

■ Technischer Bericht

Datum:	27.11.2024
Projekt-Nr.:	P503683
Version	01
Seitenanzahl:	19
Autor:	Mahmoudi / Frost

Auftraggeber:

Hansestadt Demmin

Der Bürgermeister
Markt 1
17109 Demmin

Projekt:

Hansestadt Demmin – Lärmaktionsplanung Stufe 4

Inhalt:

Schlussbericht

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung	4
2.	Vorgehensweise Lärmaktionsplanung	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Lärmkarten	6
2.3	Lärmaktionsplan	7
2.4	Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung	7
3.	Untersuchungsgebiet	8
4.	Kartierung zur Lärmaktionsplanung Stufe 4	9
4.1	Kartierung des LUNG	9
4.1.1	Berechnungsgrundlagen	10
4.1.2	Eingangsdaten Straßenverkehr	11
4.1.3	Berechnungsergebnisse der Lärmkartierung 2022	11
4.1.4	Berechnungsergebnisse der Betroffenenheiten	12
4.2	Lärmschwerpunkte	13
4.3	Maßnahmenkonzept für die Hansestadt Demmin	15
4.3.1	Bestandssituation	15
4.3.2	Umsetzung Lärmminderungsmaßnahmen der Stufe 3	15
4.3.3	Empfohlene Maßnahmen	15
5.	Ruhige Gebiete	16
6.	Gewerbelärm	17
7.	Finanzierung	17
8.	Zusammenfassung	18

Abbildungen

Abbildung 1	Übersicht Hauptstrecken der Lärmkartierung in der Hansestadt Demmin	5
Abbildung 2	Übersicht Hansestadt Demmin ³	8
Abbildung 3	Maßgebende Straßenabschnitte Lärmaktionsplanung Hansestadt Demmin	9
Abbildung 4	Maßgebende Straßenabschnitte Lärmaktionsplanung Hansestadt Demmin	11

Tabellen

Tabelle 1	Betroffenheitsstatistik nach Belastungsstatistik (lt. LUNG).....	13
Tabelle 2	Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik (lt. LUNG).....	13
Tabelle 3	Personen mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen nach Belastungsstatistik (lt. LUNG)	13

1. Aufgabenstellung

Gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist die Hansestadt Demmin dazu verpflichtet, eine Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung der Stufe 4 durchzuführen. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist über das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG §§ 47 a - f) und die Verordnung zur Lärmkartierung (34. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) in nationales Recht umgesetzt. Das Ziel dieser Richtlinie ist es, innerhalb der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept zu etablieren, um schädliche Auswirkungen von Umgebungslärm, einschließlich Belästigungen, vorzugsweise zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Die Hansestadt Demmin hat im Jahr 2018 beschlossen, den Lärmaktionsplan zur Stufe 3 nicht fortzuschreiben, da die Ergebnisse der Stufe 2 unverändert gelten. Die aktuell anstehende Lärmaktionsplanung der Stufe 4 soll bis 12/2024 abgeschlossen werden.

Die Stufe 4 stellt im Wesentlichen eine Prüfung und Validierung der Kartierungsergebnisse des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) von Mecklenburg-Vorpommern dar. Bei der Identifikation von Lärmschwerpunkten beinhaltet sie zudem die Erörterung von Maßnahmen zur Lärminderung.

Die strategischen Lärmkarten sind für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV = 8.200 Kfz/24h), für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie für Großflughäfen zu erstellen. (Die Kartierung für die Haupteisenbahnstrecken wird zentral durch das Eisenbahnbundesamt erstellt.)

Für die Hansestadt Demmin ist die Beeinträchtigung durch Straßenverkehrslärm auf allen Straßen im Stadtgebiet, die im Querschnitt einen durchschnittlichen Tagesverkehr (Montag bis Sonntag, Mittelwert eines ganzen Jahres) von 8.200 Kfz/24h und mehr aufzuweisen. Zu untersuchen sind:

- B110 Loitzer Straße / Holstenstraße / Rudolf-Breitscheid-Straße / Clara-Zetkin-Straße / August-Bebel-Straße / Jarmener Straße
- B110 Heiligeiststraße / Kahldenstraße / Frauenstraße / Wollweberstraße / Schillerstraße
- B194 Baumannstraße / Rosestraße
- B194 Treptower Straße

Die Lärmkartierung für die Immissionsquelle des Straßenverkehrslärms beinhaltet die Lärmpegel L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht, 24 Stunden-Wert) und L_{Night} (Nacht, 22:00 – 6:00 Uhr) in einer Höhe von 4,00 m und wird auf Basis aktuell vorliegender Verkehrsdaten erstellt. Mithilfe der Lärmkartierungen sind räumliche Bereiche mit hohen Lärmpegeln und vielen betroffenen Einwohnern, sog. Lärmschwerpunkte, zu analysieren, die im Weiteren für die Definition von Lärminderungsmaßnahmen die Ausgangsbasis bilden.

