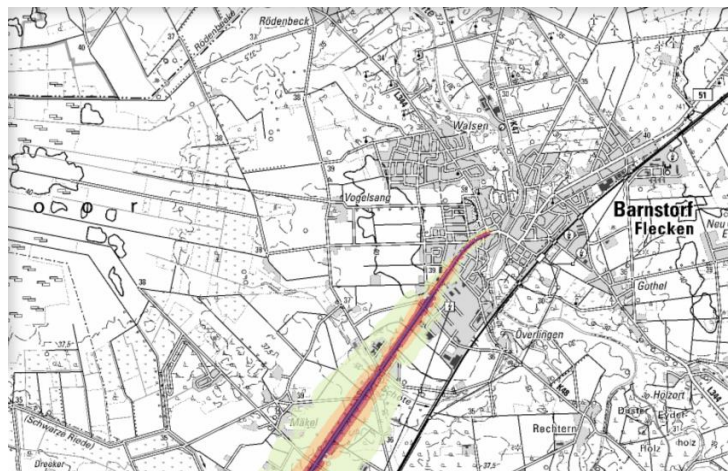




Samtgemeinde Barnstorf

Lärmaktionsplan der Samtgemeinde Barnstorf gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz - 4. Runde -



Projektnummer: 223307
Datum: 2024-03-14

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

Lärmaktionsplan der Samtgemeinde Barnstorf gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	5
1.1	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	5
1.2	Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind	5
1.3	Rechtlicher Hintergrund.....	6
1.4	Geltende Grenzwerte	6
2	Bewertung der Ist-Situation.....	8
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	10
2.2	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	14
2.3	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen.....	16
3	Maßnahmenplanung	16
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	16
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	16
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	19
3.4	Schutz ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre.....	19
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen	20
3.6	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen (Schienenverkehrslärm).....	21
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP	21
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	21
4.2	Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	21
4.3	Dokumentation der Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	21
5	Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans	21
6	Evaluierung des LAP.....	21
6.1	Überprüfung der Umsetzung	21
6.2	Überprüfung der Wirksamkeit.....	21
7	Inkrafttreten des LAP	22
7.1	Beschluss des LAP	22
7.2	Link zum Aktionsplan im Internet.....	22

Anhang

Abkürzungsverzeichnis; Literaturverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB.....	9
Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Flecken Barnstorf L_{DEN} (24 h).....	11
Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Flecken Barnstorf L_{Night} (22-6 Uhr)	11
Abbildung 4: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Drebber L_{DEN} (24 h)	13
Abbildung 5: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Drebber L_{Night} (22-6 Uhr).....	13
Abbildung 6: Lage, Nr. und Bezeichnung verlärmter Bereiche	18

Tabellen

Tabelle 1: Verkehrsmengen SVZ 2019 Hochrechnung	5
Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf (jeweils gerundet).....	10
Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf (gerundet)	10
Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf.....	10
Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Gemeinde Drebber (jeweils gerundet)	12
Tabelle 6: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen auf dem Gebiet Gemeinde Drebber (gerundet)	12
Tabelle 7: Lärmbedingte Schäden/Störungen auf dem Gebiet Gemeinde Drebber.....	12
Tabelle 8: Maßnahmen zur Lärminderung	16
Tabelle 9: Minderungspotenziale im Bereich der B 51 durch reduzierte Geschwindigkeiten; Basis - Auslöseschwelle 55 dB (A) L_{Night}	20

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (TU) Ralf von Wittich

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
 Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
 Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
 Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
 Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2015

Abkürzungsverzeichnis

BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
GAA	Gewerbeaufsichtsamt Niedersachsen
L _{DEN}	Lärmindex Tag-Abend-Nacht; gewichteter Mittelungspegel (Day / Evening / Night)
L _{Night}	Lärmindex Nacht; Mittelungspegel für die Nacht von 22.00 - 06.00 Uhr
L _{m,E}	Emissionspegel des Verkehrsweges, in dB(A)
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LAP	Lärmaktionsplan
MIV	Motorisierter Individualverkehr
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
SV	Schwerverkehr
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

Literaturverzeichnis

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Abl. L 189/12 vom 18.07.2002
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) neugefasst durch Bekanntmachung vom 17.05.2013, BGBl. I S. 1274, zuletzt geändert durch Artikel 11 Gesetz v. 26.07.2023 BGBl. 2023 I Nr. 202
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. I S. 516, zuletzt geändert durch Artikel 84, Verfügung vom 31.08.2015 BGBl. I S. 1474
- [4] BUB - Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) vom 07. September 2021
- [5] BEB - Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen 7. September 2021
- [6] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), (LAI Beschluss 146. LAI, Stand 19.09.2022)
- [7] Sanierungsgrenzwerte gem. der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) in Verbindung mit den im Rundschreiben des BMVBS (Az StB 25/722.4/3-2/1204896) vom 25.Juni 2010 gegenüber der VLärmSchR 97 um 3 dB(A) abgesenkten Grenzwerten
- [8] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VklBI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010 (Basis: Verabschiedung des Bundeshaushalts

im März 2010 mit Absenkung der Auslösegrenzwerte gegenüber früheren Festlegungen um 3 dB(A)).

- [9] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007
- [10] Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.
- [11] Verkehrslärmschutzverordnung - (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036); zuletzt geändert durch Artikel 1 Verordnung. v. 04.11.2020 BGBl. I S. 2334
- [12] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
- [13] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1
- [14] FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1; Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU)
- [15] Umweltbundesamt, Lärmaktionsplanung - Lärminderungseffekte von Maßnahmen (Entwurf), Juli 2023

1 Allgemeines

1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Samtgemeinde Barnstorf
 Schlüssel der Verwaltungseinheit: 03251402
 Ansprechpartnerin: Frau Emker
 Adresse: Am Markt 4, 49406 Barnstorf
 Telefon: 05442/809-0
 E-Mail: info@barnstorf.de
 Internet: www.barnstorf.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Die Samtgemeinde Barnstorf liegt im Westen des Landkreises Diepholz und besteht aus den Mitgliedsgemeinden Barnstorf, Drebber, Drentwede und Eydelstedt. Die Samtgemeinde grenzt im Norden an die Stadt Twistringen, im Osten an die Samtgemeinden Schwaförden mit der Gemeinde Ehrenburg und Kirchdorf mit der Gemeinde Freistatt, im Süden an die Samtgemeinde Rehden mit den Gemeinden Barver und Dickel und im Westen an den Kreis Vechta mit der Gemeinde Goldenstedt und der Stadt Vechta.

Bei einer Fläche von 206 km² wohnen insgesamt 12.700 Menschen in der Samtgemeinde (Stand: 03/2023, Statistisches Landesamt Nds.). Diese Einwohnerzahl teilt sich wie folgt auf die Mitgliedsgemeinden auf.

