

Stadt Ibbenbüren

Lärmaktionsplan (Stufe 3) Fortschreibung der Stufe 2 (Hauptverkehrsstraßen)

Aufstellende Behörde:

Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Planung und Umwelt
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Bearbeitet durch:



RP Schalltechnik

Molnseten 3
Telefon 05 41 / 150 55 71
E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

49086 Osnabrück
Telefax 05 41 / 150 55 72
Internet: www.rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1 EINLEITUNG	1
1.1 BESCHREIBUNG DER UMGEBUNG	1
1.2 HAUPTVERKEHRSSTRAßEN	1
1.3 BUNDESEIGENE SCHIENENSTRECKE	2
1.4 FÜR DIE AKTIONSPLANUNG ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE	2
1.5 RECHTLICHER HINTERGRUND	3
1.6 GELTENDE GRENZWERTE	3
2 ERGEBNISSE DER LÄRMKARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSSTRAßEN	5
2.1 ZUSAMMENFASSUNG DER DATEN DER LÄRMKARTEN	5
2.2 GESCHÄTZTE ANZAHL VON PERSONEN, DIE HOHEN LÄRMBELASTUNGEN AUSGESETZT SIND	6
2.3 LÄRMPROBLEME UND VERBESSERUNGSBEDÜRFTIGE SITUATIONEN	6
3 MITWIRKUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	8
3.1 VORGEHEN	8
3.2 VORSCHLÄGE DER ÖFFENTLICHKEIT	8
3.3 BEWERTUNG DER EINGABEN	8
4 BETRACHTUNG VON RUHIGEN GEBIETEN	9
5 LÄRMERZEUGENDE FAKTOREN IM STRAßENVERKEHR	9
5.1 VERKEHRSMENGE UND ZUSAMMENSETZUNG	9
5.2 FAHRGESCHWINDIGKEITEN	10
5.3 FAHRBAHNBELAG	10
6 BERÜCKSICHTIGUNG VORHANDENER PLANUNGEN	11
7 ALLGEMEINE MAßNAHMEN UND STRATEGIEN ZUR GERÄUSCHMINDERUNG AN STRAßEN	12
8 MAßNAHMEN ZUR LÄRMMINDERUNG IN IBBENBÜREN	14
9 LANGFRISTIGE STRATEGIE	15
10 DATUM DER AUFSTELLUNG DES LÄRMAKTIONSPLANES	15
11 BEWERTUNG DER DURCHFÜHRUNG UND DER ERGEBNISSE DES AKTIONSPLANES	15

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Lärmsituation Straße, Karte Zeitraum: 24-Stunden (L_{den})	4
Anlage 2: Lärmsituation Straße, Karte Zeitraum: 8-Stunden (L_{night})	5
Anlage 3: Lärmsituation Schiene, Karte Zeitraum: 24-Stunden (L_{den})	7
Anlage 4: Lärmsituation Schiene, Karte Zeitraum: 8-Stunden (L_{night})	8
Anlage 5: Bericht zur Lärmkartierung [Quelle: LANUV]	

1 Einleitung

Der vorliegende Lärmaktionsplan für die Stadt Ibbenbüren orientiert sich am Musterlärmaktions-plan des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Er entspricht den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne gemäß Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG).

1.1 Beschreibung der Umgebung

Die nordrhein-westfälische Stadt Ibbenbüren liegt im Kreis Steinfurt rund 20 km östlich der Stadt Rheine und 25 km westlich der niedersächsische Stadt Osnabrück am nordwestlichen Ausläufer des Teutoburger Waldes. Im Norden grenzt Ibbenbüren an die Gemeinden Recke, Mettingen und Hopsten, im Osten an die Gemeinde Hörstel. Südlich liegt die Gemeinde Saerbeck und die Stadt Tecklenburg. Im Westen grenzt die Gemeinde Westerkappeln an. Nach dem Landesentwicklungsplan besitzt die Gemeinde Ibbenbüren die Funktion eines Mittelzentrums. Am 31. Dezember 2016 lebten in Ibbenbüren auf einer Fläche von fast 109 Quadratkilometern ca. 51.300 Einwohner.

1.2 Hauptverkehrsstraßen

Zu den Hauptverkehrsstraßen, die in der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung untersucht wurden, zählen die Autobahn A 30, die Bundesstraße B 219 sowie die Landesstraßen L 501, L 504, L 594 und L 832.

Tabelle 1: Hauptverkehrsstraßen

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]	Ø Belastung [Kfz/Tag]*
A 30 (Westl. AS Ibbenbüren)	15,296	41.900
A 30 (Östl. AS Ibbenbüren)	14,030	38.400
A 30 (Westl. AS Ibbenbüren-West)	14,842	40.700
A 30 (Östl. AS Laggenbeck)	16,011	43.900
B 219 (Nördl. AS A 30)	5,647	14.500
B 219 (Südl. AS A 30)	4,988	13.700
B 219 (Bereich Dörenthe)	3,824	10.500
L 501 (Rheiner Straße zw. Recker-Str./Hopstener Str.)	3,132	8.600
L 504 (Widukindstraße/Weststraße)	4,565	12.500
L 594 (Gravenhorster Straße)	3,583	9.800
L 594 (Weberstraße)	3,000	8.200
L 594 (Ledder Straße zw. Fuggerstr./Wagenfeldstr.)	3,412	9.300
L 594 (Ledder Straße zw. Wagenfeldstr./Oststr.)	3,678	10.100
L 598 (Püßelbürener Damm)	3,188	8.700
L 832 (Nördl. AS A 30)	4,830	13.200

* Kfz/d = Kfz/a/365 (auf die nächste Hunderterstelle gerundet)

Weitere Schallquellen des Straßenverkehrs sind in der Lärmaktionsplanung in Ibbenbüren nicht zu berücksichtigen, da sie nicht der Mindestbelastung von 3,0 Mio. Fahrzeugen pro Jahr entsprechen.

1.3 Bundeseigene Schienenstrecke

Die nachfolgende Belastung der Schienenstrecke Hannover-Amsterdam entspricht den Angaben des Eisenbahnbundesamtes. Es handelt sich auch hier um Belastungsdaten aus dem Jahr 2016/2017, die für die Berechnung der veröffentlichten Isophonenkarten und Betroffenenstatistik herangezogen wurden:

Tabelle 2: Übersicht und Belastung der Schienenstrecken

Unique-Rail-ID	DE_q_r1062230			
	Tag (day)	Abend (evening)	Nacht (night)	Summe
Fernverkehr	3.866	1.119	0	4.985
Regionalverkehr	13.313	4.368	2.221	19.902
Güterverkehr	11.783	3.200	6.272	21.255
Sonstiger Verkehr	988	263	474	1.725
Summe	29.950	8.950	8.967	47.867

1.4 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

In Nordrhein-Westfalen ist das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für die Lärmkartierung zuständig, soweit es sich nicht um Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes handelt.

Zur Unterstützung der Gemeinden betreibt das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz in Verbindung mit dem LANUV eine Lärmdatenbank. Hier werden die landesweit verfügbaren Geometrie- und Verkehrsdaten für die Lärmkartierung festgehalten und über das Internet bereitgestellt.

Auch die Ergebnisdaten werden dort gespeichert und können von den Bürgerinnen und Bürgern über das Internet abgerufen werden. Der Zugriff der Daten erfolgt auf der Grundlage der Geodaten-Infrastruktur des Landes Nordrhein-Westfalen.