In den Anhängen der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Anhang IV – VI) sind die Mindestanforderungen an die Lärmkartierung sowie an die Aktionspläne (Inhalt, Umfang) formuliert.



Abbildung 1 Übersicht Hauptstrecken der Lärmkartierung in der Hansestadt Demmin¹

2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung

2.1 Allgemeines

Am 25.06.2002 wurde vom Europäischen Parlament und vom Europäischen Rat die „Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verabschiedet. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Dazu soll in einem ersten Schritt die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt und die Öffentlichkeit über das Ausmaß informiert werden. In einem zweiten Schritt sind auf Grundlage der Lärmkarten konkrete Maßnahmen auszuarbeiten, um die Lärmbelastung zu verringern bzw. nicht weiter ansteigen zu lassen. Die Richtlinie sieht ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor:

1. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 250.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 16.400 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen (50.000 Bewegungen pro Jahr)
Termin der Lärmkarten: 30.06.2007
Termin Aktionspläne: 18.07.2008

¹ Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVlight>

2. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 8.200 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
Termin der Lärmkarten: 30.06.2012
Termin Aktionspläne: 18.07.2013
3. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 8.200 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
Termin der Lärmkarten: 30.06.2017
Termin Aktionspläne: 18.07.2018
4. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 8.200 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
Termin der Lärmkarten: 30.06.2022, danach alle 5 Jahre
Termin Aktionspläne: 18.07.2024, danach alle 5 Jahre

Die vorliegende Lärmaktionsplanung betrifft die Stufe 4 und konzentriert sich auf den Straßenverkehrslärm. Der Schienenverkehrslärm wird zentral vom Eisenbahnbundesamt behandelt und obliegt nicht der Hansestadt Demmin.

2.2 Lärmkarten

Die Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm erfolgt anhand von Lärmkarten. In Anhang IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind Mindestanforderungen an die Lärmkarten formuliert:

- Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex (L_{DEN} , L_{NIGHT})
- Überschreitungen von festgelegten Grenzwerten
- geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, die einem bestimmten Wert eines Lärmindex ausgesetzt sind
- geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet

Die Lärmkarten können der Öffentlichkeit als Grafik oder in Tabellenform vorgelegt werden. Dargestellt werden die Lärmindexe für den Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} und den Nacht-Pegel L_{NIGHT} in dB(A), jeweils in einer Höhe von 4,00 m. Die Lärmkarten zeigen die Anlagen 1.1 und 1.2.

2.3 Lärmaktionsplan

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmkartierung sind Aktions- bzw. Maßnahmenpläne auszuarbeiten, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt bzw. gemindert werden können.

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes ist nicht an ein Überschreiten von Grenzwerten geknüpft, sondern mit einem bestimmten Verkehrsaufkommen oder mit dem Merkmal „Ballungsraum“ verbunden.

Aus den § 47c und 47d des BImSchG ergibt sich für den einzelnen Bürger kein konkreter Rechtsanspruch auf Einhaltung bestimmter Lärmgrenzwerte. Durch die Festlegungen in den Lärmaktionsplänen wird kein Rechtsanspruch Einzelner begründet, da keine unmittelbare Außenwirkung erzielt wird und somit keine Klagebefugnis für die Bürger besteht. Die Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge sind im Weiteren von der Hansestadt Demmin mit dem zuständigen Baulastträger der lärmverursachenden Straße zu erörtern und im Rahmen der nationalen Rechtsgrundlagen und verfügbarer Haushaltsmittel nach Möglichkeit umzusetzen.

Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörde bzw. des zuständigen Baulastträgers gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich ggf. aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen werden. Der § 47d des BImSchG erwähnt bei der Priorisierung auch die Berücksichtigung der Belastung durch mehrere Lärmquellen.

2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47e des BImSchG sind die zuständigen Behörden für die Lärmaktionsplanung die Gemeinden (oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden). Zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist: Hansestadt Demmin, Markt 1, 17389 Hansestadt Demmin.

