

Gemeinde Bördeland

Aufstellung eines Lärmaktionsplanes

- Entwurf -

1. Aufstellung 2024

Bearbeitungsstand: 02.04.2024



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	
1.1	Allgemeines.....	3
1.2	Zuständige Behörden.....	5
1.3	Erfordernis zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen.....	6
1.4	Überprüfung von Lärmaktionsplänen.....	7
2	Umgebungslärmkartierung	
2.1	Zusammenfassung der Ergebnisse und Daten aus den Lärmkarten.....	9
2.2	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind,	12
3	Beteiligung der Öffentlichkeit	
3.1	Beteiligung der Öffentlichkeit zu Vorschlägen von Aktionsplänen.....	13
4	Lärminderungsmaßnahmen	
4.1	Lärminderungsmaßnahmen, die zum Zeitpunkt der Annahme des Lärmaktionsplans bereits bestehen.....	14
4.2	Lärminderungsmaßnahmen, die im Rahmen des Lärmaktionsplans.....	14
5	Finanzielle Auswirkungen	
5.1	Kosten der Umsetzung der geplanten Maßnahmen.....	18
5.2	Zuständiger Baulastträger.....	18
6	Ruhige Gebiete	
6.1	Grundlagen zur Festsetzung.....	19
6.2	Auswahlkriterien für ruhige Gebiete.....	19
7	Geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert.....	21



1 Einleitung

Auf der Grundlage von Lärmkarten werden Lärmaktionspläne aufgestellt, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Die Lärmaktionspläne enthalten konkrete Maßnahmen zur Lärminderung. Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen.

Die Lärmaktionsplanung liegt in der Verantwortung der Gemeinden oder der nach Landesrecht zuständigen Behörden. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit.

Auf der Grundlage der zum 30. Juni 2022 veröffentlichten Lärmkarten, sind Lärmaktionspläne bis zum 18. Juli 2024 zu erstellen bzw. zu überprüfen und zu überarbeiten. Dabei ist die Öffentlichkeit rechtzeitig und effektiv zu beteiligen sowie über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt. Hierbei sind Belastungen durch mehrere Lärmquellen zu berücksichtigen. Es ist auf Prioritäten einzugehen, die sich aus der Überschreitung von Grenzwerten oder anderen Kriterien ergeben.

1.1 Allgemeines

Nach § 47d Absatz 1 BImSchG stellen die zuständigen Behörden Lärmaktionspläne auf, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Nach § 47d Absatz 2 Satz 2 BImSchG soll es auch Ziel dieser Lärmaktionspläne sein, „ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen“.

Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt werden. Sie erfassen bestimmte Lärmquellen in dem betrachteten Gebiet, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind, und machen damit die Lärmprobleme und negativen Lärmauswirkungen sichtbar.

Lärmaktionspläne können Auswirkungen auf andere Planungen wie Bauleitpläne, Regionalpläne, Verkehrspläne und Luftreinhaltepläne haben und ermöglichen dadurch eine gesamtplanerische Problemlösung und -vermeidung. Viele lärmbedingte Konfliktfälle, die im Nachhinein hohe Kosten verursachen, können vorausschauend vermieden werden.

Lärmaktionspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen, ansonsten alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Für die Städte und Gemeinden steht mit den zum 30. Juni 2022 zu aktualisierenden Lärmkarten der Start in die mittlerweile vierte Runde der Lärmaktionsplanung an.



Durch die zwischenzeitlich erfolgte europäische Harmonisierung der Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm (durch CNOSSOS-EU) sowie Änderungen in der EU-Umgebungslärmrichtlinie und der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) wird auch diese Runde ihre Neuerungen mit sich bringen. Aus Sicht des Lärmschutzes besteht hier die Herausforderung, einerseits die (steigenden) formalen Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie und der EU-Berichterstattung zu erfüllen, zugleich aber mit der Lärmaktionsplanung vor Ort konkrete Maßnahmen in den Blick zu nehmen, um bestehende Lärmprobleme zu mindern und ruhige Gebiete zu schützen.

