



Gemeinde Hasbergen

Lärmaktionsplanung

Ergebnisse der Lärmkartierung

Aufstellende Behörde:

Gemeinde Hasbergen
Fachbereich 2 (Abteilung Planen, Bauen und Umwelt)
Martin-Luther-Str. 12
49205 Hasbergen

Bearbeitet durch:



RP Schalltechnik

Molenseten 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	2
1.2 HAUPTVERKEHRSSTRAßEN	2
1.3 FÜR DIE AKTIONSPLANUNG ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE	3
1.4 RECHTLICHER HINTERGRUND.....	4
1.5 GELTENDE GRENZWERTE	5
2 ERGEBNISSE DER LÄRMKARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSSTRAßEN	6
2.1 ZUSAMMENFASSUNG DER DATEN DER LÄRMKARTEN.....	6
2.2 GESCHÄTZTE ANZAHL VON PERSONEN, DIE HOHEN LÄRMBELASTUNGEN AUSGESETZT SIND	7
3 ERGEBNISSE DER LÄRMKARTIERUNG SCHIENENVERKEHR	9
3.1 BERECHNUNGSERGEBNISSE EBA	9
3.2 DETAILBETRACHTUNG DER ERGEBNISSE SCHIENE	11
4 BEWERTUNG DER LÄRMSITUATION.....	12
5 MITWIRKUNG DER ÖFFENTLICHKEIT.....	12
6 WEITERES VORGEHEN	13

Anlage 1: Bericht der Lärmkartierung für die Gemeinde Hasbergen (2018)

Anlage 2: Lärmkarte Straßenverkehr L_{DEN} (Ortsteil Gaste)

Anlage 3: Lärmkarte Straßenverkehr L_{Night} (Ortsteil Gaste)

Anlage 4: Lärmkarte Straßenverkehr L_{DEN} (Ortsteil Hasbergen)

Anlage 5: Lärmkarte Straßenverkehr L_{Night} (Ortsteil Hasbergen)

Anlage 6: Lärmkarte Schienenverkehr L_{DEN}

Anlage 7: Lärmkarte Schienenverkehr L_{Night}

1 Einleitung

Mit der EU Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine Richtlinie zu Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz zielt die Richtlinie darauf ab, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Damit werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, für bestimmte Gebiete und Schallquellen in einem vorgegebenen Zeitrahmen

- strategische **Lärmkarten zu erstellen**,
- die **Öffentlichkeit** über die Schallbelastungen und die damit verbundenen Wirkungen zu **informieren**,
- **Aktionspläne aufzustellen**, wenn bestimmte, von den einzelnen Mitgliedstaaten in eigener Verantwortung festgelegte Kriterien zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen oder zum Schutz und Erhalt ruhiger Gebiete nicht erfüllt sind, und
- die **EU-Kommission** über die Schallbelastung und die Betroffenheit der Bevölkerung in ihrem Hoheitsgebiet zu **informieren**.

Im Bearbeitungsteil 1 sind zunächst nach § 47c BImSchG strategischen Lärmkarten anzufertigen. Neben den **Strategischen Lärmkarten** werden auch **statistische Daten** zur Anzahl der vom Lärm betroffenen Personen in der jeweiligen Kommune aufbereitet. Das gilt für den Straßen- und Schienenverkehr.

Strategische Lärmkarten

Die 34. BImSchV (Lärmkartierungsverordnung) legt das Verfahren fest, wie Lärmkarten zu erstellen sind und an die EU weitergeleitet werden. Gleichzeitig fordert die Verordnung, dass die Lärmkarten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit in verständlicher Darstellung und leicht zugänglichen Formaten zu verbreiten sind. Aus diesem Grund werden die Lärmkarten des Straßenverkehrs der Öffentlichkeit und den Kommunen von einer Unterstützungsstelle des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) über das Internet zur Verfügung gestellt. Die Bearbeitung des Schienenverkehrs inkl. der Erstellung der Lärmkarten hat das Eisenbahnbundesamt übernommen. Zum Abruf der Berechnungsergebnisse steht ebenfalls ein Internetportal zu Verfügung.

Statistische Daten

Mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)" kann die Zahl der lärmbelasteten Menschen sowie die lärmbelasteten Flächen und die Zahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser ermittelt werden, die zu den Lärmkarten abzugeben sind.

Dazu werden Statistiken ermittelt, die sich auf das von den Hauptverkehrsstraßen belastete Gebiet der jeweiligen Kommune beziehen. Die darin angegebenen Daten stellen eine Analyse der für die Hauptverkehrsstraßen erstellte Lärmkartierung dar.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom MU unter <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/> veröffentlichten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und der statistischen Daten.

Auf der Basis der Karten und statistischen Daten sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation erarbeitet werden, wenn bestimmte Schallbelastungen ermittelt wurden (§ 47d BImSchG). Für die Ermittlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation an Hauptverkehrsstraßen ist die Kommune zuständig, für die Maßnahmen an den Hauptschienenstrecken des Bundes das Eisenbahnbundesamt.

Der vorliegende Bericht wertet die strategischen Lärmkarten sowie die statistischen Daten aus und gibt Handlungsempfehlung zur Aufstellung des Lärmaktionsplanes.

1.1 Beschreibung der Umgebung

Die Gemeinde Hasbergen liegt im westlichen Teil des Teutoburger Waldes westlich des Oberzentrums Osnabrück im Landkreis Osnabrück (Niedersachsen). Die Gemeinde grenzt im Norden und Osten an die Stadt Osnabrück, im Westen an die nordrhein-westfälischen Gemeinden Lotte und Tecklenburg (Kreis Steinfurt) und im Südosten an die Stadt Georgsmarienhütte sowie im Süden an die Gemeinde Hagen a.T.W. Die Einwohnerzahl betrug ab 31.12. 2017 ca. 11.000, die Fläche ca. 22 km².

1.2 Hauptverkehrsstraßen

Für die Berechnung der Lärmkarten auf der Basis der 34. BImSchV wurden von der zuständige Stelle nur die Hauptverkehrsstraßen (HVS) ausgewertet. Zu den HVS zählen nach Definition des §47b (BImSchG) die Autobahnen sowie die Bundes- und Landestraßen. Auf einer HVS muss laut Definition auch in der dritten Stufe eine Verkehrsbelastung von mindestens 3 Mio. Kfz pro Jahr vorherrschen, damit sie bei der Lärmkartierung berücksichtigt wird. HVS mit einer Belastung von 2,7 bis 3 Mio. Kfz sind von der ZUS LLGS mit berücksichtigt worden, wenn sie eine Verbindungsfunktion zwischen zwei Abschnitten haben, die mit 3 Mio. Kfz oder mehr belastet sind.

Die Berechnungen wurden mit den Verkehrsmengen des Nds. Landesbetriebes für Straßenbau und Verkehr (NLSTBV) aus dem Jahr 2015 durchgeführt. Fehlende Daten wurden durch die ZUS LLGS in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kommunen über ein eigenes Internetportal erhoben. Die anonymisierten Einwohnerdaten (2016) stammen von den Einwohnermeldeämtern.