- Flecken Barnstorf: 6.800 Einwohner
- Drebber: 3.100 Einwohner
- Drentwede: 1.000 Einwohner
- Eydelstedt: 1.800 Einwohner

Hauptverkehrsstraßen

In das überregionale Straßennetz ist die Samtgemeinde Barnstorf direkt über die in Nord-Süd-Richtung verlaufende B 51 eingebunden.

Nach den vom Niedersächsischen Umweltministerium (MU) zur Verfügung gestellten Daten der Hauptverkehrsstraßen, ist die Hauptlärmquelle in der Samtgemeinde Barnstorf die B 51 im Abschnitt Diepholz - Barnstorf mit einem DTV von 8.964 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 8,9%.

Tabelle 1: Verkehrsmengen SVZ 2019 Hochrechnung

	DTV [Kfz/24h]	SV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
B 51 (von Diepholz bis Barnstorf)	8.964	794	8,9
B 51 (von Barnstorf bis Twistringen)	6.172	626	10,1

Haupteisenbahnstrecken

Die Samtgemeinde Barnstorf liegt an der zweigleisigen Eisenbahnhauptstrecke 2200 (Wanne-Eickel–Hamburg). Diese weist im Streckenabschnitt zwischen Diepholz und Bassum eine Zugbelastung von mehr als 50.000 Zügen pro Jahr auf. Die Einbindung in das Schienennetz erfolgt über den Bahnhof Barnstorf.

Die bundesweite Lärmaktionsplanung für die Haupteisenbahnstrecken liegt jedoch in der Zuständigkeit des Eisenbahnbundesamtes (EBA). Daher werden die im Gebiet der Samtgemeinde Barnstorf und vom EBA lärmkartierte Strecke 2200 im Rahmen dieses kommunalen LAP nicht weiter betrachtet.

Das EBA nutzt Lärmkennziffern (LKZ), um einen Zusammenhang zwischen der Lärmbelastung und der betroffenen Bevölkerung in einem bestimmten Gebiet darzustellen. Es wurden für alle Kommunen an Haupteisenbahnstrecken des Bundes sowohl eine kommunale LKZ als auch eine Raster-LKZ - bezogen auf ein Raster von 100m x100m - berechnet. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses LAP war die Erstellung der Karten mit den Lärmkennziffern allerdings noch nicht abgeschlossen.

Grundsätzlich stehen die entsprechenden Karten für den gewichteten 24h-Lärmindex L_{DEN} und den Nacht-Lärmindex L_{Night} im Kartendienst des Eisenbahn-Bundesamtes zur Verfügung (<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>).

Zur Information sind die Übersichtskarten zum Schienenverkehrslärm als Anlagen 2.1 und 2.2 beigefügt.

Hingewiesen wird aber auf die im Rahmen der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung des EBA im Frühjahr 2023 durchgeführte frühzeitige Information der Öffentlichkeit (Bürgerbeteiligung Phase 1). Bzgl. der weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Lärmaktionsplanung des EBA wird auf die diesbezügliche Information im Internet verwiesen (www.laermaktionsplanung-schiene.de).

Flughäfen

Die Samtgemeinde Barnstorf ist von Fluglärm entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie nicht betroffen.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG [1] sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz [2] Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „...Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...“. Dieser Wert wird ab einer täglichen Belastung von 8.300 Kfz/24h erreicht. Aus diesem Grund wurde in der Samtgemeinde Barnstorf nur die B 51 betrachtet.

1.4 Geltende Grenzwerte

Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass Belastungen durch Lärm im Wohnumfeld zu Störungen der Kommunikation bzw. der Nachtruhe und so auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, ist es das Ziel der EU u.a. die Lärmbelastung der Bevölkerung mit einheitlichen Verfahren zu bewerten und zu bekämpfen. Mit der Umsetzung

der Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) hat der Bund in das Bundes-Immissionsschutzgesetz Vorschriften über die strategische Lärmkartierung und Aktionsplanung eingeführt (§§ 47a bis 47f).

Dementsprechend sind grundsätzlich Lärmkarten [2] für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume auszuarbeiten. Wie oben bereits ausgeführt, liegen innerhalb der Samtgemeinde Barnstorf in diesem Kontext ermittelte Betroffenheiten ausschließlich infolge der B 51 vor. Die entsprechenden Lärmkarten mit Darstellung der Belastungen L_{DEN} und L_{Night} wurden in Niedersachsen vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) - unter Verwendung eines standardisierten Berechnungsverfahrens für Straßen (BUB, [4]) - erstellt.

Die geltenden nationalen Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

2 Bewertung der Ist-Situation

Zwecks Vergleichbarkeit zwischen den Mitgliedsländern wird seit 2022 innerhalb der EU ein neues und einheitliches Berechnungsverfahren angewandt. Damit einher geht eine, teils deutliche, Zunahme der von Straßenlärm belasteten Menschen im LAP der IV. Runde gegenüber den vorherigen LAP. Ein Vergleich zwischen den Runden ist somit nicht mehr möglich. Die grundlegenden Veränderungen in der Berechnungsweise sind folgende:

- Detaillierte Emissionsmodellierung im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr
- Komplexere Modellierung der Schallausbreitung
- Abgeänderte Ermittlung der Belastetenzahlen
- Neue Rundungsregeln in der Bildung der Pegelklassen

Zuletzt beeinflussen auch abweichende Bedingungen (Verkehrsmengen) vor Ort die Kartierungsergebnisse.

Am Beispiel der Belastetenzahlen sollen die Änderungen exemplarisch erläutert werden.

Grund der Änderungen ist, dass jetzt die Anwendung des Median-Verfahrens gem. der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB, [4]) Anwendung findet. Bisher erfolgte die Ermittlung nach der Methode der Gleichverteilung gem. der vorläufigen BEB (VBEB).

Das Median-Verfahren sieht zwar analog zum Verfahren der Gleichverteilung vor, dass die Lärmbelastung für alle, gleichmäßig um das Gebäude verteilten Fassadenpunkte, berechnet wird. Von diesen Pegeln wird aber nun der Median-Wert gebildet und die leisere Hälfte der Berechnungspunkte verworfen. Die Gesamtzahl der Einwohner des Gebäudes werden gleichmäßig auf die verbliebene lautere Hälfte der Berechnungspunkte verteilt. Bei einer ungeraden Anzahl von Fassadenpunkten wird der leiseste Punkt vor der Bildung des Medianwertes verworfen.

Mit dem Median-Verfahren werden Bewohner, die bisher nach der Methode der Gleichverteilung, einem leiseren Fassadenpunkt der Rückseite des Gebäudes zugewiesen wurden, nunmehr der lauteren Vorderseite zugeordnet. Dadurch kann es zur Verschiebung der Lärmbelasteten um eine oder mehrere Pegelklassen nach oben kommen. Im Ergebnis werden beim Median-Verfahren deutlich mehr belastete Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen ausgewiesen.

