neu errichteten schutzbedürftigen Einrichtungen im Umfeld des BER gefordert.	Die Anzahl der aktuell betroffenen Schulgebäude und Krankenhäuser ist in der Auswertung der Lärmkartierung (LK 2022) dargestellt. Eine zusätzliche Aufstellung der vorhandenen und neu errichteten Einrichtungen wird nicht als notwendig erachtet, da eine Bewertung der jeweiligen Planungen nur am Einzelfall sinnvoll ist. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Der aktuelle Schallschutz am BER genügt für den Tag, allerdings bleibt der Nachtschutz unzureichend und erfordert eine Anpassung an den höheren Tagsschutzstandard. Zudem wird eine Erweiterung der Schutzstandards auf Gebäude nahe der Schutzzonen vorgeschlagen, um die Nachbarschaft gleichmäßig zu schützen. Die Flughafengesellschaft soll Ergebnisse der Berechnungen der Isofonenkarten des Planfeststellungsbeschluss (PFB) auch außerhalb der Schutzzonen zugänglich machen.	Zum Schallschutzprogramm BER siehe oben. Auf der Internetpräsenz der FBB (https://corporate.berlin-airport.de/de/umwelt/fluglaerm/messung-und-travis/flugbewegungen-am-ber.html) können die Isofonkurven der Dauerschallpegel zu dem tatsächlichen Betrieb in 2023 und einer Prognose 20XX (373.000 Bewegungen, PFB-Flugverfahren) bis 52 Dezibel (A-bewertet) beziehungsweise 55 Dezibel (A-bewertet) tags und 45 Dezibel (A-bewertet) nachts sowie die real auftretenden Maximalpegel abgerufen werden. Eine Darstellung noch niedrigerer Isofonkurven ist nicht sinnvoll, da die Berechnungsunsicherheiten für diesen Bereich zu hoch werden. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.
	Es wird um eine Stellungnahme gebeten, ob der Lärmaktionsplanung die neuesten Untersuchungen des DIBT zur Wirkung tieffrequenten Lärms bekannt sind, die im Zusammenhang mit der Aktualisierung der DIN 4109 erstellt wurden. Zudem wird angefragt, ob der Entwurf der DIN 4109, der auch Maximalschallpegel berücksichtigt, eine Verbesserung des baulichen Schallschutzes am BER und anderen belasteten Gebäuden bringen könnte und ob das Land Berlin diese Regelung umsetzen würde. Auch wird empfohlen, die neue DIN 4109 als Grundlage in der Lärmaktionsplanung zu berücksichtigen und eventuell bestehende Defizite im Leitfadens zur Bauleitplanung zu korrigieren.	Die Untersuchung der DIBT sowie der angesprochene (nicht veröffentlichte) Entwurf der DIN 4109 werden im Lärmaktionsplan 2024 - 2029 nicht berücksichtigt. In dem Berliner Leitfaden - Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2021 wird der aktuellste Stand der DIN 4109 berücksichtigt. Im Rahmen der Berliner Lärmaktionsplanung 2024 - 2029 werden keine weiteren Handlungsmöglichkeiten gesehen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Fazit zur Fortführung der Strategien aus den LAP 2008, 2013 und 2019, Teil: Flugverkehr

In den Stellungnahmen wird die Berücksichtigung des Rahmenplans für den BER einerseits begrüßt, andererseits kritisch hinterfragt. Zahlreiche Hinweise zu Maßnahmen werden gegeben, die jedoch oft außerhalb des Einflussbereichs der Berliner Lärmaktionsplanung liegen und daher an die zuständigen Stellen weitergeleitet werden. Nach wie vor sind die Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses für den BER und des Fluglärmschutzgesetzes vorrangig zu beachten.

Durch den pandemiebedingten Rückgang der Verkehrszahlen bleibt die Situation am BER weiterhin komplex. Der Lärmaktionsplan beschreibt Maßnahmen aus dem Rahmenplan (DROPs), die geeignet sind, die nächtliche Lärmbelastung im Umfeld des BER zu reduzieren.

Berlin wird auch künftig im Rahmen der Rahmenplanung eng mit Brandenburg zusammenarbeiten. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

4.2.7. Gesammelte Einzelthemen

Lärmaktionsplan allgemein

Die DUH stellt die Forderung eine 3. Stufe der Schwellenwerte in den LAP aufzunehmen: L_{DEN} 53 Dezibel (A-bewertet) und L_{Night} 45 Dezibel (A-bewertet). Darüber hinaus soll der Lärmaktionsplan konkrete Zielwerte und Schätzungen zur Reduzierung der Lärmbelastung und zur Zahl der entlasteten Personen aufnehmen.

Abwägung und Fazit

Die Berliner Lärmaktionsplanung definiert in Kapitel 1.2 die Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen. Die WHO-Werte werden in dieser 4. Runde der Lärmaktionsplanung in Berlin nicht berücksichtigt, wohl aber vermerkt, dass langfristig geringere Zielwerte anzustreben sind.

Teils werden Quantifizierungen der zukünftigen Reduzierungen der Lärmbelastung und zur Zahl der entlasteten Personen im Entwurf des Lärmaktionsplans dargestellt, beispielsweise zum Leiseren Verkehr in der Nacht (Abschnitt 5.2.2 Seite 33 des Entwurfs des Lärmaktionsplans). Teils ist diese Quantifizierung zurzeit nicht möglich, die Entlastetenzahlen werden sich aber in der regelmäßig durchzuführenden Lärmkartierung niederschlagen. Zur Machbarkeitsuntersuchung Berliner Außenring (Abschnitt 5.2.7 Eisenbahn Seite 44) wird diese Quantifizierung redaktionell ergänzt, ansonsten sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Die IG Leipziger Straße stellt fest: „Aus dem maximal komplexen Aufbau dieser Beteiligung folgt eine verwaltungsrechtliche Inkaufnahme einer Unschärfe der zivilgesellschaftlichen Beiträge. Dies stellt den gesamten Vorgang in Frage. Auf den seit Jahren in einer Vielzahl von Beteiligungsformaten durch die IG Leipziger Straße e.V. angezeigten Handlungsbedarf für einen dringend erforderlichen Gesundheitsschutz für rund 6.500 Einwohnende an der Leipziger Straße (Abschnitt Charlottenstraße bis Spittelmarkt, beide Fahrtrichtungen) wurde bisher seitens der Verwaltungen nicht Rechnung getragen.“

Abwägung und Fazit

Es ist immer Ziel die Beteiligung so zugänglich wie möglich zu gestalten. Ein vollständig barrierefreies Beteiligungsformat ist jedoch angesichts der Größe Berlins, der Bedeutung des Lärmaktionsplans und der landeseigenen Vorgaben nicht umsetzbar. Die mehrschichtige Beteiligung zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs ist auch eine Folge der Komplexität des Lärmaktionsplans und seiner Inhalte. Eine Beteiligung ist bei den Beteiligten stets mit Erwartungen verbunden. Dies führt aber nicht zwangsläufig zur Umsetzung der vorgebrachten Wünsche.