Der § 47d Abs. 3 des BImSchG sieht, bezugnehmend auf den Artikel 8 Abs. 7 der Richtlinie, eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vor:

„Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“

Art und Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nicht explizit geregelt, können sich aber an den Verfahren der Bauleitplanung orientieren.

Die Hansestadt Demmin informierte die Öffentlichkeit über die Lärmaktionsplanung Stufe 4 im Zuge einer öffentlicher Auslegung im Zeitraum 30.09. bis 28.10.2024 durchgeführt. Im Zeitraum 25.09. bis 25.10.2024 wurde den Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben.

3. Untersuchungsgebiet

Die Hansestadt Demmin befindet sich im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Derzeit leben in der Hansestadt Demmin 10.416 Einwohner² auf einer Fläche von 82,06 km². Zur Hansestadt Demmin zählen die Ortsteile Deven, Drönnewitz, Lindenfelde, Randow, Seedorf, Waldberg und Wotenick¹.



Abbildung 2 Übersicht Hansestadt Demmin³

Wie bereits eingangs erwähnt, sind in der Hansestadt Demmin die Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr in der Lärmaktionsplanung zu berücksichtigen. Nachfolgend sind die aktuellen Verkehrsbelastungen in der Hansestadt aufgeführt.

² Statistisches Amt M-V, Zensus-Daten per 06/2022, <https://www.laiv-mv.de/Statistik/Zensus/Ergebnisse/#Gemeindeblaetterhttps://>

³ Quelle Hintergrundgrafiken: OpenStreetMap-Mitwirkende und Wikimedia Commons

4. Kartierung zur Lärmaktionsplanung Stufe 4

4.1 Kartierung des LUNG

Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs der Stufe 4 wurde für die Gemeinden des Landes Mecklenburg-Vorpommerns zentral durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) erstellt. Dabei wurden die Verkehrszahlen aus der Straßenverkehrszählung des Jahres 2022 verwendet. Auf Grundlage dieser Daten wurden Gemeinden mit Verkehrsbelastungen oberhalb von 8.200 Kfz/24h ermittelt und zur Erstellung eines Lärmaktionsplans aufgefordert.

Das LUNG hat alle klassifizierten Straßen im Gemeindegebiet kartiert. Straßen mit mehr als 8.200 Kfz/24h wurden besonders gekennzeichnet. Die Abbildung 3 zeigt die Bereiche der B 110 und B194, welche in der Lärmaktionsplanung aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens zu betrachten sind.

Die Eingangsdaten der Lärmkartierung des LUNG wurden stichprobenartig geprüft, es zeigten sich keine Auffälligkeiten.



Abbildung 3 Maßgebende Straßenabschnitte Lärmaktionsplanung Hansestadt Demmin

4.1.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnungen der beiliegenden Lärmkarten wurden durch das LUNG durchgeführt und basieren auf den vorgegebenen neuen, einheitlichen Berechnungsverfahren der EU. Diese sollen der Einheitlichkeit dienen und weichen erheblich von den Verfahren für die vorangegangenen Stufen zur Lärmaktionsplanung ab. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) (Bundesanzeiger vom 05.10.2021).

Bezugnehmend auf die Einordnung der Ergebnisse des LUNG weichen die Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 von den Ergebnissen aus dem Jahr 2015 insbesondere aus den folgenden Gründen ab⁴:

- „Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet.“
- „Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer modelliert. Sie berücksichtigt nun z. B. 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 wurde die Zahl der in einem Gebäude wohnenden Personen gleichmäßig auf die Immissionspunkte am Gebäude verteilt, auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen wird die gesamte Personenzahl eines Gebäudes der lauterer Seite zugewiesen; die leisere Seite des Gebäudes wird nicht 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.“

Der Betroffenheitsanalyse liegt die BEB (Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (Bundesanzeiger vom 05.10.2021) zugrunde.

⁴https://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/laerm/laerm_eu/laerm_einzelber_2/berichte_vp.htm

4.1.2 Eingangsdaten Straßenverkehr

Für die Kartierung der Hauptverkehrsstraße wurden die Verkehrsdaten aus dem Datensatz des LUNG aus dem Jahr 2022 verwendet. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Lärmaktionsplänen sind neben dem Parameter „durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV)“, die Eingangsgröße „durchschnittliche stündliche Verkehrsmengen“ für die Lärmberechnung zu verwenden. So sind für verschiedene Zeitbereiche des Tages die Verkehrsbelastungen folgender vier Fahrzeuggruppen entscheidend.