In Hasbergen sind als HVS folgende Straßen berücksichtigt worden:

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]	Ø Belastung [Kfz/Tag]*
L 89	2,74	7.500
A 30	22,92	62.800
A 1	21,64	59.300

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

1.3 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

In Niedersachsen ist das Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) für die Lärmkartierung zuständig, soweit es sich nicht um Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes handelt. Schienenwege sind in Hasbergen auch betroffen.

Zur Unterstützung der Gemeinden betreibt das Niedersächsische Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz eine Lärmdatenbank. Hier werden die landesweit verfügbaren Geometrie- und Verkehrsdaten für die Lärmkartierung gespeichert und für den Abruf über das Internet bereitgestellt.

Auch die Ergebnisdaten werden dort gespeichert und können von den Bürgerinnen und Bürgern über das Internet abgerufen werden.

Für die Lärmaktionsplanung inklusive der Interpretation der Ergebnisse ist die Gemeinde Hasbergen zuständig.

Gemeinde Hasbergen
Fachbereich 2 (Abteilung Planen, Bauen und Umwelt)
Martin-Luther-Str. 12
49205 Hasbergen
Gemeindekennzahl: 03 4 59 020

Telefon: 05405 – 502 - 0
Fax: 05405 – 502 - 66
Homepage: www.hasbergen.de
eMail: info@hasbergen.de

1.4 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 die 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 „Lärmminderungsplanung“ und den Paragraphen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärmminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

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

1.5 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.

Das Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz empfiehlt daher den Kommunen, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Diskussion von Maßnahmen innerhalb 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, die für Planungen nach deutschem Recht gelten, können für eine Bewertung der Lärmsituation nur zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten 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 Tabelle 1 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

Tabelle 1: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anwendungsbereich	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen [1]		Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes [2],		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) [3]		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll [4]	
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	70	60	67	57	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	69	59	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Industriegebiete							70	70

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

[2] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VbI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

Die Auslösegrenzwerte wurden gegenüber früherer Festlegungen mit der Verabschiedung des Bundeshaushaltes im März 2010 um 3 dB(A) abgesenkt.

[3] Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

[4] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)

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

2 Ergebnisse der Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Berechnungsergebnisse und die Lärmkarten wurden vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) im Internet unter <http://www.umwelt.niedersachsen.de> veröffentlicht.

Die nachfolgenden Inhalte wurden dem Bericht des MU über die Lärmkartierung der Gemeinde Hasbergen entnommen:

***Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.
(Stand 06.04.2018)***

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach VBEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L _{DEN})	von	bis	22 bis 6 Uhr (L _{NIGHT})
			> 50	55	100
> 55	60	300	> 55	60	0
> 60	65	100	> 60	65	0
> 65	70	100	> 65	70	0
> 70	75	0	> 70		0
> 75		0			
Summe		500	Summe		100

***Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.
(Stand 06.04.2018)***

L _{DEN}	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
[dB(A)]	Flächen [km²]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	2,3	200	0	0
> 65	0,5	0	0	0
> 75	0,1	0	0	0

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

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 besteht nicht.

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

Folgende Lärmbelastungen sind gerundet ermittelt worden:

0 Einwohner sind ganztägig sehr hohen Belastungen (> 70 dB(A)) ausgesetzt und

0 Einwohner sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (> 60 dB(A)) ausgesetzt.

100 Einwohner sind ganztägig hohen Belastungen (65 bis 70 dB(A)) ausgesetzt und

0 Einwohner sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 60 dB(A)) ausgesetzt.

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

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

Es ist davon auszugehen, dass die Einwohner, die in der Nacht einer Belastung ausgesetzt sind, auch am Tag belastet werden. Die Einwohnerzahlen tags und nachts dürfen somit nicht addiert werden.

Die Ermittlung der belasteten Personen erfolgte durch die ZUS-LLG nach den „Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung“ der Belasteten Zahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB).

Darin ist in Kap. 7.3 die Ermittlung der Einwohnerzahl wie folgt vorgeschrieben:

7.3 Ermittlung von Belasteten Zahlen in den einzelnen Pegelbereichen

Ermittlung der Einwohnerzahl

Die Einwohnerzahl errechnet sich gemäß 3.3.2 nach der Gleichung:

$$EZ_{\text{Gebäude}} = \frac{G_{\text{Gebäude}} \times GZ_{\text{Gebäude}} \times 0,8}{WE_{\text{Gebäude}}}$$

$$EZ_{\text{Gebäude}} = \frac{140 \text{ m}^2 \times 3 \times 0,8}{35 \text{ m}^2/\text{Einwohner}} = 9,6 \text{ Einwohner}$$

Zuordnung der Einwohner zu Immissionspunkten

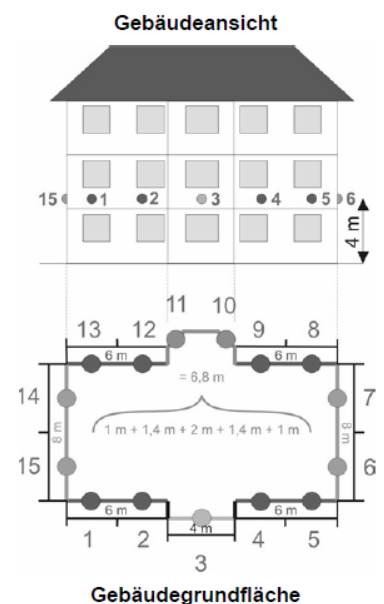
$$\frac{9,6 \text{ Einwohner}}{15 \text{ Immissionspunkte}} = 0,64 \text{ Einwohner/Immissionspunkt}$$

Es bedeuten:

EZ = Einwohnerzahl / GZ = Geschoszahl / G = Grundfläche des Gebäudes /

WE = Wohnfläche pro Einwohner (Hinweise siehe 3.3.2)

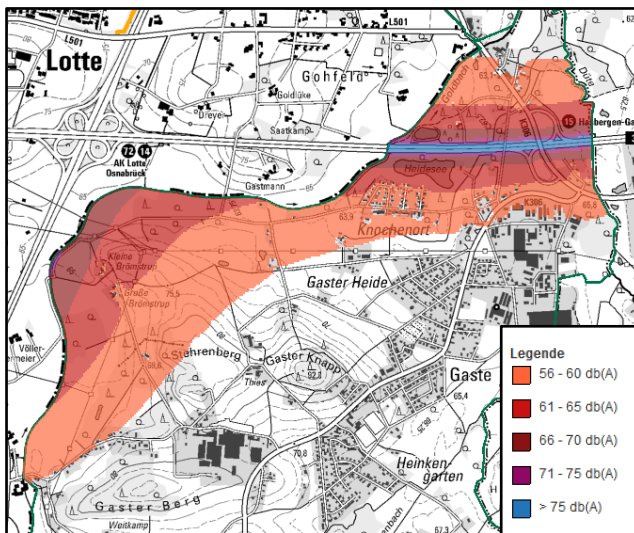
„0,8“ ist der Umrechnungsfaktor Bruttogeschossfläche nach Wohnfläche



