

# Stadt Gütersloh

## Lärmaktionsplan

(Stufe 3)

### Zwischenbericht:

Ergebnisse der Lärmkartierung für Hauptverkehrsstraßen  
und bundeseigene Schienenwege

#### Aufstellende Behörde:

Stadt Gütersloh  
Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung  
Berliner Straße 70  
**33330 Gütersloh**

Bearbeitet durch



#### **RP Schalltechnik**

Molnseten 3  
Telefon 05 41 / 150 55 71  
E-Mail: [info@rp-schalltechnik.de](mailto:info@rp-schalltechnik.de)

49086 Osnabrück  
Telefax 05 41 / 150 55 72  
Internet: [www.rp-schalltechnik.de](http://www.rp-schalltechnik.de)

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Inhaltsverzeichnis:	Seite
<b>1 Ausgangssituation .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Berechnungsgrundlagen .....</b>	<b>2</b>
2.1 Straße .....	2
2.2 Schiene .....	5
<b>3 Ergebnisse der Lärmkartierung Straßenverkehr .....</b>	<b>6</b>
3.1 Berechnungsergebnisse LANUV.....	6
3.2 Gesamtbetrachtung der Ergebnisse für Hauptverkehrsstraßen .....	9
3.3 Detailbetrachtung der Hauptverkehrsstraßen .....	10
3.3.1 Detailbetrachtung A 2.....	11
3.3.2 Detailbetrachtung B 61.....	12
3.3.3 Detailbetrachtung B 513.....	13
3.3.4 Detailbetrachtung L 757 .....	14
3.3.5 Detailbetrachtung L 782 .....	15
3.3.6 Detailbetrachtung L 787 .....	16
3.3.7 Detailbetrachtung L 788 .....	17
3.4 Konfliktanalyse für Hauptverkehrsstraßen .....	18
<b>4 Ergebnisse der Lärmkartierung Schienenverkehr .....</b>	<b>19</b>
4.1 Berechnungsergebnisse EBA .....	19
4.2 Detailbetrachtung der Ergebnisse Schiene.....	21
<b>5 Weiteres Vorgehen.....</b>	<b>21</b>

#### Anlagenverzeichnis:

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

# 1 Ausgangssituation

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 Einwohner<sup>1</sup> 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 vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) 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.

---

<sup>1</sup> In diesem Bericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen beiderlei Geschlechts.

Die darin angegebenen Daten stellen eine Analyse der für die Hauptverkehrsstraßen erstellte Lärmkartierung dar. Für den Schienenverkehr liegen ebenfalls Auswertungen vor, die durch das Eisenbahnbundesamt erstellt wurden.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom LANUV unter <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlichten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und der statistischen Daten.

Für den Schienenverkehr kommen die Lärmkarten unter <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba#> hinzu. Dort können auch die Statistiken abgerufen werden, die in dieser Untersuchung zitiert und benannt sind.

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.

## 2 Berechnungsgrundlagen

### 2.1 Straße

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 unter 3 Mio. Kfz sind vom LANUV nicht berücksichtigt worden.

Die Berechnung wurde unter Zugrundelegung der Verkehrsmengen von Straßen.NRW aus dem Jahr 2015 durchgeführt. Fehlende Daten wurden durch das LANUV in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kommunen über ein eigenes Internetportal erhoben. Die anonymisierten Einwohnerdaten (2016) stammen vom Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen.

In den strategischen Lärmkarten muss der Lärmindex mit einer in 5 dB(A)-Bereichen unterteilten Skala für  $L_{den}$  und  $L_{night}$  ausgewiesen sein.<sup>2</sup> Diese graphische Darstellung der Lärmsituation ist mit Isophonenflächen für den  $L_{den}$  über 55 dB(A) und  $L_{night}$  über 50 dB(A) kartiert. (Karten 1 und 2)

Die in den Lärmkarten skizzierten Bereiche haben nicht die Bedeutung von Grenzwerten, die verpflichtend einzuhalten sind. Sie dienen dazu, die Gebiete einzugrenzen, für die Handlungsbedarf gemäß Richtlinie besteht. Bürgerinnen und Bürger können aus Lärmaktionsplänen keine unmittelbaren Rechtsansprüche zur Durchsetzung von Maßnahmen ableiten.