Vom Umweltbundesamt (UBA) wurden Vergleichsrechnungen zwischen VBEB und der BEB durchgeführt. Diese verdeutlichen, dass die Umstellung des Ermittlungsverfahrens eine Zunahme der Belastetenzahlen von ungefähr 50 Prozent über den gesamten Kartierungsbereich ($LDEN > 55 \text{ dB(A)}$, $L_{\text{Night}} > 50 \text{ dB(A)}$) ergibt. Oberhalb der Werte von $LDEN = 65 \text{ dB(A)}$ sowie $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$ ergeben die Vergleichsrechnungen sogar Zunahmen von ca. 75 Prozent.

Zur Verdeutlichung werden die beiden Verfahren beispielhaft in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

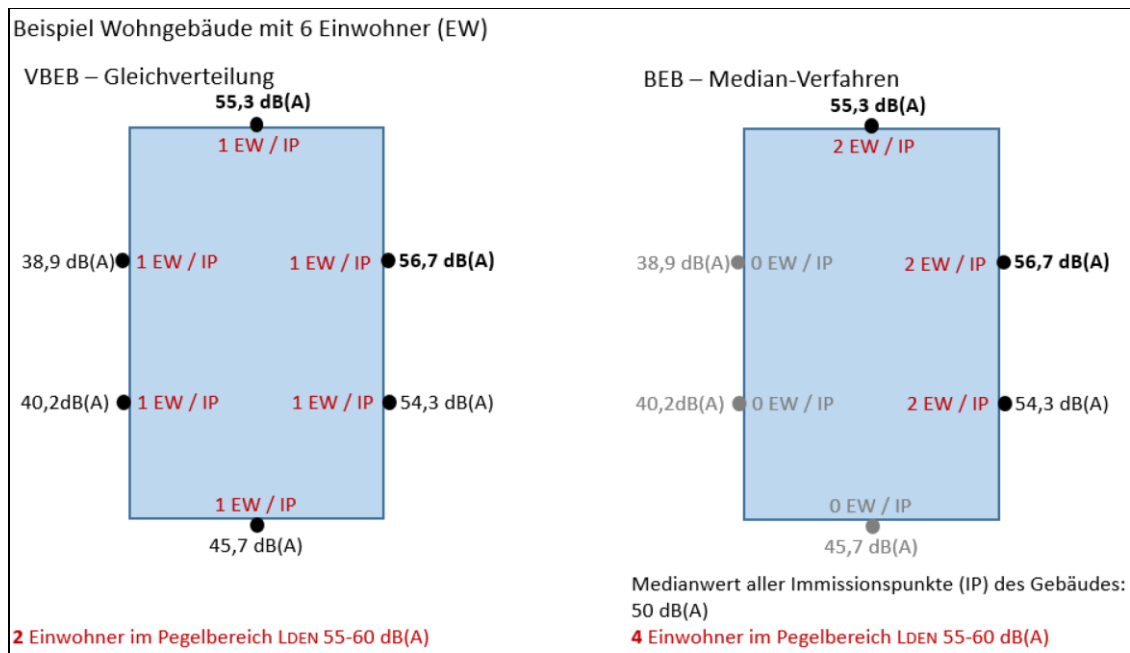


Abbildung 1: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB

Quelle: Niedersachsen (MU) [14]

Aufgrund dieser Änderungen wird nachfolgend auf einen Vergleich mit den Ergebnissen der Lärmkartierung 2018 verzichtet.

Zudem erfolgt die Ermittlung der Anzahl von Schulen und Krankenhäusern jetzt ebenfalls durch ein geändertes Verfahren (Maximalpegel statt Mittelungswert), so dass mehr Gebäuden eine Belastung zugeordnet wird.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass für die Lärmkarten ab der 4. Runde die Farben nach DIN 18005 Teil 2 und damit andere Farbtöne als in den Lärmkarten der Runden 1 bis 3 verwendet werden.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Neben der kartografischen Darstellung der Betroffenheiten wurde vom Gewerbeaufsichtsamt auch die Zahl der vom Lärm belasteten Einwohner in den genannten Pegelklassen ermittelt. Das Ergebnis für den Straßenverkehrslärm ist in den nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. Dabei werden die beiden betroffenen Mitgliedsgemeinden Flecken Barnstorf und der Gemeinde Drebber getrennt dargestellt.

Flecken Barnstorf (6.800 Einwohner):

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf (jeweils gerundet)					
<i>Stand: 15.06.2023</i>					
Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]	
von	bis	24 Std. (L _{DEN})		von	22 - 6 Uhr (L _{Night})
				>= 50	100
>= 55	59	100		>= 55	100
>= 60	64	100		>= 60	100
>= 65	69	100		>= 65	0
>= 70	74	0		>= 70	0
>= 75		0			
Summe		300		Summe	300

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf (gerundet)				
<i>Stand: 15.06.2023</i>				
L _{DEN}	durch Hauptstraßen belastete			
[dB(A)]	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
>= 55	2,4	200	0	0
>= 65	0,4	100	0	0
>= 75	0,1	0	0	0

Die hier (und in der nachfolgenden Tabelle der Mitgliedsgemeinde Drebber) aufgeführten Informationen zu lärmbedingten Schäden/Störungen werden in der aktuellen Kartierung (4. Runde, 2022) erstmalig angegeben, so dass kein Vergleich mit den Ergebnissen der vorherigen Kartierungen möglich ist. Die Angaben sind, anders als die obigen direkten Berechnungsergebnisse (Betroffene, Anzahl Wohnungen und Fläche), aus epidemiologischen Forschungsergebnissen (aktuelle Gesundheitsstatistiken) abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der ULR berechnet werden.

Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen auf dem Gebiet des Fleckens Barnstorf				
Anzahl Fälle ischämische Herzkrankheiten	Anzahl Fälle starker Belästigung	Anzahl Fälle starker Schlafstörung		
0	53	22		