Für die Lärmaktionsplanung an Hauptverkehrsstraßen zuständige Behörde:

Stadt Ibbenbüren
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren
Gemeindekennzahl: 05 5 66 028

Telefon: 05451 – 931 - 0
Fax: 05451 – 931- 198
Homepage: www.ibbenbueren.de
eMail: info@ibbenbueren.de

1.5 Rechtlicher Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG¹ des europäischen Parlaments (Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms erarbeitet. Als Ziel ist dort Verhinderung, Minderung und Lärmvorbeugung des Umgebungslärms festgeschrieben. Die wesentlichen Aufgaben nach der Umgebungslärmrichtlinie sind die Ermittlung der Belastungen durch strategische Lärmkarten und die Verminderung und Vermeidung von Lärm durch Lärmaktionspläne.

Unter Umgebungslärm sind unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien zu verstehen, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Dazu gehört der Lärm, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht.² Ziel des europäischen und nationalen Rechts ist die Erfassung und Darstellung größerer Lärmquellen in Lärmkarten sowie die Erstellung von Lärmaktionsplänen, deren Aussagen und Umsetzung zu einer Verminderung des Lärms beitragen sollen.

Der Aufbau dieses Lärmaktionsplanes orientiert sich an Anhang V „Mindestanforderungen für Aktionspläne nach Artikel 8“ der Richtlinie 2002/49/EG.

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie ist durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes³ und durch die Verordnung über die Lärmkartierung in deutsches Recht umgesetzt worden.

Das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ ist vom Bundestag am 16. Juni 2005 verabschiedet worden. Es fügt in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und den Paragraphen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

1.6 Geltende Grenzwerte

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

Die Festlegung von Maßnahmen sollte zwar gemäß § 47 d Abs. 1 BImSchG bei der Überschreitung "relevanter Grenzwerte" in den Aktionsplänen erfolgen, jedoch mangelt es bislang sowohl von europäischer Seite als auch von der Seite des Bundes an einer Festlegung verbindlicher Grenzwerte für den Gesundheitsschutz.

¹ 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.

² Begriffsbestimmung entsprechend Art. 3 a Richtlinie 2002/49/EG bzw. § 47 b Ziff. 1 BImSchG

³ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch 18.12.2006; BGBl I 3180

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz empfiehlt daher den Kommunen, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Aufstellung eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen. Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel L_{DEN} (gewichteter Lärmpegel day/evening/night) von 70 dB(A) bzw. L_{Night} von 60 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.⁴

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation nur 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.

Bei der Festlegung von Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan ist generell zu beachten, dass im deutschen Recht die Beurteilungspegel L_rT (Tag) und L_rN (Nacht) bezogen auf 16 bzw. 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind, während sich die für den Umgebungslärm definierten Lärmindizes L_{den} und L_{night} auf 24 bzw. 8 Stunden beziehen. Die Abbildung 1 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

Abbildung 1: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes⁵

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{3,4}		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ⁵		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ⁷	
	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ⁶					
Nutzung	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	70 (71)	60 (60)	57 (58)	47 (47)	45 (46)	35 (35)
reine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	50 (51)	35 (35)
allgemeine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	55 (56)	40 (40)
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72 (73)	62 (62)	64 (65)	54 (54)	60 (61)	45 (45)
Gewerbegebiete	75 (76)	65 (65)	69 (70)	59 (59)	65 (66)	50 (50)
Industriegebiete					70 (71)	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.

³ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

⁴ Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.

⁵ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

⁶ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

⁷ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)

Die entsprechenden Indizes sind in der folgenden Abbildung den nationalen Grenz- und Richtwerten in Klammern zugeordnet.

Die Grenzwerte der Lärmsanierung sind im Jahr 2010 um jeweils 3 dB(A) reduziert worden.⁶

⁴ RdErl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1

⁵ Umweltbundesamt (2008): Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung – Silent City, Anhang, S. 80 / Handlungsempfehlungen (Musteraktionsplan)

⁶ Erlass des BMVBS vom 26.06.2010

2 Ergebnisse der Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Ergebnisse der Lärmkarten wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ermittelt und im Internet unter <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlicht.

Die nachfolgenden Inhalte wurden dem Bericht des LANUV über die Lärmkartierung der Stadt Ibbenbüren entnommen:

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen

Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl der Menschen (N) in der Gemeinde, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

L_{den}/dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	2051	1035	590	100	3
L_{night}/dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	1407	633	159	10	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km²	18.510476	5.396160	1.041952

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude (N) in der Gemeinde:

L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	1447	323	1
N Schulgebäude	1	0	0
N Krankenhausgebäude	11	0	0

* Schulen und Krankenhäuser bestehen aus mehreren Gebäuden. Erfasst wurden nur die Einzelgebäude, deren Anzahl hinterlegt ist.

Rot umrandet ist die jeweilige Anzahl der Personen, die in die höchst belastete Kategorie fallen.

2.2 Geschätzte Anzahl von Personen, die hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht nicht.

Die Belastungen beziehen auf die Außenseite der Fassade, die Anzahl der Personen ist gemittelt und wurde nach der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) berechnet.

Folgende Lärmbelastungen sind gerundet ermittelt worden:

103 Menschen sind ganztägig sehr hohen Belastungen (> 70 dB(A)) ausgesetzt und

169 Menschen sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (> 60 dB(A)) ausgesetzt.

590 Menschen sind ganztägig hohen Belastungen (65 bis 70 dB(A)) ausgesetzt und

633 Menschen sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 60 dB(A)) ausgesetzt.

1035 Menschen sind ganztägig Belästigungen (60 bis 65 dB(A)) ausgesetzt und

1407 Menschen sind in der Nacht Belästigungen (50 bis 55 dB(A)) ausgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Gebäude, die in der Nacht einer sehr hohen Belastung ausgesetzt sind, auch am Tag eine hohe Belastung ertragen müssen.

Für die Personen, die sehr hohen Belastungen ausgesetzt sind, sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Situation untersucht werden.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Lärmaktionspläne sind zur Regelung von „Lärmproblemen und Lärmauswirkungen“ aufzustellen.

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

In der Stufe 3 des Lärmaktionsplans werden in Ibbenbüren nur Maßnahmen für Gebäude und Personen diskutiert, die von einer Überschreitung der Auslösewerte von 70/60 dB(A) betroffen sind.

Vorhandene passive Schutzmaßnahmen können bei der Berechnung der belasteten Personen nicht berücksichtigt werden, weil kein zentrales Register über bereits umgesetzte Sanierungsmaßnahmen an Landesstraßen in NRW vorliegt. Bereiche mit einer geringen Anzahl als zehn Betroffene müssen nach den Vorgaben des Landes NRW nicht weiter untersucht werden.

Insgesamt sind in Stufe 2 acht Straßenabschnitte in Ibbenbüren identifiziert worden, an denen Handlungsbedarf besteht. Die Anzahl der Straßenabschnitte hat sich im Vergleich zu Stufe 3 nicht wesentlich verändert, so dass auf eine erneute detaillierte Auswertung verzichtet wurde. Auch die Straßenabschnitte, die jetzt aufgrund einer geringfügig verringerten Verkehrsbelastung nicht in die Berechnung eingeflossen sind, werden weiterhin als belastet angesehen.⁷

⁷ Vgl. RP Schalltechnik: Zwischenbericht zur 3. Stufe der Lärmaktionsplanung in Ibbenbüren vom 13.04.2018

Tabelle 3: Prioritätsstufe 1 - Überwiegend Wohnbauflächen mit Überschreitung der Auslösewerte von 70 dB(A) (L_{den}) oder 60 dB(A) (L_{night}) (gerundet, über 10 Personen)

Position	Straßenabschnitte / Bereich	Anzahl betroffener Personen über 70 dB(A) L_{den}	Anzahl betroffener Personen über 60 dB(A) L_{night}
1.	L 832 – Oststraße	30	40
2.	L 832 – Münsterstraße (südlich L 504)	-	10
3.	L 501 - Rheiner Straße Ost	-	10

Tabelle 4: Prioritätsstufe 2 - Überwiegend gemischte Bauflächen oder Außenbereich mit Überschreitung der Auslösewerte von 70 dB(A) (L_{den}) oder 60 dB(A) (L_{night}) (gerundet)

Position	Straßenabschnitte / Bereich	Anzahl betroffener Personen über 70 dB(A) L_{den}	Anzahl betroffener Personen über 60 dB(A) L_{night}
1.	A 30 – Östlich Abfahrt Ibbenbüren Zentrum	10	20
2.	A 30, Bereich Laggenbeck	10	10
3.	B 219 – Münsterstraße, Bereich Dörenthe	-	25
4.	L 832 – Osnabrücker Straße Süd	-	18
5.	L 832 - Münsterstraße (nördlich L 504)	-	15

In der Stufe 2 des Lärmaktionsplanes sind folgende Empfehlungen ausgesprochen worden:

1. Passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend den Straßenabschnitten der Prioritätsstufen 1 und 2
2. Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf der L 832 (Oststraße zwischen Wilhelmstraße und Weberstraße). Die Wirksamkeit der Maßnahme ist bereits nach deutschen Richtlinien nachgewiesen worden.