Die einzelnen Bandbreiten der Isophonenflächen sind nicht als Gesamtheit zu sehen, sondern es ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich.

---

<sup>2</sup> Lärmindex  $L_{den}$ : gewichteter 24-Stunden-Durchschnitt day, evening, night  
Lärmindex  $L_{night}$ : 8 Stunden-Durchschnitt im Zeitraum 22 – 6 Uhr

„Lärmprobleme“ liegen vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein  $L_{den}$  von 70 dB(A) oder ein  $L_{night}$  von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird.

Diese Werte werden als Auslösewerte für die Untersuchung von Schutzmaßnahmen entsprechend den Empfehlungen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- u. Verbraucherschutz NRW angesehen.

Im Einzelfall können daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort nach deutschem Recht notwendig sein.

**Tabelle 1:** Hauptverkehrsstraßen und deren Belastungen 2015

Schallquelle (Abschnitt bzw. Straßenname)	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]	Ø Belastung [Kfz/Tag]*
A 2 (Westl. AS Gütersloh)	27,6	75.600
A 2 (Östl. AS Gütersloh)	30,7	84.200
B 61 (Südl. Stadtgrenze bis B 513, Westring)	7,2 – 10,6	19.800 - 29.000
B 61 (B 513 bis L 757, Nordring)	12,4 – 11,4	33.900 - 31.100
B 61 (L 757 bis Stadtgrenze Nordost)	11,4 – 7,6	31.100 – 20.800
B 513 (Marienfelder Straße)	5,2	14.300
L 757 (B 61 bis L 788, Stadtring Sundern)	7,8	21.500
L 757 (L 788 bis K 39)	8,2	22.400
L 782 (Bereich Niehorst u. Blankenhagen)	4,4	12.000
L 782 (Blankenhagen bis B 61)	3,0	8.200
L 782 (Neuenkirchener Str. bis Kreuzung Südring)	4,4	12.000
L 782 (Neuenkirchener Str. ab Südring bis Stadtring)	5,8	15.800
L 782 (Lindenstraße)	3,0	8.200
L 787 (Spexarder Straße)	3,0	8.340
L 788 (Diekstraße bis Feuerbornstraße)	3,0	8.200
L 788 (C.-Bertelsmann-Str. ab Fr. Ebert-Straße)	4,8	13.244
L 788 (Windelbleicher Str. bis Stadtgrenze Ost)	3,7	10.200

\* Kfz/d = Kfz/a/365 (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), weitere Angaben in Anlage 1

Die Ermittlung der belasteten Personen erfolgte durch das LANUV nach den „Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB).



## 2.2 Schiene

Die nachfolgende Belastung der Schienenstrecke Hannover-Dortmund 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 2a:** Belastung Schienenstrecke (östlich Bahnhof Gütersloh)

Unique-Rail-ID	DE_q_rl534270			
Verkehrsaufkommen Unique-Rail-ID Abschnitt [Züge/Jahr]	Tag (day)	Abend (evening)	Nacht (night)	Summe
Fernverkehr	13.815	4.395	1.724	19.934
Regionalverkehr	25.353	8.250	4.797	38.400
Güterverkehr	8.926	3.783	10.766	23.475
Sonstiger Verkehr	967	3	1	971
<b>Summe</b>	<b>49.061</b>	<b>16.431</b>	<b>17.288</b>	<b>82.780</b>

**Tabelle 2b:** Belastung Schienenstrecke (westlich Bahnhof Gütersloh)

Unique-Rail-ID	DE_q_rl539530			
Verkehrsaufkommen Unique-Rail-ID Abschnitt [Züge/Jahr]	Tag (day)	Abend (evening)	Nacht (night)	Summe
Fernverkehr	13.744	4.498	1.724	19.966
Regionalverkehr	25.353	8.250	4.797	38.400
Güterverkehr	8.891	3.690	11.172	23.753
Sonstiger Verkehr	222	211	3	436
<b>Summe</b>	<b>48.210</b>	<b>16.649</b>	<b>17.696</b>	<b>82.555</b>

### 3 Ergebnisse der Lärmkartierung Straßenverkehr

#### 3.1 Berechnungsergebnisse LANUV

Die Ergebnisse der Lärmberechnung wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW ermittelt und im Internet unter <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlicht. Die nachfolgenden Tabellen zeigen eine Auswertung der belasteten Flächen, Wohnungen, öffentlichen Einrichtungen und betroffenen Menschen, die in den Anlagen 1 und 2 flächenhaft dargestellt sind.

