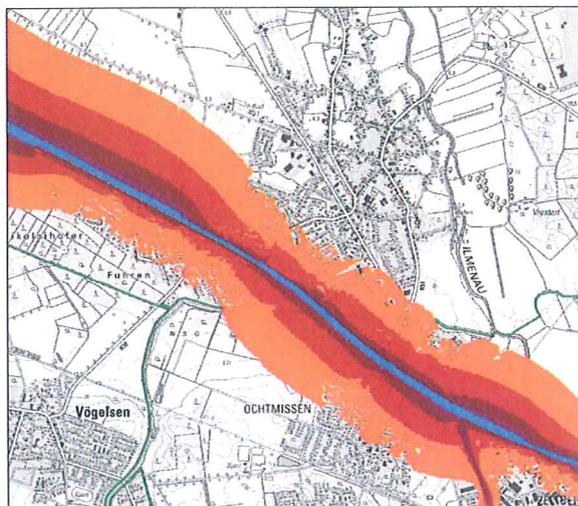


Lärmaktionsplan gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz für den Flecken Bardowick zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie - 2. Fortschreibung des Lärmaktionsplans -



Quelle: Strategische Lärmkartierung 3. Stufe. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Auftraggeber: Samtgemeinde Bardowick
Schulstraße 12
21357 Bardowick

Projektnummer: LK 2018.160
Berichtsnummer: LK 2018.160.1
Berichtsstand: 11.12.2018
Berichtsumfang: 17 Seiten sowie 5 Anlagen

Projektleitung
und
Bearbeitung:

Diplom-Geograph Carsten Kurz



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Bernd Kögel • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

Lärmaktionsplan für den Flecken Bardowick gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie - Fortschreibung des Lärmaktionsplans -

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	3
1.2	Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind	3
1.3	Rechtlicher Hintergrund.....	4
1.4	Geltende Grenzwerte	4
2	Bewertung der Ist-Situation.....	6
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung	6
2.2	Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	7
2.3	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen	9
2.4	Mehrfachbelastung	10
3	Maßnahmenplanung	10
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	10
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	10
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm.....	11
3.4	Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre	12
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen ...	15
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans	15
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit	15
4.2	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit	15
5	Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans	15
6	Evaluierung des Aktionsplans	15
7	Inkrafttreten des Aktionsplans.....	16
7.1	Der Lärmaktionsplan wurde durch den Samtgemeinderat beschlossen.....	16
7.2	Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit	16
7.3	Link zum Aktionsplan im Internet.....	16
8	Anlagenverzeichnis.....	17

1 Allgemeines

1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Samtgemeinde Bardowick
Gemeindeschlüssel: 03 3 55 004
Ansprechpartner: Frau Ahlers
Adresse: Schulstr. 12, 21357 Bardowick
Telefon: 04131 120129
E-Mail: S.Ahlers@samtgemeinde-bardowick.de
Internet: www.bardowick.de

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

Der Flecken Bardowick liegt am Ufer der Ilmenau im Landkreis Lüneburg nördlich der Hansestadt Lüneburg und ist eine von sieben Gemeinden in der Samtgemeinde Bardowick. Die Gemeinde wächst im Süden mit der Hansestadt Lüneburg zusammen.

Bardowick hat knapp 7.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Das Gemeindegebiet erstreckt sich auf eine Fläche von rund 23,25 km². Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von rund 300 Personen je km². Die Anzahl der Wohnungen in Bardowick beträgt etwa 3.300¹.

Über die BAB A39 besteht eine Autobahnverbindung nach Lüneburg und Hamburg. Bardowick liegt außerdem an der Bahnstrecke Hamburg – Hannover und verfügt über einen kleinen Bahnhof, der von den Metronom-Regional-Zügen auf der Strecke Hamburg - Lüneburg bedient wird.

Bei der strategischen Lärmkartierung waren Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von mehr als drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr zu berücksichtigen (vgl. Kap 1.3.). Dazu gehört in Bardowick die BAB A39 mit 38.900 Kfz pro Tag², die die Gemeinde von Osten nach Westen durchquert, und die B404 mit 9.900 Kfz/Tag². Die B209 mit 15.300 Kfz/Tag² verläuft knapp außerhalb der östlichen Gemeindegrenze, der von ihr ausgehende Lärm reicht teilweise bis auf das Bardowicker Gemeindegebiet.

¹ Strategische Lärmkartierung 2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

² Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)

Betrachtet wird in der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG (ULR)³, anders als in den vorangegangenen Lärmaktionsplänen der ersten⁴ und zweiten⁵ Stufe, der von der Autobahn A39 ausgehende Straßenlärm.

Die Haupteisenbahnstrecke verläuft überwiegend direkt parallel zur BAB A39 und durchzieht das südwestliche Gemeindegebiet von Bardowick in Ost-West-Richtung auf einer Länge von rd. 5,5 km. Die Strecke ist dreigleisig ausgebaut und weist rund 114.000 Zugbewegungen pro Jahr auf⁶.

Lärm von Großflughäfen entsprechend den Vorgaben der ULR ist in Bardowick nicht gegeben und wird daher nicht betrachtet.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz⁷ (BImSchG) von den Gemeinden 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...“. Die Lärmaktionspläne sind spätestens alle 5 Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Die Vorgaben für die Inhalte des Lärmaktionsplans ergeben sich aus Anhang V und Anhang VI der ULR.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist, anders als in den Lärmaktionsplänen zur Stufe eins und Stufe zwei, seit dem 01.01.2015 das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig⁷.

1.4 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Störungen der Nachtruhe oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse, Balkon oder Naherholungsbereich ausdrücken. Aktuelle Untersuchungen zeigen insbesondere lärmbedingte gesundheitliche Belastungen wie depressive Episoden, Herzinfarkte, Herzinsuffi-

³ RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189, S. 12.

⁴ Lärmaktionsplan der Gemeinde Bardowick vom 01.09.2009

⁵ Lärmaktionsplan für den Flecken Bardowick zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie vom 26.04.2016

⁶ <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, Stand 07/2018

⁷ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

zienz und Schlaganfälle aber auch Lerndefizite bei Kindern, die erhöhten Lärmpegeln ausgesetzt sind⁸.