Die Umsetzung beider Maßnahmen kann von der Stadt Ibbenbüren nur begleitet und nicht angeordnet werden.

Passiven Schallschutzmaßnahmen werden von den Eigentümern der Gebäude bei Straßen.NRW beantragt. Ob passive Maßnahmen wie z.B. Schallschutzfenster im Rahmen der Stufe 2 beantragt und genehmigt worden sind, konnte bislang nicht abschließend ermittelt werden.

Die Einführung von Tempo 30 auf der L 832 ist von Straßen.NRW im Rahmen einer Verkehrsschau abgelehnt worden.

3 Mitwirkung der Öffentlichkeit

3.1 Vorgehen

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert eine Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und die Mitwirkung bei der Aufstellung des Aktionsplanes. Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Die Bürger hatten in Stufe 2 die Gelegenheit, sich im Rahmen eines Bürgerinformationsabends zu Lärmproblemen zu äußern und Eingaben zu tätigen. Der Bürgerinformationsabend wurde von den Bürgern nicht angenommen, d.h. es waren keine Bürger anwesend, die sich für die Ausführungen zum Lärmaktionsplan interessiert haben.

Die Bürger sind auch in Stufe 3 über die örtliche Presse und das Internetportal der Stadt Ibbenbüren informiert worden. Im Rahmen der Offenlage des Zwischenberichts zur Lärmaktionsplanung ist die Öffentlichkeit im April/ Mai 2018 über die Ergebnisse der Lärmkartierung informiert worden. Zudem erfolgte eine Bericht-erstellung in der Sitzung des Umwelt-, Bau- und Planungsausschusses am 18.04.2018. Darüber hinaus sind die Bürger über die örtliche Presse und das Internetportal der Stadt Ibbenbüren informiert worden.

Eingaben, die für die Schienenverkehrsstrecke oder andere Straßenabschnitte übermittelt wurden, werden von der Stadtverwaltung separat bearbeitet oder an die entsprechenden Behörden zur Bearbeitung weitergeleitet.

3.2 Vorschläge der Öffentlichkeit

Insgesamt ist eine Eingabe mit folgenden Vorschlägen eingegangen:

1. Aufbringen von Flüsterasphalt auf der A 30 und der B 219
2. Geschwindigkeitskontrollen
3. Verstetigung des Verkehrs zur Vermeidung von Staus.

Die übrigen Eingaben beziehen sich nicht auf das in der Lärmaktionsplanung untersuchte Straßennetz oder auf den Schienenverkehr, der nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt Ibbenbüren liegt. Die Eingaben fließen nicht in die Lärmaktionsplanung ein, werden aber von der Stadtverwaltung gesondert betrachtet. Bereiche, die als ruhige Gebiete gelten können, wurden nicht genannt.

3.3 Bewertung der Eingaben

Die in Kapitel 3.2 benannten Eingaben können teilweise in die Betrachtung von Maßnahmen zur Lärminderung mit herangezogen werden.

Der Einsatz von sogenannten Flüsterasphalten scheidet aus wirtschaftlichen Gründen aus. Die Anzahl der betroffenen Personen im Vergleich zu anderen Städten ist zu gering, so dass die Kosten für den Einsatz von offenporigem Asphalt nicht gerechtfertigt sind.

Geschwindigkeitskontrollen und die Verstetigung des Verkehrs sind ein probates Mittel zur Vermeidung des Emissionen, wenn die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten häufig überschritten werden und Staus durch bessere Ampelschaltungen vermieden werden können.

4 Betrachtung von ruhigen Gebieten

Die Umgebungslärmrichtlinie verlangt die Diskussion von sogenannten ruhigen Gebieten. Ruhige Gebiete sind nach § 47 d Abs. 2 BImSchG Bereiche und Regionen, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind. Der Gesetzgeber liefert für die Festlegung ruhiger Gebiete aber keine konkreten Anhaltspunkte. Die Ausweisung von ruhigen Gebieten ist aber hauptsächlich für Ballungsräume wichtig, da die Wege zum Zentrum an den Stadtrand zur Erholung deutlich länger sind als in Kleinstädten.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind nur wenige Hauptverkehrsstraßen in Ibbenbüren in die Lärmkartierung eingegangen. Kreis- oder Gemeindestraßen sind nicht erfasst worden, so dass kein umfassendes Bild der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr erstellt wurde. Die Ausweisung von ruhigen Gebieten kann nicht auf einer zuverlässigen Datengrundlage geschehen.

Für Ibbenbüren sprechen zwei weitere Gründe gegen die konkrete Ausweisung von ruhigen Gebieten:

1. Ibbenbüren besteht aus mehreren Stadtteilen, die teilweise direkt am Teutoburger Wald liegen. Gebiete, die nicht von den Hauptverkehrsstraßen ganztägig über 55 dB(A) verlärm sind, können aus den Wohngebieten aller Stadtteile schnell auch ohne Pkw erreichen werden.
2. Insgesamt sind weniger als 5 % des Stadtgebietes ganztägig mit Pegeln über 65 dB(A) und ca. 15 % mit Pegeln zwischen 55 und 65 dB(A) verlärm. Das bedeutet, dass ca. 80 % der Fläche ganztägig mit Pegeln unter 55 dB(A) belastet sind. Die vom Lärm der Hauptverkehrsstraßen nicht betroffenen Bereiche überwiegen in Ibbenbüren.

Aus den oben genannten Gründen wird auf die Diskussion und Ausweisung von ruhigen Gebieten verzichtet.

5 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr

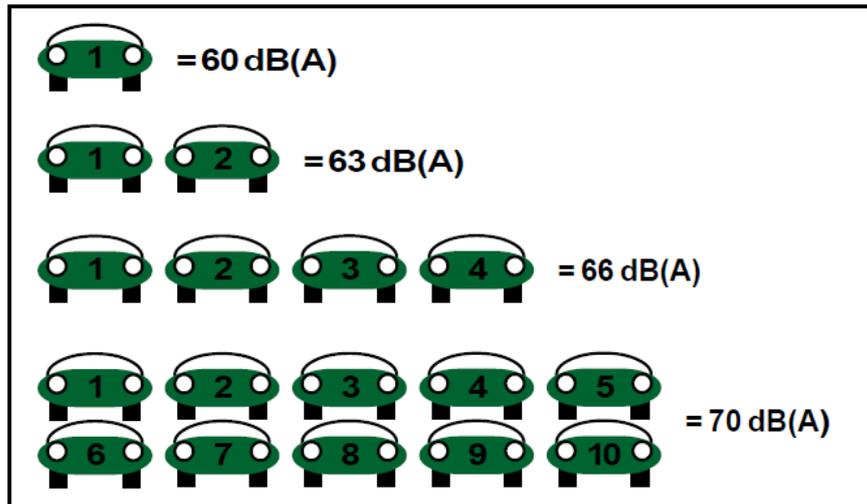
5.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung

Der Lärmberechnung liegen verschiedene Faktoren des Straßenverkehrs zu Grunde. Grundsätzlich ist zunächst die Verkehrsmenge und die Zusammensetzung des Verkehrs ausschlaggebend für die Lärmbelastung.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Eine Verdoppelung oder Halbierung der Verkehrsmenge bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung bewirkt eine Veränderung um ± 3 dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Kraftfahrzeugmenge hat eine Pegelerhöhung um 10 dB(A) zur Folge.
- Um eine Veränderung in der Lärmbelastung von 1 dB(A) zu erreichen, muss sich die Verkehrsmenge um 20% verändern.
- Die Veränderung des Lkw-Anteils am Verkehrsaufkommen von 10% auf 5% bewirkt eine Veränderung der Lärmbelastung um 1 dB(A).