Wir nehmen diese Hinweise zum Anlass unser künftiges Beteiligungsformat zu überprüfen, um es für die Beteiligten zu vereinfachen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Schallschutzfensterprogramm

Der BUND führt an, dass der Einsatz von Schallschutzfenstern das letzte Mittel sein sollte, falls alle anderen Maßnahmen nicht ausreichend wirken. Passive Schallschutzmaßnahmen dürfen nicht als Ersatz für aktive Lärmschutzmaßnahmen dienen. Die Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes seien konsequent auszuschöpfen.

Der Fuss e.V. unterstützt das Berliner Schallschutzfensterprogramm und möchte ausreichend Mittel im Haushaltsplan bereitgestellt wissen.

Abwägung und Fazit

Grundsätzlich ist es das Bestreben der Berliner Lärmaktionsplanung aktive Maßnahmen vor passiven Maßnahmen zur Anwendung zu bringen. Aus verschiedenen Gründen ist das jedoch nicht immer oder nicht immer zeitnah möglich. Aus diesem Grund wurde das Schallschutzfensterprogramm ins Leben gerufen um an hoch lärmbelasteten Wohngebäuden kurzfristig die Lärmbelastung für die Bewohnenden zu reduzieren. Grundsätzlich können Fördermittel nur zur Verfügung gestellt werden, wenn entsprechende die Haushaltsmittel zur Verfügung stehen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Lückenschlüsse

Die IHK und HWK fordern: „Wichtige Lückenschlüsse im Straßennetz wie der 17. Bauabschnitt der A100 sowie die Tangentiale Verbindung OST (TVO) können zu einer Bündelung und Ableitung des Verkehrs führen, werden aber in der Planung nicht berücksichtigt.“

Abwägung und Fazit

Aus Sicht der Lärminderungsplanung ist eine Bündelung und Ableitung des Verkehrs und insbesondere in der Summe eine echte Lärminderung nicht sicher gegeben. Beide genannten Abschnitte befinden sich mitten in der Stadt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich die Verkehre andernorts wieder in die Stadt verlagern und dort Lärm verursachen. Es ist nicht sicher abzusehen, welche Konsequenzen die neuen Verkehrswege in Bezug auf die Lärmentwicklung gesamtstädtisch haben werden. Im Rahmen der Planungsverfahren werden zumindest in der unmittelbaren Nähe der neuen Verkehrswege die Werte der Lärmvorsorge einzuhalten sein. Die Lärmaktionsplanung wird diesen Weg kritisch begleiten. Als Strategie im Rahmen der Lärmaktionsplanung werden die neuen Verkehrswege jedoch nicht gesehen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Es sind keine Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans erforderlich.

Sonstiges

Der ALD gibt folgenden redaktionellen Hinweis mit Rückfrage zur Diskussion: Es fällt allerdings auf, dass der Entwurf an mehreren Stellen (zum Beispiel auf Seite 14 unter 2.2.5. Bundesautobahnen (BAB), Seite 29 unter 4. Die Öffentlichkeitsbeteiligung) Aktivitäten zu Terminen im Jahr 2024 ankündigt, die verfristet sind. Das deutet darauf hin, dass der Entwurf bereits Ende 2023 vorlag. Sollte das der Fall sein, so bleibt unverständlich, aus welchem Grunde der Entwurf bis ins 3. Quartal 2024 zurückgehalten wurde.

Abwägung und Fazit

Die Hinweise zu veralteten Terminen wurden redaktionell angepasst. Insgesamt war der Aufwand für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans erheblich und insbesondere aufgrund der für das T30-Konzept nachts erforderlichen sehr aufwendigen Datenerfassung und -bearbeitung und rechtssicheren Darstellung. Aufgrund der Darstellung der vorgesehenen Geschwindigkeitsreduktionen aus Lärmschutzgründen und den dazu erforderlichen Abstimmungen kam es zu zeitlichen Verzögerungen bei der Erstellung, sodass Textteile des Lärmaktionsplans bereits Ende 2023 in Bearbeitung waren.

Qualitätskontrollen und damit einhergehende Überarbeitungen erfolgten kontinuierlich.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die eingegangenen Hinweise aus der öffentlichen Auslegung wurden im Überblick dargestellt, das weitere Vorgehen beschrieben und die aus der Auswertung resultierenden Themenblöcke zusammenfassend abgewogen. Es ergeben sich aus den Ergebnissen der Abwägung diverse redaktionelle Änderungen am Entwurf des Lärmaktionsplans.

Eine tiefergehende Änderung oder Anpassung des Lärmaktionsplans resultiert nur für die Gebietsflächen der Ruhigen Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen:

- Gemeinbedarfsflächen mit und ohne hohen Grünanteil werden aus den
- Gebietskulissen herausgelöst.
- Im Bereich der Tangentialverbindung Ost (TVO) wurden die Verkehrsflächen des
- Flächennutzungsplans herausgelöst.
- Im Zuge dessen wurden auch weitere Datenkorrekturen vorgenommen.

Alle drei Aspekte sind den angepassten Darstellungen in Abschnitt 6 im Entwurf des Lärmaktionsplans und Anlage 4 zu entnehmen. Eine ausführlichere Darstellung ist Ende Abschnitt 3.4.4 Themenblock zu ruhige Gebiete, Ruhe- und Erholungsflächen und Ruhe- und Erholungsräumen zu entnehmen.

Als Informationsplattform wird eine Projektseite zum T30-Konzept nachts unter <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/projekte/t30-konzept-nacht/12> eingerichtet. Dort werden Hintergründe zum T30-Konzept nachts erläutert und aktuelle Informationen zum Projekt eingestellt.

¹² Wird nach Mitzeichnungsverfahren online gestellt.

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



[instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)



[youtube.com/@senmvkuberlin](https://www.youtube.com/@senmvkuberlin)



[linkedin.com/company/senmvku](https://www.linkedin.com/company/senmvku)