Hier setzt die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie an. Die Richtlinie sieht vor, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Die entsprechenden Straßenlärmkarten und Statistiken sind vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz in einem Kartenservice unter www.umwelt.niedersachsen.de für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen veröffentlicht und dienen diesem Lärmaktionsplan als Grundlage.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung der ULR konnte nicht zu einer Konkretisierung beitragen. Mit dem Einleiten des Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland⁹ hat die EU-Kommission aber klargestellt, dass für alle im Rahmen der Lärmkartierung erfassten belästigenden Geräusche im Freien entlang von Hauptverkehrsstraßen Lärmaktionspläne aufzustellen sind. Auf Grund der Zuständigkeitsregelung sind dafür in Niedersachsen die Gemeinden zuständig.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes¹⁰ von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Zur Ermittlung der Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90¹¹ erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden VBUS¹² abweicht.

Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 aufgeführt.

⁸ NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015

⁹ Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28.09.2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151

¹⁰ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

¹¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990

¹² Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006

2 Bewertung der Ist-Situation

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind für die strategische Lärmkartierung schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit zwingend vorgeschrieben. Bei einer flächigen Erfassung für einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Die Lärmberechnung basiert auf gemessenen Werten und berücksichtigt somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

Tabelle 1: Übersicht der Belastungssituation an Hauptverkehrsstraßen in Bardowick

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Bardowick belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Stand 04.2018				
L_{DEN} dB(A) ¹³	Belastete Menschen		L_{Night} dB(A) ¹⁴	Belastete Menschen
über 55 bis 60	1.100		über 50 bis 55	200
über 60 bis 65	100		über 55 bis 60	0
über 65 bis 70	0		über 60 bis 65	0
über 70 bis 75	0		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	1.100		Summe	200
Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Bardowick belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 04.2018				
L_{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	4,5	500	0	0
65 - 75 dB(A)	1,7	0	0	0
über 75 dB(A)	0,0	0	0	0
Summe	6,2	500	0	0

* Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen in Bardowick finden sich in Anlage 2 und 3.

¹³ L_{DEN} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärminde (Tag-Abend-Nacht-Lärminde). Dabei werden (nach VBUS¹²) die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

¹⁴ L_{Night} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärminde für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr)

Tabelle 2: Übersicht der Belastungssituation an der Haupteisenbahnstrecke in Bardowick

Geschätzte Zahl der von Lärm an Haupteisenbahnstrecken in Bardowick belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes, Stand 07.2017				
L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen		L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	1.850		über 50 bis 55	1.880
über 60 bis 65	1.140		über 55 bis 60	840
über 65 bis 70	230		über 60 bis 65	160
über 70 bis 75	60		über 65 bis 70	50
über 75	30		über 70	20
Summe	3.310		Summe	2.950
Geschätzte Zahl der von Lärm an Haupteisenbahnstrecken in Bardowick belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 07.2017				
L_{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser
55 - 65 dB(A)	6,71	1.331	4	0
65 - 75 dB(A)	3,00	129	0	0
über 75 dB(A)	0,88	12	0	0
Summe	10,59	1.472	4	0

* Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

Die Lärmkarten für die Haupteisenbahnstrecke in Bardowick finden sich in Anlage 4 und 5.

Anders als bei den Lärmkartierungen zur Stufe 1 und Stufe 2 hat das EBA bei der Berechnung die Lärmschutzwände an der Bahnstrecke diesmal berücksichtigt, daher fallen die Belastetenzahlen geringer aus. Unberücksichtigt bleiben die parallel verlaufenden Wände an der BAB A39. Die Belastetenzahlen durch den Bahnlärm sind daher als immer noch zu hoch anzusehen.

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung des Fleckens Bardowick werden zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an den Hauptverkehrsstraßen betrachtet, um die Anzahl der Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zurückgegriffen (s. Tab. 4), der für die Bewertung der Lärmsituation die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung heranzieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie¹⁵), aktualisiert durch LÄRMKONTOR GmbH

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L _{DEN} > 60 dB(A) L _{Night}	sehr hohe Belastung	- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 ¹⁰ können überschritten sein - Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinie-StV können überschritten sein ¹⁶
65-70 dB(A) L _{DEN} 55-60 dB(A) L _{Night}	hohe Belastung	- für Gewerbegebiete können die Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV ¹⁷ überschritten sein - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 ¹⁰ können überschritten sein - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU) ¹⁸
55-65 dB(A) L _{DEN} 50-55 dB(A) L _{Night}	Belastung / Belästigung	- Vorsorgewerte nachts für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV ¹⁷ können überschritten sein - mittelfristiges Handlungsziel zur <u>Prävention</u> bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU) ¹⁸ langfristig anzustrebender Pegel als <u>Vorsorgeziel</u> bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU) ¹⁸

Es sind ca. 1.100 Personen und somit 15,7 % der Einwohnerinnen und Einwohner des Fleckens Bardowick durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L_{DEN} verursacht durch die Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/Jahr) betroffen.

Von hohen oder sehr hohen Belastungen durch die Hauptverkehrsstraße mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{Night} sind in Bardowick entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen keine Personen betroffen.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie ist aus dem Jahr 2018 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015.

¹⁵ Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

¹⁶ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23.11. 2007

¹⁷ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) „Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S.1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

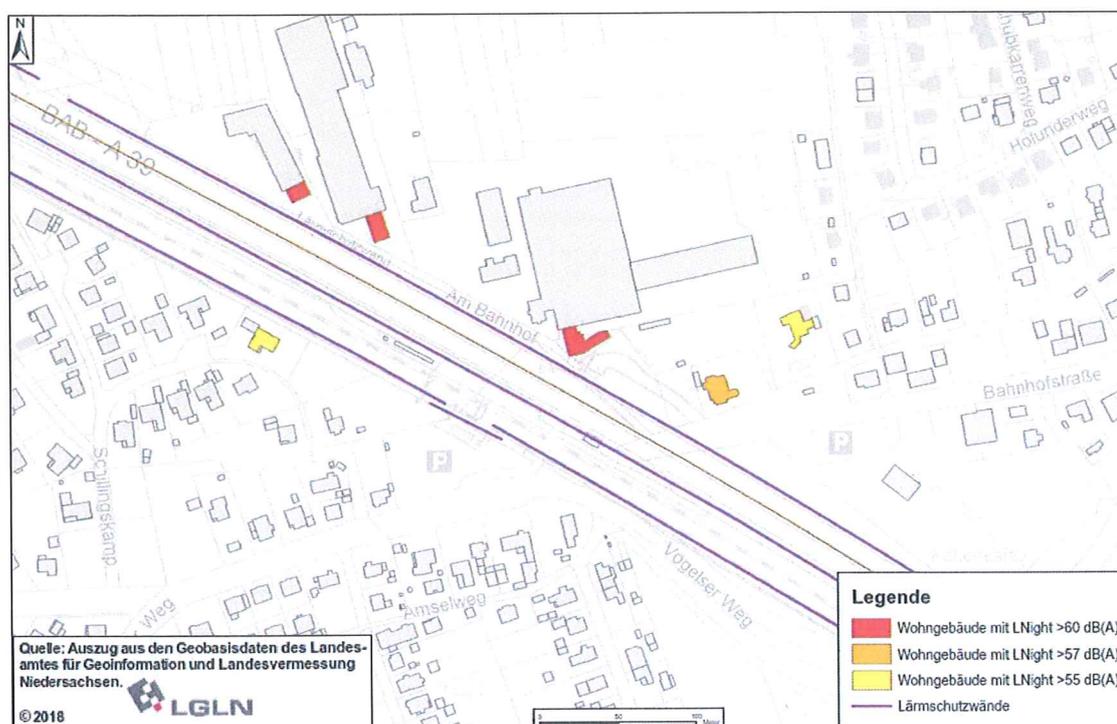
¹⁸ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Vorrangig werden die durch die Hauptverkehrsstraßen am stärksten lärm-belasteten Wohngebäude betrachtet. Dazu gehören in Bardowick alle direkt an der BAB A39 gelegenen Wohngebäude (s. Abbildung 1). Durch die B404 und die B209 entstehen entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen keine hohen oder sehr hohen Lärmbelastungen an den Wohngebäuden auf dem Gemeindegebiet von Bardowick.