Wegen der neuen Berechnungsverfahren wurden alle Lärmkarten der dritten Runde für die vierte Runde neu berechnet. Die Kartierungsergebnisse der dritten und vierten Runde sind in der Regel nicht vergleichbar. Folglich wird sich in der Regel die lokale Lärmsituation relevant ändern und die Überarbeitung eines Lärmaktionsplans begründen.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde geändert, so dass jetzt erstmals zwei Jahre zwischen dem Abschluss der Lärmkartierung und der Lärmaktionsplanung liegen. Lärmaktionspläne sind bis zum 18. Juli 2024 zu erstellen oder zu überprüfen und zu überarbeiten. Diese Frist gilt für bestehende Lärmaktionspläne der dritten Runde unabhängig davon, ob sie fristgerecht zum 18. Juli 2018 oder zu einem späteren Zeitpunkt aufgestellt wurden.

Bei der Aufstellung und Überprüfung der Lärmaktionspläne ist die gesetzlich vorgeschriebene Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bedeutsam, § 47d Absatz 3 BImSchG. Die Bürgerinnen und Bürger können dazu beitragen, dass aus ihrer Kenntnis vor Ort die Gegebenheiten im Wohnumfeld so gut wie möglich gestaltet werden. Der aktive Austausch zwischen Bevölkerung, Politik und Verwaltung erhöht die Transparenz des Planungsprozesses und die Akzeptanz der vorgeschlagenen Maßnahmen.



1.2 Zuständige Behörden

Die für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zuständigen Behörden ergeben sich aus § 47e BImSchG.

Demnach sind die jeweiligen Gemeinden zuständig für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe von

- Hauptverkehrsstraßen,
- nichtbundeseigenen Haupteisenbahnstrecken und
- Großflughäfen

sowie für Ballungsräume, soweit nach Landesrecht keine abweichenden Zuständigkeiten geregelt wurden.

Besonderheiten ergeben sich für die Haupteisenbahnstrecken. Für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit ist entsprechend § 47e Absatz 4 BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt innerhalb und außerhalb der Ballungsräume zuständig.

Soweit es an Haupteisenbahnstrecken des Bundes Lärmprobleme und Lärmauswirkungen gibt, die nicht angemessenen mit Maßnahmen in Bundeshoheit bekämpft werden können, bleibt eine Verpflichtung der Gemeinden zu einer weitergehenden Lärmaktionsplanung bestehen.

Die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden sind in Ballungsräumen für die Lärmaktionsplanung an Schienenwegen des Bundes mit weniger als 30 000 Zugbewegungen pro Jahr zuständig. Nach § 47e Absatz 4 BImSchG wirkt das Eisenbahn-Bundesamt an diesen Lärmaktionsplänen mit.

Die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung für Orte in der Nähe von nicht bundeseigenen Schienenwegen innerhalb und außerhalb der Ballungsräume obliegt den jeweiligen Gemeinden.

Die Zuständigkeit einer Gemeinde kann sich grundsätzlich nur auf ihr eigenes Gemeindegebiet erstrecken. Sofern das Gebiet eines Ballungsraumes oder die relevanten Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen mehrere Gemeinden umfasst und keine abweichenden Zuständigkeiten festgelegt wurden, sind grundsätzlich alle betroffenen Gemeinden verpflichtet, einen eigenen Lärmaktionsplan aufzustellen. In diesen Fällen bietet sich unter Umständen eine interkommunale Zusammenarbeit an.



1.3 Erfordernis zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen

Lärmaktionspläne sind zur Regelung von „Lärmproblemen und Lärmauswirkungen“ aufzustellen. Gemeint sind damit belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die gemäß § 47b Satz 1 Nr. 1 BImSchG als Umgebungslärm bezeichnet werden.

Nach einer Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zum Vertragsverletzungsverfahren gegen den Mitgliedstaat Portugal vom 31. März 2022 müssen Lärmaktionspläne für alle Bereiche aufgestellt werden, die von der verpflichtenden Lärmkartierung erfasst sind, unabhängig davon, wie hoch die Lärmpegel in den betreffenden Bereichen sind und unabhängig davon, ob es in den Bereichen Lärmbetroffenheiten (z.B. betroffene Bevölkerung) gibt. Ein Ermessensspielraum besteht nur bei der Frage, ob und welche Maßnahmen vorgesehen werden, nicht aber bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans.