Berlin, 01/2025



LÄRMAKTIONSPLAN BERLIN 2024 – 2029

Anlage 6: Bauliche Maßnahmen der
Lärmaktionsplanung 2019 – 2023

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

TITELBILD

Straßen- und Grünflächenamt Marzahn-Hellersdorf

STAND

01/2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEMERKUNGEN	4
2. SCHALLSCHUTZFENSTERPROGRAMM	5
3. INFRASTRUKTURMAßNAHMEN.....	6
3.1. Fahrbahnsanierung Bismarckstraße zwischen Bergstraße und Poschingerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf	6
3.2. Fahrbahnsanierung der Burgfrauenstraße im Abschnitt zwischen Berliner Straße und Hohefeldstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf	7
3.3. Fahrbahnsanierung Dahlwitzer Straße zwischen Greifswalder Straße und südlicher Stadtgrenze, Marzahn-Hellersdorf.....	8
3.4. Fahrbahnsanierung westliche Richtungsfahrbahn der Falkenseer Chaussee zwischen Frankenwald- und Wasserwerkstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Spandau.....	9
3.5. Fahrbahnsanierung der Feuerbachstraße in lärmarmer Bauweise zwischen Körner- und Thorwaldsenstraße, Steglitz-Zehlendorf.....	10
3.6. Fahrbahnsanierung und straßenräumliche Maßnahme Friesenstraße zwischen Bergmannstraße und Columbiadamm, Friedrichshain-Kreuzberg.....	11
3.7. Fahrbahnsanierung Gallwitzallee zwischen Mühlenstraße und Paul-Schneider-Straße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf.....	12
3.8. Fahrbahnsanierung Karl-Marx-Allee im Abschnitt zwischen der Otto-Braun-Straße und dem Strausberger Platz mit lärmoptimiertem Asphalt, Mitte	13
3.9. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Holzmarktstraße und Neue Blumenstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg	14
3.10. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Neue Blumenstraße und Singerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg	15
3.11. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Neuer Weberwiese und Palisadenstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg	16
3.12. Fahrbahnsanierung Lindauer Allee zwischen Roedernallee bis zur Ollenhauer Straße mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf.....	17
3.13. Fahrbahnsanierung der Onkel-Tom-Straße im Abschnitt zwischen Argentinischer Allee und Riemeisterstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf	18
3.14. Fahrbahnsanierung der Oranienburger Straße im Abschnitt zwischen Göschenplatz und Techowpromenade mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf	19
3.15. Fahrbahnsanierung der Straße Platz der Vereinten Nationen zwischen dem Platz der Vereinten Nationen und der Weydemeyerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg.....	20
3.16. Fahrbahnsanierung der Provinzstraße im Abschnitt zwischen der Soldiner Straße und der Bezirksgrenze mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf	21
3.17. Fahrbahnsanierung Veitstraße zwischen der Berliner Straße und dem Eisenhammer Weg mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf.....	22
3.18. Fahrbahnsanierung Wilhelmsruher Damm – 3. Bauabschnitt in Fahrtrichtung Pankow zwischen Schorfheidestraße und Senftenberger Ring mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf	23
3.19. Vorrangschaltung Rettungswagen Knoten Bundesallee, Tempelhof-Schöneberg.....	24

1. VORBEMERKUNGEN

In diesem Bericht werden die baulichen Maßnahmen aufgeführt, die in der Laufzeit des Lärmaktionsplans 2019 – 2023 umgesetzt oder begonnen und durch den Lärmaktionsplan veranlasst oder finanziell gefördert wurden.¹ Zumeist wurden die finanziellen Mittel zur Deckung der höheren Baukosten der lärmarmen Fahrbahnoberfläche oder als Zuwendung für Schallschutzfenster beansprucht. Beispielsweise betragen die Mehrkosten einer lärmarmen Fahrbahnoberfläche im Schnitt 10 bis 15 Prozent der Gesamtkosten der Sanierung. Die Zuwendungen aus dem Schallschutzfensterprogramm deckten etwa 50 Prozent der Gesamtkosten, was jedoch stark einzelfallabhängig ist.²

Es handelt sich ausschließlich um Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms. Andere Lärmquellen werden entsprechend der rechtlichen Vorgabe (§ 47d BImSchG) im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht betrachtet. Für diese anderen Lärmquellen – wie Gewerbe, Baustellen-, Sport- oder Freizeitlärm – bestehen rechtlich verbindliche Vorschriften (zum Beispiel die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) oder das Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)). Sofern die Vorschriften nicht eingehalten werden, sind Maßnahmen durch die zuständigen Behörden einzuleiten.

Anzumerken ist, dass größere Infrastrukturmaßnahmen auch ohne Anschub des Lärmaktionsplans, beispielsweise durch die Rahmensetzung des Mobilitätsgesetzes oder des Nahverkehrsplans, verwirklicht werden. Ein Grund dafür ist die starke Verflechtung der Berliner Lärmaktionsplanung auf allen Planungsebenen. Auch die von der Berliner Lärmaktionsplanung veröffentlichten Handreichungen und Leitfäden befähigen die Planenden, Lärmschutzaspekte selbstständig einzubeziehen. Die Berliner Lärmaktionsplanung übernimmt in den Planungsprozessen oft eine beratende Funktion. Entsprechend werden die Infrastrukturmaßnahmen von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren eigenständig umgesetzt und sind daher in der Stadt breit gestreut. Eine zentrale Erfassung erfolgt nicht. Aus diesem Grund sind sie kein Bestandteil der nachfolgenden Aufstellung.

1 Über die in der Laufzeit der älteren Lärmaktionspläne fallenden Maßnahmen wurde bereits 2019 berichtet Anlage 2 zum Lärmaktionsplan 2019 – 2023 <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/laerm/laermminderungsplanung-berlin/laermaktionsplan-2019-2023/download/> abgerufen am 22.12.2023.

2 Das Schallschutzfensterprogramm fördert pauschal je Quadratmeter Festereinebaufäche. So ist die Förderquote abhängig von den Baukosten. Das heißt, die gestiegenen Baupreise verringern die Förderquote.

2. SCHALLSCHUTZFENSTERPROGRAMM

Das landeseigene Schallschutzfensterprogramm ist ein Baustein des Lärmaktionsplans und fördert seit Anfang 2014 die Verbesserung des Schallschutzes dort, wo aktive Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms nicht möglich beziehungsweise nicht im ausreichenden Umfang verfügbar sind. Das Programm fördert ausschließlich Anrainerinnen und Anrainer

- von Straßen, die in der Baulast des Landes Berlin liegen, und
- von oberirdischen Schienenwegen der Berliner Verkehrsbetriebe.

Die Zuwendungsmittel sind zweckgebunden für Maßnahmen im Bestand zur Erhöhung der Schalldämmung von Fenstern, Balkon- oder Terrassentüren, Loggien und Zusatzeinrichtungen wie schallgedämmten Rollladenaufsatzkästen und schallgedämmten Lüftungsanlagen in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden.

Ebenso gefördert wird die schalltechnische Sanierung vorhandener Fenster und hier insbesondere der berlintypischen Holzkastendoppelfenster.

Seit 2020 gilt: Überall dort, wo die Auslösewerte vom Lärmsanierungsprogramm des Bundes für Bundesfernstraßen und Schienenwege (Nationale Verkehrslärmschutzpakt II) überschritten werden (tagsüber 67 Dezibel (A-bewertet) und nachts 57 Dezibel (A-bewertet)), kommen sogenannte passive Maßnahmen wie die Verbesserung der Schalldämmung der Fenster in Betracht. In den Förderjahren 2014 bis 2019 wurden die Schwellenwerte der 1. Stufe des Lärmaktionsplans (tagsüber 70 Dezibel (A-bewertet) oder nachts 60 Dezibel (A-bewertet)) herangezogen.

Für die Förderjahre 2019 bis 2023 standen insgesamt circa 3,4 Millionen Euro zur Verfügung. Davon wurden circa 1,5 Millionen Euro Förderung umgesetzt. Die förderfähigen Baukosten betrugen insgesamt circa 4,1 Millionen Euro. Es wurden rund 1.200 Menschen zumindest innerhalb der Wohnung von Verkehrslärm entlastet.