- Leichte Kraftfahrzeuge ($\leq 3,5$ t)
- Mittelschwere Kraftfahrzeuge ($> 3,5$ t)
- Schwere Fahrzeuge ($> 3,5$ t mit drei oder mehr Achsen)
- Zweirädrige Kraftfahrzeuge

Für die Lärmkartierung zeigt Abbildung 4 die Eingangsdaten der jeweiligen Straßenabschnitte mit den Verkehrsbelastungen für den durchschnittlichen täglichen Verkehr in Kfz/24h.

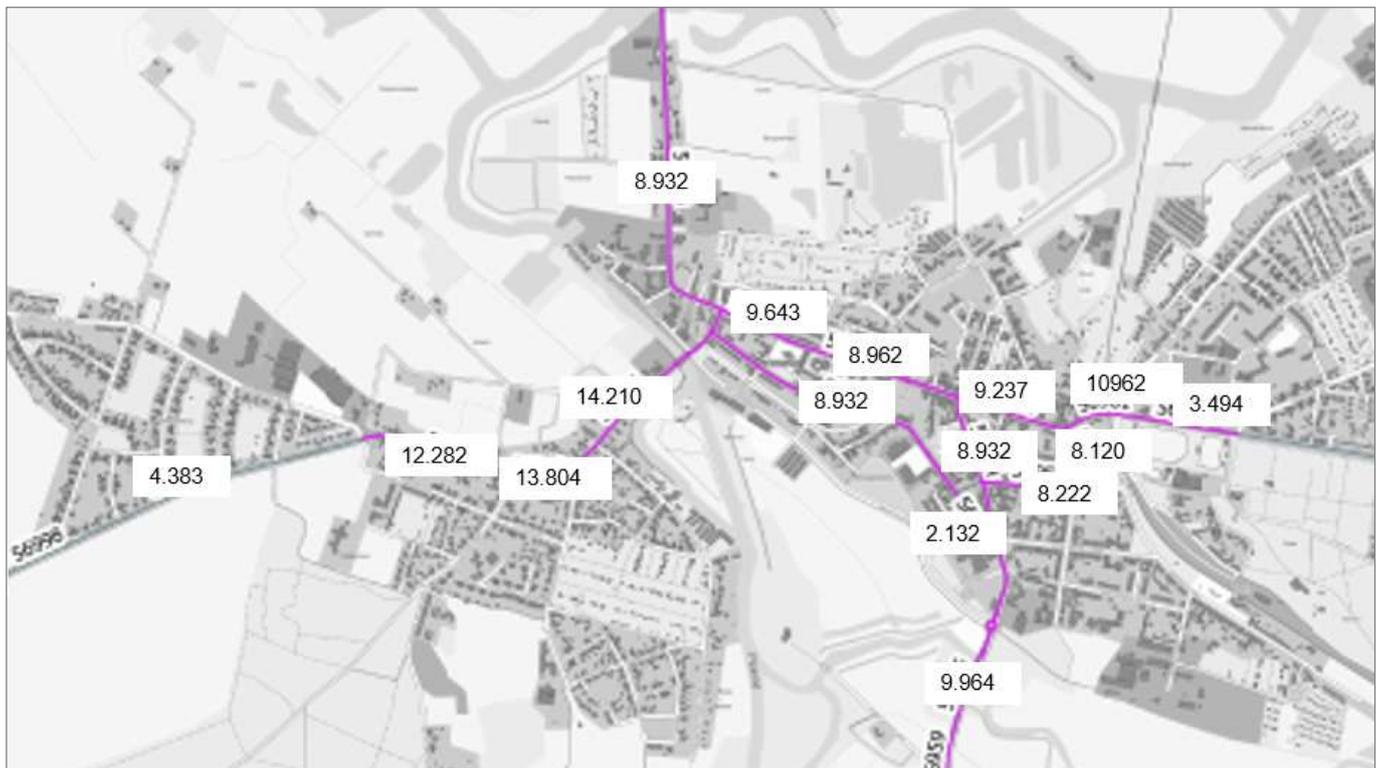


Abbildung 4 Maßgebende Straßenabschnitte Lärmaktionsplanung Hansestadt Demmin

4.1.3 Berechnungsergebnisse der Lärmkartierung 2022

Die Berechnungsergebnisse sind in Form von Lärmkarten grafisch dargestellt, siehe Anlagen 1.1 und 1.2. Dabei basieren die Lärmpegel auf europaweit harmonisierten Berechnungsverfahren und sind infolge von verschiedenen Berechnungsverfahren nur sehr beschränkt direkt mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten vergleichbar. Die Unterschiede in den Lärmpegeln nach EU-Umgebungslärmrichtlinie

und nach nationalen Vorschriften (RLS-19) liegen in unterschiedlichen Berechnungszeiträumen und Abschlügen.