Umwelthandlungsziele zur Vermeidung der Gesundheitsschädlichkeit von Geräuschen sind beispielsweise genannt in den Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen und den Leitlinien der WHO Schutzziele für die Lärmaktionsplanung sind in rechtsverbindlicher Weise für den Fluglärm in § 14 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluglärmG) geregelt.

Ziel der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist es ebenfalls, schädlichen Auswirkungen durch Umgebungslärm vorzubeugen. Hierzu sollen ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms geschützt werden.



1.4 Überprüfung von Lärmaktionsplänen

Bis spätestens 18. Juli 2024 (vierte Runde) sind bestehende Lärmaktionspläne zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Nach diesem Zeitpunkt sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG grundsätzlich bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 fällt die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029 an.

Nach § 47d Absatz 3 BImSchG ist der Öffentlichkeit auch bei der Überprüfung und Überarbeitung der Lärmaktionspläne die Möglichkeit zu geben, rechtzeitig und effektiv mitzuwirken.

Der Lärmaktionsplan muss bereits Angaben für die Überprüfung enthalten, nach denen seine Durchführung und die Ergebnisse zu bewerten sind. Danach ist sowohl auf das Verfahren der Aufstellung des Lärmaktionsplans als auch insbesondere auf die Umsetzung von Maßnahmen und die erzielten Lärminderungen abzuheben.

Die Überprüfung sollte mindestens folgende Punkte umfassen:

- Entwicklungen der Zahl lärmbelasteter Menschen, Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und Flächen (Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans),
- Relevante Änderungen der Lärmsituation (z. B. zusätzliche kartierte Strecken, Verkehrsstärken, LKW-Anteile, Geschwindigkeitsregelungen, aktive Lärmschutzmaßnahmen, andere Lärmquellen, Änderungen des Berechnungsverfahrens durch CNOSSOS-EU),
- Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen,
- Analyse zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen,
- Analyse der Situation im Hinblick auf weitergehende Maßnahmen,
- Berücksichtigung planungsrechtlicher Festsetzungen in anderen Planungen, z. B. zum Schutz ruhiger Gebiete,
- Überprüfung und Fortschreibung langfristiger Strategien.

Darüber hinaus sollten für eine Optimierung der Lärmaktionsplanung nachstehende Punkte geprüft und ggf. verbessert werden:

- Mitwirkung der Öffentlichkeit (Erfolgte diese in der vorangegangenen Runde ausreichend rechtzeitig und effektiv?)



-
- Verwaltungsinterne und gemeindeinterne Abstimmung (bspw. ausreichende Koordination und Kooperation)
 - Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und anderer Stellen (Wurden die erforderlichen Stellungnahmen zugeleitet, einbezogen und sind diese in die Abwägung eingeflossen?)
 - Zeitplanung (Erfolgten die wesentlichen Schritte zur Aufstellung des Aktionsplans rechtzeitig, mit angemessenen Fristen und entsprechend der rechtlichen Vorgaben?)
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung



2 Umgebungslärmkartierung

2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Daten aus den Lärmkarten

Ergebnisse aus der Umgebungslärmkartierung Stufe 4 an Hauptverkehrsstraßen in Sachsen-Anhalt für die Gemeinde Bördeland.

Kartierungsergebnisse Gemeinde Bördeland

Eckdaten:

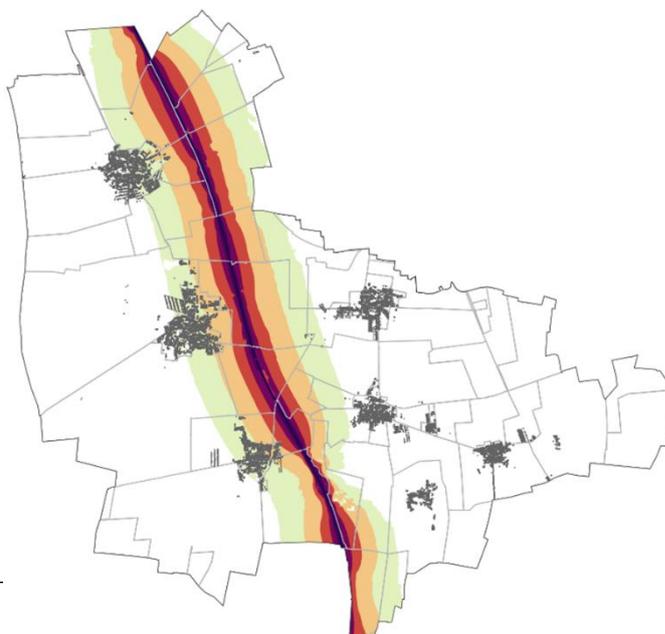
Einwohner	7674 (Stichtag: 31.12.2022)
Kartierte Hauptverkehrsstraßen	A14
Kartierungsumfang/Gesamtlänge	11,85 km

