

Lärmaktionsplan der Gemeinde Radbruch zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie



Auftraggeber: **Samtgemeinde Bardowick**
Schulstraße 8
21357 Bardowick

Projektnummer: LK 2015.094
Berichtsnummer: LK 2015.094-4
Berichtsstand: 02.05.2016
Berichtsumfang: 15 Seiten sowie 4 Anlagen

Projektleitung: Carsten Kurz
Bearbeitung: Carsten Kurz



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

Lärmaktionsplan der Gemeinde Radbruch gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie

1 Allgemeines

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

Die Gemeinde Radbruch ist Teil der Samtgemeinde Bardowick und liegt im Landkreis Lüneburg in Niedersachsen, nördlich der Stadt Lüneburg.

Radbruch hat knapp 2.000 Einwohner und erstreckt sich auf eine Fläche von 22,54 qkm. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von rund 88 Einwohnerinnen und Einwohnern je qkm. Die Anzahl der Wohnungen in Radbruch beträgt rd. 800¹.

Über die BAB A39 besteht eine Autobahnverbindung nach Lüneburg und Hamburg. Die nächsten Anschlussstellen sind Winsen-Ost und Handorf. Radbruch 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 Radbruch nur die BAB A39, die die Gemeinde von Osten nach Westen durchquert.

Die Haupteisenbahnstrecke durchzieht das nördliche Gemeindegebiet von Radbruch parallel zur BAB A39 in Ost-West-Richtung. Die Strecke ist dreigleisig ausgebaut und weist über 100.000 Zugbewegungen pro Jahr auf².

Betrachtet wird in der 2. Stufe der der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG³ (ULR), ebenso wie in der ersten Stufe, allerdings nur der Eisenbahnlärm, da der von der Autobahn ausgehende Straßenlärm unterhalb dem vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz empfohlenen Auslösekriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes liegt (s. Kap. 1.4).

¹ Nach der Lärmkartierung des Niedersächsischen Umweltministeriums, Stand 06/2012

² <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>.
Stand 26.05.2015

³ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 18. Juli 2002, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12

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

1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Gemeinde

Gemeinde Radbruch
Samtgemeinde Bardowick
Schulstraße 8
21357 Bardowick

Telefon: 04131 / 120-0

Fax: 04131 / 120-1802

E-Mail: S.Ahlers@samtgemeinde-bardowick.de

Internet: www.samtgemeinde-bardowick.de

Gemeindeschlüssel: 03355028

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz⁴ (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...“.

Für die Gemeinde Radbruch bedeutet dies die Durchführung einer Lärmaktionsplanung entsprechend § 47d BImSchG für den betroffenen Abschnitt der Eisenbahnstrecke Lüneburg - Hamburg. Die Mindestanforderungen an Lärmaktionspläne ergeben sich aus 47d Abs. 2 BImSchG in Verbindung mit Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG (ULR). Als Hilfestellung wurde vom Land Niedersachsen, dem Niedersächsischen Städte- und Gemeindebund sowie dem Niedersächsischen Städtetag ein Musteraktionsplan veröffentlicht, dessen Struktur und Vorgaben in diesem Lärmaktionsplan berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse des Lärmaktionsplans (gemäß Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG Anhang V und VI) sind durch das Land Niedersachsen bzw. das

⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), Ausfertigungsdatum: 15.03.1974, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit an die Europäische Kommission zu berichten (§ 47d BImSchG).

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 und Balkon ausdrücken. 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 Schienenlärmkarten sind vom Eisenbahnbundesamt erstellt worden und in einem Kartenservice unter <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba> für alle kartierten Haupteisenbahnstrecken der 2. Stufe der ULR veröffentlicht.

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 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen veröffentlicht. Darin sind keine durch die Autobahn lärmbelasteten Anwohner ausgewiesen.

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.

Ein EU-Pilotverfahren in Baden-Württemberg macht aber deutlich, dass die EU-Kommission nicht nur von Städten und Gemeinden mit erheblichen Lärmproblemen die Erstellung einer Lärmaktionsplans erwartet⁵, sondern von allen Gemeinden bei denen Betroffenheiten von über 55 dB(A) L_{DEN} ⁶ und über 50 dB(A) L_{Night} ⁷ im Rahmen der Lärmkartierung ermittelt wurden. Demnach sind

⁵ Lärmschutz Baden-Württemberg. Herausgeber: Ministerium für Verkehr und Infrastruktur. April 2014 i.V.m.

