



Landeshauptstadt Hannover

Lärmaktionsplan 2024

**Weiterführung
des Lärmaktionsplans 2018**

**E N T W U R F
zur Auslage**

Lärmaktionsplan 2024

HERAUSGEGEBEN VON
Landeshauptstadt Hannover

BEARBEITUNG
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
Bereich Stadtentwicklung und Mobilitätsplanung
61.53 Mobilitätsplanung
Rudolf-Hillebrecht-Platz 1
30159 Hannover

HANNOVER, 10. SEPTEMBER 2024

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	Einleitung	4
1.1	Vorgehen	4
1.2	Untersuchungsraum.....	5
1.3	Zuständige Behörde.....	5
1.4	Rechtliche Grundlagen.....	5
2.	Analyse der Lärmbetroffenheit	6
2.1	Hintergrund	6
2.2	Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung.....	6
2.3	Betroffenheit nach Lärmquellen	7
3.	Lärminderungsmaßnahmen	13
3.1	Lärminderungsstrategien und -potenziale	13
3.2	Fortführung vorhandener Maßnahmenansätze	13
4.	Geplante Maßnahmen ab 2024.....	16
4.1	Straßenverkehr	16
4.1.1	Geschwindigkeiten	16
4.1.2	Konzept gegen Lärm durch „Poser“	17
4.1.3	Geschwindigkeitskontrollen.....	17
4.1.4	Schallschutzfensterprogramm.....	17
4.2	Schienenverkehr	18
4.3	Fluglärm.....	19
4.4	Ruhige Gebiete	19
4.5	Wirkungen und Kosten.....	20
5.	Zusammenfassung und Ausblick.....	22

1. Einleitung

Der Lärmaktionsplan 2018 (LAP 2018) für die Landeshauptstadt Hannover wurde am 12.03.2020 im Verwaltungsausschuss der Landeshauptstadt Hannover beschlossen. Die darin enthaltenen Maßnahmen konnten bisher nicht komplett umgesetzt werden.

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in § 47d (5) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist der Lärmaktionsplan grundsätzlich bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt seiner Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

1.1 Vorgehen

Für den Lärmaktionsplan 2024 (LAP 2024) hat die Landeshauptstadt Hannover eine Überprüfung des noch laufenden LAP 2018 vorgenommen.

Die Überprüfung des LAPs umfasst folgende Punkte:

- Analyse der Lärmbelastungssituation gemäß Lärmkartierung 2022
- Überprüfung der Umsetzung der im LAP enthaltenen Maßnahmen
- Überprüfung der Synergien mit laufenden Konzepten und Planungen

Die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung sind ausgewertet worden. Dabei konnten gegenüber der Kartierung aus dem Jahr 2017 keine grundlegend neuen Erkenntnisse hinsichtlich der Lärmbelastungen festgestellt werden. Aufgrund neuer Berechnungsvorschriften werden die Lärmbelastungen insgesamt konservativer betrachtet, so dass sich die absoluten Zahlenangaben zu den belasteten Menschen zwar verändert haben, aber nicht mehr mit den Werten älterer Kartierungen vergleichbar sind. Die räumliche Verteilung der Belasteten in den Hauptbelastungsbereichen an den Hauptverkehrsstraßen ist demgegenüber weitestgehend geblieben.

Für die Verlängerung des Lärmaktionsplans wurde untersucht, inwieweit die im Lärmaktionsplan 2018 enthaltenen Maßnahmen umgesetzt werden konnten, ob neue Maßnahmen aufgenommen werden müssen oder die bestehenden Maßnahmen weiterhin Gültigkeit besitzen. Diese Überprüfung hat im Ergebnis gezeigt, dass es keiner grundlegenden Überarbeitung des Lärmaktionsplanes 2018 bedarf, so dass dieser fortgeführt werden soll.

In Kapitel 3.2 werden die bestehenden und kontinuierlich betriebenen Maßnahmen aufgeführt.

Die Fortschreibung des Lärmaktionsplans wird wie der Lärmaktionsplan 2018 durch eine öffentliche Beteiligung begleitet. Diese wird parallel zur Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplans 2024 mit einer begleitenden Online-Beteiligung umgesetzt.

1.2 Untersuchungsraum

Die Landeshauptstadt Hannover liegt im Leinetal am Übergang zwischen dem niedersächsischen Berg- und Hügelland und dem norddeutschen Flachland. Im Südwesten grenzen die Ausläufer des Weserberglandes, im Norden die Ausläufer der Lüneburger Heide an.

Das Stadtgebiet Hannovers umfasst eine Fläche von ca. 204,15 km². Die in der Lärmkartierung berücksichtigte Einwohnerzahl (2022) beträgt 551.001.

Die Hauptlärmquellen im Straßenverkehr sind die Bundesautobahnen (A 2 bis ca. 120.000 Kfz/24 h, A 7 bis ca. 70.000 Kfz/24 h, A 37 bis ca. 70.000 Kfz/24 h) und die bedeutenden Bundesstraßen (B 3 bis ca. 60.000 Kfz/24 h, B 6 bis ca. 70.000 Kfz/24 h, B 65 bis ca. 55.000 Kfz/24 h) sowie die hoch belasteten innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen wie z.B. Vahrenwalder Straße (bis ca. 55.000 Kfz/24 h), Marienstraße (bis ca. 40.000 Kfz/24h) Podbielskistraße (bis ca. 30.000 Kfz/24 h) und Hildesheimer Straße (bis ca. 25.000 Kfz/24 h).

1.3 Zuständige Behörde

Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
Rudolf-Hillebrecht-Platz 1
30159 Hannover
Tel. 0511-168-44242
61.53@hannover-stadt.de

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage für die Lärmaktionsplanung bildet die EU-Umgebungslärmrichtlinie (URL) vom 25.06.2002, die 2005 in deutsches Recht umgesetzt wurde. Damit wurde das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) um einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärmminde- rungsplanung“ und die Paragraphen 47a bis 47f ergänzt.

Das BImSchG wird ergänzt durch die 34. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), die die Details für die Erstellung der Lärmkarten regelt. Für die Lärmaktionsplanung existiert keine entsprechende Verordnung.

In den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zur Lärmaktionsplanung und in weiteren Informationen werden Handlungsempfehlungen zur Aufstel- lung von Lärmaktionsplänen gegeben.

Die in Lärmaktionsplänen beschlossenen Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der gel- tenden Rechtsvorschriften durchzusetzen. § 47 d Abs. 6 BImSchG enthält keine selbststän- dige Rechtsgrundlage zur Anordnung bestimmter Maßnahmen, sondern verweist auf spezial- gesetzliche Eingriffsregelungen (z. B. §§ 17 und 24 BImSchG, § 45 Abs. 1 Nr. 3 Straßenver- kehrsordnung (StVO)12, § 75 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Ziel der Lärmaktionsplanung ist eine Verringerung der Gesamtlärmbelastung in dem betrachteten Gebiet. In der Regel ist dazu eine Prioritätensetzung hinsichtlich der Handlungsoptionen erforderlich.