Um die belasteten Bereiche in Bardowick zu ermitteln, wurden auf Grundlage der vom Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Hildesheim bereitgestellten Eingangsdaten der Lärmkartierung die Wohngebäude ermittelt, die Fassadenpegel von über 55 dB(A), über 57 dB(A) und über 60 dB(A) L_{Night} aufweisen (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Belastete Wohngebäude an der BAB A39 in Bardowick



Für die Abbildung 1 wird der L_{Night} -Wert herangezogen, da er sich auf den sensiblen Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) bezieht und in etwa dem Nachtwert der RLS-90 entspricht (s. Kap. 1.4). Die in Abbildung 1 rot dargestellten Wohngebäude weisen nachts sehr hohe Fassadenpegel mit über 60 dB(A) L_{Night} auf. Die gelb und orange markierten Gebäude weisen nachts hohe Fassadenpegel mit über 55 dB(A) bzw. über 57 dB(A) L_{Night} auf. Bei den orange und rot markierten Gebäuden sind (vorbehaltlich einer Überprüfung nach RLS-90, s. Kap. 1.4) wahrscheinlich die Lärmsanierungswerte der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes¹⁰ für Wohngebiete überschritten.

Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie für den Straßenverkehr A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel (Mittelungspegel) dar. Der Mittelungspegel wird bei zeitlich schwankenden Geräuschsituationen verwendet. Einzelereignisse wie z.B. einzelne laute Fahrzeuge können durchaus lautere Pegel erzeugen. Solche Einzelereignisse werden überproportional im Mittelungspegel berücksichtigt.

Die Lärmindizes L_{DEN}^{13} und L_{Night}^{14} werden europaweit aus Gründen der Vergleichbarkeit im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie verwendet.

2.4 Mehrfachbelastung

Da die BAB A39 und die Bahnstrecke weitgehend parallel verlaufen, werden die angrenzenden Bereiche doppelt belastet.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Sowohl entlang der Bahnstrecke als auch entlang der BAB A39 bestehen Lärmschutzwände. Die Wände entlang der Bahnstrecke wurden im Zuge des Ausbaus des dritten Gleises deutlich erweitert. Die Lärmschutzwände, wie sie in der Lärmkartierung für den Straßenlärm durch das Umweltministerium Niedersachsen berücksichtigt wurden, sind zumindest zum Teil in Abbildung 1 dargestellt.

Grundsätzlich ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten mit niedrigen Lärmgrenzwerten verbunden (s. Anlage 1), die bei Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben sind als bestehende Lärmschutzmaßnahmen zu verstehen, die im Regelfall dazu führen, dass zumindest jüngere Wohngebiete relativ gering mit Lärm belastet sind.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

An Autobahnen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Einbau von lärminderndem Asphalt
- Bau / Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen
- Einbau von Schallschutzfenstern
(Problem: Außenwohnbereich bleibt verlärmert)
- Verstetigung des Verkehrs.

Für die betrachtete Hauptverkehrsstraße BAB A39 ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) der zuständige Baulast-

träger. Maßnahmen zur Lärminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden.

Für wenige trassennahe Wohngebäude an der **BAB A39** wurden in der Lärmkartierung Fassadenpegel von >57 dB(A) L_{Night} ermittelt. Hier sollte vom zuständigen Baulastträger geprüft werden, ob die Grenzwerte der Lärmsanierung gemäß VLärmSchR97¹⁰ eingehalten werden bzw. ob hier eine Lärmsanierung durchgeführt werden kann (vgl. Kap. 1.4).

Entsprechend der Lärmkartierung des Landes ist auf der BAB A39 durchgängig eine Straßenoberfläche mit einem Korrekturwert (DStrO) von +2 dB verbaut. Aktuell wird auf der BAB A39 ein neuer leiserer Asphalt mit einem DStrO von -2 dB im aufgebracht. Dadurch wird sich die Lärmbelastung entlang der BAB A39 um rund 4 dB gegenüber dem kartierten Zustand reduzieren.

Haupteisenbahnstrecken des Bundes

Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke Lüneburg - Hamburg in Bardowick ist das Eisenbahnbundesamt zuständig (s. Kap. 1.1 und 1.3.).

Im aktuellen Lärmaktionsplan des EBA Teil A¹⁹ ist ausgeführt, dass in Bardowick rund 3.300 Einwohner mit über 55 dB(A) L_{DEN} betroffen sind (vgl. Tabelle 2). In Tabelle 3 des Lärmaktionsplans des EBA¹⁹ wird lediglich darauf verwiesen, dass in Bardowick keine Lärmsanierung umgesetzt oder geplant ist.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass nach der Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen im Zuge des Ausbaus des dritten Gleises in Bardowick kein Anspruch auf weitere Lärminderungsmaßnahmen besteht.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Der Managementansatz der EG-Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass das Thema „Lärm“ die Kommunen langfristig beschäftigen wird. Neben der kurzfristig zu dokumentierenden Aktionsplanung sind daher auch Strategien der Lärminderung gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Der Flecken Bardowick ist von den Hauptverkehrsstraßen BAB A39, B404 und B209 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegt. Daher soll zukünftig weiterhin auf den zuständigen Baulastträger und die für verkehrsrechtliche

¹⁹ Lärmaktionsplan Teil A an Haupteisenbahnstrecken des Bundes. Hrsg. Eisenbahnbundesamt (EBA), Stand Januar 2018.

Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen.

Darüber hinaus bestehen natürlich weitere Möglichkeiten für die Gemeinde, den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken. Dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz und die Bauleitplanung.

- **Förderung des ÖPNV**
(hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern).
Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene, Kommunalfahrzeuge und Omnibusse beschafft und eingesetzt werden.
- **Förderung des Fahrradverkehrs**
(Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrradabstellanlagen, Wegweisung).
- **Förderung des Fußverkehrs**
(Querungshilfen, ausreichend breite und durchgängige Gehwege, Befestigung, Verhinderung von Gehwegparken).
- **Einbau von lärmarmen Asphalten** auf allen kommunalen Straßen, insbesondere lärmindernder Asphalt für Stadtstraßen, durch die eine erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 4 dB gegenüber einem Standardasphalt erreicht werden kann²⁰.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollen durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005²¹ Lärmbelastungen vermieden werden. Die Einhaltung der dort aufgeführten Orientierungswerte für die einzelnen Nutzungen ist „...wünschenswert, um die...Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.“

3.4 **Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre**

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „*ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen*“ (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der ruhigen Gebiete in Zukunft zu vermeiden ist. Die Auswahl und Festlegung der „ruhigen Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, ist in das Ermessen der zuständigen Behörde, des Flecken Bardowick, gestellt. Vorgaben aus der Um-

²⁰ Lärmmindernde Asphalte. Umweltbundesamt 2014.

²¹ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

gebungslärmrichtlinie³ oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz⁷ hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes bestehen nicht.

Als ruhige Gebiete kommen zum einen großflächige Gebiete in Frage, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- oder Gewerbelärm ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete²². Zum anderen können Gebiete ausgewiesen werden, die einen bestimmten Grenzwert unterschreiten. Bei der Ausweisung sollte *„ein besonderer Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete gesetzt werden, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können“*²³. Als relevante ruhige Gebiete werden Bereiche ausgewählt, die

- entsprechend der Lärmkartierung frei von Umgebungslärm sind,
- eine relativ naturnahe Ausprägung haben und
- für die Naherholung relativ gut erschlossen und zu erreichen sind.

Daher wird das im Lärmaktionsplan zur Umsetzung der 2. Stufe⁵ festgesetzte ruhige Gebiet übernommen:

- Bereich des Landschaftsschutzgebietes des Landkreises Lüneburg mit der Ilmenauniederung nördlich des durch die Haupteisenbahnstrecke verlärmten Bereiches entsprechend der Kartierung des EBA einschließlich des östlich an das Landschaftsschutzgebiet angrenzenden Waldbereichs entsprechend der Ausweisung für Waldflächen im Flächennutzungsplan²⁴.

Die Bereiche sind frei von Umgebungslärm, naturnah ausgebildet sowie durch Forst- und Wanderwege gut erschlossen. Das Gebiet ist im Regionalen Raumordnungsprogramm²⁵ als Vorranggebiet für Natur und Landschaft, als Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sowie als Vorhaltegebiet für die Erholung gekennzeichnet. Im Landschaftsrahmenplan²⁶ ist der Bereich überwiegend als Erholungsraum mit regionaler Bedeutung gekennzeichnet.

²² vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09.03.2017

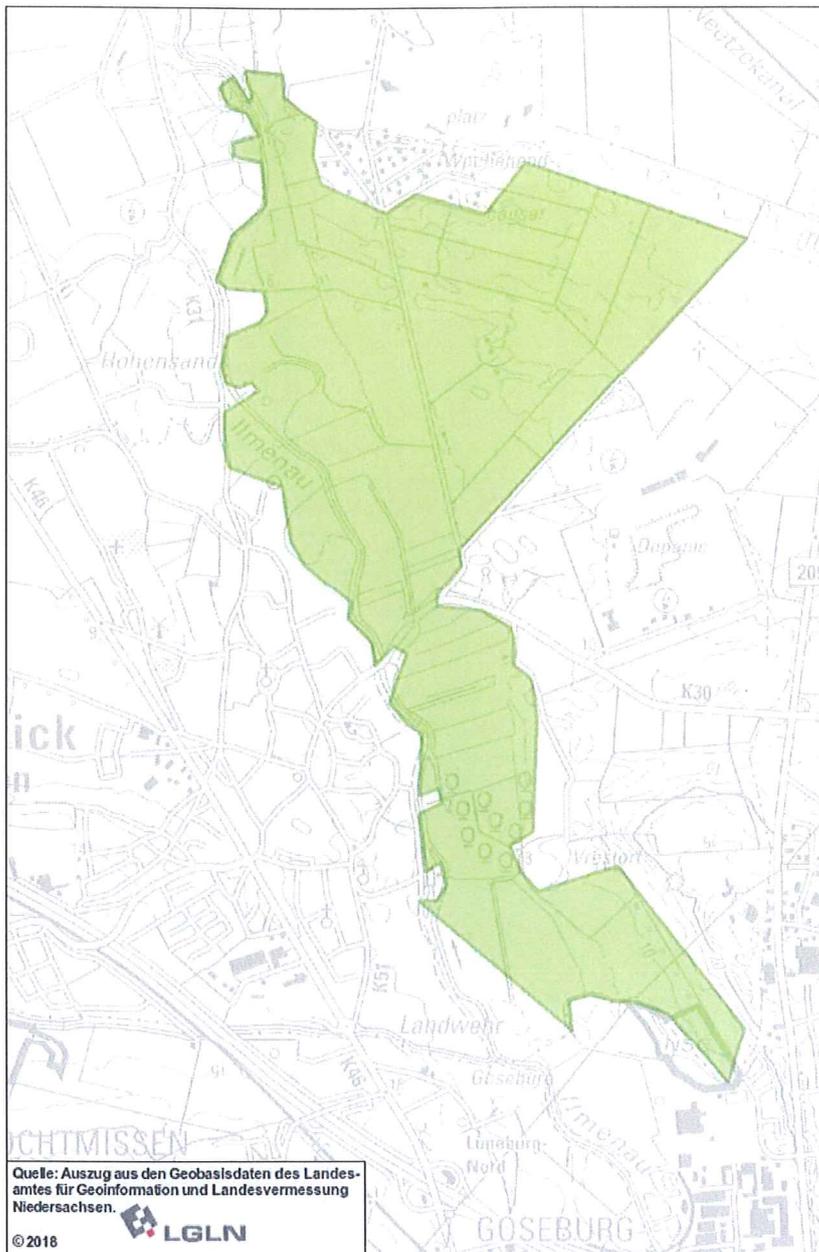
²³ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13.th January 2006, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 2006

²⁴ http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false. Stand 08/2018

²⁵ http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false. Stand 08/2018

²⁶ Landkreis Lüneburg. Regionales Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010.