**Tabelle 3: Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von (vgl. Anlage 5)**

L <sub>den</sub> :	> 55 bis ≤60 dB(A)	> 60 bis ≤65 dB(A)	> 65 bis ≤70 dB(A)	> 70 bis ≤75 dB(A)	> 75 dB(A)	Summe
Anzahl (N)	4.727	2.486	1.447	539	8	9.207

L <sub>night</sub> :	> 50 bis ≤55 dB(A)	> 55 bis ≤60 dB(A)	> 60 bis ≤65 dB(A)	> 65 bis ≤70 dB(A)	> 70 dB(A)	Summe
Anzahl (N)	3.618	1.819	546	48	0	6.031

#### Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete:

L <sub>den</sub> :	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)	Summe
Größe/km <sup>2</sup>	20.397.740	6.122.403	1.3367.830	27.887.973

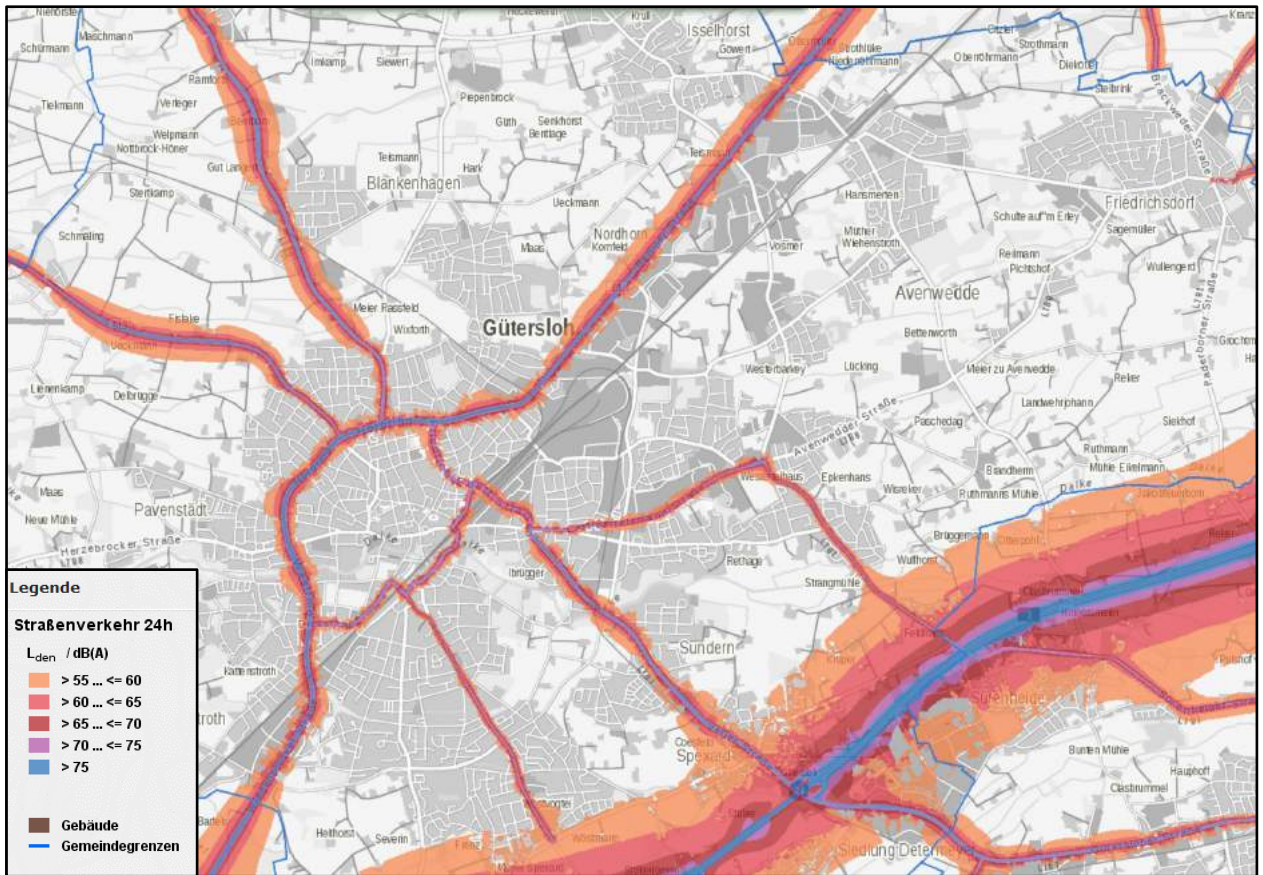
#### Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L <sub>den</sub> :	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)	Summe
N Wohnungen	3.408	939	3	4.350
N Schulgebäude *	7	0	0	7
N Krankenhausgebäude *	3	0	0	3