Sind in einem Lärmaktionsplan planerische Festlegungen vorgesehen, so müssen diese bei der Planung berücksichtigt, d. h. mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einbezogen werden. Dabei ist die Lärminderung als Ziel des Lärmaktionsplans eines von mehreren zu berücksichtigenden Belangen, die untereinander abgewogen werden müssen.

2. Analyse der Lärmbetroffenheit

2.1 Hintergrund

Seit dem 31. Dezember 2018 ist die Verwendung eines europaweit einheitlichen Berechnungsverfahrens vorgeschrieben (CNOSSOS-EU). Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte im Oktober 2021 durch die Veröffentlichung neuer Regeln im Bundesanzeiger.

Für alle Straßen mit mehr als 8.000 Kfz/24 h sowie zahlreiche ergänzende Straßenabschnitte und für den Lärm durch die Schienenwege der ÜSTRA, der IED¹ - Anlagen sowie der Häfen wurden durch die Landeshauptstadt Hannover Lärmkarten berechnet. Die Berechnung der Lärmkarten erfolgte auf Basis der Anforderungen der EU-Umgebungsärmrichtlinie mittels Berechnung des L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht-Pegel) und L_{NIGHT} (Nacht-Pegel). Auf Basis dieser Lärmkartierung erfolgte die Meldung an die EU.

2.2 Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung

Für die Lärmaktionsplanung wurden auf EU- und Bundesebene keine verbindlichen Auslösewerte definiert. Zur Einordnung der Lärmwerte können die Grenz- und Orientierungswerte nach nationalem Immissionsschutzrecht (Tabelle 2.2) dienen. In Anlehnung an die Grenze der Gesundheitsgefährdung werden für die Lärmaktionsplanung der LHH die Auslösewerte von 70 dB(A) für den L_{DEN} und 60 dB(A) für den L_{Night} Nacht definiert. Damit werden Werte zugrunde gelegt, die in der bundesweiten Anwendung zur Durchführung der Lärmaktionspläne als prioritäre Handlungsbedarfe angesehen werden.

Zur verfeinerten Auswertung der vorliegenden Lärmkarten wurde eine Priorisierung in Bezug auf die Konfliktschwere durchgeführt. Bereiche, in denen die Auslösewerte > 70 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts erreicht werden, werden näher untersucht, wobei der Bewertungsschwerpunkt auf der Lärmsituation während der Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) liegt.

¹ IED-Anlagen sind Anlagen, die unter die Industrieemissionsrichtlinie (IED) fallen. Die IED-Richtlinie (Industrial Emission Directive 2010/75/EU) legt Genehmigungs- und Überwachungsstandards für besonders umweltrelevante Industrieanlagen fest.

Art der zu schützenden Nutzung	Tag 06.00 – 22.00 Uhr				Nacht 22.00 – 06.00 Uhr			
	OW *) DIN 18005 [dB(A)]	GW **) 16. BIm- SchV [dB(A)]	GW***) Lärm- SchR 97 [dB(A)]	Auslöse- werte LAP LHH [dB(A)] LDEN	OW *) DIN 18005 [dB(A)]	GW **) 16. BIm- SchV [dB(A)]	GW***) Lärm- SchR 97 [dB(A)]	Auslöse- werte LAP LHH [dB(A)] L _{Night}
	Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	45	57	64	70	35	47	54
Reine und allge- meine Wohnge- biete, Kleinsied- lungsgebiete	50 / 55	59	64	70	40 / 45	49	54	60
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	55	64	66	70	45	54	56	60

*) Orientierungswerte (OW) nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (zur Abwägung im Städtebau)

**) Immissionsgrenzwerte (GW) der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes / Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV (bei Neubau und wesentlicher Änderung)

***) Auslösewerte der freiwilligen Lärmsanierung (Verkehrslärmschutzrichtlinien des Bundes)

Tab. 2.1: Orientierungswerte / Grenzwerte / Auslösewerte LAP

2.3 Betroffenheit nach Lärmquellen

Lärmquelle Straßenverkehr

Auf Basis der durchgeführten Bewertung ergibt sich ein differenziertes Belastungsbild in den betroffenen Bereichen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen städtebaulichen Strukturen. Zum Zwecke der Priorisierung von stärker belasteten Bereichen wurde eine Klassifizierung der Lärmbelastung (Fassadenpegel) in zunächst drei Belastungsstufen vorgenommen.

1. Belastungsstufe			
Bezirk	Straße	Von	Bis
2	Podbielskistraße	Lister Platz	Spannhagenstraße
9	Friedrich-Ebert-Straße		
10	Göttinger Straße		
2. Belastungsstufe			
Bezirk	Straße	von	bis
1	Königsworther Straße		
2	Vahrenwalder Straße	Werderstraße	Dragonerstraße
2	Wedekindstraße / Celler Straße	Edenstraße	Bödekerstraße
2	Ferdinand-Wallbrecht-Straße	Lister Platz	Moltkeplatz
7	Marienstraße	Berliner Allee	Braunschweiger Platz

Tab. 2.2: Straßen / Straßenabschnitte - Belastungsstufen 1 bis 2

In der Belastungsstufe 1 (rot) befinden sich Bereiche mit einem Lärmpegel von deutlich mehr als 60 dB(A) in der Nacht bei gleichzeitig hoher Wohndichte. Die Belastungsstufe 2 (orange) umfasst Bereiche hoher Wohndichte mit Fassadenpegeln von mehr als 60 dB(A) in der Nacht. In Belastungsstufe 3 (blau) liegen die Lärmpegel an den Fassaden ebenfalls über 60 dB(A) in der Nacht bei mittlerer Wohndichte. Die Lärmsituation gemäß den Belastungsstufen ist in Abbildung 2.1 dargestellt.