3. INFRASTRUKTURMAßNAHMEN

Im Folgenden werden die Infrastrukturmaßnahmen aufgeführt, die durch den Lärmaktionsplan unmittelbar veranlasst oder gefördert und in der Laufzeit des Lärmaktionsplans 2019 – 2023 umgesetzt oder begonnen wurden.

Bilanziert wurden insgesamt 18 Fahrbahnsanierungen mit einem Gesamtvolumen von rund 20 Millionen Euro. Damit konnten rund 6.500 Anwohnende mit nächtlichen Lärmbelastungen über 55 Dezibel (A-bewertet) um rund zwei Dezibel¹ entlastet werden. Hinzu kommt eine Maßnahme zur Verkehrssteuerung.

3.1. Fahrbahnsanierung Bismarckstraße zwischen Bergstraße und Poschingerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in an der Bismarckstraße zwischen der Bergstraße und der Poschingerstraße lagen mit bis zu $L_{DEN} = 70$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 61$ Dezibel (A-bewertet) großflächig über den Schwellenwerten der Stufe 1 des Berliner Lärmaktionsplans (70/60 Dezibel (A-bewertet)). Mit der lärmarmen Fahrbahnoberfläche konnten Lärm-minderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt rund 260. Es sind rund 600.000 Euro Baukosten entstanden.

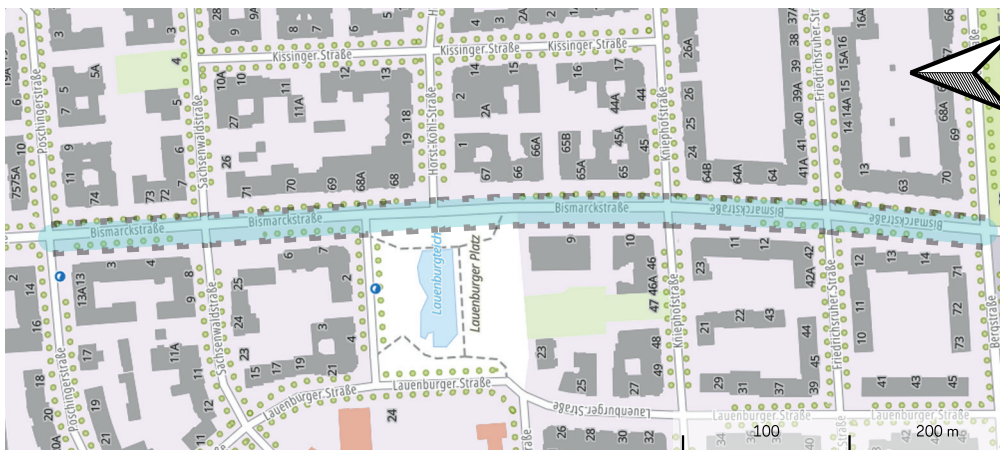


Abbildung 1: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Bismarckstraße (türkise Markierung)

¹ Anmerkung des Verfassenden: Die nachstehend angegebenen Lärminderungspotenziale basieren auf in eigener Regie erhobene Messdaten oder Untersuchungen und werden nicht im Einzelfall extra erhoben. Die Werte für die lärmoptimierten Fahrbahnoberflächen beziehen sich auf den Vergleich mit einem neuwertigen konventionellen Fahrbahnzustand. Das heißt, dass die Potenziale im Falle der Sanierung einer maroden Fahrbahnoberfläche auch höher sein können. Aus den Angaben lässt sich ableiten, dass eine Lärminderung mittels Infrastrukturmaßnahmen Finanzmittel in Höhe von 1.500 Euro je Einwohnenden und je Dezibel Minderung erfordern.

3.2. Fahrbahnsanierung der Burgfrauenstraße im Abschnitt zwischen Berliner Straße und Hohefeldstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in dem besagten Abschnitt der Burgfrauenstraße lag mit bis zu $L_{DEN} = 69$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 62$ Dezibel (A-bewertet) über den Schwellenwerten der Stufe 2 des Berliner Lärmaktionsplans. Mit der 2021 erfolgten Fahrbahnsanierung in lärmarmer Bauweise konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 130. Es sind rund 61.000 Euro Baukosten entstanden.

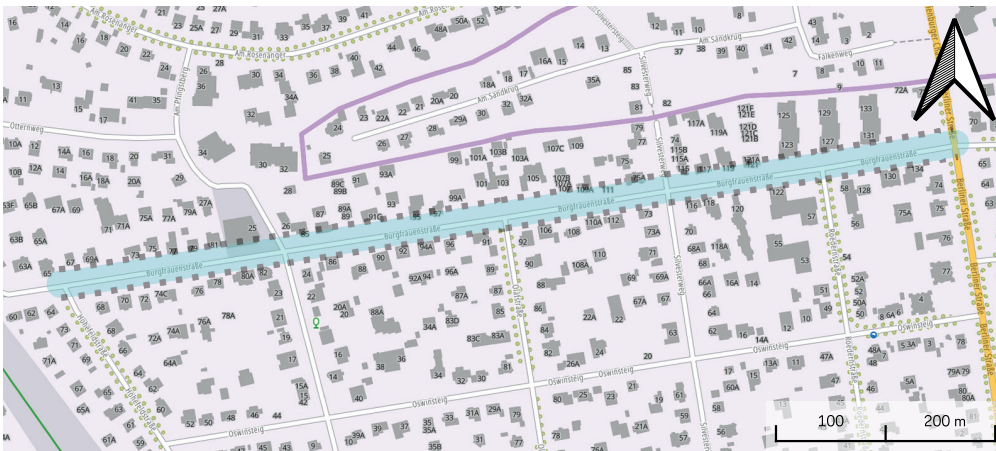


Abbildung 2: Lärmarmer Fahrbahnoberfläche auf der Burgfrauenstraße (türkise Markierung)

3.3. Fahrbahnsanierung Dahlwitzer Straße zwischen Greifswalder Straße und südlicher Stadtgrenze, Marzahn-Hellersdorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in diesem Abschnitt der Dahlwitzer Straße lag mit bis zu $L_{DEN} = 68$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 60$ Dezibel (A-bewertet) über den Schwellenwerten der Stufe 1 des Berliner Lärmaktionsplans. Zudem war die Straße Thema der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2019 - 2023. Sechs Beiträge forderten die Sanierung. Auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan 2024 - 2029 forderten drei Anwohnende für diesen Abschnitt die Sanierung. Dieser Abschnitt wurde bis Ende 2023 mit Unterstützung der Berliner Lärmaktionsplanung saniert. Auf den Einbau einer lärmarmen Fahrbahnoberfläche wurde mit Blick auf den hohen Lkw-Anteil auf Wunsch des Bezirks verzichtet. Der Abschnitt im nördlichen Bereich wurde bereits im Frühjahr 2023 vom Bezirk in Eigenregie instandgesetzt. Damit wurde die komplette Dahlwitzer Straße saniert. Mit der konventionellen Bauweise des SMA 11 S wird eine Lärminderung gegenüber einer stark beschädigten Oberfläche bei einer Geschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde von bis zu einem Dezibel³ erreicht. Darüber hinaus ergibt sich durch die Fahrbahnsanierung eine zusätzliche Lärm-minderung, da aufgrund des schlechten Straßenzustandes und des relativ hohen Lkw-Anteils Erschütterungen auftraten.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt rund 135. Es sind rund 520.000 Euro Baukosten entstanden.