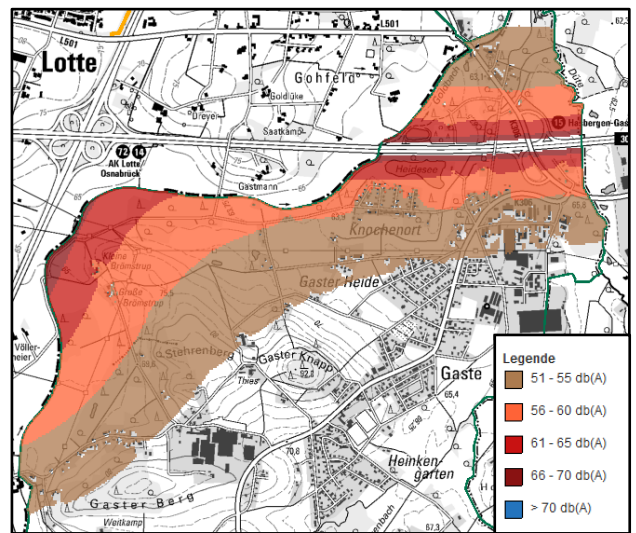
Für die Ermittlung werden nicht nur die betroffenen Einwohner auf der Basis der Gebäude sondern auch auf der Anzahl der am Gebäude simulierten Immissionsorte berechnet. Dazu werden die relevanten Immissionsorte automatisiert nach einem festgelegten Algorithmus erfasst und in 4 Meter Höhe um alle Fassaden eines Gebäudes gelegt. Jedem Immissionsort wird durch die oben dargestellte Formel eine entsprechende Anzahl von Einwohnern und eine berechnete Schallbelastung zugeordnet. Die Anzahl der (Teil-) Einwohner wird addiert und die Anzahl in Pegelbereichen erfasst.

Mit diesem normierten Verfahren werden nicht automatisch alle Einwohner eines Gebäudes als betroffen angesehen, wenn an einer Fassade ein hoher Schallpegel berechnet wurde. Die in Kapitel 2.1 genannte Anzahl ist nicht mit der Anzahl den tatsächlich dort gemeldeten Bürgern identisch.

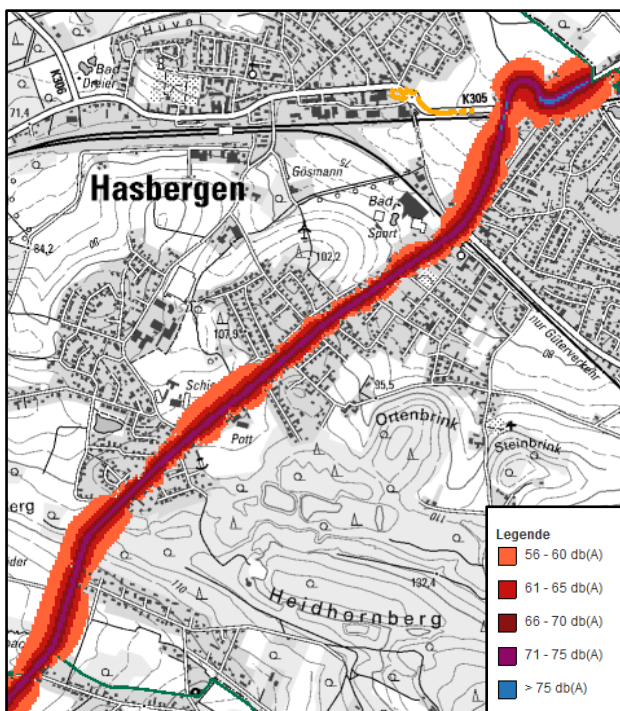
Die Karten 1 und 2 zeigen die Ausbreitungsberechnung für den Tag L_{den} (Karte 1) und für die Nacht L_{night} (Karte 2) im Ortsteil Gaste. Die Karten 3 und 4 zeigen die Lärmausbreitung in Hasbergen.



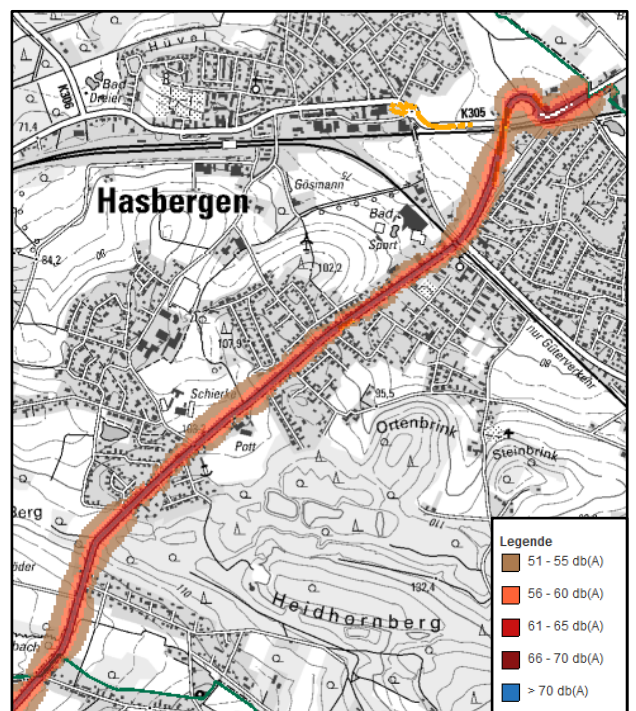
Karte 1: Auszug aus Anlage 2-Isophonenkarte Tag L_{den} (24-Stunden) (day, evening, night),



Karte 2: Auszug aus Anlage 3-Isophonenkarte Nacht L_{night} (8 Stunden) jeweils genordnet, ohne Maßstab



Karte 3: Auszug aus Anlage 2-Isophonenkarte Tag L_{den} (24-Stunden) (day, evening, night),



Karte 4: Auszug aus Anlage 3-Isophonenkarte Nacht L_{night} (8 Stunden) jeweils genordnet, ohne Maßstab

Im Vergleich zur Stufe 2 (2012) ist in Stufe 3 eine geringere Anzahl von Einwohnern betroffen, da auf der L 89 eine geringere Verkehrsbelastung berücksichtigt wurde.

3 Ergebnisse der Lärmkartierung Schienenverkehr

3.1 Berechnungsergebnisse EBA

Zur Ermittlung der Schallauswirkungen, die durch bundeseigene Schienenstrecken erzeugt werden, hat das Eisenbahnbundesamt (EBA) vom Bund den Auftrag erhalten, schalltechnische Berechnungen durchzuführen und die Ergebnisse in Form von Isophonenkarten und Tabellen für jede betroffene Kommune zu veröffentlichen. Dabei werden nur die Hauptschienenstrecken untersucht, auf denen mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr stattfinden.