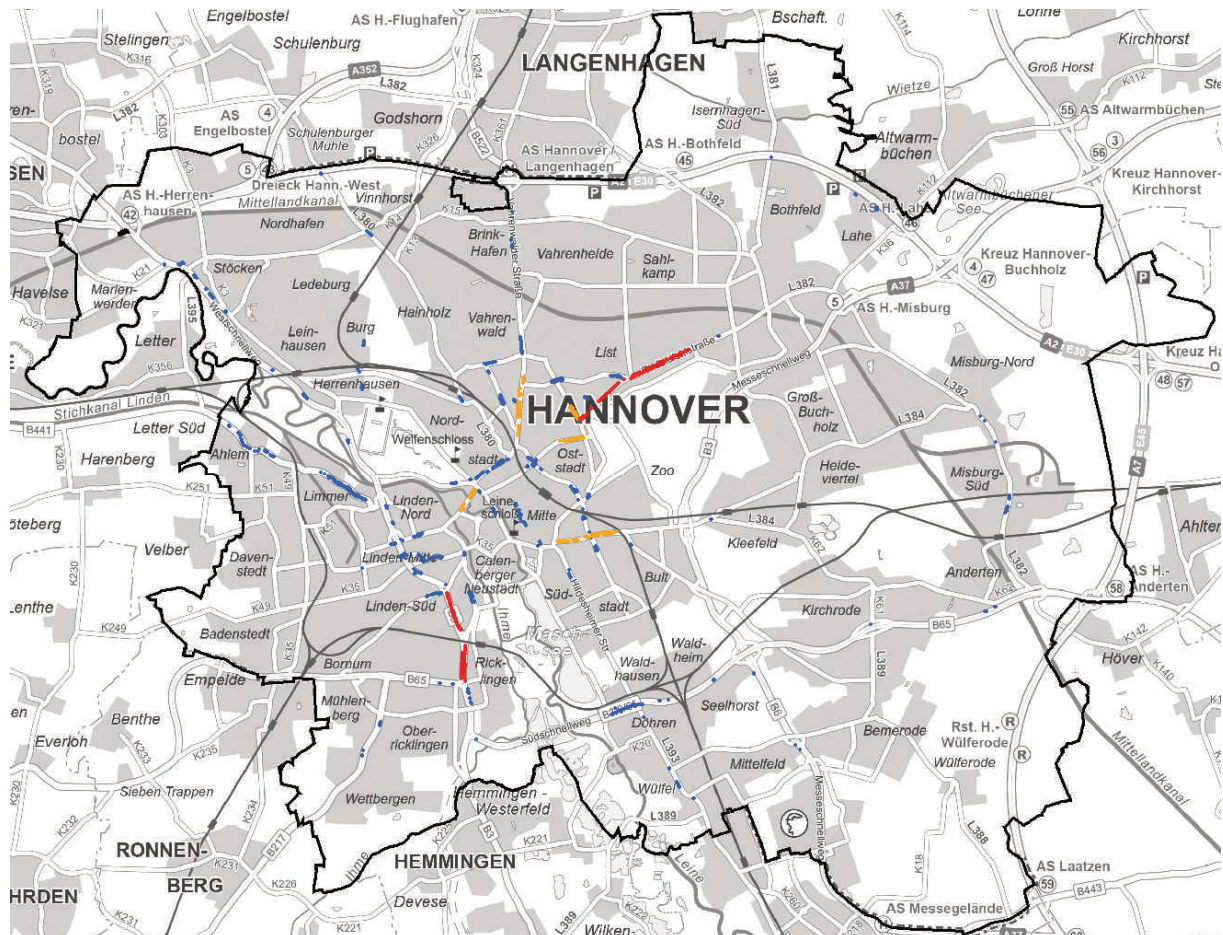


Abb. 2.1: Straßenverkehr $L_{Night} > 60$ dB(A) – Belastungsstufen (1-rot, 2-orange, 3-blau)

Die lärmbelasteten Bereiche befinden sich überwiegend an den eng angebauten innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen. In Straßenräumen mit geschlossener Blockrandbebauung wie z.B. in weiten Teilen der Podbielskistraße, der Göttinger Straße und der Friedrich-Ebert-Straße werden die höchsten Lärmpegel erreicht. Eine ruhige Rückseite, die teilweise einen Schutz der dort wohnenden Bevölkerung gegenüber Lärm erlaubt, ist hier zumindest häufig vorhanden. In Tabelle 2.2 sind die einzelnen Straßenabschnitte der Belastungsstufen 1 bis 2 aufgeführt. Weitere Straßenabschnitte mit Lärmbelastungen >60 dB(A) nachts und mittlerer und geringer Wohndichte (Belastungsstufe 3) sind in Anhang 1 und 2 dargestellt.

Straßenverkehr	Pegelklasse	Anzahl
L _{DEN}	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	76.055
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	63.955
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	43.100
	ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	6.328
	ab 75 dB(A)	11
L _{Night}	ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	68.662
	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	45.686
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	6.665
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	160
	ab 70 dB(A)	0
	Zahl der Fälle starker Belästigung	32.658
	Zahl der Fälle starker Schlafstörung	7.357
	Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	65

Tab. 2.3: Anzahl betroffener Personen - Straßenverkehr

Lärmquelle Schienenverkehr

Für die Auswertung des schienengebundenen Lärms werden die Lärmkarten des Eisenbahnbundesamtes herangezogen. Anhand der Fassadenpunkte kann eine detaillierte Auswertung vorgenommen werden. Die Lärmbetroffenheit durch Schienenlärm zeigt Abbildung 2.2. Die orange Punktsignatur steht für eine Überschreitung des Auslösewertes von 60 dB(A) in der Nacht an der Fassade.

Diese Darstellung zeigt nur die ermittelten Außenpegel durch Bahnlärm und berücksichtigt nicht die bisher von der DB AG durchgeführten Lärmsanierungsmaßnahmen in Hannover, bei denen schon Schallschutzfenster an zahlreichen Gebäuden von der DB AG finanziert wurden.