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur. 18.03.2015: Kartierungsergebnisse und Lärmaktionsplanung der Stufe 2 an Haupteisenbahnstrecken des Bundes

⁶ L_{DEN} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die "Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden die Abendstunden gemäß VBUSch (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.

⁷ L_{Night} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die "Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr)

alle Gemeinden, für welche die gemeindespezifische Betroffenheitsanalyse lärm-betroffene Personen ausweist, in der Pflicht, in Form eines Lärmaktionsplans ihre Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu analysieren und zu regeln (§ 47d BImSchG)⁸.

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz allerdings empfiehlt den Gemeinden, die Entscheidung über die Notwendigkeit der Aufstellung eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen. Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel L_{DEN} von 70 dB(A) bzw. L_{Night} von 60 dB(A) für Hauptverkehrswege empfohlen⁹. In Radbruch bestehen solche Belastungen nur durch den Schienenlärm. Die Belastungen durch den Straßenlärm erreichen diese Werte nicht, die Kartierung des Umweltministeriums Niedersachsen weist keine nach Umgebungslärm betroffenen Personen in Radbruch aus¹. Daher wird in Radbruch nur der Schienenlärm betrachtet.

Nach der „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen der Lärmsanierung an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“¹⁰ können Lärmsanierungsmaßnahmen durchgeführt werden, wenn die Beurteilungspegel 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht übersteigen. Ein Rechtsanspruch besteht nicht. Dabei ist zu beachten, dass bei der Lärmsanierung die nationalen Berechnungsvorschrift nach Schall 03¹¹, die für eine Förderung herangezogen wird. Diese kann geringfügig abweichende Werte ergeben.

Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

⁸ Heinrichs, E. und Hintzsche, M.: Lärmbilanz 2015 – Stand der Lärmaktionsplanung in Deutschland. In Lärmbekämpfung 10/2015.

⁹ <http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/laermschutz/euumgebungslaerm/laermaktionsplanung/8808.html>

¹⁰ Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen der Lärmsanierung an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2013

¹¹ Erläuterungen zur Anlage 2 der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03). Stand 19. Dezember 2014

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Lärmkartierung des EBA liegt seit Anfang Dezember 2014 vor. Allerdings enthält sie gemäß E-Mail des EBA vom 23.12.2014 an die LÄRMKONTOR GmbH erhebliche Ungenauigkeiten:

„Die Einwohnerzahlen vieler Städte und Gemeinden wurden aus zeit- sowie datenschutzrechtlichen Gründen nach VBEB, Abschnitt 3.3.2, mittels eines festgelegten Faktors für die Wohnfläche je Einwohner (bundeslandabhängig) ermittelt. Dabei können Einwohnerzahlen herauskommen, welche die tatsächliche Einwohnerzahl des jeweils betrachteten Ortes übersteigen. In der Folge können in der Betroffenenstatistik mehr Einwohner ausgewiesen sein als im Ort/in der Gemeinde tatsächlich gemeldet sind. Für die zukünftig im 5-jahres Rhythmus durchzuführende Aktualisierung der Lärmkarten wird ein genaueres Verfahren zur Erhebung der Betroffenzahlen angestrebt.“

Eine weitere Analyse ergab, dass die vorhandenen Lärmschutzwände an der Eisenbahnstrecke in Radbruch bei der Lärmkartierung nicht berücksichtigt wurden.

Daraus resultiert ein falsches Bild der Lärmbelastung durch die Haupteisenbahnstrecke (s. Anlage 2 und 3). Zusätzlich wurden die Belastetenzahlen nicht mit den tatsächlichen Einwohnerzahlen je Wohngebäude berechnet (s. Kap. 2.2), so dass im Ergebnis der Lärmkartierung des EBA eine viel zu hohe Lärmbelastung Radbruchs dargestellt wird.

Insgesamt bleibt festzustellen, dass bei der Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes von nicht aktuellen Eingangsdaten ausgegangen wurde. In der Folge wurde eine viel zu hohe Lärmbelastung durch die Eisenbahnstrecke in Radbruch berechnet, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich wird.

Tabelle 1: Übersicht der Belastungssituation durch den Eisenbahnlärm in Radbruch

Geschätzte Zahl der von Lärm an der Haupteisenbahnstrecke belasteten Menschen in Radbruch nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes, Stand 14. April 2015				
L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßenlärm		L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßenlärm
über 55 bis 60	1.600		über 50 bis 55	1.460
über 60 bis 65	590		über 55 bis 60	370
über 65 bis 70	150		über 60 bis 65	110
über 70 bis 75	70		über 65 bis 70	60
über 75	60		über 70	50
Summe	2.470		Summe	2.050
Geschätzte Zahl der von Lärm an der Haupteisenbahnstrecke in Radbruch belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 14. April 2015				
L _{DEN}	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	5,64	1.025	1	0
65 - 75 dB(A)	2,32	101	0	0
über 75 dB(A)	0,62	26	0	0
Summe	8,58	1.152	1	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Eisenbahnlärmkarten für Radbruch finden sich in Anlage 2 und 3.