Das Zugaufkommen für die Gemeinde Hasbergen ist wie folgt berücksichtigt worden:

Unique-Rail-ID	DE_q_r002910			
Verkehrsaufkommen Unique-Rail-ID Abschnitt [Züge/Jahr]	Tag (day)	Abend (evening)	Nacht (night)	Summe
Fernverkehr	11.416	3.809	2.139	17.364
Regionalverkehr	11.879	3.414	2.653	17.946
Güterverkehr	9.963	2.875	9.984	22.822
Sonstiger Verkehr	8	0	52	60
Summe	33.266	10.098	14.828	58.192

Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß VBEB) sowie kommunale Lärmkennziffer

Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L _{DEN})			Nacht-Lärmindex (L _{Night})		
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Lärmkennziffer	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Lärmkennziffer
-	-	15.949	(45 < L _{Night} ≤ 50)	3.410	26.462
-	-		50 < L _{Night} ≤ 55	1.900	
55 < L _{DEN} ≤ 60	2.310		55 < L _{Night} ≤ 60	390	
60 < L _{DEN} ≤ 65	500		60 < L _{Night} ≤ 65	220	
65 < L _{DEN} ≤ 70	230		65 < L _{Night} ≤ 70	100	
70 < L _{DEN} ≤ 75	130		L _{Night} > 70	40	
L _{DEN} > 75	50		-	-	

Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

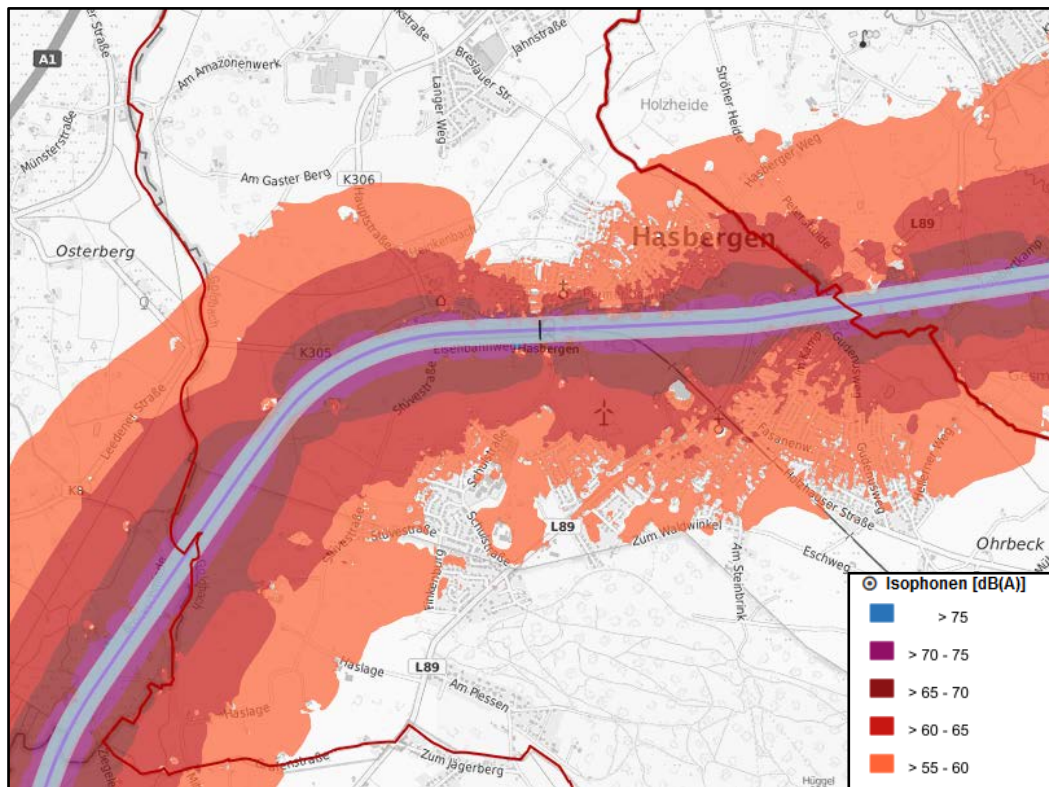
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Flächen in km²	Belastete Wohnungen	Belastete Schulen	Belastete Krankenhäuser
L _{DEN} > 55	6,39	1.521	5	0
L _{DEN} > 65	1,77	188	0	0
L _{DEN} > 75	0,40	24	0	0

Anmerkung: Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

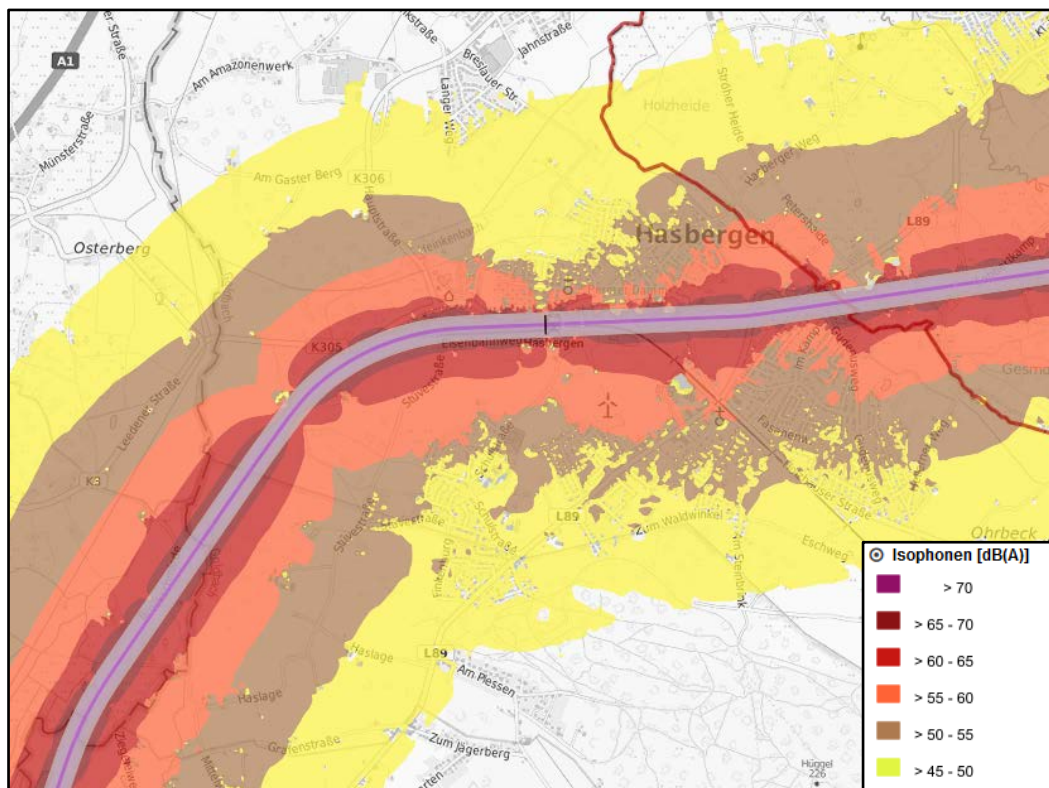
Die Ergebnisse der Berechnung sind unter folgendem Link veröffentlicht worden:

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

Die nachfolgenden Karten 5 und 6 zeigen die flächenhafte Darstellung der Schallausbreitung Schiene.