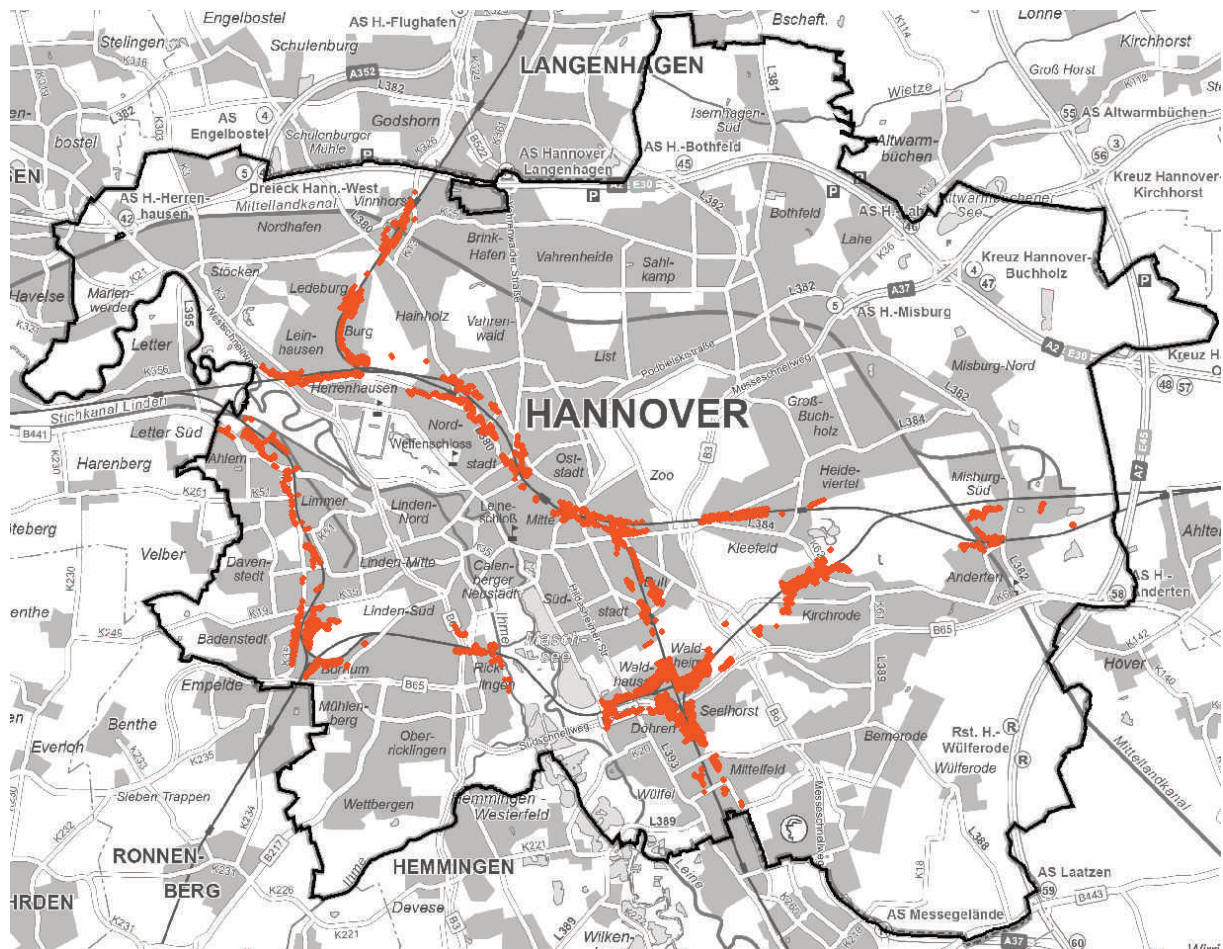


Abb. 2.2: Schienenverkehrslärm 2022 – $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$

Schienenverkehr	Pegelklasse	Anzahl
L_{DEN}	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	21.850
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	10.920
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	3.780
	ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	780
	ab 75 dB(A)	160
L_{Night}	ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	18.550
	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	8.180
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	2.600
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	400
	ab 70 dB(A)	130
	Zahl der Fälle starker Belästigung	6.635
	Zahl der Fälle starker Schlafstörung	3.181
	Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	

Tab. 2.4: Anzahl betroffener Personen - Schienenverkehr

Lärmquelle Stadtbahnverkehr

Der Stadtbahnverkehr führt gemäß den Berechnungen nach Umgebungslärmrichtlinie (ohne Berücksichtigung Schienenbonus) zu Überschreitungen des Auslösewertes von 60 dB(A) beim L_{Night} entlang der eng angebauten Streckenabschnitte. Als Beispiele mit längeren Streckenabschnitten sind hier zu nennen:

- Podbielskistraße (zwischen Lortzingsstraße und Spannhagenstraße),
- Ricklinger Stadtweg (zwischen Auf der Papenburg und Beekestraße),
- Hildesheimer Straße (zwischen Bothmerstraße und Stieglmeyerstraße),
- Kirchröder Straße (zwischen Kantplatz und Uhlhornstraße).

Hinsichtlich des Stadtbahnlärms ist zu berücksichtigen, dass bei vielen Baumaßnahmen an den Gleisen eine Lärminderung angestrebt wird und teilweise auch schon passive Schallschutzmaßnahmen vom Baulastträger finanziert wurden.

Stadtbahnverkehr	Pegelklasse	Anzahl
L_{DEN}	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	18.033
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	13.364
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	10.849
	ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	0
	ab 75 dB(A)	0
L_{Night}	ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	14.548
	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	13.614
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	1.328
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	0
	ab 70 dB(A)	0
	Zahl der Fälle starker Belästigung	8.242
	Zahl der Fälle starker Schlafstörung	3.154
	Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	0

Tab. 2.5: Anzahl betroffener Personen - Stadtbahnverkehr

Lärmquelle IED-Anlagen und Häfen

Der Lärm durch die betrachteten Gewerbe- und Hafenstandorte führt nicht zur Überschreitung der Auslösewerte. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung werden daher für den genannten Gewerbelärm keine Maßnahmen festgelegt.

IED-Anlagen und Häfen	Pegelklasse	Anzahl
L _{DEN}	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	1.281
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	384
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	189
	ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	0
	ab 75 dB(A)	0
L _{Night}	ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	381
	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	402
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	108
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	0
	ab 70 dB(A)	0
	Zahl der Fälle starker Belästigung	0
	Zahl der Fälle starker Schlafstörung	0
	Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	0

Tab. 2.6: Anzahl betroffener Personen - IED-Anlagen und Häfen

Lärmquelle Flugverkehr

Nach den Ergebnissen der Lärmkartierung für den Großflughafen Hannover (Berechnungen durch das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim) ist das Stadtgebiet der Landeshauptstadt Hannover auf einer Fläche von 0,8 km² von einem Pegel L_{DEN} von 50 - 55 dB(A) betroffen. Dazu sind 7 Einwohner Hannovers einer starken Lärmbelastigung durch Fluglärm ausgesetzt.

Die zugehörigen Karten der jeweiligen Lärmkartierung sind hier veröffentlicht:

Straße, Stadtbahn, IED-Anlagen:

<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Luft,-L%C3%A4rm-und-Strahlung/L%C3%A4rm/Was-macht-die-Stadt/L%C3%A4rmkartierung-2022>

Schienenverkehr:

<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>

Flugverkehr:

https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/larmschutz/eu_umgebungslarm/aktuelle_kartierungsergebnisse/aktuelle-kartierungsergebnisse-157342.html

3. Lärminderungsmaßnahmen

3.1 Lärminderungsstrategien und -potenziale

Die Lärmaktionsplanung ist eine querschnittsorientierte Planung. Sie ist integrativ und fachbereichsübergreifend. Planung, Finanzierung und Anordnung der Lärminderungsmaßnahmen erfolgen durch verschiedene Träger*innen. Entscheidend für den Erfolg der Lärminderung ist die Integration des Lärmaktionsplanes in das Verwaltungshandeln und die Umsetzung der aufgezeigten Maßnahmen. Die Lärmaktionsplanung ist als kontinuierlicher Prozess zu verstehen.