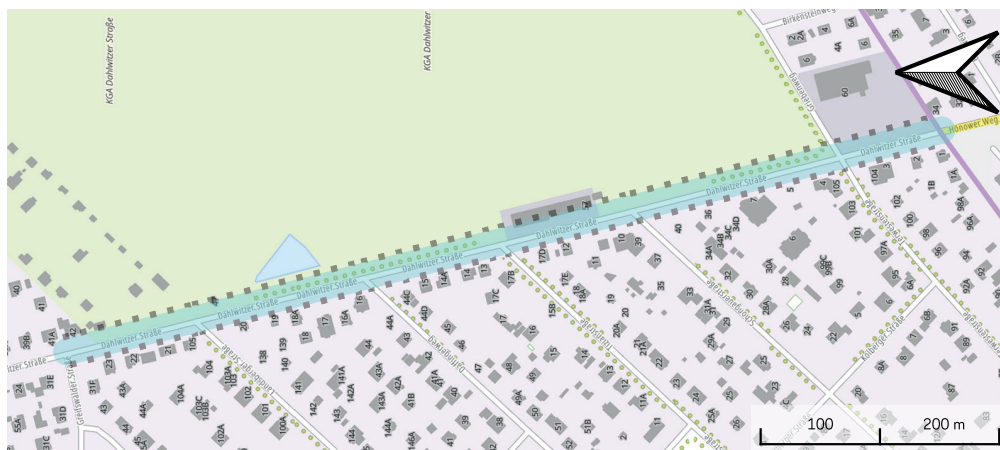


Abbildung 3: Abschnitt der Sanierung der Fahrbahnoberfläche auf der Dahlwitzer Straße (türkise Markierung)

³ Nach internen Untersuchungen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, bezogen auf die Instandsetzung der gleichen Bauweise, hier Splittmastixasphalt. Instandsetzungen anderer Bauweisen können höhere Lärm-minderungen erwirken. Bei Oberflächenwechsel, zum Beispiel von Pflaster auf Asphalt, ist eine Lärm-minderung von bis zu sechs Dezibel (A-bewertet) möglich.

3.4. Fahrbahnsanierung westliche Richtungsfahrbahn der Falkenseer Chaussee zwischen Frankenwald- und Wasserwerkstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Spandau

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden an dem Abschnitt der Falkenseer Chaussee lagen mit $L_{DEN} = 68$ Dezibel (A-bewertet) am Tag über dem Schwellenwert der Stufe 2 des Berliner Lärmaktionsplans (65 Dezibel (A-bewertet)). In der Nacht wurde mit $L_N = 60$ Dezibel (A-bewertet) der Schwellenwert der Stufe 1 (60 Dezibel (A-bewertet)) erreicht. Zwischen Frankenwald- und Wasserwerkstraße wurde 2023 die Fahrbahndeckschicht der westlichen Richtungsfahrbahn der Falkenseer Chaussee mit einer lärmarmen Deckschicht saniert.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 500. Es sind Baukosten in Höhe von rund 520.000 Euro entstanden.



Abbildung 4: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Falkenseer Chaussee (türkise Markierung)

3.5. Fahrbahnsanierung der Feuerbachstraße in lärmarmen Bauweise zwischen Körner- und Thorwaldsenstraße, Steglitz-Zehlendorf

Die Feuerbachstraße wurde zwischen der Körnerstraße bis zur Thorwaldsenstraße in lärm- armer Bauweise saniert. Die Belastungen betrugen dort bis zu $L_{DEN} = 73$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 65$ Dezibel (A-bewertet) und überschritten die Schwellenwerte der 1. Stufe des Berliner Lärmaktionsplans. Zur Sanierung wurde die Bauart SMA 05 S verwendet. Hiermit können Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Bauweise realisiert werden. Die Ausführung erfolgte 2019.

Die Anzahl der Anwohnenden beträgt circa 250. Es sind Baukosten von rund 80.000 Euro entstanden.



Abbildung 5: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Feuerbachstraße (türkise Markierung)

3.6. Fahrbahnsanierung und straßenräumliche Maßnahme Friesenstraße zwischen Bergmannstraße und Columbiadamm, Friedrichshain-Kreuzberg

Die Lärmbelastungen in der Friesenstraße betrugen vor der Sanierung bis zu $L_{DEN} = 72$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 61$ Dezibel (A-bewertet). Die Schwellenwerte der 1. Stufe zur Gesundheitsgefährdung waren somit überschritten. Die Höhe der Lärmbelastung, die große Anzahl der Anwohnenden und die umfangreichen Beiträge bei den Öffentlichkeitsbeteiligungen machten den Straßenzug zu einem Schwerpunkt der Lärmaktionsplanung.

Die Fahrbahn wurde grundhafte erneuert und im Bereich des vom fließenden Verkehr befahrenen Teils der Straße mit einer lärmarmen Fahrbahnoberfläche ausgestattet. Bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung und die Verbesserung der Querungsmöglichkeiten führten darüber hinaus zu einer stadtverträglicheren Verkehrsabwicklung. Damit wurde auch auf die in der Öffentlichkeitsbeteiligung oft geäußerte Befürchtung zur Zunahme der Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs im Falle einer Fahrbahnsanierung, aufgrund der Topografie mit einem Längsgefälle von bis zu sechs Prozent, eingegangen.

Sowohl die Fahrbahnerneuerung als auch die Straßenraumgestaltung wurden mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt. Auch bei der Fokussierung der Maßnahme auf den Gesundheitsschutz sollte ein möglichst denkmalgerechter Umbau angestrebt werden.

Projektbegleitend fand eine Öffentlichkeitsbeteiligung mit einem Bürgertermin vor Ort und eine Auslage der Planentwürfe statt. Die dadurch eingegangenen Anwohnerhinweise wurden aufbereitet und teilweise in die Planung eingefügt. Das Ergebnis wurde wiederum veröffentlicht.

Zur Finanzierung in Höhe von rund 1,8 Millionen Euro trugen maßgeblich EU-Mittel des Berliner Programms für eine nachhaltige Entwicklung (BENE) bei.⁴

Die Maßnahme wurde 2019 abgeschlossen. Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 580. Es sind Baukosten in Höhe von rund 1,6 Millionen Euro entstanden, davon 1,32 Millionen Euro Mittel aus dem BENE-Programm.