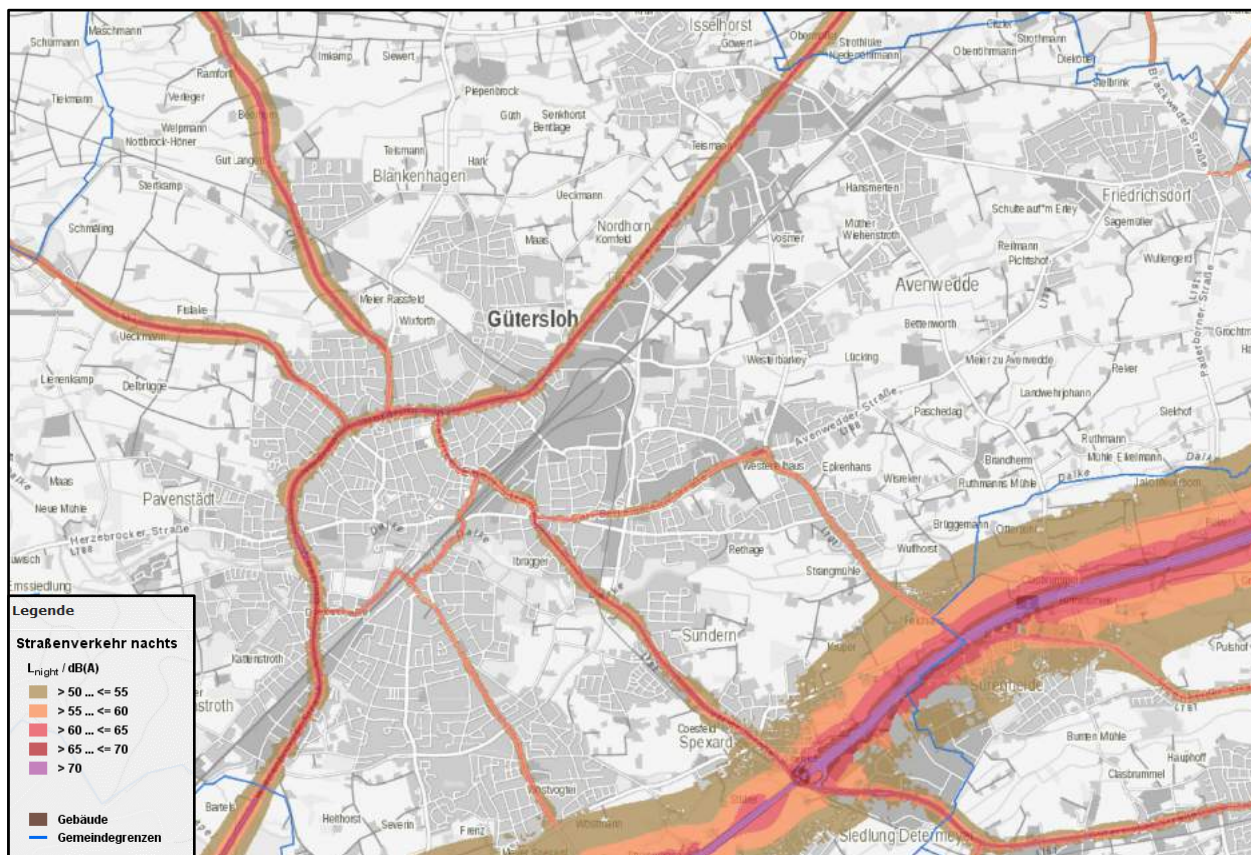
\* Schulen und Krankenhäuser bestehen aus mehreren Gebäuden. Erfasst wurden nur die Einzelgebäude, deren Anzahl in der Tabelle 1 hinterlegt ist.