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Eine Bewertung der vom Eisenbahnbundesamt ermittelten belasteten Personen erfolgt an dieser Stelle nicht, da die ermittelten Betroffenenzahlen offensichtlich nicht der tatsächlichen Belastungssituation entsprechen.

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Um sich der tatsächlichen Lärmbelastung durch den Schienenverkehr in Radbruch anzunähern wurden die Planfeststellungsunterlagen zum dreigleisigen Ausbau der Bahnstrecke analysiert¹².

Dabei sind allerdings einige grundsätzliche Unterschiede bei der Herangehensweise und Berechnung zu berücksichtigen:

1. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird nach der nationalen Berechnungsvorschrift Schall03¹¹ gerechnet, im Rahmen der Umgebungs-

¹² Dreigleisigkeit Stelle – Lüneburg. Planfeststellungsabschnitt III Bardowick. Schalltechnische Untersuchung. Stand Juni 2009

lärmrichtlinie ist aber die Berechnungsvorschrift VBUSch¹³ anzuwenden ist.

Während die Schall 03 Werte für den Tag (16 Std.) und die Nacht (8 Std.) berechnet, ermittelt die VBUSch gewichtete Ganztageswerte (24 Std.) und Nachtwerte (8 Std.). Dadurch ergeben sich geringfügig andere Werte.

2. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Berechnung nach Schall03 den Schienenbonus enthält (bei Planfeststellungsverfahren ab 2015 wird dieser nicht mehr berücksichtigt, s. BImSchG §43 (2)). Das heißt, dass die Ergebnisse der Planfeststellung durchgängig 5 dB(A) leiser dargestellt werden, als die Ergebnisse, die sich durch die Berechnung nach VBUSch ergeben bzw. die sich ergeben würden, wenn das Planfeststellungsverfahren nach dem 01.01.2015 begonnen worden wäre.
3. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei der Berechnung für die Dimensionierung des Schallschutzes im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens mit Prognosewerten gearbeitet wird. D.h. es geht der potentielle Schienenverkehr für das Jahr 2025 ein. Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie ist allerdings die Ist-Situation zu betrachten. Dies führt zu unterschiedlichen Eingangsdaten und dementsprechend anderen Ergebnissen.

Die Schalltechnische Untersuchung aus dem Jahr 2009 weist trotz der Schallschutzwände in vielen Wohngebieten an der Bahnstrecke Schallpegel aus, auf die mit passiven Schallschutzmaßnahmen zu reagieren ist. D.h. die Grenzwerte für Wohngebiete von 59 dB(A) Tag und/oder 49 dB(A) Nacht werden hier an den Gebäudefassaden überschritten (vgl. Anlage 1).

Berücksichtigt man den Wegfall des Schienenbonus, ergeben sich Tagwerte von über 64 dB(A) und Nachtwerte von über 54 dB(A). Dies betrifft in Radbruch alle bahntrassennahen Wohngebiete südlich der Eisenbahntrasse an den Straßen:

Schäfer-Ast-Straße, Peerort, Ginsterweg, Kickbusch, Wacholderweg, Hermann-Löns-Weg, Hans-Eudig-Weg, Im Heidewinkel, Im Immenweg, Im Bienenkorb, Heidlandsweg, Glockenheide, Bei den Eichen, Bardowicker Straße, Am alten Schulgarten und an der Schmiedkoppel.

¹³ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006

Aber auch nördlich der Eisenbahntrasse werden allein durch den Eisenbahnlärm einzelne Wohngebäude betroffen.

Während die trassennäheren Wohngebäude an allen vier Fassadenseiten entsprechende Belastungswerte aufweisen, sind an den entfernteren betroffenen Wohngebäuden eher nur die bahnungsgewandten Fassaden betroffen.

In der Planfeststellung ausgewiesene Immissionsgrenzwertüberschreitungen ergeben sich meist aus nächtlichen Belastungen. Punktuell werden an Wohngebäuden direkt neben der Bahntrasse trotz Lärmschutzwand Werte von über 60 dB(A) nachts ausgewiesen¹². Lässt man hier entsprechend der Berechnungsmethode VBUS den Schienenbonus weg, ergeben sich nächtliche Belastungswerte von etwa 65 dB(A) L_{Night} .

Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel 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.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Das Eisenbahnbundesamt hat bei seiner Lärmkartierung die Lärmschutzwände an der Haupteisenbahnstrecke nicht berücksichtigt.

Daraus resultiert ein falsches Bild der Lärmbelastung durch die Haupteisenbahnstrecke (s. Anlage 2 und 3). Zusätzlich wurden die Belastetenzahlen nicht mit den tatsächlichen Einwohnerzahlen je Wohngebäude berechnet (s. Kap. 2.2), so dass im Ergebnis der Lärmkartierung des EBA eine viel zu hohe Lärmbelastung für Radbruch dargestellt wird.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Nach der Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen im Zuge des Ausbaus des dritten Gleises hat sich die Schienenlärmbelastung in Radbruch reduziert. Für die Genehmigung des Ausbaus war es erforderlich durch aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen die Grenzwerte der Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV in Radbruch einzuhalten.

Aus der Lärmkartierung des EBA kann aus den oben genannten Gründen die aktuelle Belastungssituation in Radbruch nicht abgeleitet werden. Auch lassen sich so zum jetzigen Zeitpunkt keine spezifischen Lärminderungsmaßnahmen entwickeln. Daher wird auf ggf. erforderliche Maßnahmen an der Schienenstrecke verwiesen:

- Bau / Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen
- Einbau von Schallschutzfenstern
(Problem: Außenbereich bleibt verlärmert)
- Gleisüberprüfung und -pflege (Schleifen)
„Besonders überwachtes Gleis“
- Schwingungsdämpfende Gleisart / Lagerung
- Gleisschmierung
- Geschwindigkeitsreduzierung
- Nachtfahrverbote

Parallel zu den Maßnahmen an den Schienenstrecken erfolgen weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Schienenlärms:

- Mit dem Fahrplanwechsel 2012/2013 hatte die DB Netz AG das lärmabhängige Trassenpreissystem für Güterzüge eingeführt. Auf die regulären Trassenentgelte wird seit Juni 2013 ein Aufschlag erhoben, wenn in einem Güterzug nicht überwiegend „leise“ Güterwagen eingestellt sind. Zusätzlich erhalten Güterwagenhalter, die einen vorhandenen Güterwagen von lauter auf leise Technik umrüsten, vom Bund einen leistungsabhängigen Bonus beim Einsatz eines umgerüsteten Güterwagens auf dem Streckennetz bundeseigener Eisenbahnen.
- Umrüstung lauter Züge auf LL-Sohlen („Flüsterbremsen“), welche beim Bremsvorgang die Räder glätten und so das Fahrgeräusch des Zuges erheblich senken.
- Abschaffung des Schienenbonus.
- Modernisierung mit leiseren Schienenfahrzeugen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass nach der Umsetzung der Lärmminierungsmaßnahmen im Zuge des Ausbaus des dritten Gleises, kein Anspruch auf weitere Lärmreduzierungsmaßnahmen mehr besteht.

Die Wohngebäude an den unter Kap. 2.3 aufgezählten Straßenzügen haben zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben passiven Schallschutz (Schallschutzfenster/-lüfter) erhalten.

3.3 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, der Gemeinde Radbruch, gestellt. Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes bestehen nicht.

Als ruhige Gebiete außerhalb der Ballungsräume kommen 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 Gebiete¹⁴. 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“*¹⁵. Als relevante ruhige Gebiete werden Bereiche ausgewählt, die

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

Daher werden die im Lärmaktionsplan von 2009 vorgeschlagenen Gebiete als ruhige Gebiete festgesetzt:

- Der Bereich des Radbruchsforst südlich der Luhdorfer Straße einschließlich des Naturschutzgebietes „Hohes Holz“.

Der Bereich ist frei von Umgebungslärm, naturnah ausgebildet, insbesondere der unter Naturschutz stehende Wald auf den Niedermoorböden, sowie durch Forst- und Wanderwege gut erschlossen und von Radbruch aus zur Fuß oder mit dem Rad gut zu erreichen. Das Gebiet ist im Regionalen Raumordnungsprogramm¹⁶ als Vorranggebiet für Natur und Landschaft und als Vorhaltegebiet für die Erholung gekennzeichnet.

Neben der Ausweisung erfolgen keine weiteren Maßnahmen zum Schutz der ruhigen Gebiete.