Abbildung 2: Skizze ruhiges Gebiet Bardowick (grün)



Beim Schutz des ausgewiesenen ruhigen Gebietes vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG). Bei der Bauleitplanung und anderen raumbedeutsamen Planungen ist der Schutz des ruhigen Gebietes als planungsrechtliche Festlegungen auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Durch den neuen Asphalt auf der BAB A39 reduziert sich die Lärmbelastung für alle betroffenen Anwohner an der A39 in Bardowick um etwa 4 dB gegenüber dem kartierten Zustand gesenkt werden.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans

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

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit fand eine einmonatige Auslegung vom 24.10.2018 bis 23.11.2018 statt. Die Unterlagen waren auch im Internet einsehbar. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden mit Schreiben vom 16.10.2018 und Fristsetzung bis zum 19.11.2018 an der Planung beteiligt.

4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Es wurden keine Stellungnahmen im Rahmen der öffentlichen Auslegung abgegeben. Die Stellungnahmen und Anregungen der Behörden und sonstigen TöB wurden abgewogen. Die sich ergebenden Änderungen wurden im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden von der Samtgemeinde Bardowick getragen.

Bei der Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, Lärmschutzlüfter) im Zuge der Lärmsanierung werden entsprechend VLärm-SchR97¹⁰ bis zu 75 % der Aufwendungen durch den Bund erstattet.

6 Evaluierung des Aktionsplans

Im Rahmen der ersten beiden Lärmaktionspläne für den Flecken Bardowick^{4, 5} wurde entsprechend der gesetzlichen Vorgaben der Schienenlärm durch die Haupteisenbahnstrecke Lüneburg – Hamburg betrachtet. Durch die Änderung des BImSchG⁷ ist dafür jetzt das Eisenbahnbundesamt zuständig und der Schienenlärm wird im Rahmen dieses Lärmaktionsplans nur nachrichtlich aus den Ausarbeitungen des EBA^{6, 19} übernommen.

In den ersten beiden Lärmaktionsplänen für den Flecken Bardowick wurde der Straßenlärm auf Grund der Vorgaben des Umweltministeriums in Niedersachsen nicht betrachtet. Diese Rechtsauffassung des Umweltministeriums in Niedersachsen ist nach dem Einleiten des Vertragsverletzungsverfahrens gegen

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anlage 2: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{DEN} des Flecken Bardowick

Anlage 3: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{Night} des Flecken Bardowick

Anlage 4: Lärmkarte Haupteisenbahnstrecken L_{DEN} des Flecken Bardowick

Anlage 5: Lärmkarte Haupteisenbahnstrecken L_{Night} des Flecken Bardowick

Lärmaktionsplan für den Flecken Bardowick zur 3. Stufe der ULR

Anlage 1: 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. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe <http://cdr.eionet.europa.eu/de/feu/noise/df3/envf0ec5a/>).

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen und Schienenwege in Baulast des Bundes ²⁷		Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV ²⁸ für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmschutzgründen		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁹		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ³⁰		Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ³¹	
	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)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Nutzung										
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	67	57	70	60	57	47	45	35		
reine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	50	35	35 bzw. 40	
allgemeine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	55	40	55	40 bzw. 45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69	59	72	62	64	54	60	45	60	45 bzw. 50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69	59	65	50	65	50 bzw. 55
Industriegebiete							70	70	70	

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.

²⁷ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

²⁸ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007

²⁹ Anlage 2 der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“, in Fassung der Änderung durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

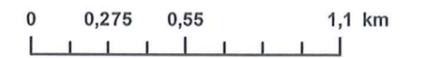
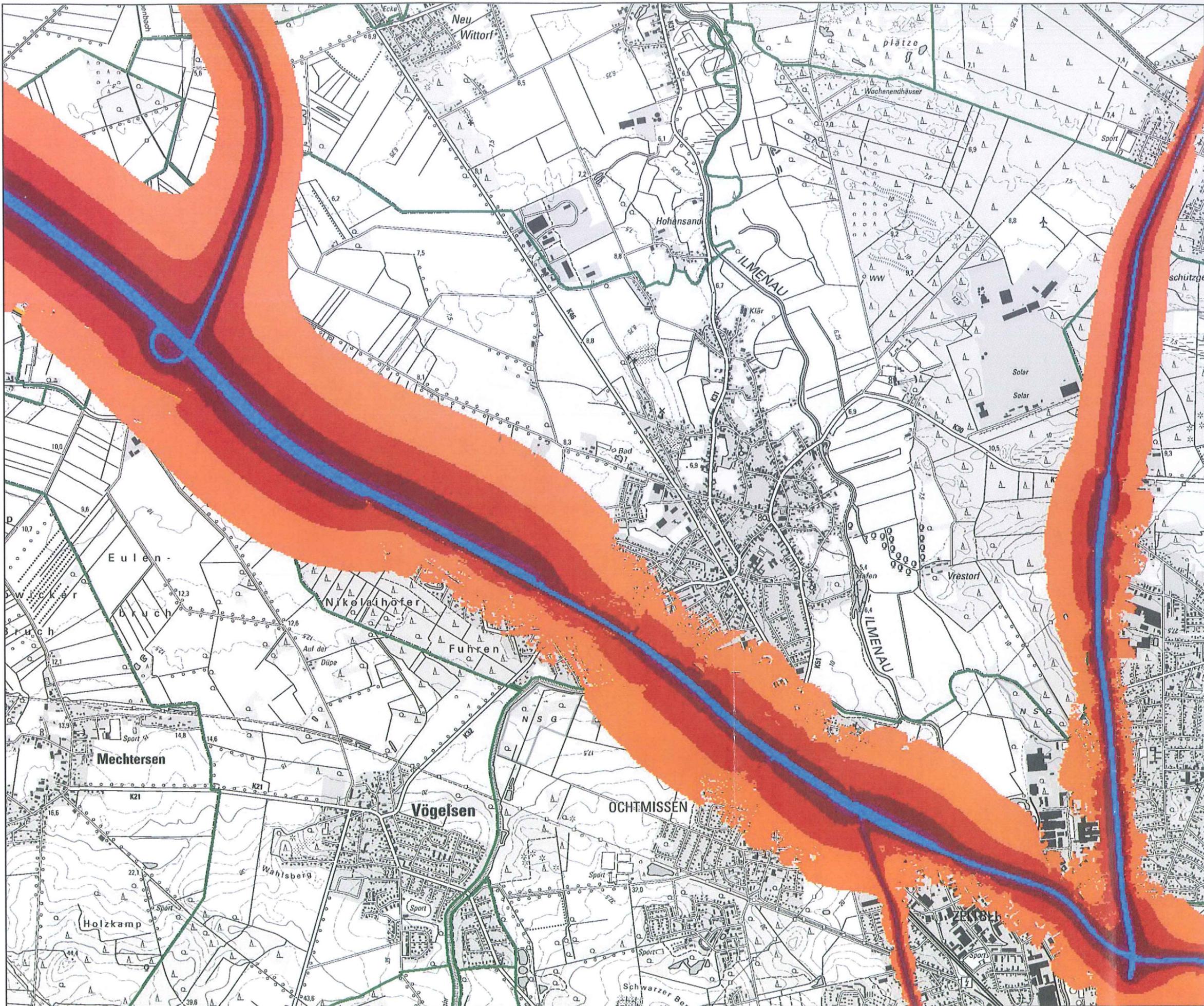
³⁰ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)