Karten der Lärmsituation Straße / Quelle: <http://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de/stufe3/>



Karte 1: Auszug aus Anlage 1-Isophonenkarte Tag L<sub>den</sub> (24-Stunden) (day, evening, night), genordet, ohne Maßstab



Karte 2: Auszug aus Anlage 2-Isophonenkarte Nacht  $L_{\text{night}}$  (8 Stunden), genordet, ohne Maßstab

### 3.2 Gesamtbetrachtung der Ergebnisse für Hauptverkehrsstraßen

Der EG-Umgebungslärmrichtlinie liegt das Konzept des Managements von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen zugrunde. Dieses zielt darauf ab, lärmintensive Bereiche zu identifizieren und überlässt es den zuständigen Behörden, über zu ergreifende Lärmschutzmaßnahmen zu entscheiden.

Die in der vom LANUV veröffentlichten Tabelle (siehe Kap 3.1) zeigen, dass ca. 9.200 Personen in den verschiedenen Pegelklassen von 55 bis >75 dB(A) als 24-Stunden-Wert  $L_{den}$  belastet sind. In der Nacht ( $L_{night}$  - 22:00 bis 6:00 Uhr) sind ca. 6.000 Personen berechnet worden, die mit Lärmpegeln bis von 50 bis >70 dB(A) belastet sind.

Die kritischen Auslösekriterien  $L_{den}$  von 70 dB(A) bzw.  $L_{night}$  von 60 dB(A) werden für ca. 550 Personen als 24-Stunden-Wert und für ca. 600 Personen als Nachtwert erreicht.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Personen, die nachts betroffen sind, in der Regel auch am Tage zu den Betroffenen zählen. Die genannten Personenzahlen für  $L_{den}$  und  $L_{night}$  sind daher nicht additiv zu betrachten.

Aus Gründen des Datenschutzes wird vom LANUV keine Zuordnung von Einwohnern zu einzelnen Gebäuden veröffentlicht.

Die Tabelle 4 zeigt den Vergleich zu den Berechnungsergebnissen der Stufe 2 (2015). Die Veränderungen sind durch die Änderungen in den betrachteten Straßenabschnitten und veränderte Verkehrsbelastungen zu erklären. (vgl. Kap. 2.1)

**Tabelle 4:** Vergleich der Anzahl der Betroffenen der Lärmkartierungen 2014/2017

	> 50 - ≤ 55	> 55 - ≤ 60	> 60 - ≤ 65	> 65 - ≤ 70	> 71 - ≤ 75	≥ 75	Summe
Zeitbereich	2015/2018	2015/2018	2015/2018	2015/2018	2015/2018	2015/2018	2015/2018
<b>L den</b>	K.A.	4.344/4.727	2.112/2.486	1.393/1.447	526/539	28/8	8.403/9.207
<b>L night</b>	2.986/3.618	1.631/1.819	654/546	96/48	0	K.A.	5.367/6.031

Maßnahmen, die zur Verringerung der Lärmbelastung an der Lärmquelle beitragen, sind im Lärmaktionsplan der Stufe 2 nicht verabschiedet worden.

Durch die gestiegene Verkehrsbelastung auf den HVS ist die Anzahl der betroffenen Personen von 2015 bis 2018 insgesamt angestiegen. Der Großteil der Steigerungen sind aber nur in Pegelbereichen zu verzeichnen, die zwischen 55 und 70 dB(A) am Tag und 50 und 60 dB(A) in der Nacht liegen. In den kritischen Pegelbereichen ab den Auslösewerten von 70/60 dB(A) Tag/Nacht sind keine oder nur geringe Steigerungen ermittelt worden.