Abbildung 2: Veränderung der Verkehrsmenge im Vergleich zur Änderung der Lärmbelastung⁸



5.2 Fahrgeschwindigkeiten

Bei der Berechnung des Verkehrslärms ist grundsätzlich die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw zu Grunde zu legen. Es wird vereinfacht davon ausgegangen, dass alle Verkehrsteilnehmer die Geschwindigkeit fahren. Einzelne Fahrereignisse wie das Anfahren oder Bremsen werden nicht einzeln berücksichtigt, sondern sind im Schallleistungspegel der Fahrzeuge enthalten.

Die Lärmpegel nehmen mit zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten zu.

Der Unterschied zwischen Tempo 50 km/h und 30 km/h beträgt ca. 2 bis 3 dB(A).

5.3 Fahrbahnbelag

Der Fahrbahnbelag wirkt sich direkt auf die Höhe der Lärmpegel aus. Die klassifizierten Straßen sind alle in der Unterhaltungspflicht von Straßen.NRW. In Abstimmung mit der Behörde wird ein normaler Ausbaustand zu Grund gelegt, da die Behörde der Unterhaltungspflicht nachkommt. Es wurde demnach bei der Berechnung der Lärmpegel kein Zuschlag für einen schlechten Fahrbahnzustand vergeben.

Die Fahrbahnoberfläche rechtfertigt bei Fahrgeschwindigkeiten über 60 km/h die Reduzierung der Emissionspegel um 2 dB(A).

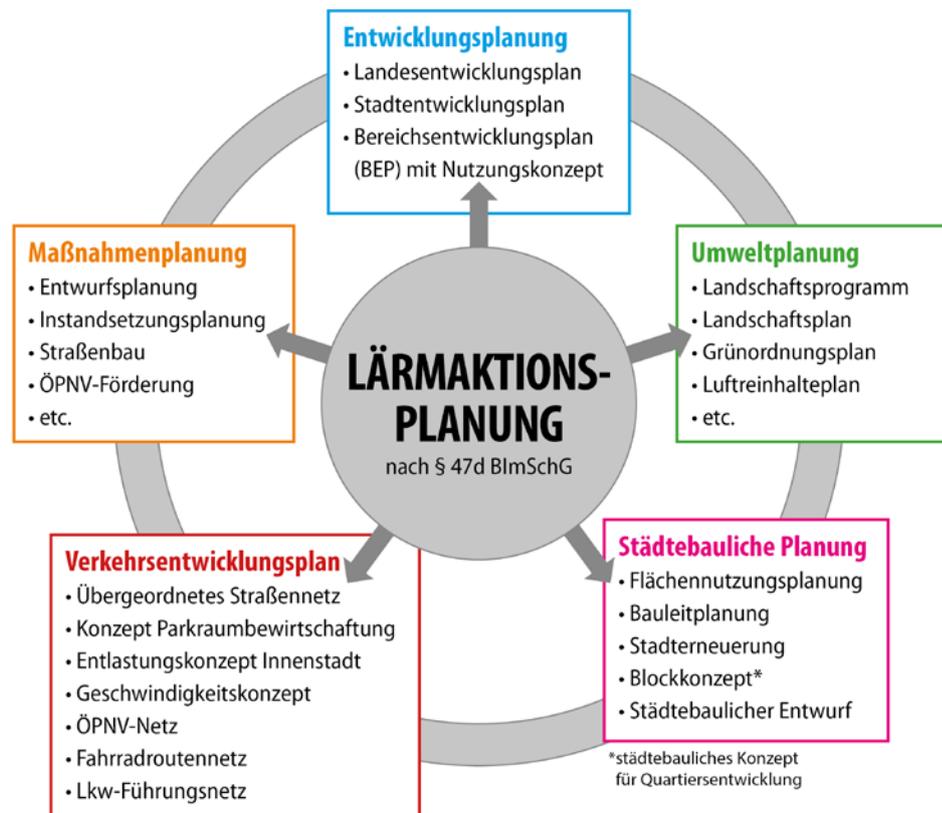
⁸ Quelle: Bundesministerium für Verkehr - Lärmschutz im Verkehr

6 Berücksichtigung vorhandener Planungen

Die Richtlinie zur Lärmaktionsplanung sieht die Berücksichtigung vorhandener Maßnahmen in der Stadt- und Verkehrsplanung vor, denn verschiedene Planungen haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch Auswirkungen auf die Lärmbelastung der Umgebung.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die mögliche Verzahnung der Lärmaktionsplanung mit anderen Fachplanungen.

Abbildung 3: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen⁹



Aktuelle Fach- oder Umweltplanungen, die sich auf die relevanten Straßenabschnitte beziehen, liegen in Ibbenbüren nicht vor.

Städtebaulichen Planungen, die zurzeit umgesetzt werden, stehen nicht in einem direkten Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung und haben keine Auswirkungen auf mögliche Maßnahmen im untersuchten Straßennetz.

⁹ Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2012)

7 Allgemeine Maßnahmen und Strategien zur Geräuschkinderung an Straßen

Wenn „ein Lärmaktionsplan bauliche Maßnahmen an Straßen vorsieht, ist der zuständige Straßenbau- lastträger für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich. Alle Maßnahmen an Straßen in der Baulast der Gemeinden kann die Gemeinde selbst durchführen. Lärmschutzmaßnahmen an Straßen in fremder Baulast (Bund, Land, Kreis) muss die Stadt beim zuständigen Baulastträger beantragen. Bei der Entscheidung, ob und wann dieser im Rahmen des Straßenbaus oder der Straßenunterhaltung Maßnahmen durchführt, schränkt der Lärmaktionsplan das Ermessen des Baulastträgers ein.

Für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Straßenverkehrsbehörden zuständig. Diese können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten oder den Verkehr umleiten. Die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. Maßgeblich ist vielmehr, ob der Lärm so hohe Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungshilfe für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze herangezogen werden können.

Der § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO verlangt eine Prüfpflicht der Behörden, wenn die in der 16. BImSchV genannten Grenzwerte (in reinen und allgemeinen Wohngebieten 59/49 dB(A) tags/nachts, in Kern-, Dorf- und Mischgebieten 64/54 dB(A) tags/nachts) überschritten werden, also die Lärmbelastungen so intensiv sind, dass sie im Rahmen der Planfeststellung Schutzauflagen auslösen würden.

Bei Lärmpegeln, die die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführten Lärmrichtwerte (für reine und allgemeine Wohngebiete 70/60 dB(A) tags/nachts; für Kern-, Dorf- und Misch- und Gewerbegebiete 72/62 dB(A) tags/nachts) überschreiten, ist das Ermessen der Behörden zur Pflicht einzuschreiten größer.“¹⁰

In der Lärmaktionsplanung werden Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt, die als geeignet erscheinen, die Geräuschpegel hinreichend zu reduzieren.