³¹ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

Anlage 2

Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht L_{DEN} des
Flecken Bardowick

Stand April 2018



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.



© 2018

Maßstab: 1:25.000

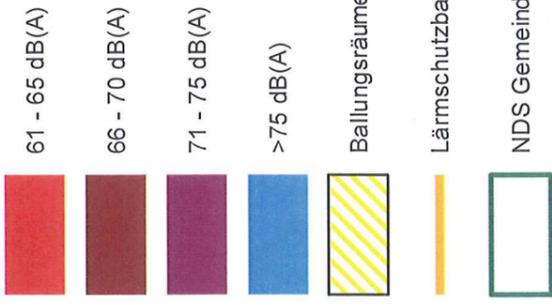
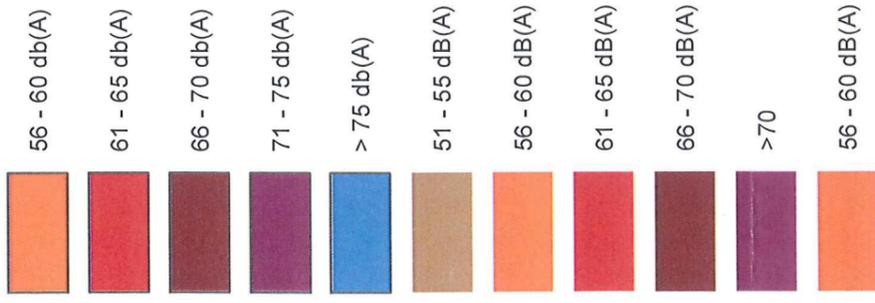
Datum: 11.06.2018



Legende

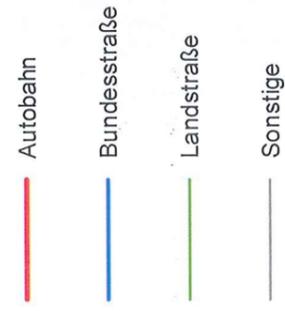
Straßenlärm Lden

Pegel



Straßen

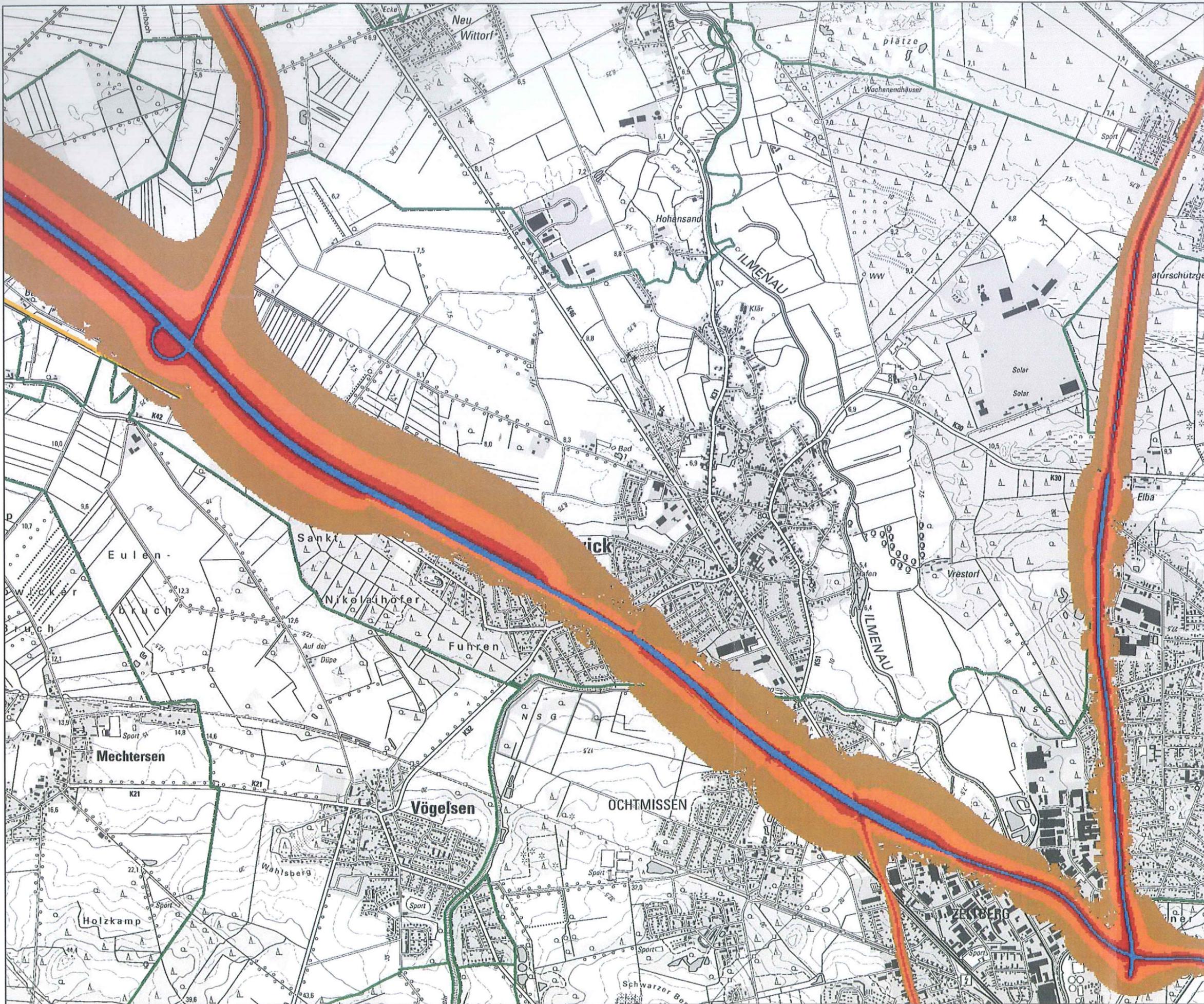
Gattung



Anlage 3

Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht L_{Night} des
Flecken Bardowick

