



Berlin: gesünder und lebenswerter

Lärmaktionsplan Berlin 2019–2023

Anlage 1: Rahmenbedingungen

Inhalt

1. Rechtliche Rahmenbedingungen	3
2. Auslösepegel und Grenzwerte	5
3. Zuständige Behörden	7
4. Untersuchungsraum	8
5. Gliederung des Lärmaktionsplans	10
Impressum	11

1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen erfolgt gemäß §§ 47 a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)¹, das mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005² die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm³ in nationales Recht umsetzt.

In § 47d BImSchG ist die Aufstellung der Aktionspläne näher geregelt. Demnach sollen Lärmaktionspläne mit geeigneten Maßnahmen aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu regeln für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen und in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Als Umgebungslärm werden „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“ bezeichnet, „die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung ausgeht“. Ziel ist neben der Darstellung und Reduktion der von Lärm betroffenen Personen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Gemäß BImSchG und Richtlinie 2002/49/EG (Anhang V) müssen beziehungsweise sollen die Aktionspläne unter anderem folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Ballungsraums und der zu berücksichtigenden Lärmquellen sowie eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.

Gemäß § 47d Abs. 6 BImSchG und § 47 Abs. 6 BImSchG sind die verbindlich benannten Maßnahmen eines Lärmaktionsplans durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften (zum Beispiel Straßenverkehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773).

² Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005.

³ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18. Juli 2002.

Die in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie aufgeführten Maßnahmen zur Lärmminde- rung sind allgemein gehalten (Verkehrsplanung, Raumordnung, quellenorientierte techni- sche Maßnahmen, Verringerung der Schallübertragung, verordnungsrechtliche oder wirt- schaftliche Maßnahmen beziehungsweise Anreize). Jedoch existieren mit den Hinweisen von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz zur Lärmaktionsplanung (LAI-Hinweise), Forschungsvorhaben sowie Leitfäden und Handreichungen der Bundeslän- der Arbeitshilfen zur Lärminderungsplanung. Sie werden bei der Aktionsplanung in Berlin ebenso berücksichtigt wie die bisherigen Berliner Erfahrungen.

Ergänzt wird das BImSchG durch die 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immis- sionsschutzgesetzes (BImSchV). Sie regelt die Einzelheiten für die Erstellung der Lärm- karten.

2. Auslösepegel und Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können unter anderem zu Gesundheitsgefährdungen, Schlafstörungen, Störungen der Kommunikation und zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit von Außenwohnbereichen wie Gärten, Terrassen und Balkonen führen. Hier will die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie entgegenwirken, indem sie fordert, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Für Bereiche mit hohen Geräuschbelastungen sind unter Mitwirkung der Öffentlichkeit Aktionspläne zur Lärminderung zu erarbeiten.

Auslösewerte der Aktionsplanung sind diejenigen Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen. Der Umgebungslärmrichtlinie sind jedoch keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau das Erfordernis einer Lärmaktionsplanung vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung trägt hier nicht zu einer Konkretisierung bei.

Das Umweltbundesamt empfiehlt Auslösewerte von $L_{\text{DEN}} \geq 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{Night}} \geq 55 \text{ dB(A)}$. Sie decken sich mit der ersten Stufe der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)⁴ im Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeignet befundenen Umwelthandlungsziele. Hintergrund dieser Schwellenwerte ist die medizinisch gesicherte Erkenntnis, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte zu signifikanten Steigerungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können.

Zur Orientierung für eine Bewertung der Lärmsituation können auch die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht herangezogen werden (Tabelle 1). Diese Werte beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten nach Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} hat die Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz durchgeführt.⁵ Hier ist zu beachten, dass es für bestehende Verkehrswege keine Lärmsanierungspflicht gibt.

Für Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Bundesfernstraßen, die sich in der Baulast des Bundes befinden, gelten die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Lärmsanierung).⁶ Die dort angegebenen Werte (Tabelle 1) liegen über den Empfehlungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen.⁷

Die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)⁸ gibt zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsrgeräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung Immissionsgrenzwerte vor. Diese liegen unter den Werten, die der Sachverständigenrat für Umweltfragen⁹ angibt.

Für die städtebauliche Planung nennt die DIN 18005-1 Beiblatt 1¹⁰ schalltechnische Orientierungswerte als Zielvorstellungen, die für Wohn- und Mischgebiete deutlich unter den Empfehlungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen¹¹ liegen.

4 Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU): Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

5 Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmkartierung, einschließlich Beratungsunterlage und Niederschrift zu TOP 9.3.1 der 112. Sitzung für Immissionsschutz am 7. und 8. September 2006 in Dessau.

6 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VlärmschR 97), VkB1 1997 S. 434, 04.08.2006 S. 665.