Dazu zählen zunächst die **kurz- und mittelfristigen Maßnahmen**, die sich in der Regel ohne größere städtebauliche Maßnahmen realisieren lassen:¹¹

- Minderung bzw. Verlagerung des Verkehrsaufkommens,
- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus,
- Reduzierung des Schwerlastverkehrs, ggf. zeitlich beschränkt,
- Instandhaltung der Fahrbahnoberfläche (z. B. Beseitigung von Schlaglöchern),
- Verstetigung des Verkehrs durch Optimierung der Ampelschaltung („Grüne Welle“),
- Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

¹⁰ Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2012), Seite 18

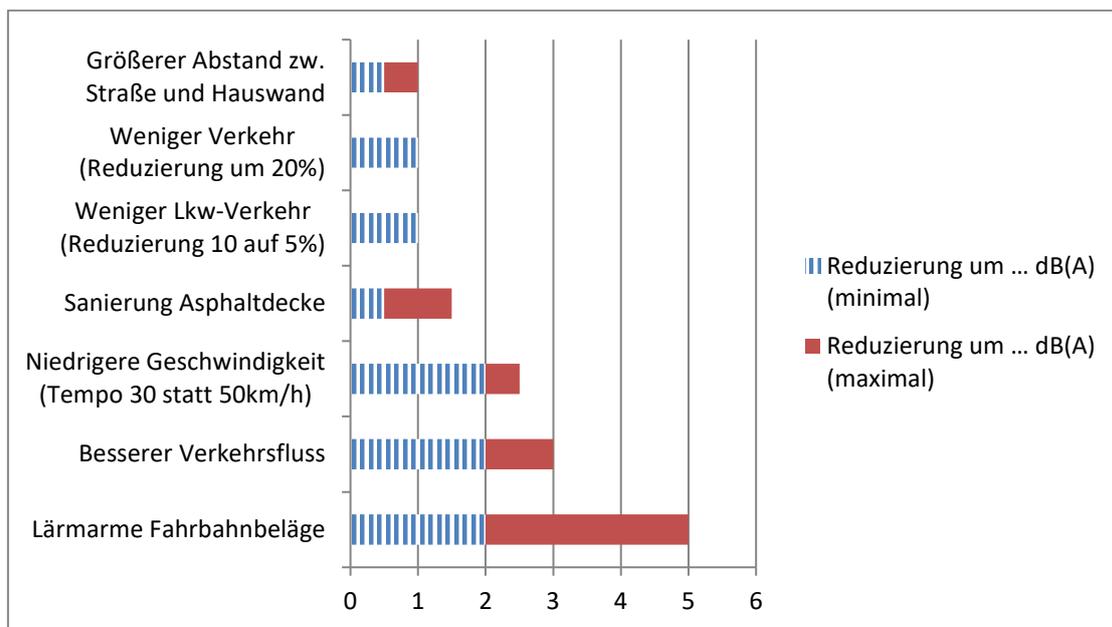
¹¹ Ebenda, Seite

Langfristige Maßnahmen umfassen städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen wie z.B.

- die Verlagerung, Bündelung von Verkehren, Veränderung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes,
- bauliche Maßnahmen an der Straßenoberfläche (Fahrbahnbelag),
- Vergrößerung des Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort,
- Nutzung von Eigenabschirmungen bei Neuplanungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände und -wälle,
- Vorgaben für die Grundrissgestaltung,
- Beschränkung von Außenwohnbereichen.

Die Abbildung 4 zeigt beispielhaft Minderungspotentiale von verschiedenen Maßnahmen.

Abbildung 4: Lärminderung am Beispiel von ausgewählten Maßnahmen¹²



¹² Eigene Graphik

8 Maßnahmen zur Lärminderung in Ibbenbüren

Von den in Kapitel 7 vorgestellten Maßnahmen sind verschiedene Maßnahmen geeignet, um die Schallbelastung der Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten zu verringern.

Grundsätzlich ist Anzahl der betroffenen Personen, die von sehr hohen Belastungen über den Auslösewerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht betroffen sind, mit 103/169 Tag/Nacht im Vergleich zu anderen Kommunen in Nordrhein-Westfalen als gering einzustufen. Großflächige planerische Eingriffe in den Verkehrsablauf oder Verkehrsverbote scheiden damit aus.

Folgende allgemeine Hinweise und lärmindernde Maßnahmen sind für Ibbenbüren vorgesehen:

- Es wird unterstellt, dass sich die Fahrbahnoberfläche aller untersuchten Streckenabschnitte in einen ordnungsgemäßen Zustand befindet oder regelmäßig ersetzt wird, so dass Ausbesserungen oder Fahrbahnsanierungen in der Aktionsplanung nicht einzeln betrachtet werden.

Es wird empfohlen, die Fahrbahnoberflächen immer in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, so dass neben den Abrollgeräuschen der Fahrzeuge keine weiteren Geräusche entstehen.

- Die Verstetigung und Kontrolle des Verkehrsflusses in den Ortsdurchfahrten ist ein Mittel, um die vom fließenden Verkehr ausgehenden Emissionen zu reduzieren. Straßen.NRW ist allgemein bestrebt, die Koordinierung von Lichtsignalanlagen-Schaltungen auf den Bundes- und Landesstraßen zu optimieren, um schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

Es wird empfohlen, an neuralgischen Straßenabschnitten Geschwindigkeitskontrollen durchzuführen und digitale Hinweistafeln zu installieren, auf denen die gefahrene Geschwindigkeit angezeigt wird.

- Als hochbelasteter Bereich mit einer hohen Anzahl von betroffenen Einwohnern wird weiterhin die Oststraße zwischen Wilhelmstraße und Weberstraße gesehen. Dort ist die Mehrzahl der betroffenen Personen ermittelt worden, an deren Gebäude Pegel über den Auslösewerten vorliegen. Die Einführung von Tempo 30 wird weiterhin als probates Mittel gesehen, um die Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) zu senken.
- Für die hochbelasteten Wohngebäuden entlang der betroffenen Straßenabschnitte wird weiterhin empfohlen, passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) einzusetzen, die durch das Land NRW im Rahmen der Lärmsanierung gefördert werden. Zur Bestimmung der Straßenabschnitte gelten weiterhin die Tabellen 3 und 4 dieses Berichtes. Vom Gebäudeeigentümer ist ein entsprechender Antrag bei dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) zu stellen. In einer separaten Schallberechnung wird von Straßen.NRW jedes Gebäude auf Antrag einzeln geprüft.¹³
- Die Planung neuer Baugebiete und Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden unterliegen dem BImSchG sowie den entsprechenden Richtlinien. Somit wird bei neuen Bautätigkeiten in Ibbenbüren Lärmvorsorge betrieben.

Die finanziellen Auswirkungen der Maßnahmen für digitale Hinweistafeln belaufen sich je nach Ausstattung auf 1.000,00 EUR bis 2.000,00 EUR pro Hinweistafel.

¹³ Weitere Informationen zur Lärmsanierung: <http://www.strassen.nrw.de/de/umwelt/laermschutz.html>

9 Langfristige Strategie

Durch die geringe Anzahl der betroffenen Personen wird in der dritten Stufe der Aktionsplanung keine langfristige Strategie abgeleitet. Eine langfristige Strategie für das Vorrangnetz kann erst nach Vorlage einer kompletten Lärmkartierung an den übrigen Straßen aufgestellt werden, damit Maßnahmen an einem Straßenabschnitt nicht zu deutlichen Mehrbelastungen an anderen Straßenabschnitten führen.

Als langfristige Strategie werden aber Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten vorgeschlagen. Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks Lärmvermeidung zu fördern (Änderung Modal-Split).