Karte 5: Isophonenkarte L_{den} (24-Stunden) Schiene (ohne Maßstab, genordet)



Karte 6: Isophonenkarte L_{night} (8-Stunden) Schiene (ohne Maßstab, genordet)

3.2 Detailbetrachtung der Ergebnisse Schiene

Die Sichtung der Berechnungsergebnisse zeigt eine Verlärmung des Ortskerns von Hasbergen durch die Schienenstrecke. Entlang der Bahnstrecke befinden sich weitere Wohngebäude im Außenbereich, die auch von der Schallausbreitung der Bahnstrecke betroffen sind.

Insgesamt sind ca. 3.220 Bürger innerhalb von 24 Stunden (L_{den}) mit Pegeln über 55 dB(A) und 6.060 Bürger mit Pegeln über 45 dB(A) in der Nacht vom Schienenverkehr belastet. Ca. 180 Personen sind am Tag und 360 Personen in der Nacht mit Pegeln über den Auslösewerten von 70/60 dB(A) Tag/Nacht betroffen.

Ein direkter Vergleich der Anzahl der betroffenen Personen mit Stufe 2 ist nach Aussage des Eisenbahnbundesamtes nicht statthaft, da sich verschiedene Parameter in der Berechnung geändert haben.

Es ist aber erkennbar, dass sich die Belastung der Schienenstrecke innerhalb der letzten fünf Jahre erhöht hat.

Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation in Hasbergen werden vom EBA geplant. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung steht ein Internetportal zur Verfügung, das über die Lärmaktionsplanung an Hauptschienenstrecken informiert:

<https://www.laermaktionsplanung-schiene.de/eisenbahnbundesamt/de/home>

4 Bewertung der Lärmsituation

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen vorrangig Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen viele Anwohner gemeldet sind.

Die Niedersächsische Landesregierung hat für die Diskussion von Maßnahmen innerhalb der Lärmaktionsplanung empfohlen, dass die Auslösewerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht überschritten sein sollten. Die Gemeinde Hasbergen folgt dieser Empfehlung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen insgesamt eine geringe Betroffenheit der Bürger durch den Verkehrslärm, der von den untersuchten Hauptverkehrsstraßen ausgeht.

Anhand der Berechnungen der ZUS LLGS ist festgestellt worden, dass insgesamt nur 500 Einwohner zwischen 55 bis 70 dB(A) ganztätig und nur 100 Einwohner nachts zwischen 50 und 65 dB(A) betroffen sind.

Die vom Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz empfohlenen Auslösewerte von 70/60 dB(A) werden nicht erreicht.

5 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die EG-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.

Da es nur eine geringe Betroffenheit der Einwohner in Hasbergen gibt, ist die Abhaltung einer Bürgerversammlung in Stufe 3 nicht erforderlich.

Im Rahmen der Veröffentlichung dieses Berichts wird im Oktober 2018 im Internet unter www.hasbergen.de die Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und deren Bewertung informiert. Darüber hinaus berichtet die örtliche Presse über die Ergebnisse. Die Bürger haben die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung bei der Gemeindeverwaltung vorzubringen.

6 Weiteres Vorgehen

Im Zuge der Information der Öffentlichkeit werden die hier aufgeführten Berechnungsergebnisse den Bürgern vorgestellt und die Bürger werden zur Eingabe von Anregungen und Hinweisen zu den benannten Schwerpunkten aufgefordert.

Die Hinweise werden ausgewertet und anschließend wird der Lärmaktionsplan auf der Basis des Musteraktionsplan des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz aufgestellt. Der Musteraktionsplan entspricht dann den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne gemäß Anhang V der EG-Umgebungslärmrichtlinie.

Aufgestellt:

Osnabrück, 05.07.2018

RP Schalltechnik



Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Anlagen



Strategische Lärmkartierung 3. Stufe - Hauptverkehrsstraßen

Gemeinde	Hasbergen
Martin-Luther-Straße 12	49205 Hasbergen
Telefon: (05405) 502-0	Fax: (05405) 502-66
e-mail: info@gemeinde-hasbergen.de	Internet: http://www.hasbergen.de

Allgemeine Informationen zur Lärmkartierung

Beschreibung der Lage (UTM-Zone 32N)

32428982 / 5788067

Beschreibung der Umgebung

Börden

Beschreibung der Flächennutzung

Ist durch die Gemeinde zu ergänzen

Einwohneranzahl der Gemeinde

10.900

Gesamtfläche der Gemeinde in qkm

21,7

Anzahl der Wohnungen in der Gemeinde

5.200

Hauptverkehrsstraßenlänge in km

4,4

In der Gemeinde durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme

Ist durch die Gemeinde zu ergänzen





Strategische Lärmkartierung 3. Stufe - Hauptverkehrsstraßen

Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.
(Stand 06.04.2018)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach VBEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L _{DEN})	von	bis	22 bis 6 Uhr (L _{NIGHT})
			> 50	55	100
> 55	60	300	> 55	60	0
> 60	65	100	> 60	65	0
> 65	70	100	> 65	70	0
> 70	75	0	> 70		0
> 75		0			
Summe		500	Summe		100

Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.
(Stand 06.04.2018)

L _{DEN}	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
[dB(A)]	Flächen [km²]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	2,3	200	0	0
> 65	0,5	0	0	0
> 75	0,1	0	0	0