Auslösewerte der Lärmaktionsplanung sind die Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollten. In der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Festlegungen zu diesen Werten enthalten, d. h. es sind keine Schwellwerte für die Erfordernis einer Lärmaktionsplanung definiert. Auch die nationale Gesetzgebung gibt keine Auslösekriterien vor.

Das LUNG hat am 28.04.2015 Hinweise zur Lärmaktionsplanung für das Land Mecklenburg-Vorpommern⁵ veröffentlicht. Darin werden Prüfwerte hinsichtlich der Notwendigkeit und der Aufstellung eines Lärmaktionsplanes beschrieben. Einer Überschreitung der Prüfwerte von **65 dB(A)** für den Lärmpegel L_{DEN} (Zeitbereich Tag, 0-24 Uhr) und **55 dB(A)** für den Lärmpegel L_{Night} (22-6 Uhr) sollte durch eine Lärmaktionsplanung entgegengewirkt werden. Laut dem Kooperationserlass sind Bereiche mit hoher Lärmbelastung zu berücksichtigen. Dies entspricht den Schwellwerten zur Gesundheitsrelevanz von über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{Night} .

Vordringlicher Handlungsbedarf besteht bei sehr hohen Lärmbelastungen von mehr als 70 dB(A) L_{DEN} und mehr als 60 dB(A) L_{Night} .

L_{DEN} und L_{Night} weisen in der Formgebung Ähnlichkeiten auf. L_{DEN} neigt zu größerer Ausbreitung in der Fläche, L_{Night} verstärkt tendenziell Räume mit hohen Lärmbelastungen.

4.1.4 Berechnungsergebnisse der Betroffenheiten

Um aus den Ergebnissen der Lärmkartierung Maßnahmen für die Lärmaktionsplanung ableiten zu können, müssen die Lärmkarten mit den Einwohnerzahlen kombiniert werden.

Entsprechend den Anforderungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie sind die betroffenen Einwohner auf 100 zu runden. Damit ergeben sich 600 Betroffene über den ganzen Tag mit ≥ 65 dB(A) und 700 Betroffene in der Nacht mit ≥ 55 dB(A).

Die genauen Betroffenheiten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie geforderte Statistik hinsichtlich der Anzahl lärmbelasteter Einwohner wurde in Intervalle zwischen 55 und über 75 dB(A) für L_{DEN} und zwischen 50 und über 70 dB(A) für L_{Night} in 5 dB(A)-Schritten unterteilt. In der EU-Umgebungslärmrichtlinie werden außerdem die lärmbelasteten Flächen sowie die lärmbelasteten Wohnungen für $L_{DEN} > 55$ dB(A), > 65 dB(A) und > 75 dB(A) gefordert. Diese Werte sind zusammen mit der Anzahl der lärmbelasteten Schulgebäude und Krankenhausgebäude in Tabelle 2 aufgelistet. Das LUNG hat in seiner Belastungsstatistik die Anzahl der Personen mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen erfasst. 568 Personen sind infolge von Verkehrslärm starken Belastungen und 183 Personen einer starken Schlafstörung ausgesetzt. Die entsprechenden Werte wurden unter Anwendung der Dosis-Wirkung-Relationen gemäß Anhang III der EU-Umgebungslärmrichtlinie ermittelt und sind in Tabelle 3 aufgeführt.

⁵ <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/lmmissionsschutz/?id=13177&processor=veroeff>

Stadt	Pegelbereich [dB(A)]	Lärmbelastete Einwohner	
		L _{DEN}	L _{NIGHT}
Hansestadt Demmin	≥ 50 - 55	/	386
	≥ 55 - 60	362	436
	≥ 60 - 65	400	852
	≥ 65 - 70	440	351
	≥ 70 - 75	978	0
	≥ 75	93	/

Tabelle 1 Betroffenheitsstatistik nach Belastungsstatistik (lt. LUNG)

Stadt	Pegelbereich L _{DEN} [dB(A)]	Lärmbelastete Wohnungen	Lärmbelastete Krankenhäuser	Lärmbelastete Schulgebäude	Lärmbelastete Flächen
					[km ²]
Hansestadt Demmin	> 55	1080	3	6	1,51
	> 65	718	2	3	0,42
	> 75	44	0	0	0,08