Stand April 2018



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2018



Maßstab: 1:25.000

Datum: 11.06.2018

Legende

Straßenlärm Ln

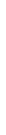
Pegel

	51 - 55 db(A)
	56 - 60 db(A)
	61 - 65 db(A)
	66 - 70 db(A)
	> 70 db(A)
	51 - 55 db(A)
	56 - 60 db(A)
	61 - 65 db(A)
	66 - 70 db(A)
	>70
	56 - 60 db(A)

	61 - 65 dB(A)
	66 - 70 dB(A)
	71 - 75 dB(A)
	>75 dB(A)
	Ballungsräume
	Lärmschutzbauwerke
	NDS Gemeinden

Straßen

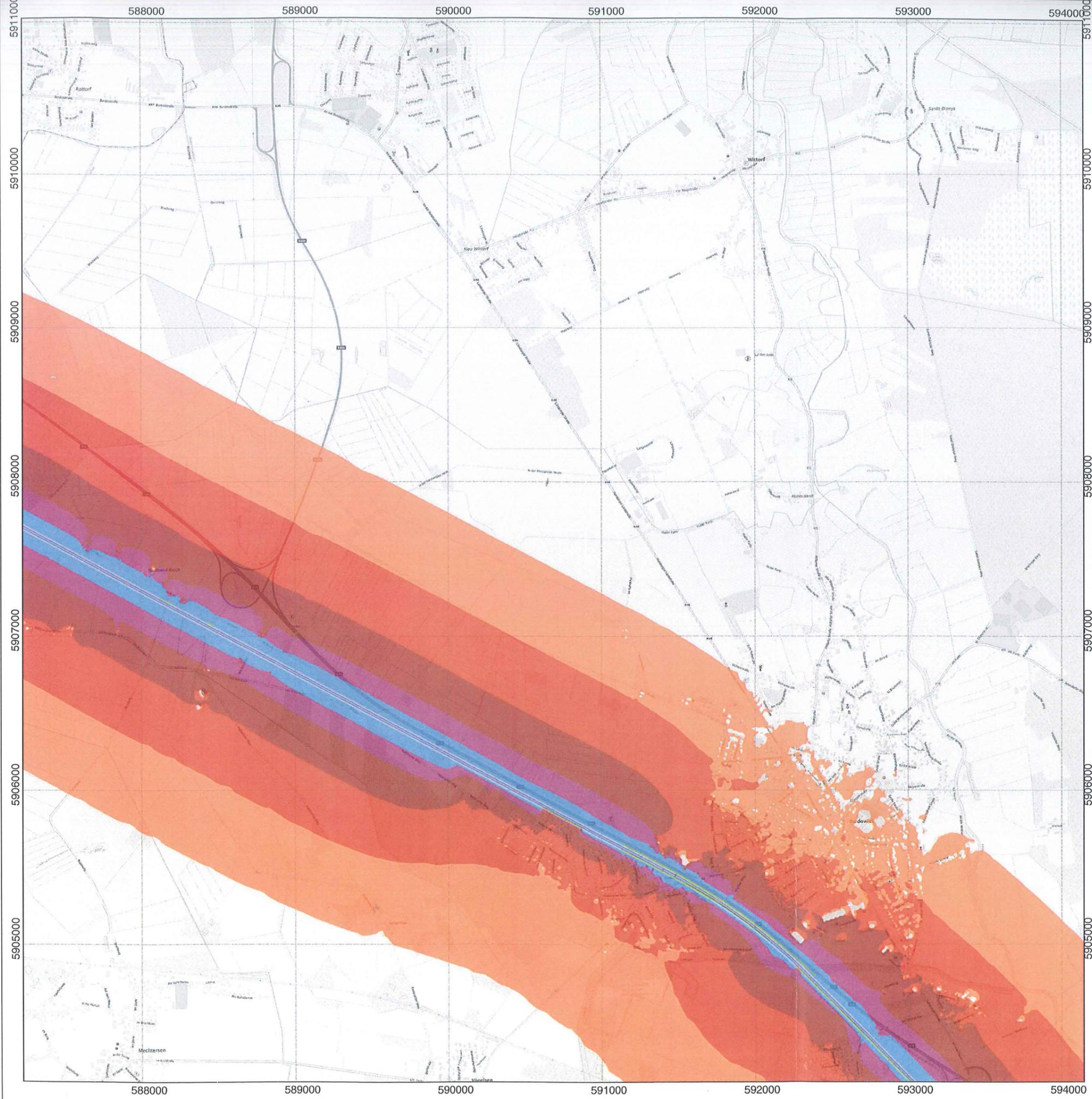
Gattung

	Autobahn
	Bundesstraße
	Landstraße
	Sonstige

Anlage 4

Lärmkarte Haupteisenbahnstrecken Gemeindeübersicht L_{DEN} des
Flecken Bardowick

Stand Juli 2017



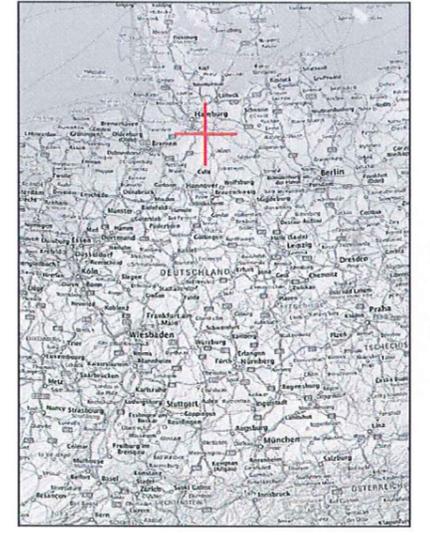
Eisenbahn-Bundesamt

Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes – Runde 3 (30.06.2017)

Lärmindex [dB(A)]
Tag-Abend-Nacht (LDEN)

- > 75
- > 70 - 75
- > 65 - 70
- > 60 - 65
- > 55 - 60

Übersichtskarte



0 1:25000 500m

Quelle
Geoinformationen: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018
Gleislage: DB Netz AG (2016)

Berechnungsvorschrift
VBUSch

Koordinatensystem
ETRS89 / UTM zone 32N

Haftungshinweis
Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht im Falle einer Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit.