10 Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes

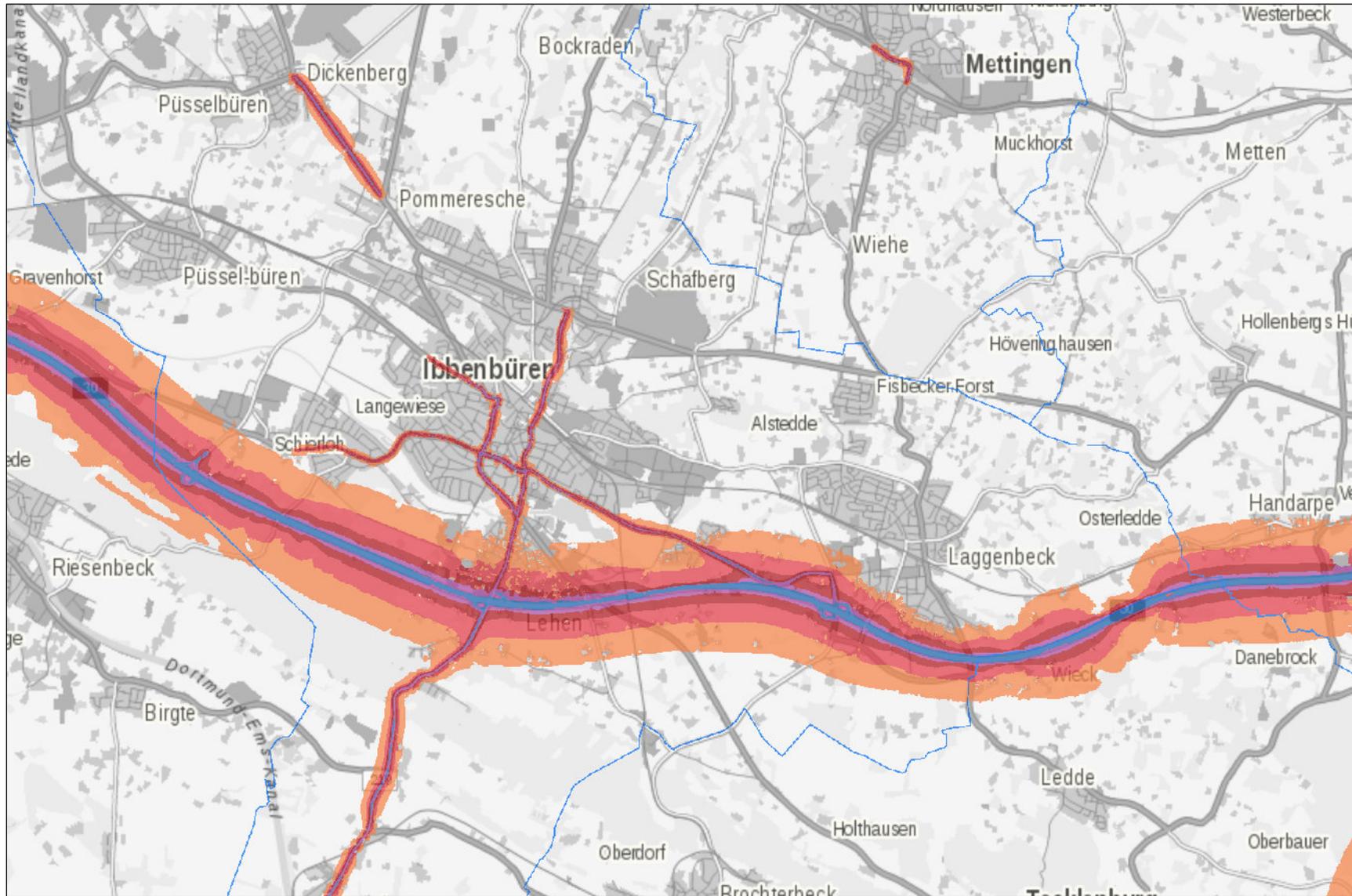
Das Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes entspricht der Beschlussfassung der Stadt Ibbenbüren.

11 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes

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.

Beschluss des Ausschusses für Umweltschutz und Energie der Stadt Ibbenbüren vom 18.04.2018 und
Beschluss des Rates der Stadt Ibbenbüren vom 04.07.2018

Aufgestellt:
Stadt Ibbenbüren

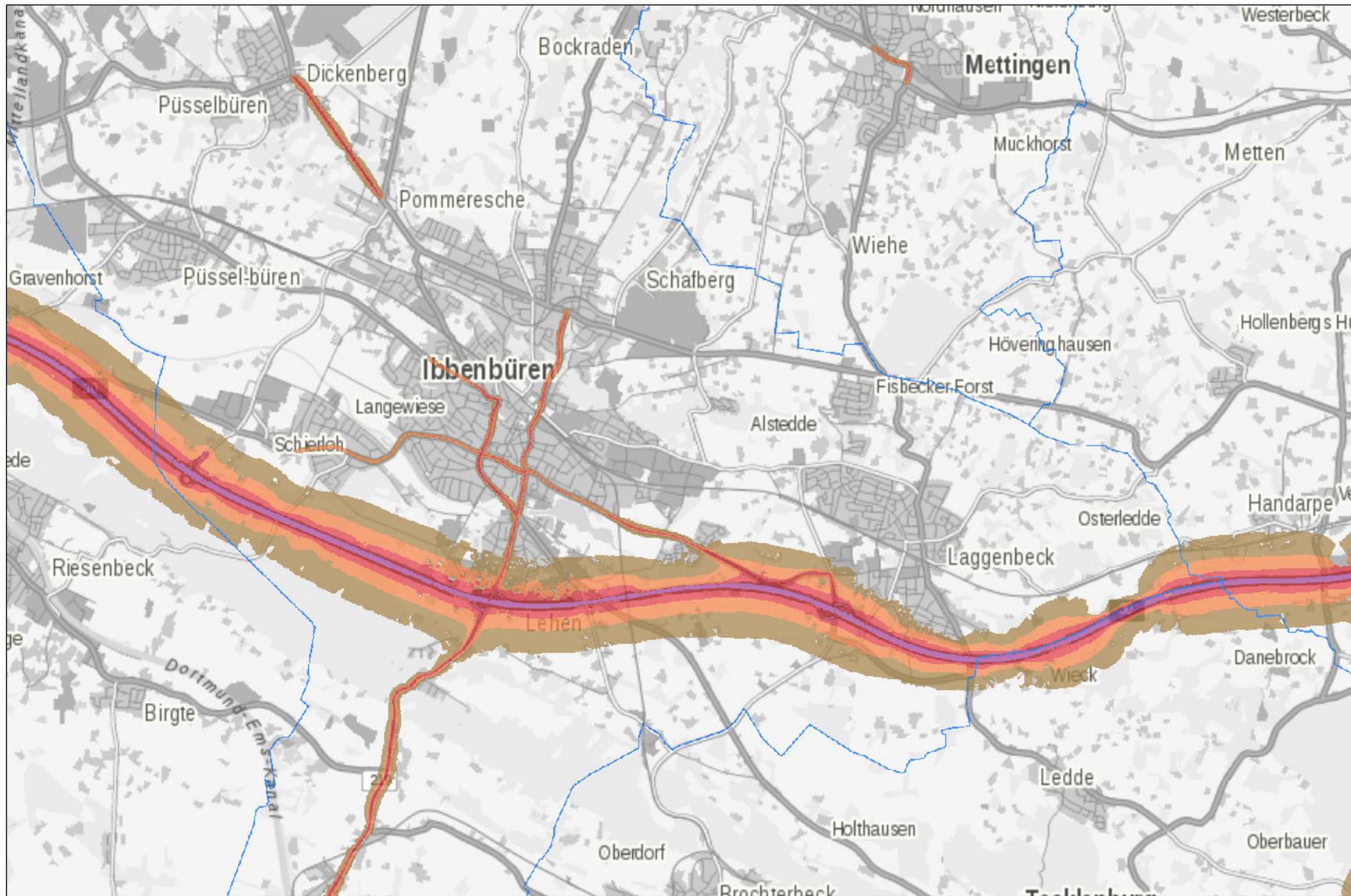


Straßenverkehr 24h

- L_{den} / dB(A)**
- > 55 ... <= 60
 - > 60 ... <= 65
 - > 65 ... <= 70
 - > 70 ... <= 75
 - > 75