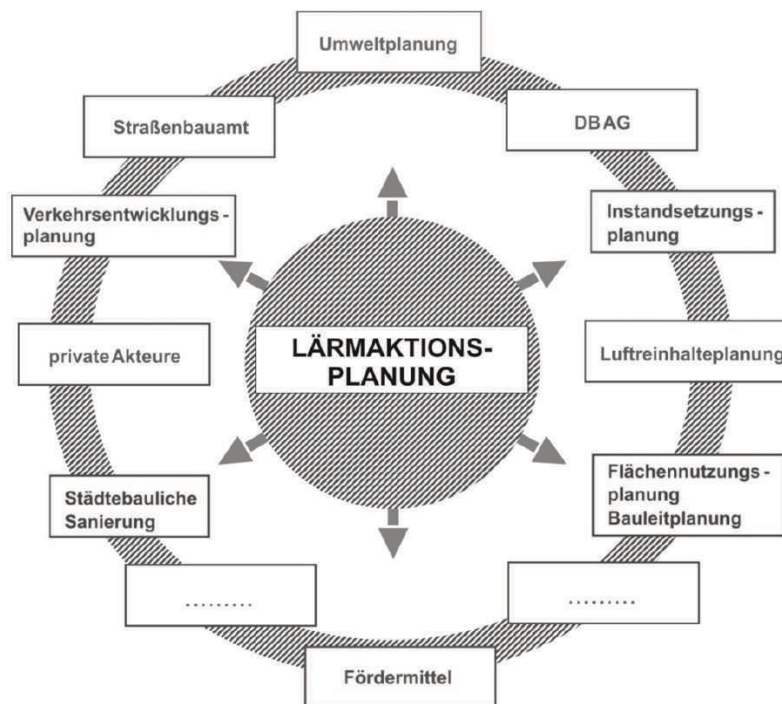


Abb. 3.1: Querschnittsorientierte Stellung der Lärmaktionsplanung
(Quelle: UBA, Handbuch Lärmaktionspläne)

Bei der Aufstellung und Umsetzung des Lärmaktionsplanes wird dem Schutz der Nachtruhe oberste Priorität eingeräumt. Zahlreiche negative Wirkungen auf den Menschen haben ihren Ursprung in einer nicht ausreichenden Nachtruhe.

3.2 Fortführung vorhandener Maßnahmenansätze

In der Landeshauptstadt Hannover werden bereits seit vielen Jahren grundsätzliche Strategien und Maßnahmen verfolgt, die positive Effekte auf die Lärmsituation haben und zur Lärmvermeidung oder Lärminderung beitragen.

In den übergeordneten Planwerken wie dem Luftreinhalteplan, dem Klimaschutzprogramm oder dem Masterplan Mobilität werden wesentliche allgemeine Strategien und Maßnahmen im Bereich der Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung festgeschrieben. Hier werden zahlreiche

Maßnahmen bereits verankert, die positiv flankierende Wirkungen auf die Lärminderung und z.B. auch die Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität haben. Viele Maßnahmen können in ihrer stadtweiten lärmindernden Wirkung nicht quantifiziert werden. Zudem wird deutlich, dass besonders wirksame Maßnahmen nur eingeschränkt oder stark lokal begrenzt umsetzbar sind. Somit kommt der Kombination verschiedener Lärminderungsmaßnahmen mit jeweils geringerer Wirksamkeit eine wichtige Bedeutung zu.

Im LAP 2018 wurden die folgenden Maßnahmen hinsichtlich der Wirksamkeit schon detailliert bewertet, weshalb hier auf eine erneute Darstellung verzichtet wird. Sämtliche Maßnahmen werden auch in Zukunft kontinuierlich im Rahmen städtischer Planungen und Entwicklungen grundsätzlich berücksichtigt und in der jeweiligen Fachplanung eingebracht.

Stadtentwicklung

- Förderung dezentraler Versorgung
- Stadt der kurzen Wege
- Einzelhandels- und Zentrenkonzept (Nahversorgung)
- Lärmschutz in der Bauleitplanung

Förderung Fußverkehr

- Attraktive Fußwege und -verbindungen
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Verbesserung der Querungen an Hauptverkehrsstraßen

Förderung Fahrradverkehr

- Bike + Ride (Verknüpfung mit ÖPNV)
- Abstellanlagen - diebstahlsicher, wettergeschützt
- Velorouten, Radschnellverbindungen, attraktive Radrouten, Wegweisung
- Service

Förderung ÖPNV

- Angebots- und Taktverbesserung
- Park + Ride
- Tarifstruktur (Job-Ticket)
- Elektrifizierung der Flotte
- Digitalisierung im ÖV
- Fortführung ÖPNV-Beschleunigung
- Barrierefreier Ausbau

Mobilitätsmanagement

- Parkraumbewirtschaftung
- CarSharing

Kfz-Verkehr

- Hierarchisches Straßennetz
- Verkehrsberuhigung
- Verkehrsverstetigung

- Digitalisierung im Verkehr (digitales Verkehrsmanagementsystem, strategische Steuerungen, Koordinierung von Lichtsignalanlagen, Parkraummanagement)

Schwerverkehr

- Lkw Lenkungs- und Wegweisungskonzept
- Restriktionen für Fahrzeuge, Fahrzeugklassen (LKW)

Geschwindigkeitsreduzierung

- Geschwindigkeitsreduzierung auf BAB und Schnellwegen (Tempo 80 / 100)
- Geschwindigkeitsreduzierung im städtischen Straßennetz (Tempo 30)
- Geschwindigkeitskontrollen

Lärmindernde Fahrbahnbeläge

- Nur Deckensanierung
- Lärmindernde Fahrbahn-Beläge innerstädtisch (z.B. DSH - V - Belag)
- Offenporiger Asphalt (nur Geschwindigkeiten > 50 km/h)

Lärmindernde Straßenraumgestaltung

- Verbreiterung Gehwege
- Mittelinseln
- Reduzierung der Breite der Fahrstreifen
- Verengungen, punktuell
- Reduzierung der Fahrstreifenanzahl
- Anlage Radfahrstreifen etc.

Lärmschutz

- Aktiver Schallschutz
- Passiver Schallschutz

Lärmschutzanforderungen an Baulasträger*innen

- Deutsche Bahn AG
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)
- Infra (Region, ÜSTRA)

4. Geplante Maßnahmen ab 2024

Die bereits vorhandenen, oben aufgeführten Maßnahmenansätze zur Minderung der Lärmbelastung in der Landeshauptstadt Hannover werden auch in Zukunft weitergeführt. Darüber hinaus werden für den Lärmaktionsplan 2024 die folgenden Maßnahmen aus dem LAP 2018 fortgeführt.

4.1 Straßenverkehr

4.1.1 Geschwindigkeiten

Die Landeshauptstadt Hannover ist aktuell in der Abstimmungsphase für ein Modellprojekt mit Tempo 30 unter Federführung der Region Hannover. Dazu wurden im Stadtgebiet fünf Strecken ausgewählt, von denen drei in Hauptbelastungsbereichen liegen (Marienstraße, Wedekindstraße, Podbielskistraße, Walderseestraße, Großer Hillen). Während einer Erprobungsphase von einem Jahr sollen die Auswirkungen der Geschwindigkeitsreduzierung auf Lärm, Luft und Verkehrssicherheit (Rad- und Fußverkehr) durch ein begleitendes Gutachterbüro ermittelt werden. Nach der Schaffung aller Voraussetzungen zur Umsetzung kann ein Beginn des Modellprojekts im Jahr 2025 in Aussicht gestellt werden.

Auf der Walderseestraße kann jedoch im Vorgriff auf den Modellversuch bereits in 2024 auf einer relevanten Teillänge auf der Grundlage der neuen StVO-Novelle eine Temporeduzierung auf 30 km/h rechtssicher angeordnet werden.