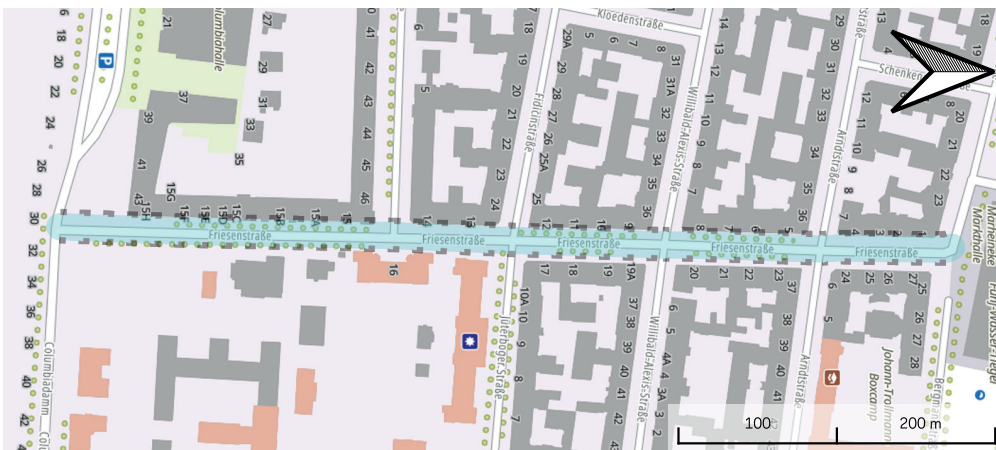


Abbildung 6: Lärmarme Fahrbahnoberfläche und straßenräumliche Maßnahmen auf der Friesenstraße (türkise Markierung)

⁴ BENE-Projekt 1004-B7-0 „Friesenstraße-Minderung gesundheitsschädlicher Lärmbelastungen durch Neugestaltung der Fahrbahn“.

3.7. Fahrbahnsanierung Gallwitzallee zwischen Mühlenstraße und Paul-Schneider-Straße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf

Die Lärmbelastung an den Wohnhäusern in der Gallwitzallee lag mit $L_{DEN} = 69$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 61$ Dezibel (A-bewertet) nachts großflächig über der ersten Stufe des Lärmaktionsplans, wo vordringlich Maßnahmen ergriffen werden sollten. Zwischen Mühlenstraße und Paul-Schneider-Straße wurde die Fahrbahndeckschicht beider Richtungsfahrbahnen mit einer lärmarmen Deckschicht 2023 saniert.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 216. Es sind Baukosten in Höhe von rund 675.000 Euro entstanden.



Abbildung 7: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Gallwitzallee (türkise Markierung)

3.8. Fahrbahnsanierung Karl-Marx-Allee im Abschnitt zwischen der Otto-Braun-Straße und dem Strausberger Platz mit lärmoptimiertem Asphalt, Mitte

Die Karl-Marx-Allee im Abschnitt zwischen der Otto-Braun-Straße und dem Strausberger Platz ist eine hoch belastete Straße mit einer straßenbegleitenden Wohnbebauung. Die Verkehrsmengen führen trotz des Abstandes der Wohngebäude von der Straße zu Lärmbelastungen oberhalb der Schwellenwerte des Lärmaktionsplans.

Eine 2011 durchgeführte Netzanalyse der Straßenbefahrung wies diesen Abschnitt zur Fahrbahnsanierung zum Zwecke der Lärminderung aus. Der Bedarf wird sich durch die Entwicklung des Gebietes im Zuge der Verdichtung der Innenstadt verschärfen, denn es sind in dem Bereich mehrere Bebauungspläne im Verfahren.

Die Sanierung konnte 2019 in lärmarter Bauweise abgeschlossen werden, womit gegenüber einer konventionellen Fahrbahnoberfläche eine Lärminderung von zwei Dezibel erzielt wurde. Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 950. Die veranschlagten Kosten betrugen 13,2 Millionen Euro.



Abbildung 8: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Karl-Marx-Allee (türkise Markierung)

3.9. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Holzmarktstraße und Neue Blumenstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden an der Lichtenberger Straße lagen mit bis zu $L_{DEN} = 71$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 63$ Dezibel (A-bewertet) großflächig über den Schwellenwerten der 1. Stufe des Berliner Lärmaktionsplans. Vordringlich war die Maßnahme auch im Hinblick auf die hohe Anwohnerdichte entlang des Straßenzuges. Durch die lärmarme Fahrbahnoberfläche konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Maßnahme wurde zusammen mit der Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Neue Blumenstraße und Singerstraße durchgeführt. Die Anzahl der insgesamt entlasteten Anwohnenden beträgt circa 380. Es sind Gesamtbaukosten von rund 1,1 Millionen Euro entstanden.



Abbildung 9: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Lichtenberger Straße (türkise Markierung)

3.10. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Neue Blumenstraße und Singerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in an der Lichtenberger Straße lagen großflächig über den Schwellenwerten der Stufe 2 des Berliner Lärmaktionsplans (65/55 Dezibel (A-bewertet)) und mit bis zu $L_{DEN} = 71$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 63$ Dezibel (A-bewertet) sogar über den Schwellenwerten der Stufe 1 (70/60 Dezibel (A-bewertet)). Vor-dringlich war die Maßnahme auch im Hinblick auf die hohe Anwohnerdichte entlang des Straßenzuges. Durch die lärmarme Fahrbahnoberfläche konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Maßnahme wurde zusammen mit der Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Holzmarktstraße und Neue Blumenstraße durchgeführt. Die Anzahl der entlasteten Anwohner und die entstandenen Baukosten sind 3.9 zu entnehmen.

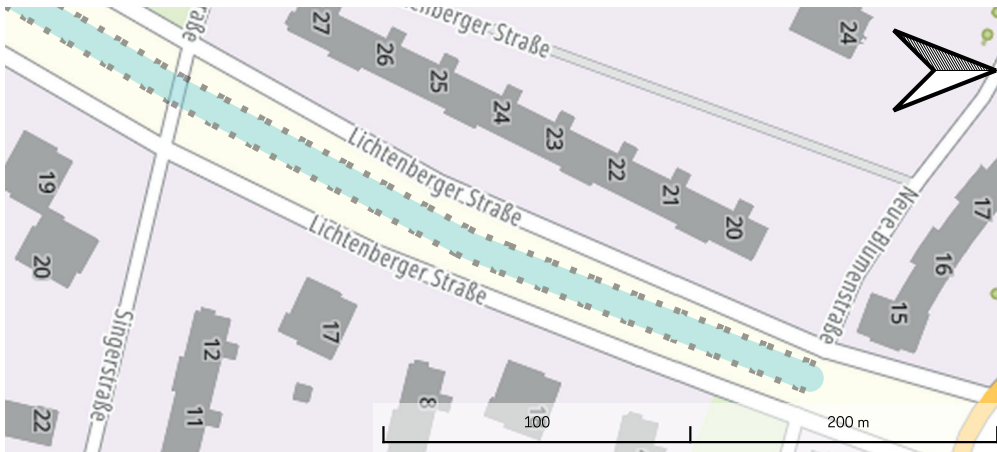


Abbildung 10: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Lichtenberger Straße (türkise Markierung)

3.11. Fahrbahnsanierung Lichtenberger Straße zwischen Neuer Weberwiese und Palisadenstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden der Lichtenberger Straße lagen mit bis zu $L_{DEN} = 67$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 58$ Dezibel (A-bewertet) großflächig über den Schwellenwerten der Stufe 2 des Berliner Lärmaktionsplans (65/55 Dezibel (A-bewertet)), jedoch nicht über den Schwellenwerten der Stufe 1 (70/60 Dezibel (A-bewertet)). Vordringlich ist die Maßnahme im Hinblick auf die hohe Anwohnerdichte in den Hochhäusern entlang des Straßenzuges. Durch die lärmarme Fahrbahnoberfläche konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 280. Es sind Baukosten von rund 560.000 Euro entstanden.