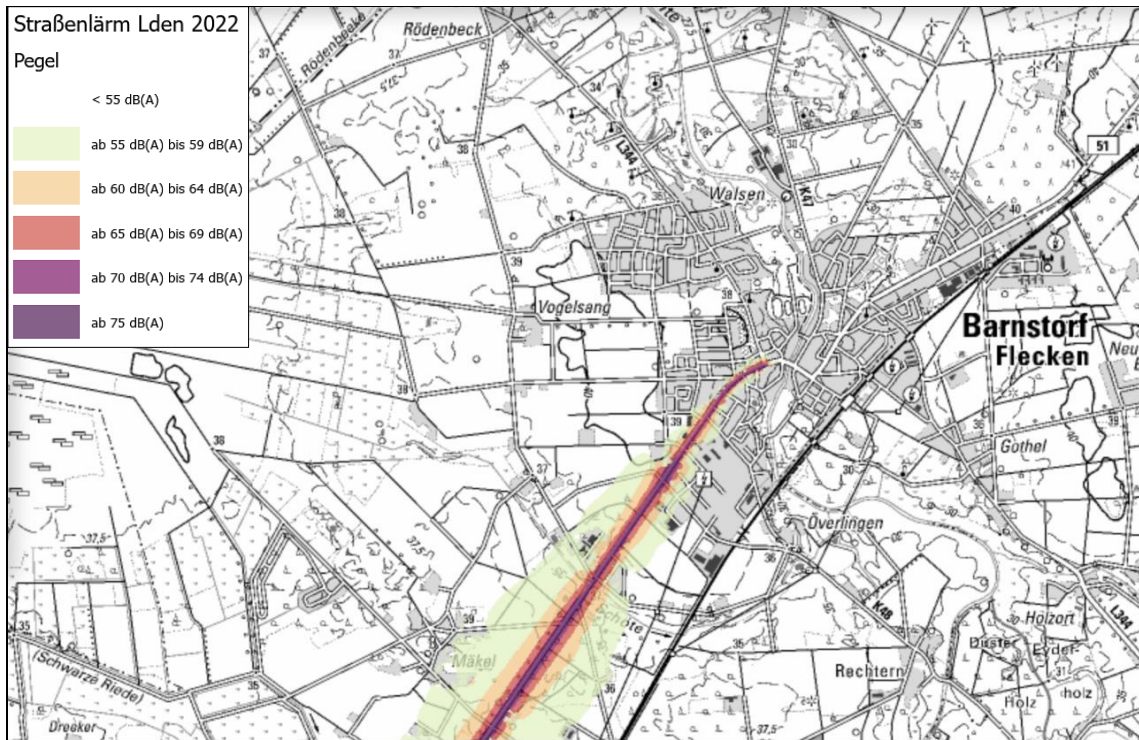


Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Flecken Barnstorf L_{DEN} (24 h)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de> – Stand: September 2023

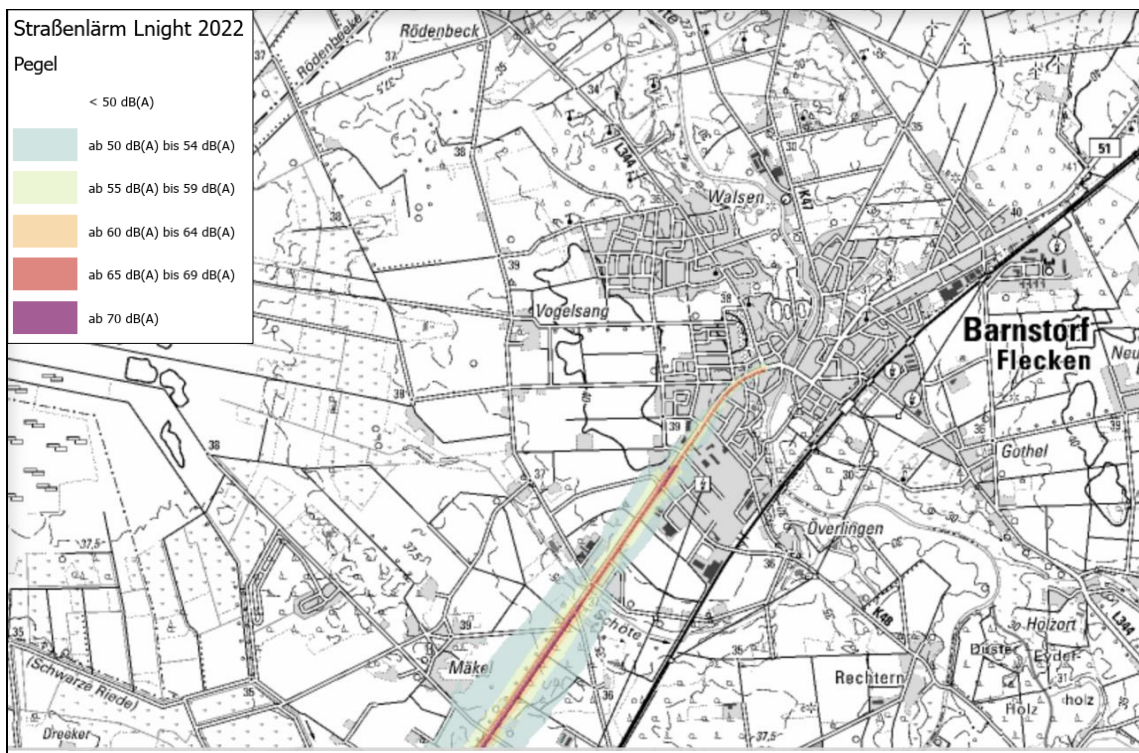


Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Flecken Barnstorf L_{Night} (22-6 Uhr)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de> – Stand: September 2023

Drebber (3.100 Einwohner):

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Gemeinde Drebber (jeweils gerundet)						
<i>Stand: 15.06.2023</i>						
Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Std. (L _{DEN})		von	Bis	22 - 6 Uhr (L _{Night})
				>= 50	54	200
>= 55	59	300		>= 55	59	100
>= 60	64	100		>= 60	64	100
>= 65	69	100		>= 65	69	0
>= 70	74	100		>= 70		0
>= 75		0				
Summe		600		Summe		400

Tabelle 6: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen auf dem Gebiet Gemeinde Drebber (gerundet)				
<i>Stand: 15.06.2023</i>				
L _{DEN}	durch Hauptstraßen belastete			
[dB(A)]	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
>= 55	4,5	300	0	0
>= 65	0,8	100	0	0
>= 75	0,1	0	0	0

Tabelle 7: Lärmbedingte Schäden/Störungen auf dem Gebiet Gemeinde Drebber			
Anzahl Fälle ischämische Herzkrankheiten	Anzahl Fälle starker Belästigung	Anzahl Fälle starker Schlafstörung	
0	110	27	