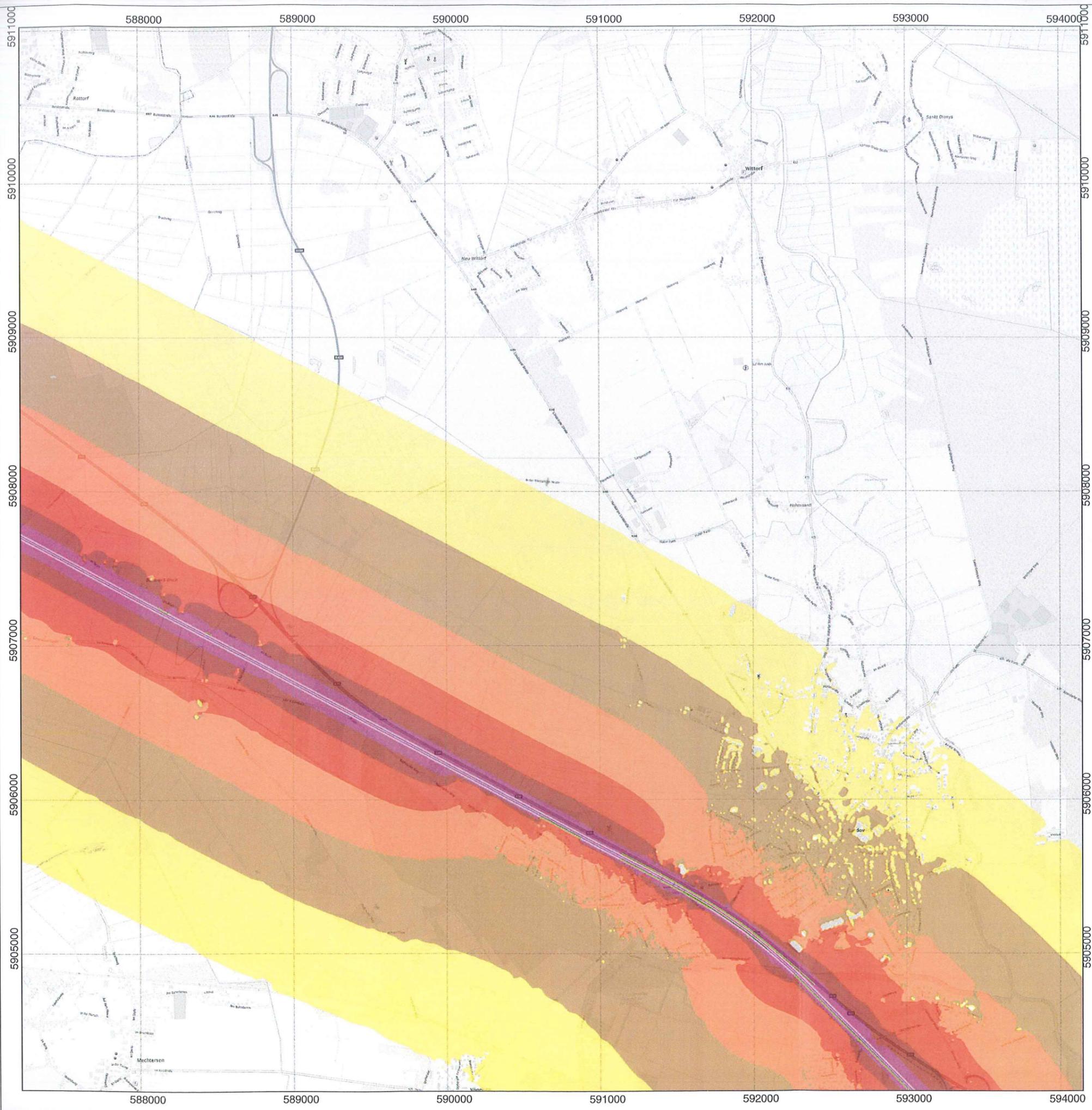
Nutzungshinweis
Die Nutzung der Karten wird für die Geofachdaten des Eisenbahn-Bundesamtes durch die Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes (GeoNutZV) vom 19. März 2013 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2013 Teil I Nr. 14) geregelt. Für die Hintergrundkarte gelten die Bestimmungen der Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0.

Impressum
Eisenbahn Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn
<http://www.eba.bund.de>
Kartographische Bearbeitung: M. Serbest
Datum der Erstellung: 08.08.2018

Anlage 5

Lärmkarte Haupteisenbahnstrecken Gemeindeübersicht L_{Night} des
Flecken Bardowick

Stand Juli 2017



Eisenbahn-Bundesamt

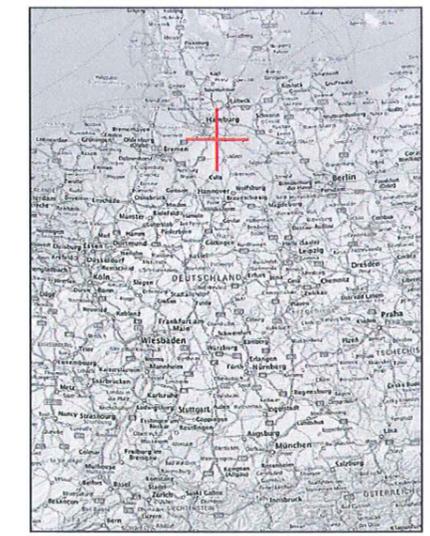
Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes – Runde 3 (30.06.2017)

Lärmindex [dB(A)]

Nacht (LNight)

- > 70
- > 65 - 70
- > 60 - 65
- > 55 - 60
- > 50 - 55
- > 45 - 50

Übersichtskarte



0 1 : 25000 500m

Quelle

Geoinformationen: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018
Gleislage: DB Netz AG (2016)

Berechnungsvorschrift

VBUSch

Koordinatensystem

ETRS89 / UTM zone 32N

Haftungshinweis

Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht im Falle einer Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit.

Nutzungshinweis

Die Nutzung der Karten wird für die Geofachdaten des Eisenbahn-Bundesamtes durch die Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes (GeoNutztV) vom 19. März 2013 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2013 Teil I Nr. 14) geregelt. Für die Hintergrundkarte gelten die Bestimmungen der Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0.

Impressum

Eisenbahn Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn
<http://www.eba.bund.de>
Kartographische Bearbeitung: M. Serbest
Datum der Erstellung: 08.08.2018