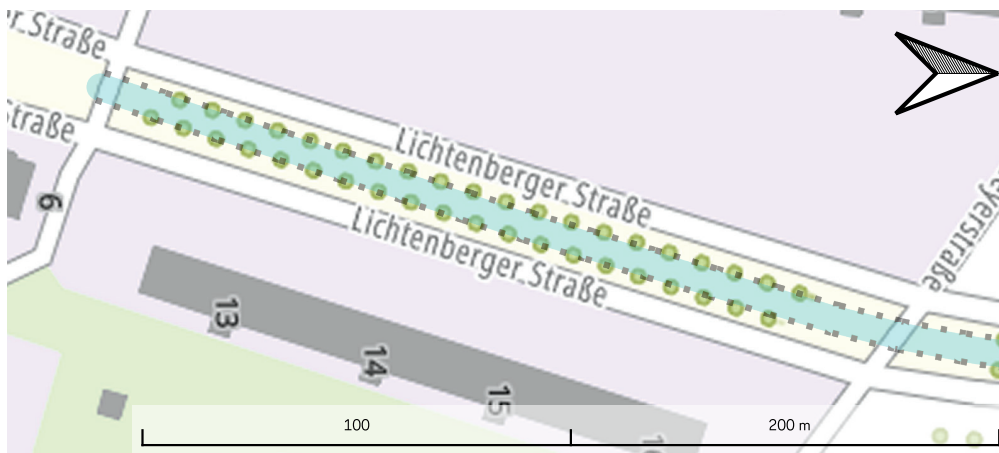


Abbildung 11: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Lichtenberger Straße (türkise Markierung)

3.12. Fahrbahnsanierung Lindauer Allee zwischen Roedernallee bis zur Ollenhauer Straße mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Die Lärmbelastung an den Wohnhäusern in der Lindauer Allee lag mit $L_{DEN} = 71$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 63$ Dezibel (A-bewertet) über der 1. Stufe des Lärmaktionsplans, wo vordringlich Maßnahmen ergriffen werden sollten. Zwischen Roedernallee bis zur Ollenhauer Straße wurde die Fahrbahndeckschicht der westlichen Richtungsfahrbahn mit einer lärmarmen Deckschicht 2019 saniert.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 360. Es sind Baukosten in Höhe von rund 220.000 Euro entstanden.



Abbildung 12: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Lindauer Allee (türkise Markierung)

3.13. Fahrbahnsanierung der Onkel-Tom-Straße im Abschnitt zwischen Argentinischer Allee und Riemeisterstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Steglitz-Zehlendorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in an der Onkel-Tom-Straße lagen mit bis zu $L_{DEN} = 67$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 59$ Dezibel (A-bewertet) großflächig über den Schwellenwerten der Stufe 2 des Berliner Lärmaktionsplans (65/55 Dezibel (A-bewertet)), jedoch nicht über den Schwellenwerten der Stufe 1 (70/60 Dezibel (A-bewertet)). Mit der lärmarmen Fahrbahnoberfläche konnten Lärmminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 198. Es sind rund 300.000 Euro Baukosten entstanden.



Abbildung 13: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Onkel-Tom-Straße (türkise Markierung)

3.14. Fahrbahnsanierung der Oranienburger Straße im Abschnitt zwischen Göschenplatz und Techowpromenade mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in dem besagten Abschnitt der Oranienburger Straße lag mit bis zu $L_{DEN} = 77$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 69$ Dezibel (A-bewertet) deutlich über den Schwellenwerten der 1. Stufe des Berliner Lärmaktionsplans. Mit der 2021 erfolgten Fahrbahnsanierung in lärmarmen Bauweise können Lärmminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 180. Es sind rund 35.000 Euro Baukosten entstanden.

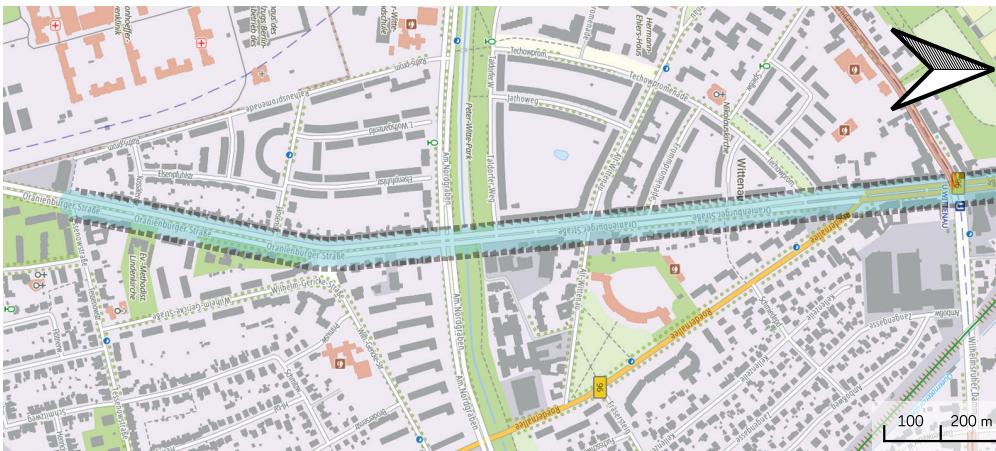


Abbildung 14: Lärmmittler Fahrbahnoberfläche auf der Oranienburger Straße (türkise Markierung)

3.15. Fahrbahnsanierung der Straße Platz der Vereinten Nationen zwischen dem Platz der Vereinten Nationen und der Weydemeyerstraße mit lärmoptimiertem Asphalt, Friedrichshain-Kreuzberg

Die Lärmbelastung an den angrenzenden Wohngebäuden überschreiten tags und nachts deutlich die Schwellenwerte der 1. Stufe des Lärmaktionsplans. Punktuell werden bei dichter am Verkehrsweg stehenden Wohngebäuden bis zu $L_{DEN} = 72$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 64$ Dezibel (A-bewertet) erreicht. Eine besondere Bedeutung resultiert aus der Vielzahl von Anwohnenden in den hochhausartigen Wohngebäuden am Platz. Mit der 2020 erfolgten Fahrbahnsanierung mit einer lärmarmen Oberfläche konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden. Der Umbau des Platzes der Vereinten Nationen wurde größtenteils bereits in der Laufzeit des letzten Lärmaktionsplans 2019–2023 durchgeführt. Die Maßnahme zwischen dem Knotenpunkt und der Weydemeyerstraße war der letzte noch durchzuführende Abschnitt.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 383. Es sind Baukosten von 510.000 Euro entstanden.