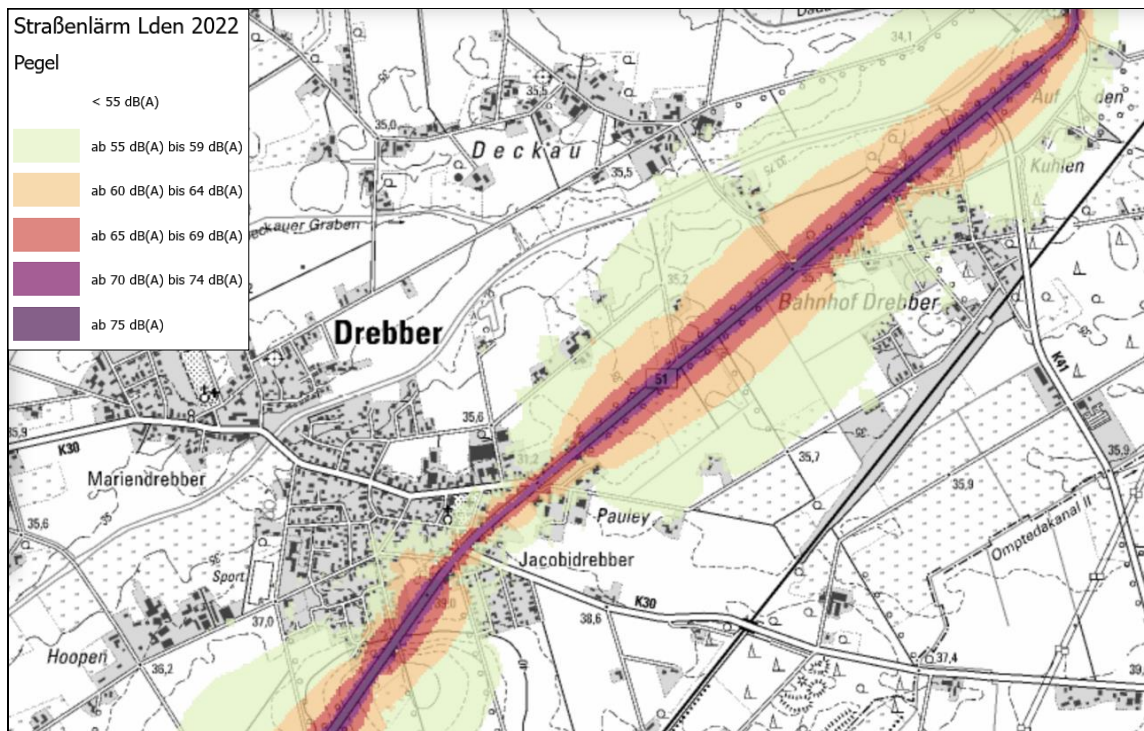


Abbildung 4: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Drebber L_{den} (24 h)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de> – Stand: September 2023

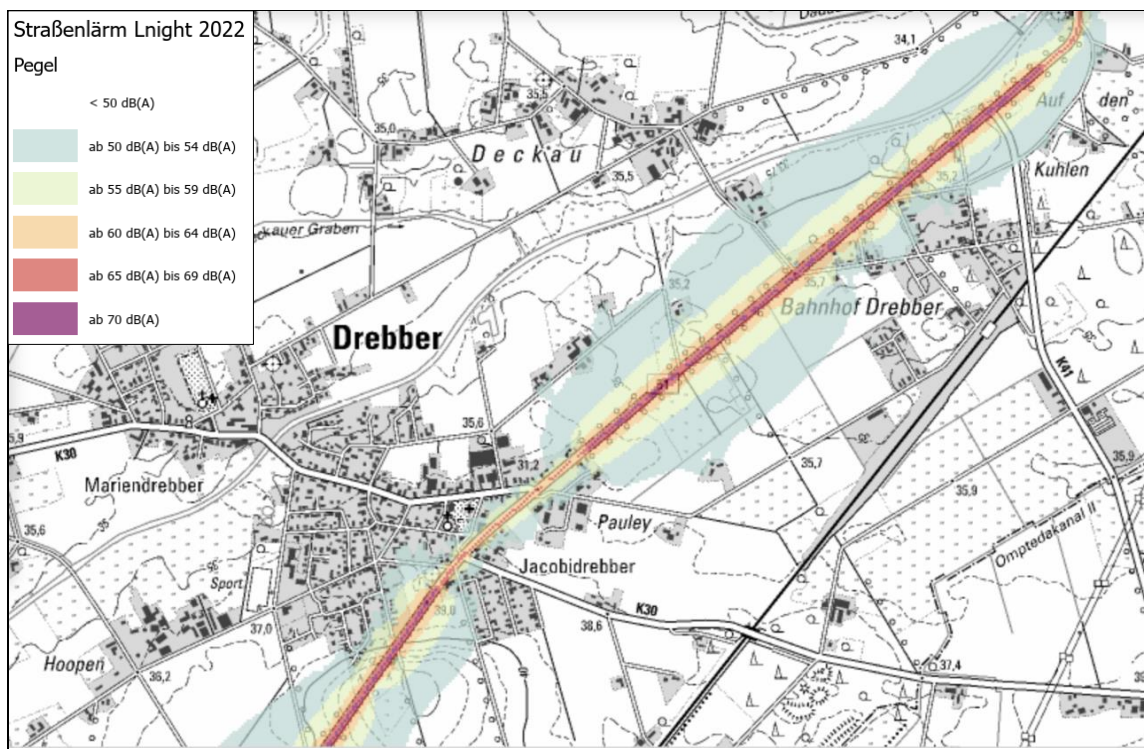


Abbildung 5: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Drebber L_{Night} (22-6 Uhr)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de> – Stand: September 2023

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung erscheint es zweckmäßig, zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu ermitteln und zu betrachten, um dann ggf. gezielt die Belastungen für die Bürger, die hohem und sehr hohem Umgebungslärm ausgesetzt sind, zu senken. Als Auslöseschwellen für Minderungsmaßnahmen können Lärmindizes von 65 dB (A) L_{DEN} oder 55 dB (A) L_{Night} gelten.

Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht nicht. Lärmaktionspläne und Maßnahmen können nach einer Entscheidung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes vom 26.10.2017 Az.: 9 C 873/15.T, von Dritten nicht eingeklagt werden, da sich aus den §§ 47d und 47 Abs. 6 BImSchG in Verbindung mit der Umgebungslärm-RL eine dritt-schützende Wirkung, die eine nach § 42 Abs. 2 VwGO analog notwendige Klagebefugnis begründen könnte, nicht herleiten lässt.

Lärmindex L_{DEN}

Gem. den Ergebnissen der Strategischen Lärmkartierung der 4. Runde sind insgesamt ca. 600 Einwohner der Samtgemeinde Barnstorf durch Umgebungslärm (hier Straßenverkehrslärm durch Hauptverkehrsstraßen) zwischen 55 dB(A) (L_{DEN}) und weniger als 65 dB(A) (L_{DEN}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt. Dies entspricht einem Anteil der Gesamtbevölkerung der Samtgemeinde von rund 4,7 %.

Diese Anzahl teilt sich auf 200 Personen im Flecken Barnstorf (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 2,9 %) und 400 Personen in der Gemeinde Drebber (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 12,9 %) auf.

Höheren Belastungen in der Samtgemeinde Barnstorf ist ein Drittel der Gesamtbevölkerung (ca. 200 Menschen, (1,6 %)) ganztägig (L_{DEN} über 60 dB(A)) ausgesetzt. Diese Anzahl teilt sich auf 100 Personen im Flecken Barnstorf (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 1,5 %) und 100 Personen in der Gemeinde Drebber (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 3,2 %) auf.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} über 65 (bzw. 70) dB(A) sind in der Samtgemeinde gem. den vorliegenden Berechnungen 300 Bewohner (= 2,4 %) ausgesetzt. *Hier wird die entsprechende Auslöseschwelle von 65 dB (A) L_{DEN} überschritten.*

Die Anzahl derartig belasteter Personen teilt sich auf 100 Personen im Flecken Barnstorf (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 1,5 %) und 200 Personen (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 6,5 %) in der Gemeinde Drebber auf.