- Gebäude
- Gemeindegrenzen



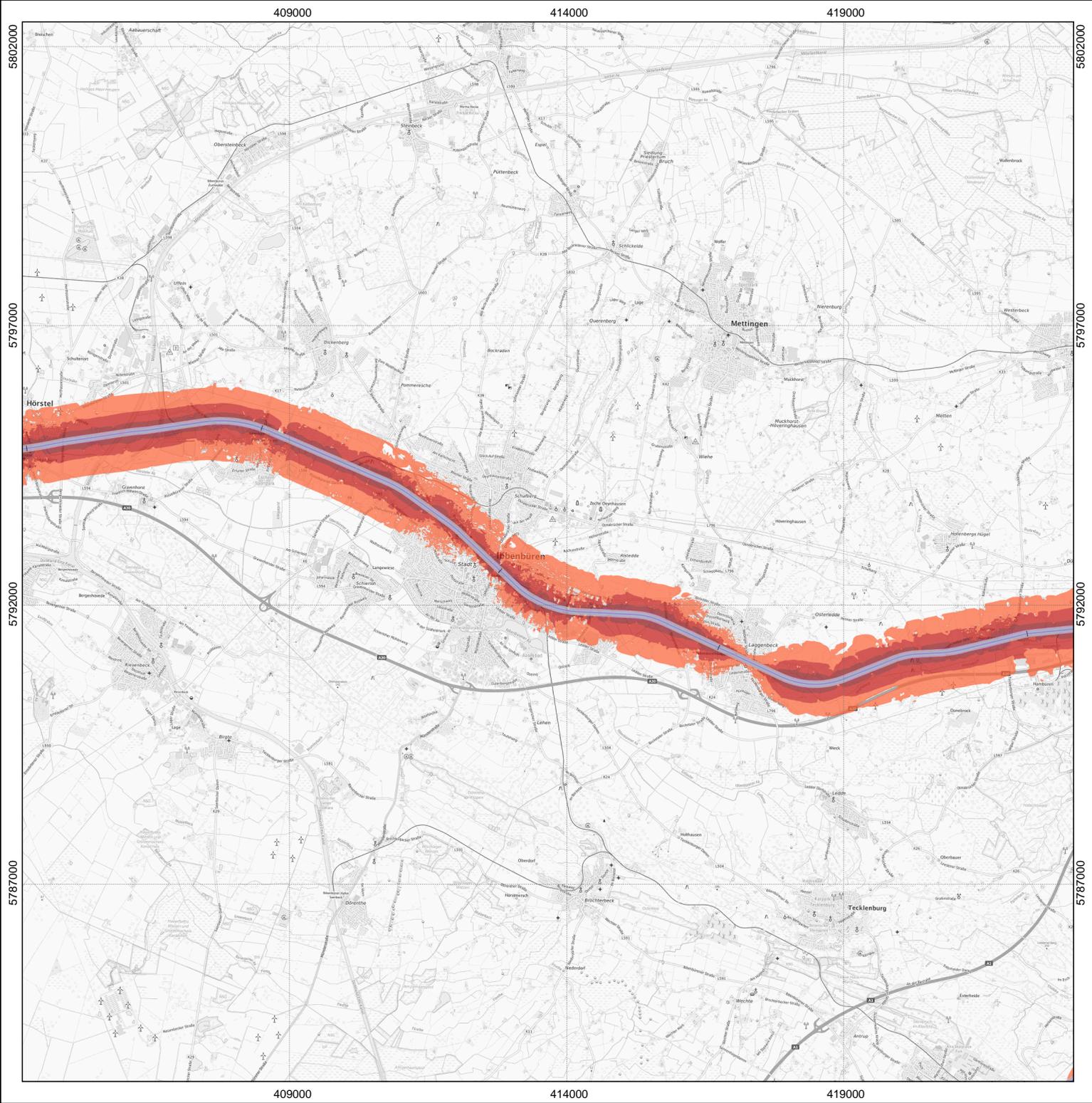


Straßenverkehr nachts

- L_{night} / dB(A)**
- > 50 ... <= 55
 - > 55 ... <= 60
 - > 60 ... <= 65
 - > 65 ... <= 70
 - > 70

- Gebäude
- Gemeindegrenzen





Eisenbahn-Bundesamt

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

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



Übersichtskarte



Quelle
Geoinformationen: © GeoBasis-DE / BKG (2017)
Gleislage: DB Netz AG (2016)