Es besteht nach der StVO in Verbindung mit der VwV-StVO die Möglichkeit, zwischen 22:00 und 06:00 Uhr auf Hauptverkehrsstraßen aus Lärmschutzgründen Geschwindigkeitsreduzierungen vorzunehmen. Dies bedarf eines Beschlusses des Rats der Landeshauptstadt Hannover und der Zustimmung des zuständigen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung.

Da die Landeshauptstadt Hannover die Nachtruhe in hochbelasteten Bereichen verbessern möchte, strebt sie im nächsten Schritt an, für die hochbelasteten Straßen in eine systematische Überprüfung zu gehen. Hierbei müssen die Anforderungen des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (Erlass) und der StVO / VwV-StVO berücksichtigt werden. Zusätzlich müssen die Auswirkungen auf den ÖPNV und ggf. weitere Randbedingungen beachtet werden. Hier kann ggf. auch auf Erfahrungen aus anderen Städten (Göttingen, Oldenburg) zurückgegriffen werden.

Es muss in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass auf Ebene der niedersächsischen Landesministerien ein dringender Abstimmungs- und Handlungsbedarf gesehen wird. Während das zuständige Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz die formalen und inhaltlichen Anforderungen für die Lärmaktionspläne weiter verschärft, werden die formalen Hürden für die Umsetzung von Tempo 30 aus Lärmschutzgründen vom zuständigen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung erhöht, so dass z. B. in den Ballungsräumen Niedersachsens nahezu keine derartige Anordnung ermöglicht wird.

4.1.2 Konzept gegen Lärm durch „Poser“

Für die Straßenabschnitte der höchsten Belastungsstufen und weiterer Belastungsbereiche wird geprüft, welche Möglichkeiten zum Schutz der Nachtruhe im Hinblick auf das sogenannte „Auto- und Motorrad-Posing“ bestehen. Hierzu ist eine enge Abstimmung mit der Polizeidirektion Hannover erforderlich, da nur die Polizei in den fließenden Verkehr eingreifen darf. Für mögliche Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen durch die Landeshauptstadt Hannover muss das Einvernehmen mit der Polizeidirektion Hannover hergestellt werden.

4.1.3 Geschwindigkeitskontrollen

Die Geschwindigkeitskontrollen auf den hoch lärmbelasteten Straßenabschnitten sollen mit stationären und mobilen Überwachungsanlagen in enger Abstimmung mit der Polizei wieder aufgenommen und intensiviert werden.

Bevor die Verwaltung in einer Straße Geschwindigkeitskontrollen durchführen darf, ist ein strenges förmliches Verfahren zu durchlaufen. Aufgrund eines verbindlichen Erlasses des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 27.10.2010 muss vor der Durchführung jeder Verkehrsüberwachungsmaßnahme das Einvernehmen mit der zuständigen Polizeiinspektion erzielt werden.

Die Landeshauptstadt Hannover verfügt aktuell über drei Messanhänger, so dass Geschwindigkeitsüberwachungen (auch nachts) stärker als bisher erfolgen können.

4.1.4 Schallschutzfensterprogramm

Die Strategie der Lärmaktionsplanung setzt auf Lärmvermeidung, Vorbeugung und Sanierung an der Quelle. Doch nicht an allen Straßen könnte eine ausreichende Lärminderung durch Maßnahmen der Verkehrsplanung und -steuerung oder durch Fahrbahnsanierungen oder andere Maßnahmen der Lärminderung erreicht werden. Überall dort, wo auch künftig zu erwarten ist, dass die Auslösewerte des aktuellen Lärmaktionsplans überschritten werden (70 / 60 dB(A)), kommen sogenannte passive Maßnahmen wie die Verbesserung der Schalldämmung von Fenstern in Betracht. Für Wohngebäude an sehr lauten Straßen wird der Einbau von Schallschutzfenstern, -außentüren und Zusatzeinrichtungen wie schallgedämmten Lüftungseinrichtungen von der Landeshauptstadt Hannover gefördert.

Ein Gesamtkonzept zur Umsetzung ist bereits in Bearbeitung. Darin wird anhand einer Förderrichtlinie festgelegt, wie die Anspruchsvoraussetzungen für Eigentümer*innen sind, in welchem Umfang eine Förderung erfolgt, wie das Antrags- und Bewilligungsverfahren läuft und wie die Zuwendung erteilt wird. Dabei soll eine Kostentransparenz herrschen und eine Teilnahme am Schallschutzfensterprogramm sollte in der Folge nicht zu Mieterhöhungen genutzt werden.

Es ist vorgesehen, in der Podbielskistraße mit dem Schallschutzfensterprogramm zu beginnen. Inwieweit eine Ausweitung des Programms erfolgen kann, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt werden. Dies hängt von der Nachfrage und in der Folge vom finanziellen Gesamtvolumen ab.

Das Schallschutzfensterprogramm konnte aus Kapazitätsgründen bisher noch nicht in die konkrete Umsetzung gehen. Der Auftrag an das begleitende Ingenieurbüro ist bereits vergeben, so dass nach Festlegung der Modalitäten und Förderrichtlinien in einer separaten Satzung die Bearbeitung des Programms in den Jahren 2025 bis 2027 erfolgen soll.

4.2 Schienenverkehr

Stadtbahn

Die Infrastrukturgesellschaft Region Hannover GmbH ist für die Instandhaltung und den weiteren Ausbau der Infrastrukturanlagen der Stadtbahn in der Landeshauptstadt Hannover zuständig. Zu den Aufgaben gehört dabei auch der Lärmschutz im Zusammenhang mit dem Stadtbahnbetrieb.

Bei der Neuplanung von Anlagen wie z.B. bei Streckenverlängerung oder beim Neubau von Hochbahnsteigen greift der gesetzliche Lärmschutz der Lärmvorsorge (16. BImSchV). Resultierende Lärmschutzmaßnahmen umfassen hierbei oft passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

Im Zuge der Sanierung von Streckenabschnitten wird z.B. eine Lärminderung durch den Ersatz von Pflasterbelägen durch Gussasphalt im Bereich von Gleisüberfahrten erreicht, so dass vor allem beim querenden Kfz-Verkehr eine deutliche Lärminderung erreicht wird.

Bei anstehenden Grunderneuerungen von ganzen Gleisabschnitten wird von der Infra grundsätzlich geprüft, ob der Streckenabschnitt oder Teile davon als Rasengleis ausgeführt werden können, so dass eine deutliche Lärminderung gegenüber dem Bestand erreicht werden kann.

An Straßen mit Kfz- und Stadtbahnverkehr würde sich das Schallschutzfensterprogramm positiv auf die Lärmbelastung durch Stadtbahnen auswirken.

Bahnanlagen Deutsche Bahn

Das Eisenbahnbundesamt (EBA) hat für die Schienenstrecken im gesamten Bundesgebiet und die Ballungsräume einen Lärmaktionsplan aufgestellt. Darin sind zahlreiche Lärminderungsmaßnahmen im Schienenverkehr beschrieben.