Lärmindex L_{Night}

Gem. den Ergebnissen der Strategischen Lärmkartierung der 4. Runde sind insgesamt ca. 300 Einwohner der Samtgemeinde Barnstorf durch Umgebungslärm (hier Straßenverkehrslärm durch Hauptverkehrsstraßen) zwischen 50 und weniger 55 dB(A) (L_{Night}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt. Dies entspricht einem Anteil der Gesamtbevölkerung der Samtgemeinde von rund 2,4 %.

Diese Anzahl teilt sich in 100 Personen im Flecken Barnstorf (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 1,5 %) und 200 Betroffene in der Gemeinde Drebber (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 6,5 %) auf.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{Night} über 55 (bzw. 60) dB(A) sind gem. den vorliegenden Berechnungen 400 Bewohner (= 3,1 %) in der Samtgemeinde ausgesetzt. *Hier wird die entsprechende Auslöseschwelle von 55 dB (A) L_{Night} überschritten.* Die Anzahl derartig belasteter Personen teilt sich auf 200 Personen (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 2,9 %) im Flecken Barnstorf und 200 Personen (Anteil an der dortigen Bevölkerung: 6,5 %) in der Gemeinde Drebber auf.

Hinweis:

Einwohner die im Nachtzeitraum Lärmbelastungen ausgesetzt sind, werden auch am gesamten Tag (L_{DEN}) belastet. Eine Summation der Belastetenzahlen ist damit nicht vorzunehmen. Vielmehr ist gemäß der Vorgabe jeder Zeitraum für sich zu betrachten.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden unter Verwendung der BUB und damit nicht gem. den aktuell gültigen RLS-19 ermittelt (die für die Ermittlung der meisten Schalltechnischen Verkehrslärmgrößen in Deutschland zu verwenden sind).

Auch wenn die Vorgaben aus der Umgebungsrichtlinie nicht für Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes maßgeblich sind und so grundsätzlich aus den Ergebnissen der Lärmkartierung noch keine Betroffenheit nach den Kriterien der Lärmsanierung abgeleitet werden können, erscheint es aber in jedem Fall zielführend, aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung stark belastete Bereiche zu identifizieren, so dass dann dort der Straßenbaulastträger eine zusätzliche oder erneute Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung vornehmen kann.

Nach der Berechnungsmethode der Umgebungslärmrichtlinie BUB liegen in der Samtgemeinde Barnstorf die maximalen Lärmindizes in der Gemeinde Drebber und im Flecken Barnstorf bei jeweils 75 dB(A) L_{DEN} und 66 dB(A) L_{Night} .

Anders als noch im LAP der 3. Runde (2018) folgt aus der neuen Berechnungsmethode und der Absenkung der je Lärmindex um 5 dB(A) niedrigeren Auslöseschwelle, dass nun Maßnahmen zu untersuchen sind.

Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht für die belasteten Einwohner nicht.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Grundsätzlich lassen sich Lärmprobleme als örtlich abgrenzbare Bereiche unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit des Gebietes, der Lärmpegel (Höhe der Belastung) und der Zahl der Belasteten identifizieren.

Diese Beschreibung verdeutlicht, dass eine ausschließliche Betrachtung der Lärmkarten allein noch keine Rückschlüsse auf die Lärmbetroffenheiten und damit Lärmprobleme in bestimmten Bereichen erlaubt. Diese liegen erst vor, wenn es dort auch betroffene Bewohner gibt.

Wie bereits im Rahmen der Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen im Kap. 2.2 ausgeführt, gibt es in der Samtgemeinde Barnstorf gem. den Ergebnissen der Lärmkartierung der 4. Runde aber Betroffenheiten, da die Auslöseschwellen überschritten werden. Es sind mögliche Maßnahmen zur Lärminderung zu untersuchen.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gebiet der Samtgemeinde Barnstorf wurden nach Kenntnis der Kommune seitens der zuständigen Straßenbauverwaltungen in den letzten fünf Jahren keine lärmindernden Maßnahmen umgesetzt.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass seitens der Kommune in allen neu aufzustellenden Bebauungsplänen Maßnahmen zur Lärminderung berücksichtigt werden.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Zur Reduktion der Belastetenzahlen kommen verschiedene Maßnahmen infrage. Dabei kann differenziert werden nach baulichen Maßnahmen und verkehrsregulierenden Eingriffen.

Die Berücksichtigung der Schallemissionen bei künftigen Bauvorhaben kann als obligatorisch vorangestellt werden. Es muss von vorneherein die Entstehung von Lärm als auch der Schutz des Umfeldes vor selbigem berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind potentielle Maßnahmen für klassifizierte Straßen im Rahmen eines Lärmaktionsplans zusammengefasst. Zudem können Minderungswerte angegeben werden, welche aus einer aktuellen Publikation des Umweltbundesamtes entnommen sind.

Tabelle 8: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [15]
1. aktiver bzw. baulicher Lärmschutz		
1.1 Lärmschutzwände bzw. Lärmschutzwälle	+ guter Schutz insbesondere der ebenerdigen Außenwohnbereiche - im innerstädtischen Bereich technisch nicht / schwer realisierbar - kaum Schutz der oberen Stockwerke möglich - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung	Bis zu - 14 dB

Tabelle 8: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [15]
1.2 lärmarme bzw. lärmoptimierte Fahrbahnbeläge	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich technisch realisierbar - evtl. kostenintensiv, Dauerhaftigkeit nicht abschließend gesichert - mittel- bis langfristige Realisierung 	Bis zu - 2,8 dB
1.3 Straßenraum- umgestaltung (Abrücken des Verkehrs)	<ul style="list-style-type: none"> + Lärminderung durch größeren Abstand von Lärmquelle und Immissionsort (z.B. durch Fahrstreifenreduktion) + Schutzwirkung über alle Höhenbereiche + Synergieeffekt Verkehrssicherheit und Klimaschutz (durch Bau von Radverkehrsanlagen; Förderung lärmarrer Verkehrsmittel) - i. A. nur geringe Lärmentlastung - kostenintensiv (aber: Synergieeffekt bei Kosten-Nutzen-Verhältnis berücksichtigen) - mittel- bis langfristige Realisierung 	Weniger als - 1,0 dB
1.4 Umgehungsstraßen	<ul style="list-style-type: none"> + Hohe Lärmentlastungswirkung durch Verlagerung von Emissionen + umfassende Wirkung bei ortsferner Neutrasse - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung - Auswirkungen auf Natur und Landschaft 	<i>Keine Daten</i>

2. Verkehrsregeln		
2.1 Geschwindigkeitsbeschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung (StVO konform?) eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen -1,3 und - 3,4 dB
2.2 Verkehrlenkung / Lkw-Beschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen - 1 und - 4 dB

Tabelle 8: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [15]
3. passiver Lärmschutz		
3.1 Schallschutzfenster / Dämmung von Fassaden	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Synergieeffekt bezgl. Klimaschutz (Energieeinsparung) - im allgemeinen Eigenbeteiligung der Eigentümer erforderlich - Abgrenzung des Kreises der Berechtigten problematisch - nur ein kleiner Teil der Betroffenen profitiert - kein Schutz von Außenwohnbereichen (nur in Sonderfällen = Verglasung Balkone / Loggien) - keine Auswirkung bei der Ermittlung der Betroffenen/verlärmteter Flächen 	<i>Keine Daten</i>

Die im Rahmen der Lärmkartierung ermittelten Betroffenzahlen resultieren aus den Emissionen der B 51. Diese liegt in der Baulast des Landes Niedersachsen. Zuständig ist hier die Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen, Geschäftsbereich Nienburg.