Berechnungsvorschrift
VBUSch

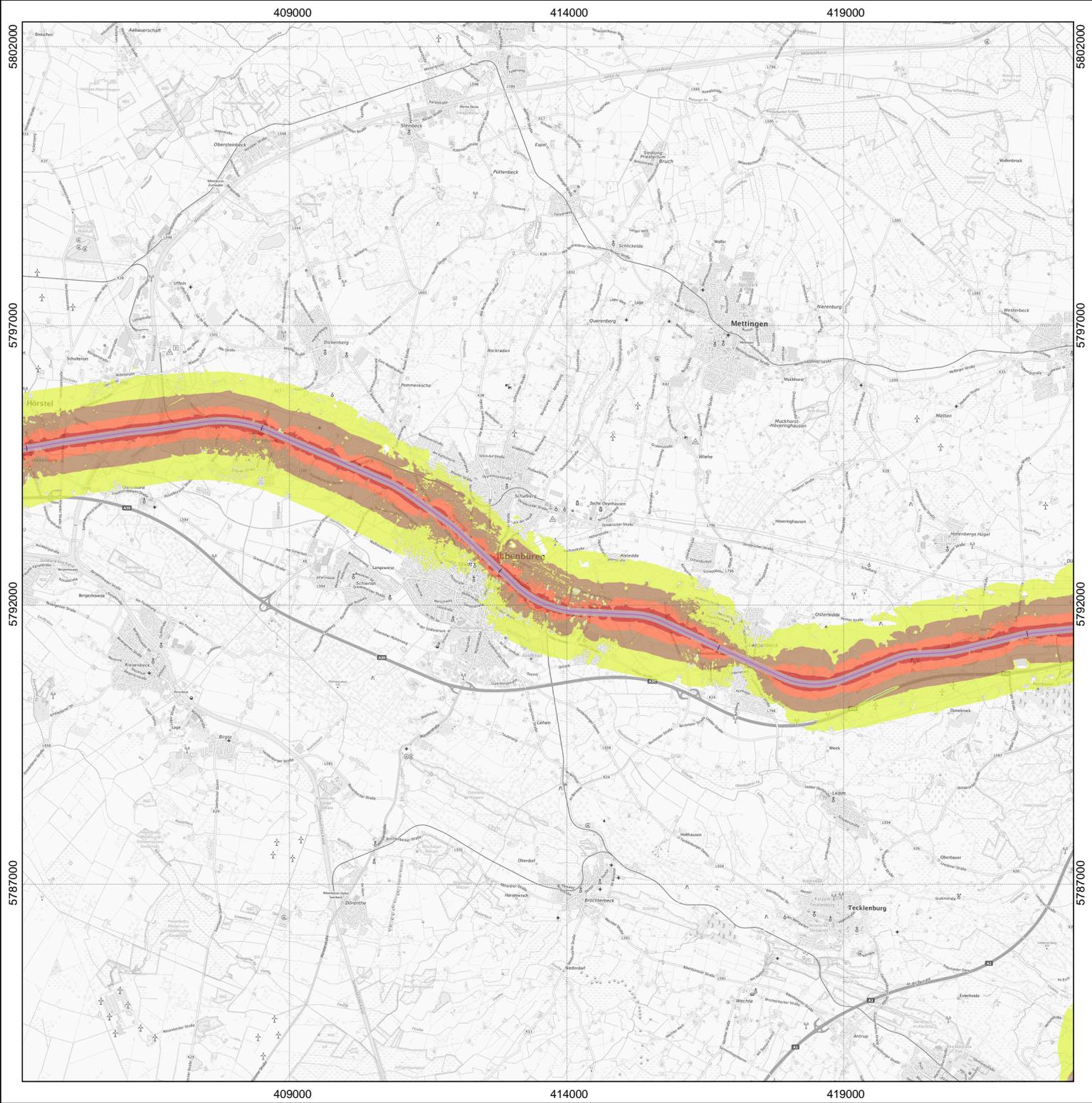
Koordinatensystem
ETRS89 / UTM zone 32N

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
Dem Endnutzer dieser Karte wird ein internes Nutzungsrecht eingeräumt, d.h. die Weitergabe – auch von Ausschnitten –, öffentliche Zugänglichmachung (z.B. im Internet) oder der Verkauf des Datenbestandes oder von Teilen davon ist nicht gestattet.

Impressum
Eisenbahn Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn
<http://www.eba.bund.de>
Kartographische Bearbeitung: M. Serbest
Datum der Erstellung: 12.04.2018

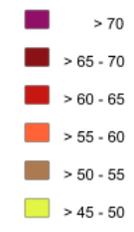
Anlage 3



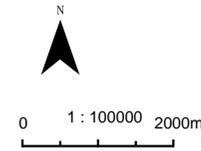
Eisenbahn-Bundesamt

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

Lärmindex [dB(A)]
Nacht (L_{Night})



Übersichtskarte



Quelle
Geoinformationen: © GeoBasis-DE / BKG (2017)
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
Dem Endnutzer dieser Karte wird ein internes Nutzungsrecht eingeräumt, d.h. die Weitergabe – auch von Ausschnitten –, öffentliche Zugänglichmachung (z.B. im Internet) oder der Verkauf des Datenbestandes oder von Teilen davon ist nicht gestattet.

Impressum
Eisenbahn Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn
<http://www.eba.bund.de>
Kartographische Bearbeitung: M. Serbest
Datum der Erstellung: 12.04.2018

Anlage 4

Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Ibbenbüren

Gemeindekennzahl: **05566028**
Kennung der Behörde für Lärmkartierung: **DE_j_05566028_Ibbenbüren**

Dieser Bericht erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des §4 der Lärmkartierungsverordnung.

Zuständige Behörde

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach §47e BImSchG ist:

Stadt Ibbenbüren, 49477 Ibbenbüren, Alte Münsterstr. 16,
www.ibbenbueren.de

Auskunft zur Lärmkartierung erteilt:
Herr Norbert Steggemann, Tel. 05451 931735,
E-Mail: norbert.steggemann@ibbenbueren.de

Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes zuständig:

Eisenbahn-Bundesamt, Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn,
<http://www.eba.bund.de/lap>

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte

für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Hauteisenbahnstrecken außerhalb der Ballungsräume und für die Großflughäfen, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW,
für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt.

Angaben zu den Ergebnissen der Lärmkartierung Runde 3 (2017) finden Sie bitte auf den folgenden Seiten.

Tabellarische Angaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Menschen, Fläche, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen

Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl der Menschen (N) in der Gemeinde, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

$L_{den}/dB(A)$:	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	2051	1035	590	100	3

$L_{night}/dB(A)$:	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	1407	633	159	10	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$:	>55	>65	>75
Größe/km ²	18.510476	5.396160	1.041952

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude (N) in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$:	>55	>65	>75
N Wohnungen	1447	323	1
N Schulgebäude	1	0	0
N Krankenhausgebäude	11	0	0

Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen nach Lage, Größe und Verkehrsaufkommen

Hauptlärmquellen, welche auf das Gebiet der Gemeinde einwirken, sind

Hauptverkehrsstraßen

Name	Kennung	Kfz/a (Ø)	Lage
B0219	DE_NW_rd_05566028001	3,824 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0030	DE_NW_rd_05566028002	14,842 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0501	DE_NW_rd_05566028003	3,132 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0030	DE_NW_rd_05566028004	15,296 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0832	DE_NW_rd_05566028005	4,830 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0594	DE_NW_rd_05566028006	3,583 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0030	DE_NW_rd_05566028007	16,011 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0594	DE_NW_rd_05566028008	3,412 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0030	DE_NW_rd_05566028009	14,030 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0219	DE_NW_rd_05566028010	5,647 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0504	DE_NW_rd_05566028011	4,565 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0598	DE_NW_rd_05566028012	3,188 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0594	DE_NW_rd_05566028013	3,678 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0594	DE_NW_rd_05566028014	3,000 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0219	DE_NW_rd_05566028015	4,988 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map

Beschreibung der Umgebung

Die Stadt Ibbenbüren liegt außerhalb der Ballungsräume am Nordrand des Münsterlandes und Nordrhein-Westfalens. Die Stadt ist eine große Flächengemeinde, deren besiedelte Flächen sich auf 3 Siedlungsschwerpunkte konzentrieren. Ansonsten ist der gesamte Raum Ibbenbürens von Streusiedlung geprägt. Ibbenbürens Wohnsiedlungen erstrecken sich ebenso wie die Autobahn A 30 und Eisenbahn in Ost-West-Richtung zwischen den Erhebungen des Teutoburger Waldes im Süden und des Schafberges im Norden. Nächstes Oberzentrum ist Osnabrück in Niedersachsen. Verwaltungsmäßig ist Ibbenbüren Münster als Oberzentrum zugeordnet. Beide Oberzentren sind über Autobahn und Schienenverkehr leicht zu erreichen.

Verwendete Berechnungsmethoden:

VBUS, VBUSch, VBUF, VBUI - Bundesanzeiger Nr. 154a vom 17. August 2006

http://www.umgebungslaerm.nrw.de/materialien/regelwerke/VBUS_VBuSch_VBUF_VBUI.pdf

VBEB - Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007

http://www.umgebungslaerm.nrw.de/materialien/regelwerke/Vorlaeufige_Berechnungsmethode_Belastetenzahlen.pdf

Graphische Darstellungen durch Isophonenflächen:

Für Hauptverkehrsstraßen:

DE_j_Mroad_Lden

DE_j_Mroad_Lnight

Umfassende graphische Darstellungen der Kartierungsergebnisse in Ibbenbüren sowie in ganz NRW stehen allen Interessierten unter der Adresse

www.umgebungslaerm.nrw.de

zur Verfügung.

Neben allgemeinen Erläuterungen zum Umgebungslärm und einer Übersicht, in der alle berücksichtigten Quellen und Hindernisse dargestellt sind, findet man dort für jede untersuchte Quellenart und jede Kennzeichnungsart eine eigene kartenmäßige Darstellung. Soweit Ergebnisse des Lärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes dargestellt werden, wurden sie vom zuständigen Eisenbahn-Bundesamt nachrichtlich zur Verfügung gestellt. Jede Karte stellt mit Isophonenflächen die Schallpegel dar, welche außerhalb von Gebäuden in 4m Höhe über dem Erdboden in einem 10m-Raster berechnet wurden. Die Isophonenflächen sind entsprechend der Legende farbig gekennzeichnet.