Tabelle 2 Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik (lt. LUNG)

Stadt	Gesundheitsschädliche Auswirkungen		
	Personen mit starker Belästigung	Personen mit starker Schlafstörung	Personen mit ischämischer Herzkrankheit
Hansestadt Demmin	568	183	1

Tabelle 3 Personen mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen nach Belastungsstatistik (lt. LUNG)

4.2 Lärmschwerpunkte

Zur weiteren Analyse der Betroffenheiten wurden Lärmschwerpunkte bzw. sog. Hot-Spot-Bereiche betrachtet. Diese umfassen Gebiete mit einer signifikanten Anzahl von Betroffenen in Verbindung mit erhöhten Lärmpegeln. Die Hot-Spot-Analyse ermöglicht die Identifikation von Lärmschwerpunkten und trägt zur Festlegung der Prioritäten für die Maßnahmen der Lärmaktionsplanung bei.

Entsprechend der Lärmpegelangabe für sehr hohe Lärmbelastungen und eines vordringlichen Handlungsbedarfs wurden die Lärmschwerpunkte für Lärmpegel von L_{DEN} > 70 dB(A) und L_{NIGHT} > 60 dB(A) bestimmt. Ab diesen Werten sind die Einwohner von sehr hohen Lärmbelastungen betroffen,

wodurch ein vordringlicher Handlungsbedarf besteht. Kurzfristiges Ziel ist es deshalb, für diese Bereiche eine spürbare Verminderung der Lärmbelastung zu erreichen.

In der Hansestadt Demmin ergeben sich in der Stufe 4 insgesamt sechs Lärmschwerpunkte (LSP), diese sind in Abbildung 5 gekennzeichnet.

LSP 01 Devener Straße

LSP 02 Rosestraße, Baumannstraße

LSP 03 Kahldenstraße, Frauenstraße

LSP 04 Treptower Straße

LSP 05 Rudolf-Breitscheid-Straße, Clara-Zetkin-Straße

LSP 06 Jarmener Straße



Abbildung 5 Lärmschwerpunkte der Stufe 4 für die Hansestadt Demmin

Für den genannten Lärmschwerpunkt gilt es, bevorzugt realisierbare Lärminderungsmaßnahmen zu erörtern und festzuschreiben. Die Kennzeichnung von Lärmschwerpunkten impliziert nicht, dass es an anderen Orten keine bedeutenden Einzelbetroffenheiten gibt.

4.3 Maßnahmenkonzept für die Hansestadt Demmin

Im Folgenden wird das Maßnahmenkonzept zur Minderung des Straßenverkehrslärms in der Hansestadt Demmin vorgestellt.

4.3.1 Bestandssituation

Im Gebiet der Hansestadt wurde bereits folgende Maßnahmen zur Lärminderung umgesetzt:

- Einbahnstraßenregelung
- Tempo 30 an Schulen (6.30 Uhr bis 14.00 Uhr)
- Straßenbelagserneuerung - abschnittsweise

4.3.2 Umsetzung Lärminderungsmaßnahmen der Stufe 3 und 2

In der Stufe 2 wurde ein umfassendes Maßnahmenbündel verankert, dieses ist nur teilweise umgesetzt. Folglich greift die Stufe 4 erneut Lärminderungsmaßnahmen der vorgegangenen Stufen auf.

4.3.3 Empfohlene Maßnahmen

Folgende Lärminderungsmaßnahmen werden im Zuge der Stufe 4 empfohlen:

LSP 01 Deveners Straße

Es wird eine ganztägige Geschwindigkeitsregelung von 70 km/h auf 50 km/h vorgeschlagen.

LSP 02 Rosestraße, Baumannstraße

Es wird eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h – Tag und Nacht – definiert.

LSP 03 Kahldenstraße, Frauenstraße

Zur Verbesserung der nächtlichen Lärmbelastung wird Tempo 30 nachts als Maßnahme definiert. Zusätzlich werden geplante Querungshilfen aus der Stufe 2 erneut aufgegriffen, um neben der Querungssicherheit für Fußgänger u.U. auch den Verkehrsfluss zu verstetigen.

LSP 04 Treptower Straße

Als Lärminderungsmaßnahme wird Tempo 30 ganztags im Abschnitt Clara-Zetkin-Straße - Schillerstraße vorgeschlagen.