7 Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU): Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen, Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

8 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036).

9 Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU): Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen, Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

10 DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987/2002.

11 Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU): Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen, Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen der Baulast des Bundes. ¹² Orientierungswerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ¹³		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ¹⁴		schalltechnische Orientierungswerte als Zielvorstellung für städtebauliche Planungen ¹⁵	
	Nutzung	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	67	57	57	47		
reine Wohngebiete	67	57	59	49	50	40
allgemeine Wohngebiete	67	57	59	49	55	45
Dorf-, Mischgebiete/ Kerngebiete	69	59	64	54	60/65	50/55
Gewerbegebiete	72	62	69	59	65	55

Tabelle 1: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Lärmschutz (Verkehr)

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie soll die Lärmaktionsplanung geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Umgebungslärm entwickeln. Im Vordergrund steht die angestrebte Unterschreitung der gesundheitsrelevanten Auslösewerte von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A). In Berlin ist aber wegen der stadtwweit an vielen Stellen auftretenden Verkehrslärmbelastungen zunächst eine Konzentration auf die besonderen Problemlagen erforderlich. 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: $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) und $L_{Night} \geq 60$ dB(A)
Bei Überschreitung dieser Werte sollen vorrangig und möglichst kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefährdung ergriffen werden.
- 2. Stufe: $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A)
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.

¹² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VlärmschR 97), VtBl 1997 S. 434, 4. August 2006, S. 665 unter Berücksichtigung von Sachstand Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen, Deutscher Bundestag, Wissenschaftlicher Dienst, März 2016.

¹³ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007.

¹⁴ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036).

¹⁵ DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987/2002, Nachtwert gültig für Verkehrslärm.

3. Zuständige Behörden

Zuständig für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen sind gemäß § 47e Abs. 1 BImSchG die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden. Die Verantwortung für die Lärmaktionsplanung der Stadt Berlin liegt bei der

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin
Brückenstraße 6, 10179 Berlin.

Für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit ist seit 2015 das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Für darüber hinausgehende Planungen bei Lärmaktionsplänen in Ballungsräumen wirkt das Eisenbahn-Bundesamt an der Lärmaktionsplanung mit. Außerdem gibt es auch Lärmschutzmaßnahmen zum Eisenbahnverkehr in der Zuständigkeit der Länder und Kommunen, wie Geräuschanforderungen bei der Bestellung von Verkehrsleistungen des Regionalverkehrs oder Lärmschutz zum Eisenbahnverkehr in Bebauungsplanverfahren.

Die Kartierung des Straßen- und lokalen Schienenverkehrs sowie des Flughafens Berlin-Tegel und der Industrie- und Gewerbeanlagen (IED-Anlagen)¹⁶ erfolgte durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin. Die Lärmkartierung für den Flughafen Berlin-Schönefeld hat das Brandenburgische Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) – ehemals Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) koordiniert und ausgeführt. Für die Lärmkartierung der Eisenbahn ist das Eisenbahn-Bundesamt bundesweit verantwortlich.

¹⁶ Die Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU (Industrial Emissions Directive IED) ist eine EU-Richtlinie mit Regelungen zur Genehmigung, zum Betrieb, zur Überwachung und zur Stilllegung von Industrieanlagen in der Europäischen Union. Die IED ersetzt unter anderem die sogenannte IVU-Richtlinie als bisherige Genehmigungsgrundlage für Industrieanlagen in EU-Mitgliedsländern.

4. Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet der Lärmaktionsplanung umfasst das gesamte Stadtgebiet innerhalb der Landesgrenzen Berlins. Berlin ist Bundeshauptstadt und das Zentrum der Metropolregion Berlin-Brandenburg. Die Stadt ist in zwölf Bezirke untergliedert. Mit Stand vom 31. Dezember 2016 lebten in Berlin rund 3,6 Millionen¹⁷ Einwohnerinnen und Einwohner auf einer Fläche von 891 Quadratkilometer. Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von rund 4.050 Personen pro Quadratkilometer. Am 30. Juni 2016 waren in Berlin insgesamt 1,24 Millionen¹⁸ sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort tätig. Mit Stand vom 30. Juni 2016 pendeln täglich 295.000 Menschen nach Berlin und 174.000 Menschen aus Berlin zu ihren Arbeitsstätten außerhalb der Stadt.¹⁹

Berlin ist über die Bundesautobahnen A 111, A 113, A 114, A 115 und A 117 an die rund um Berlin verlaufende A 10 an das überregionale Straßennetz angeschlossen. Durch die westliche Innenstadt verläuft in einem Halbkreis die A 100. Das überregionale Straßennetz wird durch die Bundesstraßen B 1, B 2, B 5, B 96, B 96a, B 101, B 109, B 158 und B 179 ergänzt. Natürliche Zwangspunkte im Straßennetz gibt es vor allem durch Spree, Havel mit den zugehörigen Havelseen, Kleiner und Großer Müggelsee sowie die Dahme mit ihren Seen.