Hinweis: In der Lärmkartierung werden ausschließlich Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsbelegung von mehr als 3 MioKfz/Jahr berücksichtigt. Dies entspricht einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) in Höhe von 8.200 Kfz/Tag

Strategische Lärmkarten

Nachfolgend werden die Lärmkarten mit einem Ausschnitt der Gemeinde Bördeland in den Lärmindizes L_{DEN} und L_{NIGHT} dargestellt.

Kartierungsergebnis L_{DEN} der Gemeinde Bördeland



Strategische Lärmkarte der 4. Runde
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

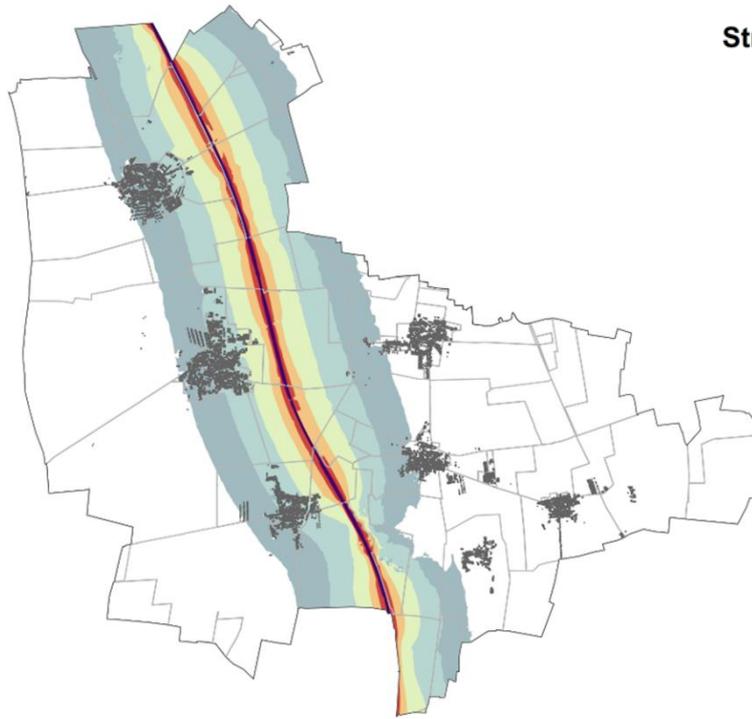
Pegelbereich

L_{DEN}

	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)



Kartierungsergebnis L_{Night} der Gemeinde Bördeland



Strategische Lärmkarte der 4. Runde
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Pegelbereich

L_{Night}

	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)

EU-Einwohnerstatistik der Gemeinde Bördeland

Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen innerhalb der Isophonen-Bänder (gemäß 34.BImSchV § 4, Abs. 4)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb der Isophonen-Bänder (gemäß 34. BImSchV § 4, Abs. 4) liegen, dargestellt:

Tabelle 2: Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen im Tag-Abend-Zeitraum L_{DEN}

L_{DEN} in dB(A)	ab 55-59	ab 60-64	ab 65-69	ab 70-74	ab 75
Anzahl Betroffener Straßenverkehr	2660	212	2	0	0

Tabelle 3: Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen im Nachtzeitraum L_{Night}

L_{Night} in dB(A)	ab 45-50	ab 50-54	ab 55-59	ab 60-64	ab 65-69	ab 70
Anzahl Betroffener Straßenverkehr	4632	1498	67	0	0	0



Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

In der nachfolgenden Tabelle sind die Angaben über lärmbelastete Flächen sowie über die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten, dargestellt:

Angaben über lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser			
L _{DEN} in dB(A)	>55	>65	>75
Fläche/km ²	28,65	7,52	1,16
Wohnungen/Anzahl	1368	1	0
Schulgebäude/Anzahl	1	0	0
Krankenhausgebäude/Anzahl	0	0	0

Angaben über die geschätzte Zahl von gesundheitsschädlichen Auswirkungen

Die Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen ischämischer Herzkrankheiten (Erkrankungen der Herzkranzgefäße), starker Belästigung oder starker Schlafstörung aufgrund der Umgebungslärmbelastung in einem Gebiet sind aus epidemiologischen Forschungsergebnissen abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der Richtlinie (EU) 2020/367 berechnet werden. Die tatsächliche Anzahl realer Fälle in einem bestimmten Gebiet wird hierdurch nicht abgebildet.

Angaben über die geschätzte Zahl von gesundheitsschädlichen Auswirkungen			
	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
Anzahl Betroffener	1	368	79



Ausblick auf die durchzuführende Lärmaktionsplanung

Bisherige Verfahrenspraxis

- > Städte/Gemeinden prüfen Aufstellung eines Lärmaktionsplanes, wenn es betroffene Einwohner gibt, die im Nachtzeitraum Lärmeinwirkungen von $L_{\text{Night}} > 55 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind
 - > Ergebnis Lärmkartierung (3. Stufe): **0 Einwohner** mit $L_{\text{Night}} > 55 \text{ dB(A)}$
 - > Ergebnis aktuelle Lärmkartierung (4. Stufe): **67 Einwohner** mit $L_{\text{Night}} > 55 \text{ dB(A)}$

Neue Verfahrensweise in der 4. Stufe

- > Aufgrund eines Urteils des EuGH gegenüber dem Mitgliedsstaat Portugal besteht nunmehr für jede lärmkartierungspflichtige Stadt/Gemeinde die Verpflichtung – losgelöst von den ermittelten Einwohnerbetroffenheiten – einen Lärmaktionsplan aufzustellen

Konsequenzen für die Gemeinde Bördeland

- > Gemeinde ist unter Beachtung der vorliegenden Lärmkartierungsergebnisse zur fristgerechten Aufstellung eines Lärmaktionsplanes bis zum 18.07.2024 verpflichtet. In der 3. Stufe wurde wegen fehlender Lärmbetroffenheiten kein Lärmaktionsplan erarbeitet. Auf diesen Sachverhalt ist im aktuellen Lärmaktionsplan einzugehen.

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Beschreibung der festgestellten Lärmprobleme und der verbesserungsbedürftigen Situationen

Aus dem Ergebnisbericht der Umgebungslärmkartierung Stufe 4 an Hauptverkehrsstraßen in Sachsen-Anhalt geht hervor, dass innerhalb der Gemeinde Bördeland 67 Einwohner einer Belastung von $>55 \text{ dB(A)}$ nach dem Lärmindizes L_{NIGHTE} ausgesetzt sind.

Die festgestellten Lärmprobleme aus der Umgebungslärmkartierung ergeben sich aus den Immissionen der Hauptverkehrsstraße – Bundesautobahn A14. Aus den vorliegenden Darstellungen gemäß den Isophonen-Bändern, sind die betroffenen Liegenschaften vorwiegend in den östlichen Gebieten der Ortslagen Eickendorf und Biere zu verzeichnen. Innerhalb der Ortslage Welsleben ist nur eine betroffene Hofstelle betroffen.

Innerhalb dieser verbesserungsbedürftigen Situationen sind entsprechende Maßnahmen zu planen.



3 Beteiligung der Öffentlichkeit

3.1 Beteiligung der Öffentlichkeit zu Vorschlägen von Aktionsplänen, frühzeitige Gelegenheit zur Mitwirkung bei der Vorbereitung und der Überprüfung von Aktionsplänen

Mit Veröffentlichung im Amtsblatt der Gemeinde Bördeland, dem Bördelandkurier Nr. 07 vom 30.06.2023 wurden die Ergebnisse der 4. Umgebungslärmkartierung an Hauptverkehrsstraßen in Sachsen- Anhalt in der Gemeinde Bördeland bekannt gemacht. Der Ergebnisbericht lag vom 03.07.2023 bis einschließlich 04.08.2023 öffentlich aus. Damit erfolgte die Bekanntmachung der 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes (4.Stufe) der Gemeinde Bördeland.