LSP 05 Rudolf-Breitscheid-Straße, Clara-Zetkin-Straße

Es wird eine ganztägige Tempo 30 Regelung vorgeschlagen.

LSP 06 Jarmener Straße

Für die Jarmener Straße im Abschnitt Saarstraße bis einschl. Pommernsiedlung soll ein nächtliches Tempolimit von 30 km/h umgesetzt werden.

Begleitende Maßnahme

Parallel zu den oben genannten aktiven Maßnahmen erfolgen durch begleitende verkehrsplanerische und städtebauliche Maßnahmen, wie z.B. in der Radwegekonzeption, in der ÖPNV-Planung, die ggf. weitere, schalltechnisch nicht ohne weiteres quantifizierbare, Minderungseffekte hinsichtlich der Verkehrslärmbelastung der Anwohner bewirken können. Es wird auf die entsprechende Planung der Hansestadt Demmin verwiesen.

5. Ruhige Gebiete

Laut Definition der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist ein „ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist“.

Als Orientierungshilfe für ruhige Gebiete gibt das Umweltbundesamt vor, dass $L_{DEN} < 55$ dB(A) beträgt.

Für ruhige Gebiete liegt der Schwerpunkt bei der Vermeidung der Lärmzunahme und weniger bei der Verringerung vorhandener Lärmbelastungen. Um ruhige Gebiete dauerhaft gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, müssen diese in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung nachhaltig negativ beeinflussen können, berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt liegt somit hier bei der Bauleitplanung, Verkehrsplanung und der Flächennutzungsplanung. Weitere konkrete Maßnahmen sind für diese Gebiete aktuell nicht erforderlich.

Innerhalb des Kartierungsumfangs der Hansestadt Demmin werden im Rahmen der Lärmaktionsplanung Stufe 4 folgende ruhigen Gebiete zur Diskussion gestellt.

- Auenbereiche von Tollense, Trebel und Peene
- Naturschutzgebiet Devener Holz
- Naherholungsgebiet AN den Tannen

6. Gewerbelärm

Gewerbe- und Industrielärm wird über die anlagenbezogenen Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) behandelt. Die gesetzlichen Anforderungen an diese Anlagen sind in Genehmigungsverfahren fixiert und unterliegen der Überwachung durch die zuständigen Behörden. In den §§ 47 a – f BImSchG sind keine weitergehenden Anforderungen enthalten. Daher ist eine Lärmaktionsplanung nicht notwendig. Bei Lärmproblemen sind die zuständigen Überwachungsbehörden als Träger öffentlicher Belange bei der Lärmaktionsplanung zu beteiligen.⁶ Gewerbelärm ist nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung.

7. Finanzierung

Voraussetzung für die Realisierung der Maßnahmen ist die Finanzierung. Ein effektives, kostensparendes und zeitnahes Handeln wird ermöglicht, wenn die Problembereiche des Lärms, der Luftverunreinigung, der Verkehrssicherheit, der Straßenraumgestaltung und der Stadtgestaltung gemeinsam betrachtet werden und so die Notwendigkeit von Maßnahmenumsetzungen erhöht und Synergieeffekte genutzt werden können.

Da die in der Lärmaktionsplanung verankerten Maßnahmen eine finanzielle Belastung darstellen, erfolgt nachfolgend eine Zusammenstellung der Fördermöglichkeiten für die Realisierung von Lärmschutzmaßnahmen.

Förderung von Umsetzungsmaßnahmen aus Mitteln der Europäischen Union

Im Zuge der Förderrichtlinie Umweltschutz des Landes Brandenburg ist vorgesehen, mit Mitteln aus dem Europäischen Fond für Regionale Entwicklung (EFRE) Umsetzungsmaßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfeldes zu fördern. Voraussetzung für die Nutzung der Fördermittel ist die Aufstellung eines Lärmaktionsplans unter Beachtung eines integrierten Planungsansatzes.

Städtebauförderung

Um die Attraktivität von Städten und Gemeinden als Wohn- und Wirtschaftsstandorte zu erhalten, werden durch den Bund, das Land Mecklenburg-Vorpommern, die Europäische Union finanzielle Mittel bereitgestellt, die durch Eigenmittel aus Städten und Gemeinden ergänzt werden. Förderfähig sind umfassende städtebauliche Gesamtmaßnahmen im Zuge integrierter Stadtkonzepte, welche als begleitende Konzepte das Ziel der Lärminderung unterstützen können.