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



Legende

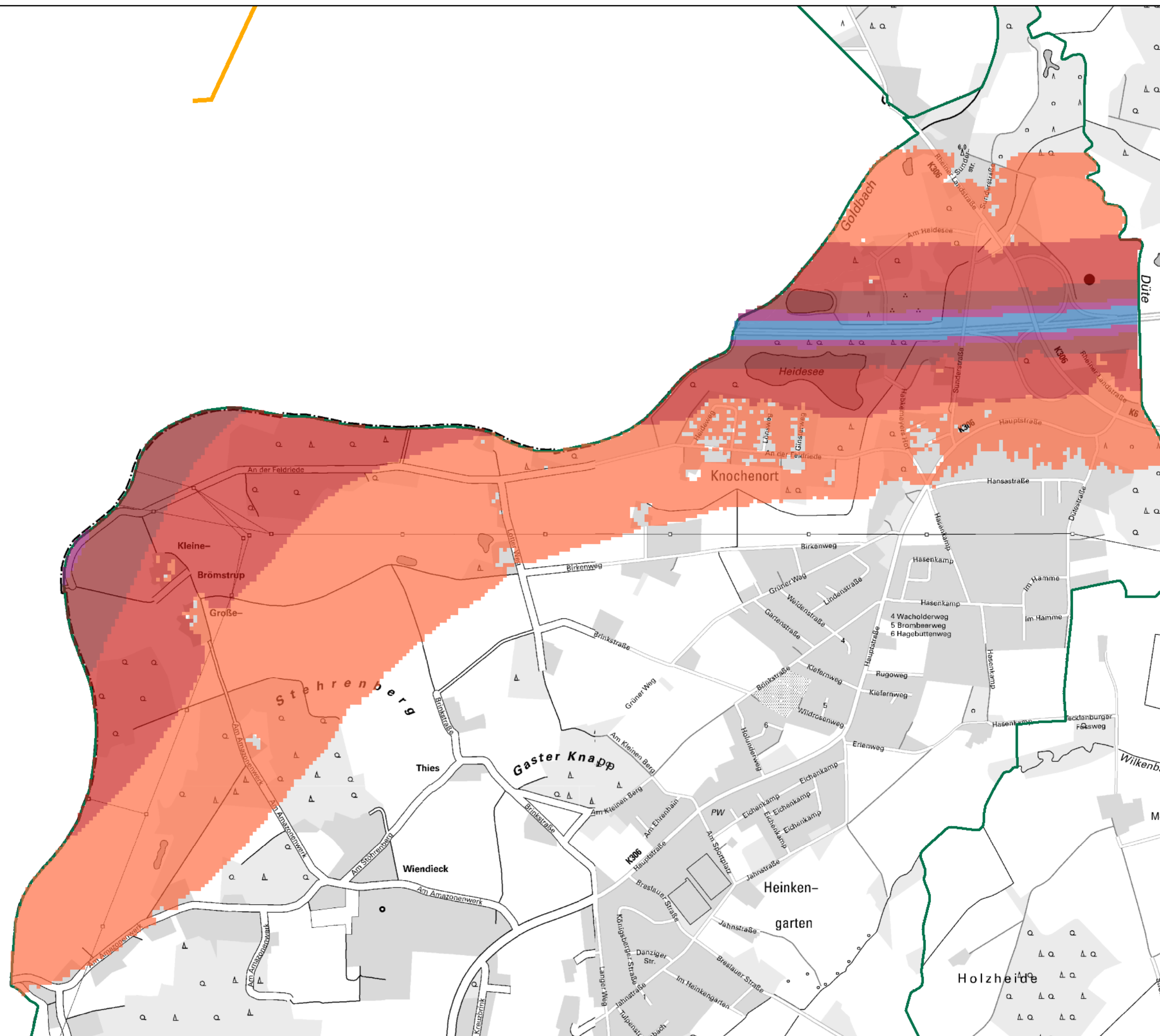
Straßenlärm Lden

Pegel

	56 - 60 db(A)
	61 - 65 db(A)
	66 - 70 db(A)
	71 - 75 db(A)
	> 75 db(A)

 Lärmschutzbauwerke

 NDS Gemeinden



0 0,1 0,2 0,4 km

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

© 2018



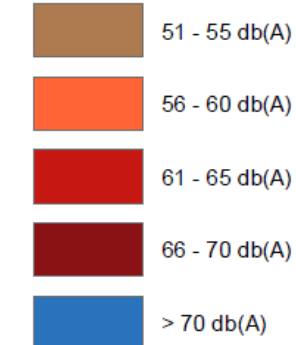
Maßstab: 1:10.000

Datum: 04.07.2018

Legende

Straßenlärm Ln

Pegel

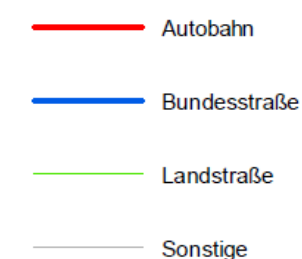


Lärmschutzbauwerke

NDS Gemeinden

Straßen

Gattung



0 0,125 0,25 0,5 km

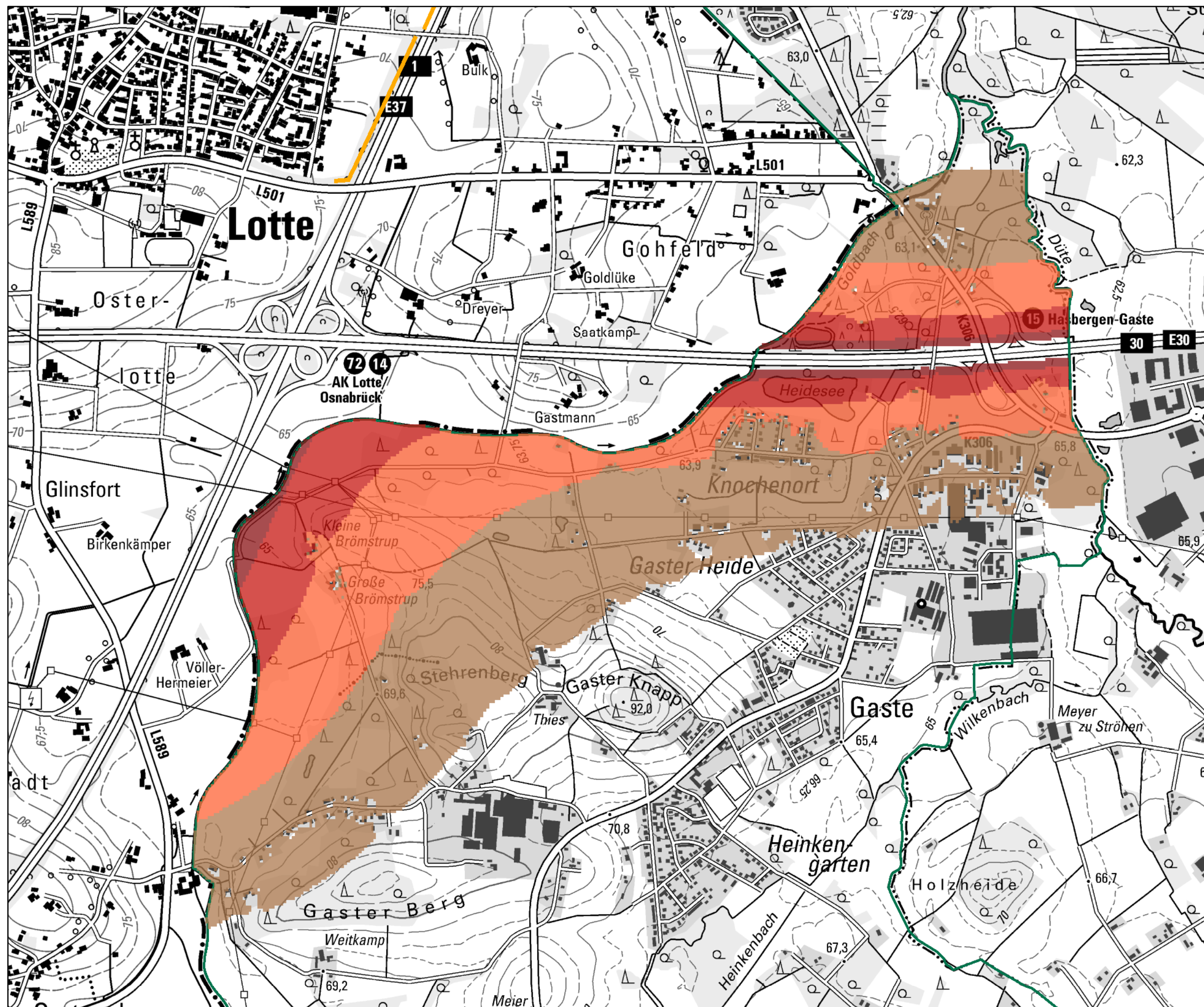
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2018