Weiterhin erfolgte eine Information zur EWU-Lärmkartierung im Bördelandkurier Nr. 08 vom 03.07.2023.

Der Gemeinderat beschloss am 28.09.2023 mit Beschluss 09-05/2023 die Aufstellung des Lärmaktionsplanes mit Lärminderungsmaßnahmen. Der Beschluss wurde im Bördelandkurier Nr. 11 vom 29.09.2023 bekannt gemacht.



4 Lärminderungsmaßnahmen

4.1 Lärminderungsmaßnahmen, die zum Zeitpunkt der Annahme des Lärmaktionsplans bereits bestehen

Zum Zeitpunkt der Annahme des Lärmaktionsplans bestehen noch keine Lärminderungsmaßnahmen

4.2 Lärminderungsmaßnahmen, die im Rahmen des Lärmaktionsplans durchgeführt werden, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Die sich aus den verursachenden Immissionen der Hauptverkehrsstraße – Bundesautobahn A14 ergebenden Lärmprobleme ließen sich mit geeigneten Lärmschutzeinrichtungen entlang der Bundesautobahn minimieren. Hierfür wäre die Errichtung von geeigneten Lärmschutzwänden - abschnittsweise in den betroffenen Bereichen der Ortslagen Eickendorf, Biere und Welsleben– zielführend.

Eine Lärmschutzwand unterbricht die direkte Schallausbreitung von der Emissionsquelle zum Schutzobjekt. Ein Unterbruch der Sichtlinie zwischen der Lärmursache und dem Immissionsort reduziert die Belastung etwa um 5 Dezibel. Übertragt das Hindernis die Sichtlinie um einen Meter, macht die Reduktion rund 10 dB(A) aus.

Für die Ausführungen kommen verschiedenste Lösungsmöglichkeiten in Frage:

Klimaneutraler Schallschutz	Robuster Schallschutz	Effektiver Schallschutz	Langlebiger Schallschutz	Sicherer Schallschutz
Lärmschutzwand begrünt 🌿	Lärmschutzwand Holz 🪵	Lärmschutzwand Glas 🏠	Lärmschutzwand Aluminium 🏠	Lärmschutzwand Beton 🏠
✓ Kostengünstig	✓ Stabil und robust	✓ Lichtdurchlässigkeit	✓ Lärmschutzkassette aus Aluminium	✓ Hohe Luftschalldämmung
✓ Umweltfreundlich	✓ Zeitgemäßes Design	✓ Hohe Witterungsbeständigkeit und Oberflächenhärte	✓ Schmal und platzsparend	✓ Robust, langlebig und widerstandsfähig
✓ Hochwirksamer Schallschutz	✓ Natürliche und angenehme Farbgebung	✓ Stabiles und bruchfestes Verbundsicherheitsglas oder PMMA	✓ Hochabsorbierend und reflektierend	✓ Geringer Pflegeaufwand
✓ Schafft Lebensräume für Insekten und Pflanzen	✓ nachhaltiger Rohstoff	✓ Luftschalldämmung der höchsten Klasse	✓ Große Bauhöhen und Farbvarianten möglich	✓ Mit anderen Lärmschutzsystemen kombinierbar
✓ Klimaneutrale Herstellung und Montage	✓ Harmoniert mit begrünten Flächen	✓ Mit anderen Schallschutzelementen kombinierbar	✓ Langlebig	✓ Moderner Look
✓ Langlebig und optisch ansprechend	✓ Langlebig	✓ Ideal in Wohnsiedlungen oder zwischen Häusern	✓ Begrünbar	✓ Zertifizierte Bauweise

Quelle: RAU Lärmschutzwände Geosystem GBK GmbH
Westhafenstraße 1
D-13353 Berlin

Beispiele für Lärmschutzwände:

Begrünte Lärmschutzwand



„Begrünte Lärmschutzwände haben einen vielfältigen Nutzen: Sie sind nicht nur ökologisch und nachhaltig, sondern fügen sich auch harmonisch in das landschaftliche Gesamtbild. Wo Betonwände kahl und unattraktiv wirken, zeigen sich begrünte Lärmschutzwände für Straßen als natürlich wirkende Elemente, die Lärm und Schall abschirmen und sich dabei unauffällig in die Umgebung integrieren.“