Beim Schutz der ausgewiesenen ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtpla-

¹⁴ vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 18.06.2012

¹⁵ 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

¹⁶ Landkreis Lüneburg. Regionales Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010.

nungen 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).

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Der Managementansatz der EG-Umgebungsärmrichtlinie 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.

Die Gemeinde Radbruch ist von der Haupteisenbahnstrecke Lüneburg - Hamburg betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegt. Daher wird auch zukünftig auf die zuständige Behörden eingewirkt, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an der Bahnstrecke umzusetzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Eisenbahnbundesamt zukünftig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig ist (§ 47e Abs. 4 BImSchG). Ob durch die Maßnahmen in Bundeshoheit alle Lärmprobleme und Lärmauswirkungen (entsprechend § 47d Abs. 1 BImSchG) an der Haupteisenbahnstrecke in Radbruch geregelt werden, wird sich bei Vorliegen des Lärmaktionsplans des EBA zeigen. Ist dem nicht so, sind die Kommunen weiterhin in der Pflicht einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

Zur Verbesserung des Schienenverkehrs wird seit über 20 Jahren die sogenannte Y-Trasse zwischen Hannover, Hamburg und Bremen diskutiert. Zur Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in den beiden letzten Jahren das „Dialogforum Schiene Nord“ durchgeführt. Im Abschlussdokument vom 05.11.2015¹⁷ sind einige Punkte aufgenommen, die bei einer entsprechenden Umsetzung des Vorhabens in Radbruch zu berücksichtigen sind:

- Es sind in allen Bereichen der vorgesehenen Trasse die Vorsorgewerte der 16. BImSchV einzuhalten. Dies gilt nicht nur für die Abschnitte in denen ein baulicher Eingriff vorgesehen wird, sondern auch für die Abschnitte, in denen eine deutliche Verkehrszunahme stattfindet. Mittel- und langfristig soll die Lärmbelastung entsprechend den Empfeh-

¹⁷ Dialogforum Schiene Nord (DSN): Kapazitätserweiterung der Schieneninfrastruktur im Raum Bremen-Hamburg-Hannover: Abschlussdokument zum Dialogverfahren. Celle, 05.11.2015

lungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen von 1999¹⁸ reduziert werden.

- Es ist zu gewährleisten, dass in Schlafräumen bei teilgeöffnetem Fenster Maximalpegel aus Bahnlärm von mehr als 45 dB(A) nachts gemäß Empfehlung von Umweltbundesamt und WHO vermieden werden.
- Für Erholungsgebiete sowie formal ausgewiesene „Ruhige Gebiete“ in Lärmaktionsplänen (vgl. Kap. 3.3) nach EU-Umgebungslärmrichtlinie ist sicherzustellen, dass für diese keine Erhöhung des Beurteilungspegels durch Bahnverkehr eintritt.
- Es ist eine Gesamtlärbetrachtung aller relevanten Verkehrslärmquellen (Fluglärm, Schiene und Straße) und anderer Lärmquellen notwendig.

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

Durch die konsequente Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Lärmreduzierung bei der **Verkehrs- und Straßenplanung** kann zukünftig die Lärmbelastung vermindert werden. Folgende Möglichkeiten stehen dazu zur Verfügung:

- Förderung des ÖPNV, hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern
- Förderung des Fahrradverkehrs (Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrradabstellanlagen, Wegweisung)
- Förderung des Fußverkehrs (Querungshilfen, ausreichend breite Gehwege, Befestigung)
- Verkehrsberuhigung: verkehrsberuhigte Bereiche, Tempo-30-Zonen, bauliche Verkehrsberuhigung
- Einbau von lärmarmen Asphalt
- Sanierung schadhafter Fahrbahnoberflächen.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** soll durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005¹⁹ Lärmbelastungen vermie-

¹⁸ Sachverständigenrates für Umweltfragen von 1999: Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300

den werden. Die Einhaltung der dort aufgeführten Orientierungswerte für die einzelnen Nutzungen ist „...wünschenswert, um die...Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.“

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

keine

4 Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Durch Beschlussfassung den Rat der Samtgemeinde Bardowick am 26.04.2016.

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Die Lärmaktionsplanung besitzt Prozesscharakter. Daher kann ein Datum als Abschluss der Aktionsplanung nicht benannt werden.

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 21.10.2015 bis 25.11.2015 eine öffentliche Auslegung durchgeführt. Den betroffenen Trägern öffentlicher Belange wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans gleichzeitig zur Stellungnahme zugeschickt.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

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 Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

Der Bevölkerung ist bei der Umsetzung der Lärmaktionsplanung in der 1. Stufe durch eine öffentlichen Auslegung ausreichend die Möglichkeit zur Mitwirkung gegeben worden.