⁶ LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 19.09.2022, S. 56

Radverkehrsförderung

Die Möglichkeiten der Radverkehrsförderung sind vielfältig und sowohl auf EU-, Bundes-, Landes- als auch kommunaler Ebene vorhanden.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat im Jahr 2021 mit einer Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung eine Radverkehrsinfrastrukturförderrichtlinie – RadFörderRL beschlossen, wo die Gewährung von Zuwendungen für Investitionen in die Radinfrastruktur geregelt wird.⁷

8. Zusammenfassung

Für die Hansestadt Demmin wurde entsprechend der Vorgaben der EU-Umgebungsärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung zur Stufe 4 durchgeführt.

Derzeit sind in der Hansestadt Demmin aufgerundet 1.500 Einwohner bezogen auf den Lärmindex $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und 1.600 Einwohner bezogen auf den Lärmindex $L_{Night} \geq 55$ dB(A) von einer erheblichen Lärmbelastung aufgrund des Straßenverkehrs auf der B 110 und B194 betroffen. Rund 570 Personen sind infolge von Verkehrslärm einer starken Belastung und rund 180 Personen einer starken Schlafstörung ausgesetzt.

Es wurden 6 Lärmschwerpunkte identifiziert und für diese Lärminderungsmaßnahmen definiert. Die Bevölkerung wurde durch eine öffentliche Auslegung des Berichtsentwurfs im Zeitraum 30.09. bis 28.10.2024 beteiligt. Im Zeitraum 25.09. bis 25.10.2024 wurde den Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben, Stellungnahmen abzugeben. Der Ausschuss für Stadtentwicklung hat den Berichtsentwurf in der Sitzung am 20. November 2024 beschlossen. Die Billigung des Schlussberichts in der Sitzung der Stadtvertretung der Hansestadt Demmin am 4. Dezember 2024 mit der Billigung des Schlussberichts fortgefahren.

Die Annahme, die Lärmsituation nachhaltig durch die einmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes für die Betroffenen verbessern zu können, wäre illusorisch. Die Bekämpfung des Lärms fordert eine ständige Anstrengung insbesondere auf der Seite des Straßenbaulasträgers beider Bundesstraßen, in dessen Zuständigkeit die identifizierten Lärmschwerpunkte der Hansestadt liegen. Die Aufstellung des Lärmaktionsplanes sollte nicht als Pflichtaufgabe, sondern als Chance zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen gesehen werden. Lärmaktionspläne sind alle 5 Jahre zu überprüfen und zu aktualisieren.

⁷ <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Infrastruktur/Radverkehr/foerderprogramm-stadt-und-land/>

Projektname: Hansestadt Demmin – Lärmaktionsplanung Stufe 4
Projektnummer: P503683
Inhalt: Schlussbericht

Aufgestellt: Berlin, 27. November 2024

BERNARD Gruppe ZT GmbH

Nadia Mahmoudi, B.Eng.

Dr.-Ing. Uwe Frost

Anlagen

Anlage 1.1 Lärmkarte Demmin L_{DEN} (00.00 Uhr bis 24.00 Uhr)

Anlage 1.2 Lärmkarte Demmin L_{Night} (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)

Lärmkartierung gemäß Richtlinie 2002/49/EG
4. Runde

Lärmkarte Lden

Hauptverkehrsstraßen

Stadt Demmin

Pegelbereich Lden

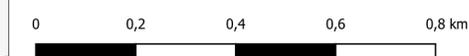
- ab 50 bis 55 dB(A)
- ab 55 bis 59 dB(A)
- ab 60 bis 64 dB(A)
- ab 65 bis 69 dB(A)
- ab 70 bis 74 dB(A)
- ab 75 dB(A)

- Amtsgrenze
- Gebäude

Berechnungsgrundlage: BUB 2021
Berechnungshöhe: 4 m
Berechnungsraster: 10 x 10 m

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/M-V (2022)

Datum: August 2022



**Lärmkartierung gemäß Richtlinie 2002/49/EG
 4. Runde**

Lärmkarte Nlight
 Hauptverkehrsstraßen

Stadt Demmin

Pegelbereich Nlight

- ab 45 bis 49 dB(A)
- ab 50 bis 54 dB(A)
- ab 55 bis 59 dB(A)
- ab 60 bis 64 dB(A)
- ab 65 bis 69 dB(A)
- ab 70 dB(A)

- Amtsgrenze
- Gebäude

Berechnungsgrundlage: BUB 2021
 Berechnungshöhe: 4 m
 Berechnungsraster: 10 x 10 m

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/M-V (2022)

Datum: August 2022