Für die B 51 stellt die Reduzierung der Geschwindigkeit grundsätzlich eine geeignete Maßnahme dar. Dabei bewirkt die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, beispielsweise innerorts von 50 km/h auf 30 km/h, eine deutlich wahrnehmbare Pegelminderung um 2 bis 3 dB(A). Geschwindigkeitsreduzierungen sind eine wirksame und kurzfristig realisierbare Maßnahme. Für eine Umsetzung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen sind jedoch die gesetzlichen Rahmenbedingungen einzuhalten.

Es wurden für den besonders kritischen Nachtzeitraum (Lärmindex L_{Night}) die folgenden Bereiche betrachtet, in denen es jeweils eine größere Zahl Betroffener gibt. Hierfür wurden die nachfolgenden Angaben für die Anzahl der Gebäude und der vom Lärm Betroffenen ermittelt.

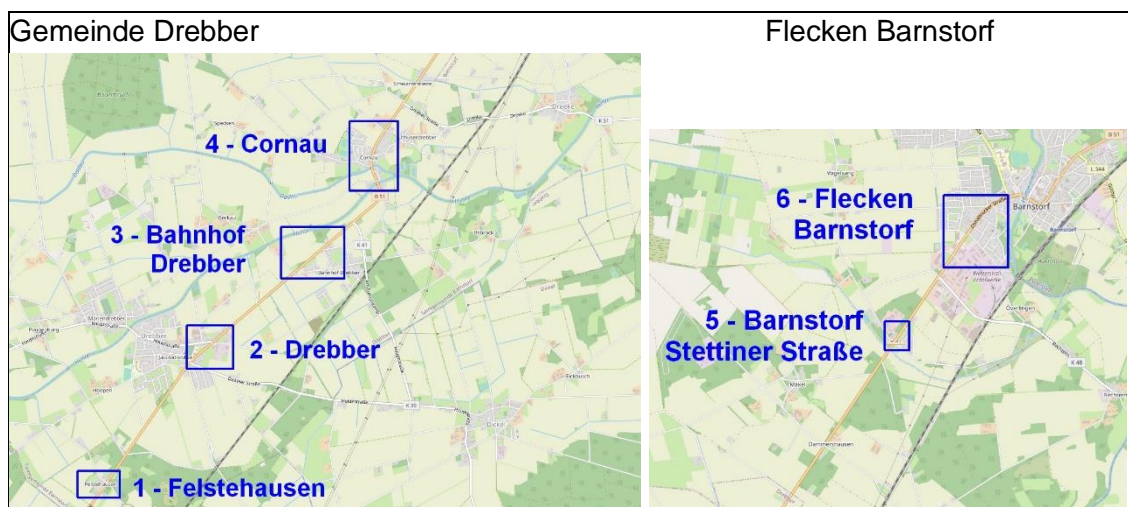


Abbildung 6: Lage, Nr. und Bezeichnung verlärmteter Bereiche

Quelle: © OpenStreetMap Mitwirkende

In den als verlärmte identifizierten Gebieten ist eine Absenkung der Geschwindigkeit zur Verminderung der Betroffenenanzahlen in bewohnten Bereichen zweckmäßig.

So wäre eine Herabsetzung von 50 auf 30 km/h im *Bereich 2, Drebber* (27 Gebäude mit 49 Betroffenen), *Bereich 4, Cornau* (31 Gebäude mit 71 Betroffenen) sowie im *Bereich 6, Flecken Barnstorf* (49 Gebäude mit 161 Betroffenen) denkbar.

Gleiches gilt für die Bereiche *1 - Felstehausen* (6 Gebäude mit 19 Betroffenen) und *3 - Bahnhof Drebber* (17 Gebäude mit 30 Betroffenen) mit einer Absenkung der Geschwindigkeit von 100 auf 70 km/h sowie den *Bereich 5 - Flecken Barnstorf, Stettiner Straße* (12 Gebäude mit 20 Betroffene; Absenkung der Geschwindigkeit von 70 auf 50 km/h). Gem. UBA [15] sind dabei folgende Minderungswerte anzusetzen:

- Von 100 auf 70 km/h: -3,4 dB
- Von 70 auf 50 km/h: -3,5 dB
- Von 50 auf 30 km/h: 2,0 dB

Die konkreten Wirkungspotenziale werden in Kapitel 3.5 geprüft.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Die Hauptlärmquelle des Verkehrslärms in der Samtgemeinde Barnstorf ist und bleibt die B 51. Daher soll seitens der Gemeinde auch langfristig auf den zuständigen Straßenbaulastträger und die zuständige Verkehrsbehörde eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an der B 51 umzusetzen.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG ist es auch Ziel des Lärmaktionsplanes, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“.

Entsprechend der Begriffsdefinition des Artikels 3 der Umgebungslärmrichtlinie gibt es keine ruhigen Gebiete per se, d.h. solche die aufgrund ihrer akustischen oder anderen Eigenschaften als ruhige Gebiete in Frage kommen. Vielmehr setzt das Vorhandensein ruhiger Gebiete voraus, dass diese zuvor von der Samtgemeinde festgesetzt worden sind. Die Entscheidung über „ruhige Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, obliegt dabei der zuständigen Behörde – also der Samtgemeinde Barnstorf.

Bei der Festlegung ruhiger Gebiete gilt, dass diese primär den Ansprüchen der Umgebungslärmrichtlinie genügen müssen, mit den vorhandenen Daten der Kommune bestimmbar sind und den Ansprüchen der Erholungsuchenden entsprechen. Es können drei Definitionen für ruhige Gebiete herangezogen werden:

- ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie mit großen, zusammenhängenden Freiflächen, die Aufenthalt und ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen,
- Erholungsflächen, die nicht immer geringe Lärmpegel aufweisen, aber eine hohe Aufenthaltsfunktion in fußläufiger Entfernung zu Wohnstandorten haben.

Sie sind so groß, dass sie in ihrer Kernfläche deutlich leiser sind als an ihrer Peripherie sowie

- schließlich alle weiteren vor Lärm schützenswerten Flächen.

Da bei der Festlegung ruhiger Gebiet zwingend Maßnahmen zum Schutz dieses Gebietes zu benennen sind, wird im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans in der 4. Runde seitens der Samtgemeinde Barnstorf kein ruhiges Gebiet benannt.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Neben den obligatorischen Maßgaben (z.B. über kommunale Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung) kann u.a. für konkrete Maßnahmen die Zahl der Personen ermittelt werden, welche dann nur noch Emissionen in unkritischer Höhe ausgesetzt sind. Diese gelten dann nicht mehr als lärmbelastet (in Bezug auf die Auslöseschwelle).