Maßstab: 1:12.500

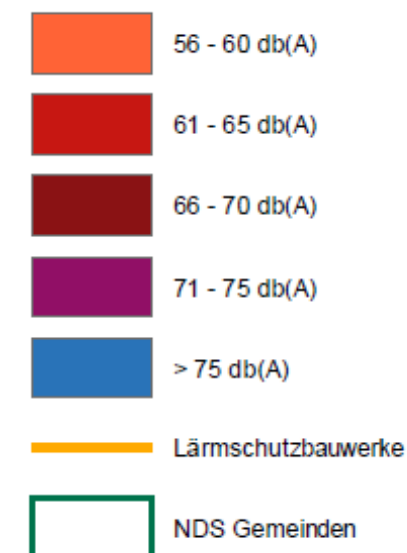
Datum: 04.07.2018



Legende

Straßenlärm Lden

Pegel



0 0,125 0,25 0,5 km

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

© 2018

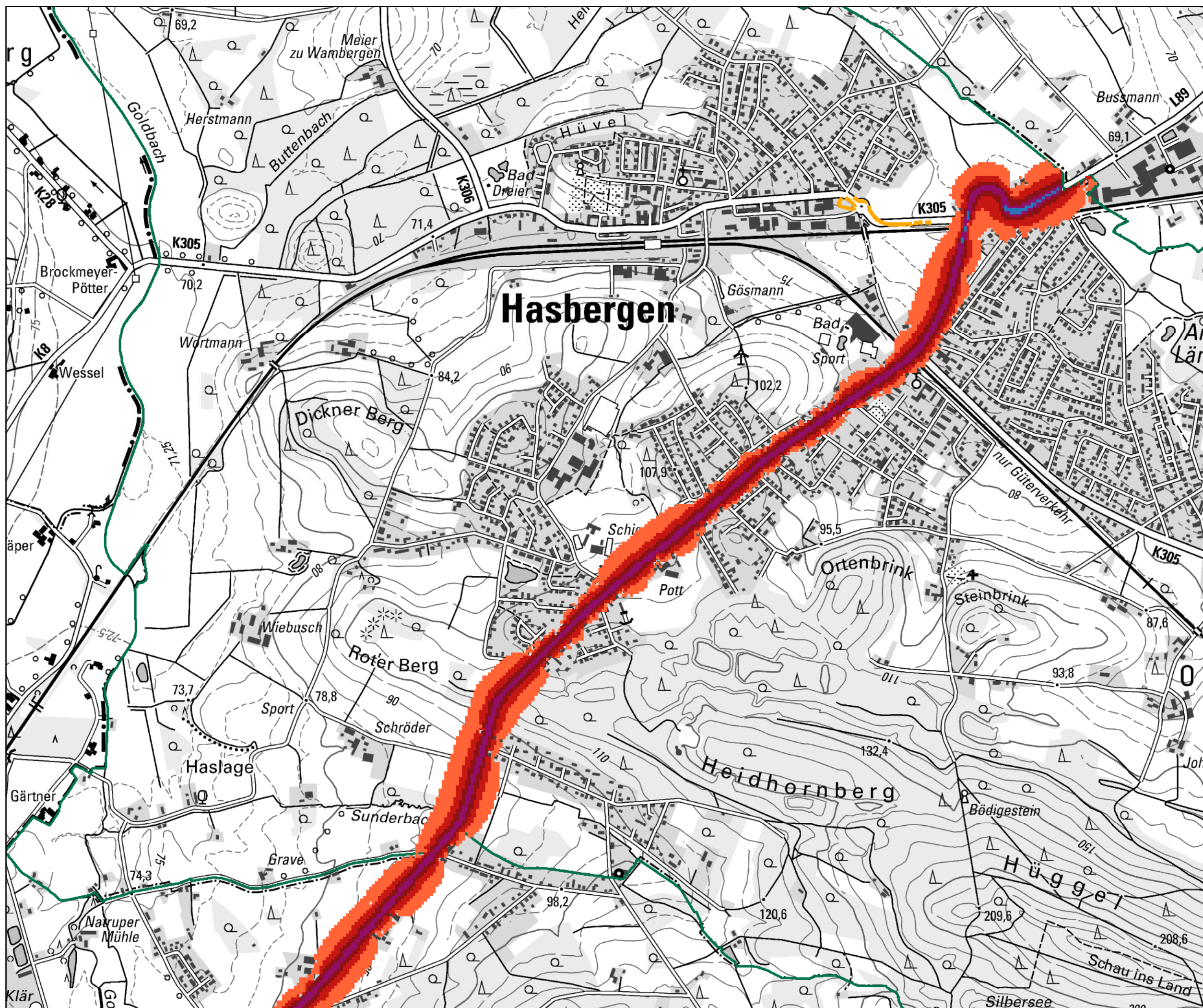


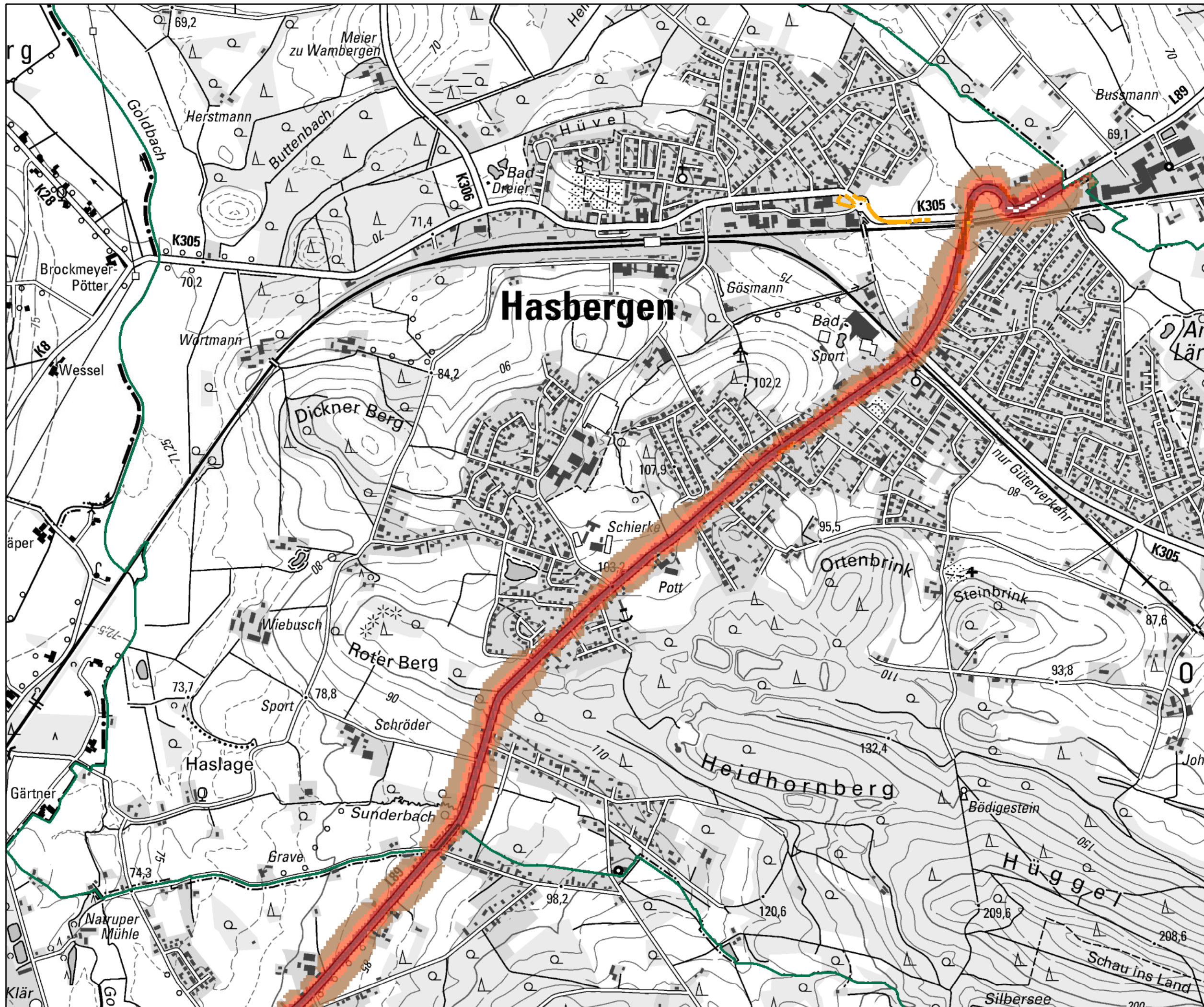
Maßstab: 1:12.500

Datum: 04.07.2018



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz



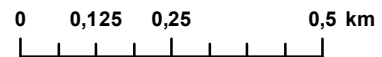


Legende

Straßenlärm Ln

- Pegel**
- 51 - 55 db(A)
 - 56 - 60 db(A)
 - 61 - 65 db(A)
 - 66 - 70 db(A)
 - > 70 db(A)
- Lärmschutzbauwerke
- NDS Gemeinden

- Straßen**
- Gattung**
- Autobahn
 - Bundesstraße
 - Landstraße
 - Sonstige



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

© 2018 **LGLN**

Maßstab: 1:12.500

Datum: 04.07.2018