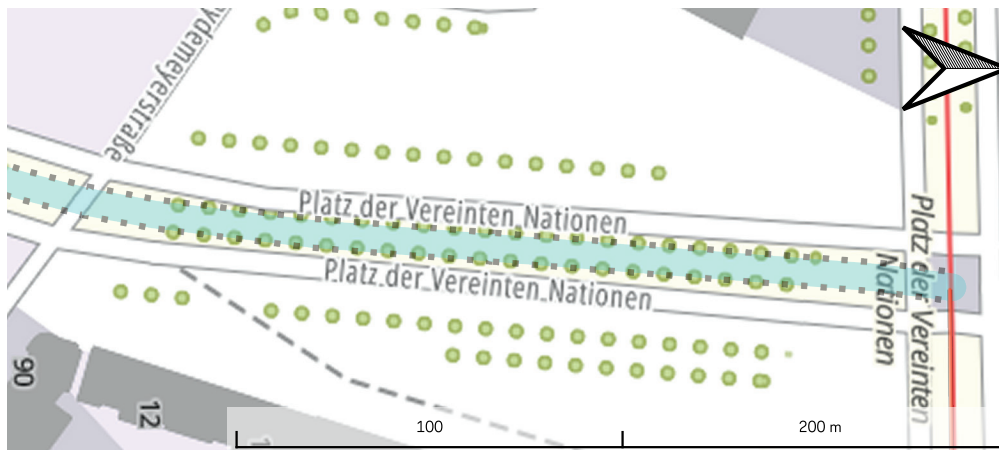


Abbildung 15: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Straße Platz der Vereinten Nationen (türkise Markierung)

3.16. Fahrbahnsanierung der Provinzstraße im Abschnitt zwischen der Soldiner Straße und der Bezirksgrenze mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden der Provinzstraße lagen mit bis zu $L_{DEN} = 73$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 64$ Dezibel (A-bewertet) deutlich über den Schwellenwerten der 1. Stufe des Berliner Lärmaktionsplans. Vordringlich war die Maßnahme auch im Hinblick auf die stellenweise hohe Anwohnerdichte entlang des Straßenzuges.

Mit der 2021/22 erfolgten Fahrbahnsanierung mit einer lärmarmen Oberfläche konnten Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden. Der erste Bauabschnitt zwischen Pankower Allee bis Bezirksgrenze wurde 2021 umgesetzt. Der zweite Abschnitt zwischen Soldiner Straße und Pankower Allee folgte 2022.

Die Anzahl der entlasteten Anwohner beträgt circa 540. Es sind rund 770.000 Euro Baukosten entstanden.



Abbildung 16: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Provinzstraße (türkise Markierung)

3.17. Fahrbahnsanierung Veitstraße zwischen der Berliner Straße und dem Eisenhammer Weg mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Die Lärmbelastung in der Veitstraße lag mit bis zu $L_{DEN} = 67$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 57$ Dezibel (A-bewertet) über den Schwellenwerten der 2. Stufe des Lärmaktionsplans. Dies resultierte auch aus lärm erhöhenden Fahrbahnoberflächen. Im circa 380 Meter langen Abschnitt zwischen der Berliner Straße und dem Medebacher Weg führte der Zustand des Asphalts zu einer erhöhten Lärmerzeugung. Im anschließenden circa 280 Meter langen Abschnitt vom Medebacher bis zum Eisenhammer Weg bestand die Fahrbahn aus Betonplatten.

Neben der im Mittel erhöhten Geräuschbelastung kam es dadurch zu einzelnen Geräuschspitzen, die fünf bis acht Dezibel (A-bewertet) über dem üblichen Vorbeifahrtgeräusch lagen. Diese lokale Besonderheit wird in der strategischen Lärmkartierung nicht erfasst. Neben dem Beitrag aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan lagen Aufträge zur Ermittlung der Lärmbelastung aus Anfragen zum Mietspiegel vor, welche die Problemlage nochmals dokumentierten.

2019 wurde die Sanierung des ersten Abschnitts zwischen Berliner Allee und Medebacher Weg abgeschlossen. Die Weiterführung bis zum Eisenhammer Weg ist nach Fertigstellung zweier Hochbaumaßnahmen beabsichtigt. Für beide Abschnitte ist ein lärmarmere Fahrbahnaufbau vorgesehen.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 360. Es sind Baukosten in Höhe von rund 300.000 Euro entstanden.



Abbildung 17: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf der Veitstraße (türkise Markierung)

3.18. Fahrbahnsanierung Wilhelmsruher Damm – 3. Bauabschnitt in Fahrtrichtung Pankow zwischen Schorfheidestraße und Senftenberger Ring mit lärmoptimiertem Asphalt, Reinickendorf

Der 3. Bauabschnitt der Fahrbahnsanierung des Wilhelmsruher Damms in Fahrtrichtung Pankow zwischen Schorfheidestraße und Senftenberger Ring folgte den beiden Bauabschnitten aus 2017 bis 2019. Die Lärmbelastung an den Wohngebäuden in dem dritten Bauabschnitt des Wilhelmsruher Damms lagen mit bis zu $L_{DEN} = 71$ Dezibel (A-bewertet) und $L_N = 63$ Dezibel (A-bewertet) über den Schwellenwerten der Stufe 1 des Berliner Lärmaktionsplans. Vordringlich war die Maßnahme auch im Hinblick auf die hohe Anwohnerdichte insbesondere im Bereich der Großsiedlung „Märkisches Viertel“.

Mit der lärmarmen Fahrbahnoberfläche konnten nochmals Lärminderungen von zwei Dezibel gegenüber einer konventionellen Fahrbahndecke realisiert werden. Die Umsetzung erfolgte 2021.

Die Anzahl der entlasteten Anwohner beträgt circa 1.000. Es sind rund 140.000 Euro Baukosten entstanden.



Abbildung 18: Lärmarme Fahrbahnoberfläche auf dem Wilhelmsruher Damm (türkise Markierung)

3.19. Vorrangschaltung Rettungswagen Knoten Bundesallee, Tempelhof-Schöneberg

Durch Einbau einer Vorrangschaltung einer bestehenden Lichtsignalanlage (LSA) am Knoten Friedrich-Wilhelm-Platz Bundesallee / Görres-/ Sarrazinstraße erhalten Rettungsfahrzeuge durch die Beeinflussung der Ampel im Einsatz die Möglichkeit, auf den Einsatz des Martinshorns zu verzichten oder diesen zumindest einzuschränken. Dies dient ohne Minderung der Sicherheit insbesondere in der Nacht dem Lärmschutz der Anwohnenden im Umfeld des Knotens. Aufgrund der Art der Lärmquelle und der unbekannten Häufigkeit ihres Auftretens kann die Lärmwirkung nicht quantifiziert werden.

Die Anzahl der entlasteten Anwohnenden beträgt circa 360. Es sind Baukosten von rund 23.000 Euro entstanden.



Abbildung 20: Vorrangschaltung der LSA für Rettungswagen am Knoten Bundesplatz (türkise Markierung)

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku



x.com/senmvkuberlin



instagram.com/senmvkuberlin

Berlin, 12/2024