Quelle: RAU Lärmschutzwände Geosystem GBK GmbH
Westhafenstraße 1
D-13353 Berlin

Extensiv Begrünte Lärmschutzwand



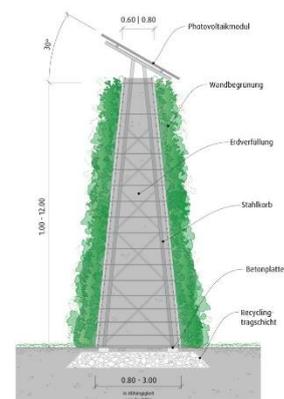
Quelle: RAU Lärmschutzwände Geosystem GBK GmbH
Westhafenstraße 1
D-13353 Berlin

Extensiv Begrünte Lärmschutzwand

„Erneuerbare Energien treffen auf ökologischen Lärmschutz: Als Vorreiter in Sachen Ökologie und Wirtschaftlichkeit bei Lärm- und Abgasschutz geht RAU abermals neue Wege. Gemeinsam mit einem Kooperationspartner konnte so eine bahnbrechende Vision verwirklicht werden: die erste Solar-Lärmschutzlösung in Deutschland. Hier werden spezielle Solar-Panels (Photovoltaik) auf der extra breiten und angeschrägten Wand montiert und zur Stromgewinnung genutzt.“



Quelle: RAU Lärmschutzwände Geosystem GBK GmbH
Westhafenstraße 1
D-13353 Berlin





5. Finanzielle Auswirkungen

5.1 Kosten der Umsetzung der geplanten Maßnahmen, geschätztes Kosten-Nutzen-Verhältnis der im Lärmaktionsplan beschriebenen Maßnahmen, geschätzte Gesamtkosten des Lärmaktionsplans

Da jede Lärmschutzwand individuell geplant, produziert und aufgebaut wird, variieren auch die Preise. Die Frage nach den Kosten kann also nicht pauschal beantwortet werden.

Laut überschläglichen Angaben belaufen sich die Kosten für einen Kilometer Lärmschutzwand auf rund 640.000 bis 750.000 Euro.

5.2 Zuständiger Baulastträger

Im Bundesfernstraßengesetz (FStrG) ist geregelt, dass der Straßenbaulastträger – in diesem Fall die Autobahn GmbH – die Verkehrssicherheit auf den Bundesfernstraßen, zu denen die Autobahnen gehören, aufrechtzuerhalten hat.

Aufgaben des Baulastträgers:

- *Neubau*: Erstmalige Herstellung einer Straße;
- *Erweiterung oder sonstige Verbesserung*: Ausbau oder bauliche Verbesserung einer Straße;
- *Unterhaltung*: Instandhaltung und Instandsetzung von Straßen;
- *Erneuerung*: Neuherstellung einer bestehenden Straße;
- *Wiederherstellung*: Neuerrichtung einer beschädigten Straße in veränderter oder unveränderter Form.

Somit ist die Autobahn GmbH – als verantwortlicher Baulastträger – für einen Ausbau der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen an der Bundesautobahn A14 zuständig.



6 Ruhige Gebiete

6.1 Grundlagen zur Festsetzung

Die 2002 in Kraft getretene EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG regelt die Erarbeitung von strategischen Lärmkarten und – auf deren Grundlage – die Aufstellung von Lärmaktionsplänen für lärmbelastete Bereiche mit Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms.

Neben der Lärmsanierung von belasteten Bereichen nennt die Umgebungslärmrichtlinie auch die Identifizierung ruhiger Gebiete. Diese sollen im Sinne der Lärmvorsorge vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden. Die Umgebungslärmrichtlinie nennt Kriterien zur Ermittlung eines ruhigen Gebietes in Abhängigkeit von zwei Raumtypen:

- ▶ ein „ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum“ ist ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{DEN} -Index (Tag-Abend-Nacht-Index) oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten – von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert – nicht übersteigt,
- ▶ ein „ruhiges Gebiet auf dem Land“ ist ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.

Weitergehende Definitionen werden nicht genannt. Am 24.06.2005 wurde die EU-Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht eingeführt. Auch dort werden keine weitergehenden Definitionen aufgeführt.