427000

428000

429000

430000

5790000

5790000

5788000

5787000

5786000

427000

428000

429000

430000



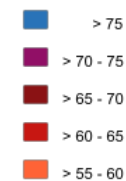
Eisenbahn-Bundesamt

Anlage 6

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

Lärmindex [dB(A)]

Tag-Abend-Nacht (LDEN)



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

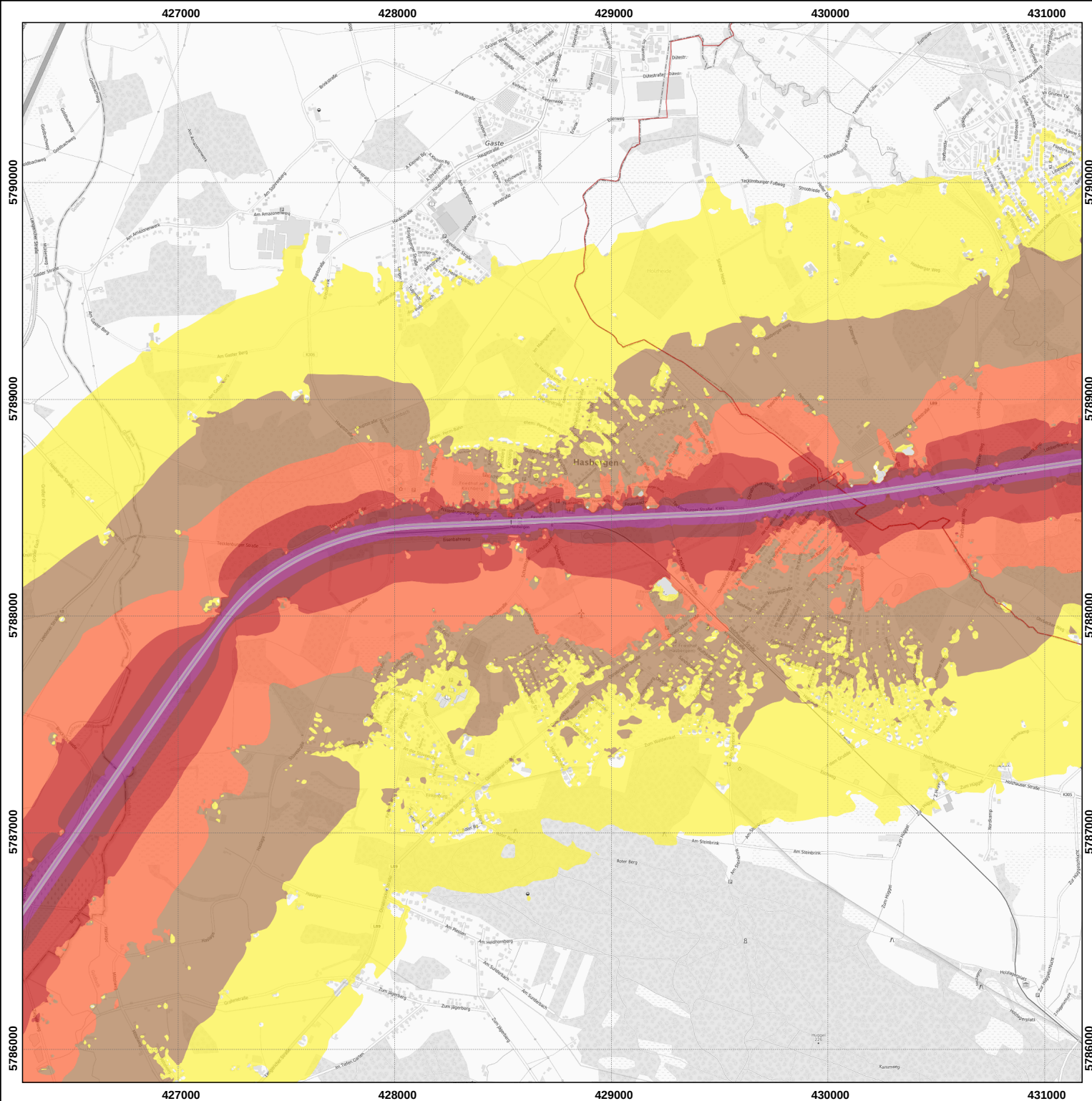
Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht im Falle einer Verletzung des Lebens, 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: 05.07.2018

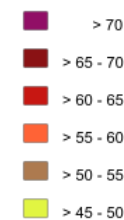


Eisenbahn-Bundesamt

Anlage 7

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

Lärmindex [dB(A)]
Nacht (LNight)



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: 05.07.2018