Für die Bundesstraße 51 in der Samtgemeinde Barnstorf kommen, wie erläutert, generelle Absenkungen der Geschwindigkeiten (für Pkw und Lkw) in Betracht. Die betreffenden Bereiche wurden bereits in Kap. 3.2 erläutert.

Unter Anwendung der Emissionsminderungswerte des UBA [15] können Reduzierungen kalkuliert werden. Dies erfolgt auf Basis des Schwellenwertes L_{Night} von 55 dB (A). Der Nachtwert eignet sich aufgrund seiner Definitionsschärfe als auch der Auswirkungen bei Überschreitungen besonders.

Tabelle 9: Minderungspotenziale im Bereich der B 51 durch reduzierte Geschwindigkeiten; Basis - Auslöseschwelle 55 dB (A) L_{Night}

Bereich	Senkung	Lärmbelastete Personen <u>vorher</u>	Lärmbelastete Personen <u>nachher</u>	Prozentuale Veränderung
Gemeinde Drebber				
1 Felstehausen	von 100 auf 70 km/h	19	14	-26 %
2 Drebber	von 50 auf 30 km/h	49	33	-33 %
3. Bf. Drebber	von 100 auf 70 km/h	30	19	-37 %
4 Cornau	von 50 auf 30 km/h	96	71	-26 %
Σ <i>Gemeinde Drebber</i>		194	137	-29 %
Flecken Barnstorf				
5 Stettiner Straße	von 70 auf 50 km/h	20	3	-85 %
6 Flecken Barnstorf	von 50 auf 30 km/h	162	124	-26 %
Σ <i>Flecken Barnstorf</i>		182	127	-30 %
Gesamt		376	264	-30 %

Insgesamt sinkt, bei Umsetzung aller untersuchten Geschwindigkeitsreduzierungen die Zahl der lärmbelasteten Personen in der Samtgemeinde Barnstorf von 376 auf 264 und damit um 112 Personen oder ca. 30 %. Die jeweiligen Entlastungen fallen jedoch in

Abhängigkeit zur Ausgangsgeschwindigkeit unterschiedlich stark aus. Die größte prozentuale Reduktion, kann durch die Maßnahme auf dem Abschnitt im Bereich 5 - Stettiner Straße (Flecken Barnstorf) erzielt werden.

3.6 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen (Schienenverkehrslärm)

Da sich etwaige Angaben ausschließlich auf die unter 3.2 aufgeführten kommunalen, außerhalb des Lärmaktionsplans des EBA festgelegten Maßnahmen an Haupteisenbahnstrecken beziehen, derartige Maßnahmen hier aber nicht vorgesehen sind (da es auch keine Haupteisenbahnstrecke gibt) entfällt hier die entsprechende Angabe.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP

4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des Lärmaktionsplans hat vom 06.02.2024 bis 06.03.2024 öffentlich ausgelegt. Außerdem stand in dieser Zeit der Entwurf im Internet zum Abruf für die Bürger bereit. Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen.

4.2 Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Im Rahmen der Mitwirkung der Öffentlichkeit und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind keine Stellungnahmen eingegangen.

4.3 Dokumentation der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Ergebnisse der Mitwirkung waren nicht zu berücksichtigen.

5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Kosten für die Aufstellung: 3.950 €

Kosten für die Umsetzung: keine

6 Evaluierung des LAP

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des LAP werden dabei ermittelt und bewertet.

Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans sind nicht vorgesehen.

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Es sind keine Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans vorgesehen.

7 Inkrafttreten des LAP

7.1 Beschluss des LAP

Der Lärmaktionsplan ist durch Beschluss/ Entscheidung des Rates der Samtgemeinde Barnstorf in Kraft getreten am 23.04.2024.

7.2 Link zum Aktionsplan im Internet

www.barnstorf.de

gez. Grimm
(Samtgemeindebürgermeister)

Barnstorf den 23.04.2024

Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen [9]		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes sowie an Schienenwegen des Bundes [7]		Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) [11]		Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen [12]	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen	70	60	64	54	57	47	45 <small>(für Krankenhäuser)</small>	35 <small>(für Krankenhäuser)</small>
reine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	66	56	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Urbanes Gebiet	-	-	-	-	64	54	63	45

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.



LAP Schiene L DEN



Attribution (Quellen)
© Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Eisenbahn-Bundesamt

Koordinatensystem:
EPSG:25832

Haftungsausschluss:
Die Administratoren und die Autoren der Seiten übernehmen keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die Administratoren und die Autoren, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der Administratoren oder Autoren kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die Administratoren und die Autoren behalten es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Nutzungshinweise:
Das Geoportal.EBA erlaubt die freie Zusammenstellung von Karten aus einzelnen Kartenebenen. Die Nutzungshinweise sind in den Informationen zur jeweiligen Kartenebene beschrieben. Diese sind zu beachten.

Herausgeber:
Eisenbahn-Bundesamt
Heinemannstraße 6
D-53175 Bonn
Telefon: +49 228 9826-0
Telefax: +49 228 9826-199
Homepage: www.eba.bund.de
E-Mail: poststelle@eba.bund.de
Präsident: Gerald Hörster


Isophonen - LDEN (ULR)

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

Verkehrsweg (ULR)

- > 120.000
- > 90.000 - 120.000
- > 60.000 - 90.000
- > 30.000 - 60.000
- ≤ 30.000
- keine Daten

0 500 1000 1500m
1:50.000
Gedruckt am 21.11.2023 08:34





LAP Schiene

L Night



Attribution (Quellen)
 © Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Eisenbahn-Bundesamt

Koordinatensystem:
 EPSG:25832

Haftungsausschluss:
 Die Administratoren und die Autoren der Seiten übernehmen keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die Administratoren und die Autoren, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der Administratoren oder Autoren kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die Administratoren und die Autoren behalten es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Nutzungshinweise:
 Das Geoportal.EBA erlaubt die freie Zusammenstellung von Karten aus einzelnen Kartenebenen. Die Nutzungshinweise sind in den Informationen zur jeweiligen Kartenebene beschrieben. Diese sind zu beachten.

Herausgeber:
 Eisenbahn-Bundesamt
 Heinemannstraße 6
 D-53175 Bonn
 Telefon: +49 228 9826-0
 Telefax: +49 228 9826-199
 Homepage: www.eba.bund.de
 E-Mail: poststelle@eba.bund.de
 Präsident: Gerald Hörster

Verkehrsweg (ULR)

- > 120.000
- > 90.000 - 120.000
- > 60.000 - 90.000
- > 30.000 - 60.000
- ≤ 30.000
- keine Daten

Isophonen - LNight (ULR)

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



0 500 1000 1500m
 1:50.000

Gedruckt am 21.11.2023 08:38