Die drei Teile des Lärmaktionsplans für Schienenwege sind unter dem folgenden Link online abrufbar:

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung_node.html

Die Landeshauptstadt Hannover hat sich im Rahmen der Lärmaktionsplanung des Eisenbahnbundesamtes beteiligt und auf die hohe Lärmbelastung im Ballungsraum Hannover hingewiesen und weitere Maßnahmen zur Lärminderung gefordert. Als einer der am stärksten vom Bahnlärm betroffenen Ballungsräume in Deutschland wird darauf gedrängt, dass weitere Lärmsanierungen an Streckenabschnitten durchgeführt werden. Damit wären vor allem die

Erhöhung von Lärmschutzwänden an Bestandsstrecken und die Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen verknüpft.

4.3 Fluglärm

Die Betroffenheit durch Fluglärm ist im Stadtgebiet von Hannover sehr gering. Die Landeshauptstadt Hannover ist in der Fluglärmschutzkommission des Flughafens vertreten und kann dort gezielt auf die Reduzierung des Fluglärms hinwirken. Mit der Position des Lärmschutzbeauftragten des Flughafens Hannover ist ein Ansprechpartner für Bürger*innen vorhanden und mit den eingerichteten Fluglärm-Messstellen im Umfeld des Flughafengeländes erfolgt hier ein kontinuierliches Monitoring. Ein Schallschutzfensterprogramm wird vom Flughafen Hannover seit einigen Jahren angeboten. (<https://www.hannover-airport.de/unternehmen-airport/laerschutz/schallschutzprogramm2019>)

4.4 Ruhige Gebiete

Nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie sollen im Rahmen der Lärmaktionsplanung sogenannte ruhige Gebiete ausgewiesen werden. Bezüglich deren Definition wird darauf hingewiesen, dass ein ruhiges Gebiet einen festgesetzten Grenzwert, der von der zuständigen Behörde, in diesem Fall der Landeshauptstadt Hannover, definiert wird, nicht überschreitet.

Nach den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung (2. Aktualisierung, 2017) empfiehlt die Arbeitsgruppe der EU-Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen bei der Ausweisung ruhiger Gebiete in Ballungsräumen einen besonderen Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete zu legen, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können.

Als ruhige Gebiete in Ballungsräumen kommen somit relativ ruhige Landschaftsräume, d. h. großflächige Gebiete, die einen weitgehend naturbelassenen oder land- und forstwirtschaftlich genutzten, durchgängig erlebbaren Naturraum bilden, in Frage. Anhaltspunkt dafür ist, dass die Gebiete auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung von $L_{DEN} \leq 50$ dB(A) aufweisen. Davon ist in der Regel auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{DEN} = 55$ dB(A) nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind. In den UBA-Texten zu ruhigen Gebieten werden zudem Pegel von 60 dB(A) für innerstädtische Flächen als Grenzwert genannt.

Unter den o.g. Randbedingungen werden der Stadtwald Eilenriede mit einer Gesamtgröße von ca. 650 ha und der Georgengarten mit 56 ha als ruhige Gebiete für die Landeshauptstadt Hannover definiert (siehe Abb. 4).

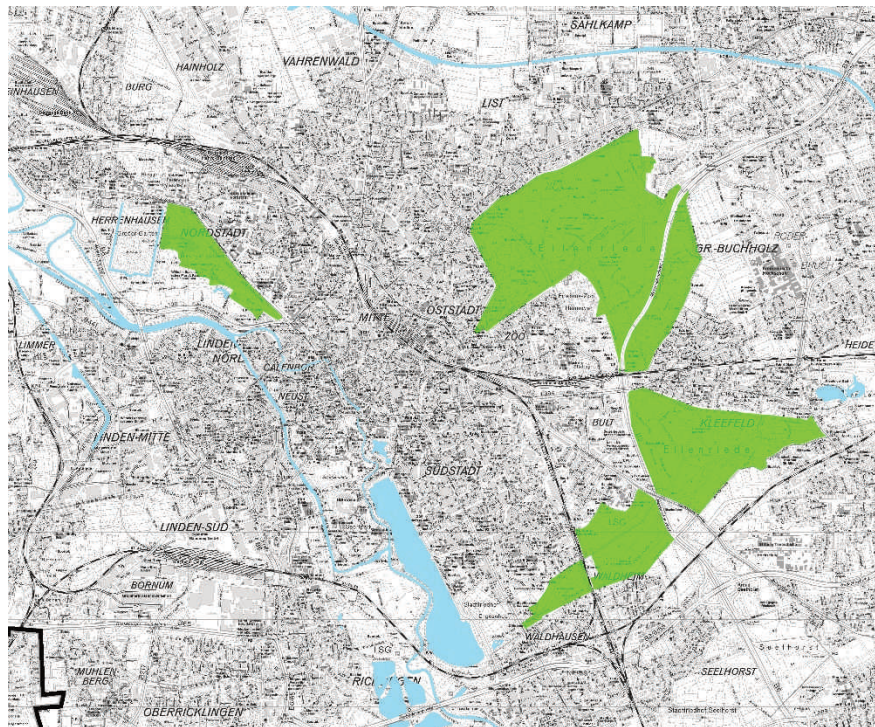


Abb. 4.1: Ruhige Gebiete

Die Eilenriede und der Georgengarten sind hinsichtlich der Lärmsituation von den umgebenden und den teilweise durchquerenden Straßen geprägt. Auf der gesamten Fläche kann ein Wert von $L_{DEN} = 55 \text{ dB(A)}$ nicht eingehalten werden. Ab einem Abstand von ca. 80 bis 100 m von den umgebenden Straßen tritt jedoch eine Abnahme auf kleiner 55 dB(A) ein. Trotz dieser relativ hohen Belastung werden diese Flächen als Ruhige Gebiete ausgewiesen, da sie für die Erholung der Bevölkerung eine große Bedeutung haben und vor einer weiteren Zunahme des Lärms geschützt werden sollen.

4.5 Wirkungen und Kosten

Gemäß § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz sollen in den Lärmaktionsplänen Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der Betroffenen enthalten sein.

Viele der in Hannover bereits laufenden und kontinuierlich fortzusetzenden Maßnahmen haben lärmindernde Wirkungen, die sich räumlich nicht konkret verorten lassen und deshalb auch nicht personenbezogen quantifiziert werden können. Einige der Wirkungen von Maßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgeführt sind, lassen sich hingegen grob in ihrer lokalen Wirkung abschätzen. Es bleibt letztlich der konkreten Maßnahmenumsetzung vorbehalten, die tatsächlichen Wirkungen vor Ort zu bestimmen.

Die Kosten für Maßnahmen des Lärmaktionsplanes können nur für Beschilderung, Überwachung sowie abschirmende Maßnahmen näherungsweise geschätzt werden. Aufgrund der nicht abschließend abgestimmten Art und des Umfangs der Maßnahmen kann zunächst nur die in Tabelle 4.2 dargestellte vereinfachte näherungsweise Übersicht erfolgen.