¹⁹ DIN 18005-1 Beiblatt 1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung vom Mai 1987, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

Lärmaktionsplan der Gemeinde Radbruch zur 2. Stufe der ULR

4.5 Kosten für die Aufstellung des Aktionsplans

Für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden 1.900 € veranschlagt.

4.6 Weitere finanzielle Informationen

keine

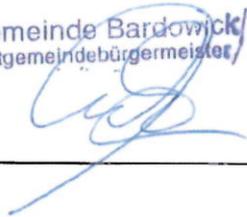
4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

www.bardowick.de

Bardowick
Radbruch, den

03. MAI 2016

Samtgemeinde Bardowick/
Der Samtgemeindevorsteher



Lärmaktionsplan der Gemeinde Radbruch zur 2. 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.

Anwendungsbereich Nutzung	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen und Schienenwegen in Baulast des Bundes ²⁰		Richtwerte, bei deren Überschreitung Straßenverkehrsrechtliche Lärm-schutzmaßnahmen in Betracht kommen ²¹		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²²		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ²³		Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ²⁴	
	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)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	67	57	70	60	57 (58)	47	45	35		
reine Wohngebiete	67	57	70	60	59 (60)	49	50	35	50	35 bzw. 40
allgemeine Wohngebiete	67	57	70	60	59 (60)	49	55	40	55	40 bzw. 45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69	59	72	62	64 (65)	54	60	45	60	45 bzw. 50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69 (70)	59	65	50	65	50 bzw. 55
Industriegebiete							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.

²⁰ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VklB 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010
²¹ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007
²² Verkehrs-lärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)
²³ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)
²⁴ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

Anlage 2

Lärmkarte Haupteisenbahnstrecke L_{DEN} Radbruch

Stand 15.04.2015

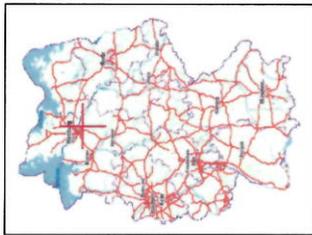
Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes Stufe II

Haupteisenbahnstrecken über 30.000 Zugbewegungen pro Jahr

Lärmindex: Hauptstrecke (BIAI)
Tag-Abend-Nacht (LDEN)

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

Übersichtskarte



0 1:10000 200m

Nutzungshinweise
Lärmkarte © Eisenbahn-Bundesamt 2014
Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 10 15 53, 53175 Bonn
Geoinformationen: © GeoBasis-DE / BKG [2013], www.bkg.bund.de
Berechnungsvorschrift: VBUSch

Haftungshinweis
Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen resultierende Haftungsmansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen.