Von und nach Berlin verkehren zahlreiche Fernbahnen. Ergänzt wird dieses Angebot durch die Regionalbahnen des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg, die S-Bahn Berlin und das Nahverkehrsangebot der Berliner Verkehrsbetriebe mit zehn U-Bahn-, 22 Straßenbahn- und 151 Buslinien.

Im nordwestlichen Stadtgebiet liegt der Flughafen Berlin-Tegel (TXL). Mit 21,3 Millionen Passagierinnen und Passagieren pro Jahr ist er der viertgrößte Flughafen Deutschlands. Der unmittelbar südlich an das Stadtgebiet angrenzende Flughafen Berlin-Schönefeld (SXF) gehört zur Gemeinde Schönefeld in Brandenburg und fertigte im Jahr 2016 etwa 11,7 Millionen Passagierinnen und Passagiere ab. Damit war der Flughafen, gemessen am Fluggastaufkommen, der siebtgrößte in Deutschland.

Zudem liegt Berlin im Zentrum des Bundeswasserstraßengebietes Ost und ist für die Binnenschifffahrt über Havel, Elbe-Havel-Kanal und Mittellandkanal an Elbe und Nordsee beziehungsweise an Weser und Rhein angebunden. Von Bedeutung sind außerdem die Havel-Oder-Wasserstraße, die Berlin mit der unteren Oder und der Ostsee verbindet.

Das Land Berlin hat die in Tabelle 2 genannten Lärmquellen kartiert. Hinzu kommt die Lärmkartierung der Eisenbahn, für die das Eisenbahn-Bundesamt verantwortlich ist.

¹⁷ Die Angaben basieren auf einer Einwohnerzahl von 3.606.316 am 31. Dezember 2016 (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen: Strategische Lärmkarten, 2017).

¹⁸ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg: Statistischer Bericht Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Land Berlin 30. Juni 2016, Mai 2017.

¹⁹ Bundesagentur für Arbeit Statistik: Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Kreisen, Januar 2017.

Lärmquelle	Netz	Streckenlänge
Straßenverkehr	Bundesautobahn und Bundesstraße	332,8 km
	Stadtstraße	1.229,0 km
Straßenbahn und U-Bahn	Straßenbahn	201,3 km
	U-Bahn (oberirdisch)	27,2 km
Gewerbe	18 Kraftwerksstandorte	
Flugverkehr	Flughafen Berlin-Tegel (TXL), Bezugsjahr 2015	
	Flughafen Berlin-Schönefeld (SXF), Bezugsjahr 2010	
	Flughafen Berlin Brandenburg (BER), Prognose 2023, informativ	

Tabelle 2: Kartierte Lärmquellen im Land Berlin 2017²⁰

²⁰ Die Eisenbahn wurde vom Eisenbahn-Bundesamt kartiert und für die Gesamt-lärmkarte in die Berliner Lärmkartierung übernommen.

5. Gliederung des Lärmaktionsplans

Die Lärmaktionsplanung für den Ballungsraum Berlin erfüllt die im Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie vorgegebenen Anforderungen an Lärmaktionspläne. Sie hat folgende Schwerpunkte:

- Umsetzungsstand der Lärmaktionspläne 2008 und 2013 (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 2),
- Auswertung der Lärmkartierung 2017 (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 3),
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 4),
- Stellungnahmen zu den meistbewerteten Lärmorten aus der Öffentlichkeitsarbeit (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 5),
- Fortführung der bisherigen Lärminderungsstrategien (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 6),
- Strategie „Zukünftige Mobilität in neuen Stadtquartieren“ (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 7),
- Strategie „Verhalten im Straßenverkehr“ (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 8),
- Modellprojekt Sterndamm (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 9),
- Ruhige Gebiete und städtische Ruhe und Erholungsräume (siehe Lärmaktionsplan und Anlage 10).

Impressum

Herausgeberin

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

Inhalte und Bearbeitung

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Gruppe Beurteilung von verkehrsbezogenen Lärmimmissionen,
Maßnahmenplanung und -umsetzung

in Zusammenarbeit mit

LK Argus GmbH
Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin
www.LK-argus.de

Bildnachweise

Titelbild: Philipp Eder

Berlin, Oktober 2019

Hinweis:

Die Erstellung des Lärmaktionsplan Berlin 2019–2023 wurde kontinuierlich durch verwaltungsbegleitende Abstimmungen in einer Kerngruppe mit Teilnehmenden aus der Abteilung Verkehr der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der Verkehrslenkung Berlin (VLB) und des Referats Wohnungsneubau der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen unterstützt.