Kosten	Maßnahme	Haushalt	Kosten
Modellprojekt Tempo 30	Beschilderung, Überwachung	laufender Betrieb	Kosten für Lärm- und Geschwindigkeitsmessung 25.000 € einmalig
Fahrbahnbelag	Grunderneuerung von Straßen, Deckensanierung	laufender Betrieb	
Abschirmung	Lärmschutzwände an Schnellwegen	Kostenträgerschaft NLStBV	
Abschirmung	Lärmschutzwände an Schienenwegen	Kostenträgerschaft DB	
Lärmindernde Straßenraumgestaltung	Planung	laufender Betrieb	
Schallschutzfensterprogramm	Konzeptentwicklung		50.000 €
Schallschutzfensterprogramm	Umsetzung, Investitionszuschüsse	2025 / 2026 / 2027	500.000 €/a

Tab. 4.2: Vereinfachte Kostenübersicht

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) verpflichtet die zuständigen Behörden zur Durchführung einer Lärmkartierung und einer Lärmaktionsplanung. Die bereits abgeschlossene Lärmkartierung für die Landeshauptstadt Hannover bildet die Grundlage für den Lärmaktionsplan. Der vorliegende Lärmaktionsplan wurde unter Federführung des Fachbereiches Planen und Stadtentwicklung erarbeitet.

Auf Basis der Ergebnisse der Lärmkartierung wurden die am stärksten von Lärm betroffenen Bereiche ausgewiesen. Dabei wurde das Wertepaar 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht als Auslösewerte herangezogen.

Die dominante Lärmquelle in der Landeshauptstadt Hannover ist der Straßenverkehr. Der Schwerpunkt des Lärmaktionsplanes liegt dementsprechend auf dem Straßenverkehr und bezieht sich vor allem auf den sensiblen Nachtzeitraum.

Der Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Hannover zeigt auf, dass durch die Strategien der Lärmvermeidung im Rahmen der Stadt- und Verkehrsplanung der Landeshauptstadt Hannover Erfolge erzielt werden konnten. Unter Fortführung dieser kontinuierlich laufenden Maßnahmen wird der LAP 2018 weitergeführt.

Als Fortsetzung der Geschwindigkeitsthematik sollen im Modellprojekt Tempo-30 auf Hauptverkehrsstraßen die Auswirkungen der Geschwindigkeitsreduzierung auf die Lärmbelastung ermittelt werden. Im Schallschutzfensterprogramm wird die Landeshauptstadt Hannover finanzielle Zuwendungen für Schallschutzfenster an sehr lauten Straßen gewähren.

Im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplanes erfolgt eine Beteiligung der Öffentlichkeit. In Anlehnung an die Vorgehensweise im Zuge von Bauleitplanverfahren nach § 3 (2) BauGB wird dazu der Entwurf des Lärmaktionsplanes 2024 nach Beschluss durch den Verwaltungsausschuss für die Zeit eines Monats öffentlich ausgelegt werden. Die Bürger*innen der Landeshauptstadt Hannover haben in dieser Zeit die Möglichkeit, ihre Anregungen und Bedenken zum Entwurf abzugeben. Parallel dazu werden die Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten.

Nach Beteiligung der Behörden sowie der Bürger*innenbeteiligung wird der Entwurf des Lärmaktionsplanes 2024 zur Endfassung des Lärmaktionsplans überarbeitet und zur Beschlussfassung vorgelegt.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 2.1:	Straßenverkehr $L_{\text{Night}} > 60$ dB(A) – Belastungsstufen (1-rot, 2-orange, 3-blau)..	8
Abb. 3.1:	Querschnittsorientierte Stellung der Lärmaktionsplanung	13
Abb. 4.1:	Ruhige Gebiete	20

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 2.1:	Orientierungswerte / Grenzwerte / Auslösewerte LAP.....	7
Tab. 2.2:	Straßen / Straßenabschnitte - Belastungsstufen 1 bis 2.....	7
Tab. 2.3:	Anzahl betroffener Personen - Straßenverkehr	9
Tab. 2.4:	Anzahl betroffener Personen - Schienenverkehr	10
Tab. 2.5:	Anzahl betroffener Personen - Stadtbahnverkehr	11
Tab. 2.6:	Anzahl betroffener Personen - IED-Anlagen und Häfen	12
Tab. 4.2:	Vereinfachte Kostenübersicht	21
Anhang 1:	Straßen / Straßenabschnitte – 3. Belastungsstufe	24
Anhang 2:	Straßen / Straßenabschnitte – weitere Belastungsbereiche	24

ANHANG 1

3. Belastungsstufe			
Bezirk	Straße	von	bis
1	Hamburger Allee	Welfenstraße	Steintorfeldstraße
1 / 7	Marienstraße	Aegidientorplatz	Berliner Allee
2	Melanchthonstraße	Granstraße	Guts-Muths-Straße
2	Philipsbornstraße / Guts-Muths-Straße	Kopernikusstraße	Melanchthonstraße
7	Sallstraße	Marienstraße	Lutherstraße
8	Hildesheimer Straße	Bothmerstraße	Stiegemeyerstraße
10	Fössestraße	Limmerstraße	Bardowicker Straße
10	Egestorffstraße / Badenstedter Straße	Brauhofstraße	Lindener Marktplatz

*Anhang 1: Straßen / Straßenabschnitte – 3. Belastungsstufe***ANHANG 2**

Weitere Belastungsbereiche			
Be- zirk	Straße	Von	bis
1	Berliner Allee	Schiffgraben	Volgersweg
2	Lister Kirchweg	Isernhagener Straße	Wöhlerstraße
2	Lister Kirchweg	Liebigstraße	Podbielskistraße
2	Podbielskistraße	Spannhagenstraße	Klingerstraße.
2	Vahrenwalder Straße	Dragoner Straße	Gr. Kolonnenweg
5	Anderter Straße	Am Seelberg	Am Hafen
5	Anderter Straße	Hartmannstraße	Lohweg
7	Hildesheimer Straße	Geibelstraße	Sextrostraße
8	Südschnellweg	Schützenallee	Hildesheimer Straße
9	Frankfurter Allee	Ricklinger Kreisel	Ricklinger Stadtweg
10	Ritter-Brüning-Straße	Allerweg	Petristraße
10	Wunstorfer Straße	Kesselstraße	Brunnenstraße
11	Wunstorfer Landstraße	Am Büchenberge	Ziegelstraße
12	Schaumburgstraße	Culemeyertrift	Wendlandstraße
12	Herrenhäuser Straße	Meldaustraße	Rampe Westschnellweg
12	Am Leineufer	Parlweg	Auf der Klappenburg
13 / 1	Schloßwender / Arndtstraße	Königsworther Platz	Weidendamm
13	Engelbosteler Damm	Auf dem Loh	Haltenhoffstraße
13	Schulenburg Landstraße	Vinnhorster Weg	Alt-Vinnhorst

Anhang 2: Straßen / Straßenabschnitte – weitere Belastungsbereiche