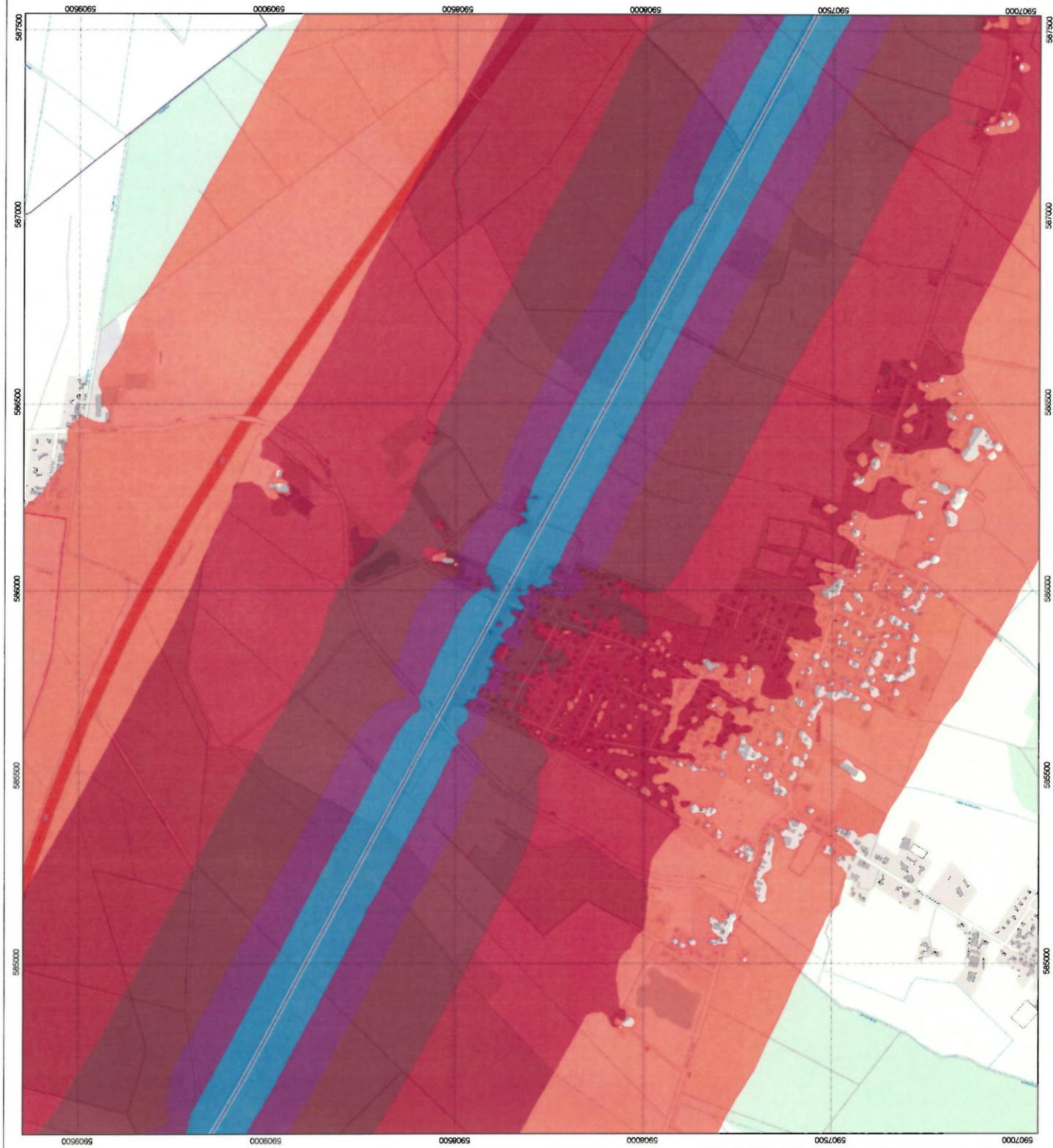
Urheberrechtshinweis
Die Lärmkarten sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Der Nutzer darf die enthaltenen Texte, Tabellen und Karten nicht für andere Zwecke als für die, für die sie erstellt wurden, weiterverbreiten. Der Nutzer verpflichtet sich, in Veröffentlichungen, die eine Verwendung des vorliegenden Datenumaterials enthalten sind, folgenden Hinweis aufzunehmen: Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2014

In Zusammenarbeit mit der Projektpartnerschaft



Eisenbahn-Bundesamt

Eisenbahn Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn
http://www.eba.bund.de
Kontakt: Eisenbahn-Bundesamt, Referat 45
Erstellungsdatum: 26.05.2015