Quelle: Umweltbundesamt

Ruhige Gebiete wurden seitens der Gemeinde Bördeland bisher noch nicht festgesetzt.

6.2 Auswahlkriterien für ruhige Gebiete

Es gibt bislang keine verbindlich vorgegebenen Auswahlkriterien für ruhige Gebiete. In der Praxis werden verschiedene akustische Kriterien für die Auswahl von ruhigen Gebieten vorgeschlagen oder umgesetzt, die häufig auch kombiniert werden:

- ▶ absolute Pegel von 40 bis 55 dB(A) L_{DEN} . Der untere Wert gilt für sehr ruhige Gebiete, der obere Wert wird in der Regel als maximal zulässiger Wert verwendet.

Häufig werden diese Werte ergänzt oder differenziert:

- ▶ Schwellenwerte müssen nur in einem Teil der Fläche eingehalten werden,
- ▶ Schwellenwerte müssen nur zu einer bestimmten Tageszeit eingehalten werden, z. B. tagsüber bei Erholungsflächen,



- die Höhe der Schallpegel kann von der Lage – z. B. innerhalb der Stadt, am Stadtrand oder außerhalb der Stadt – oder von der Funktion der Fläche abhängen,
- die Flächen sollen relativ zu ihrer Umgebung ruhiger sein; die genannten Differenzen liegen zwischen 6 und 10 dB(A).
- das subjektive Lärmempfinden wird berücksichtigt, beispielsweise bei einer Nutzung als ruhiger Rückzugsort oder bei einem Überwiegen natürlicher Geräusche.

Quelle: Umweltbundesamt

Innerhalb der Gemeinde Bördeland existieren momentan noch keine flächendeckenden Lärmkarten. Lärmquellen werden i.d.R. getrennt kartiert und beruhen teilweise auf unterschiedlichen Berechnungsverfahren.

Da der Gewerbelärm nicht summativ hinzugezogen werden kann, müsste hier – bei der Erstellung einer Gesamt-Lärmkarte - hilfsweise der jeweils höchste Wert der einzelnen Geräuschquellen dargestellt werden.

Ein Auswahlkriterium stellt die Art der Flächennutzung dar, wie z.B. folgende Flächen für ruhige Gebiete: Grünflächen / Parks, Waldflächen, Wasserflächen / Moore, Naturschutzgebiete / Naturdenkmäler / FFH-Gebiete / Rekultivierungsbereiche und Landwirtschaftsflächen, sowie auch Kleingartenanlagen, Friedhöfe, Dorfkerne, Altenheime, Kindergärten, Schulen und Spielplätze.

Eine Ausweisung bzw. Festsetzung von ruhigen Gebieten innerhalb der Gemeinde Bördeland ist abhängig von der Umsetzung der oben genannten Maßnahmen mittels Lärmschutzeinrichtungen an den direkten Emissionsquellen der Bundesautobahn A14 und den danach festgestellten Ergebnissen.

Für die überwiegenden Bereich der belasteten Ortsteile Eickendorf, Biere und Welsleben sind gemäß den Ergebnissen aus der Umgebungslärmkartierung Stufe 4 Pegel von 55 bis 59 db(A) festgestellt bzw. berechnet worden.

Es wird davon ausgegangen, dass nach Errichtung der Lärmschutzeinrichtungen der Pegel unterhalb von 55 db(A) sinkt und damit in den Pegelbereich der ruhigen Gebiete fällt (40 bis 55 dB(A) _{L_{DEN}}).



7 Geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert.

Der Lärmaktionsplan beschränkt sich zunächst auf die betroffenen Ortsteile Eickendorf, Biere und Welsleben.

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen durch den zuständigen Baulastträger reduziert sich die Lärmbelastung für die 67 Einwohner, die einer momentanen Belastung von >55 dB(A) nach dem Lärmindizes L_{NIGHTE} ausgesetzt sind.

Weiterhin würde sich die Belastung der 1498 Einwohner verbessern, die momentan einem Pegel von 50-54 dB(A) nach dem Lärmindizes L_{NIGHTE} ausgesetzt sind.

Aufstellung durch: Bauamt der Gemeinde Bördeland
Stand 02.04.2024