Anlage 3

Lärmkarte Haupteisenbahnstrecke L_{Night} Radbruch

Stand 15.04.2015

Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes Stufe II

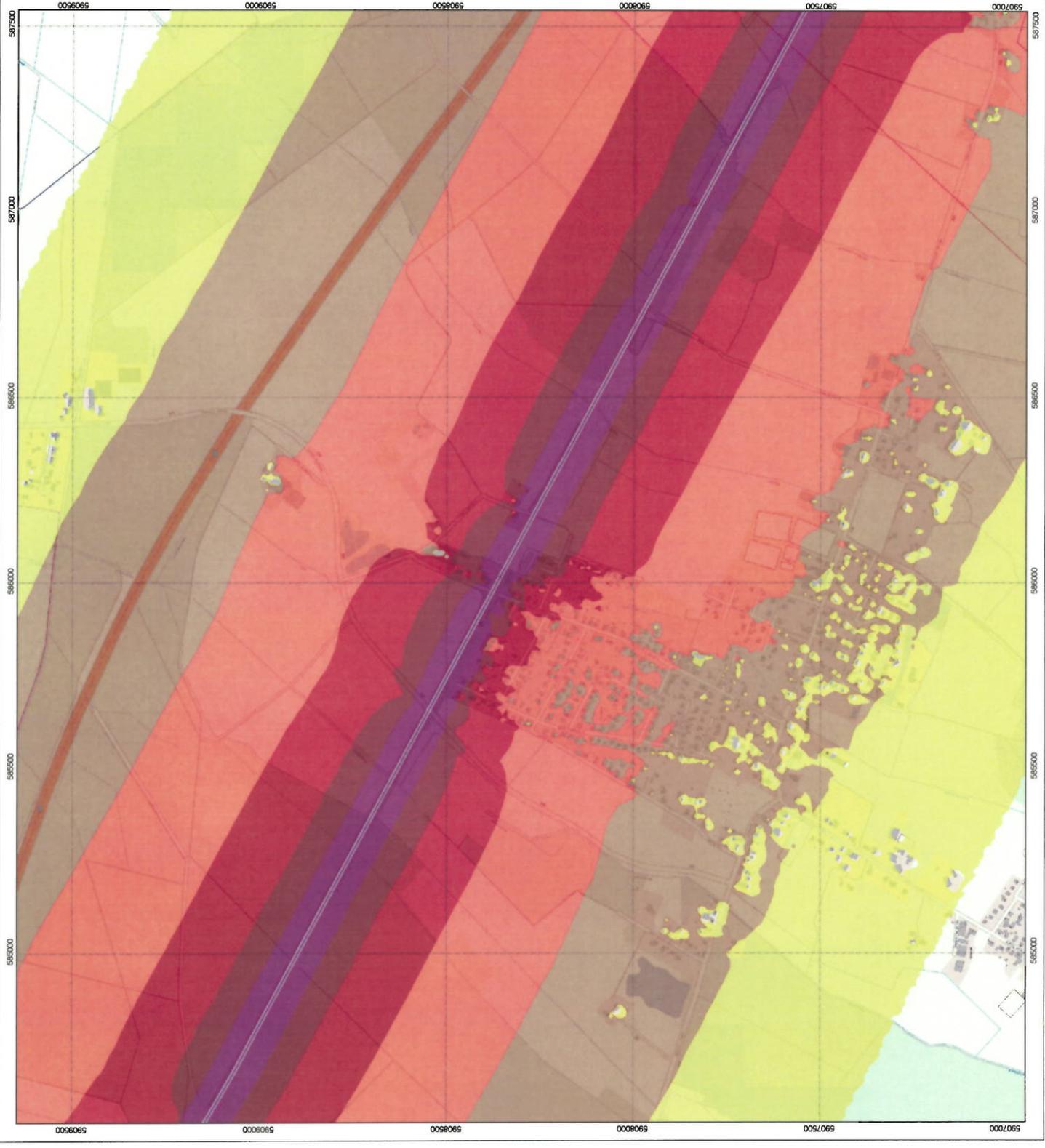
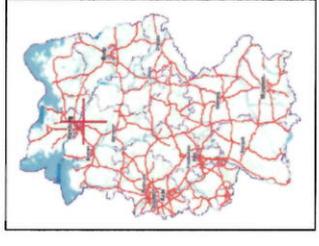
Hauptstrecken über 30.000 Zugbewegungen pro Jahr

Lärmindex Hauptstrecke (dB(A))

Nacht (L Night)

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

Übersichtskarte



Nutzungshinweise
 © Eisenbahn-Bundesamt 2014
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 32N
 Geoinformationen: © GeoBasis-DE / BKG [2013], www.bkg.bund.de
 Gestalte: DB Netz AG
 Berechnungsvorschrift: V9.06h

Haftungshinweis
 Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der hier veröffentlichten Informationen. Haftung für Schäden aus den aus den Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen.

Urheberrechtshinweis
 Die Lärmkarten sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Eisenbahn-Bundesamts. Das Eisenbahn-Bundesamt ist für die Erstellung der Lärmkarten verantwortlich und bearbeitet die Lärmkarten in Form für nicht kommerzielle Zwecke vor. Der Nutzer verpflichtet sich, in Veröffentlichungen, die unter Verwendung des vorliegenden Datennamens entstanden sind, folgenden Hinweis aufzunehmen:
 Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt, 2014

In Zusammenarbeit mit der Projektpartnerschaft



Eisenbahn-Bundesamt
 Henneemannstraße 6
 51179 Bonn
 www.eba.bund.de
 Kartographische Bearbeitung: Referat 45
 Erstellungsdatum: 26.05.2015

Anlage 4

Ruhige Gebiete Radbruch

RUHIGE GEBIETE



ALKIS-Amtl. Liegenschaftskatasterinformationssystem



Stand: 27.06.2015

1:20000

Die Inhalte des Geoportals werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Rechtsverbindliche Auskünfte erhalten Sie bei den Trägern der öffentlichen Aufgabe.
Die geometrische Genauigkeit der Kartendarstellung kann eingeschränkt sein. Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