Die Konfliktbereiche im Sinne der Lärmaktionsplanung haben sich von 2015 bis 2018 nicht weiter vergrößert, die Belastungen der Bürger insgesamt in geringfügigem Maße.

### 3.3 Detailbetrachtung der Hauptverkehrsstraßen

Im Folgenden werden die Zahlen detaillierter auf der Basis der Lage der Wohnstätten der betroffenen Personen aufgearbeitet. Das gilt sowie für Beurteilungspegel an Gebäuden über 65 dB(A) innerhalb von 24-Stunden als auch 55 dB(A) in der Nacht. (vgl. Tabelle 5)

Aus Gründen des Datenschutzes wird keine Zuordnung von Einwohnern zu einzelnen Gebäuden hergestellt. Die Erarbeitung von Maßnahmen für einzelne Gebäuden ist in der Lärmaktionsplanung nicht vorgesehen.<sup>3</sup>

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie unterscheidet nicht in die verschiedenen Gebietsnutzungen, die in deutschen Richtlinien und Normen zu finden sind. Um aber nach deutschem Recht gegebenenfalls Maßnahmen umzusetzen, ist die Beachtung der Gebietsnutzung notwendig. Zur besseren Einordnung in nationale Richtlinien und Verordnungen werden daher die Gebietstypisierungen (laut Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplänen) der Gebäudestandorte mit dargestellt.

Zur Bewertung der Lärmsituation und Betroffenheiten werden zusätzlich sogenannte Lärmkennziffern (**LKZ**) verwendet, die Lärmbelastungen und betroffene Einwohner in einer Kennzahl zusammenführen. Die Lärmkennziffern berechnen sich aus der Höhe der Überschreitung des jeweiligen Auslösewertes ganztags/nachts mit 70/60 dB(A) multipliziert mit der gemeldeten Einwohneranzahl. Die Berechnung erfolgt für jedes Haus separat nach folgender Formel:

$$LKZ \text{ (Haus)} = (\text{Pegel} - \text{Auslösewert}) * \text{Einwohner}$$

Die Summe aller hausbezogener Lärmkennziffern kennzeichnet die Belastungssituation des jeweiligen Straßenabschnittes.

$$LKZ \text{ (Straße)} = \sum \text{Lärmkennziffern (Häuser)}$$

Für eine Einschätzung des Umfanges der Lärmbelastungen durch Straßenverkehrslärm im gesamten Stadtgebiet werden die Lärmkennziffern aller Straßenabschnitte addiert und mit den Gebietseinstufungen der Gebäude verschnitten.

**Tabelle 5:** Ergebnisübersicht nach Gebietsnutzung und Lärmkennziffer

	Anzahl Personen $L_{den}$		Anzahl Personen $L_{night}$		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		$L_{den}$	$L_{night}$
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Gesamtes Untersuchungsgebiet</b>	<b>1.458</b>	<b>552</b>	<b>1.827</b>	<b>599</b>	<b>2.702</b>	<b>3.376</b>
davon						
Gewerbliche Bauflächen	78	40	67	66	229	319
Mischgebiet/Außenbereich	475	197	554	176	813	983
Wohngebiete	905	315	1.205	357	1.661	2.074

<sup>3</sup> Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 vom 07.02.2008, S. 12



In Tabelle 5 ist eine geringe Abweichung in der Anzahl der Personen gegenüber der amtlichen Veröffentlichung des LANUV (vgl. Tabelle 1) zu verzeichnen. In Gebieten mit Pegelbereichen über 70 dB(A) als  $L_{den}$  oder über 60 dB(A) als  $L_{night}$  wurden zusammengefasst.

Das Untersuchungsgebiet verläuft entlang der genannten Hauptverkehrsstraßen. Die Ergebnisse der Tabelle 5 können den nachfolgenden Teilbereichen zugeordnet werden.

Dabei werden die berechneten LKZ in Gütersloh zur Bewertung des Straßenverkehrslärms in Klassen eingeteilt, um die Straßen untereinander einer Bewertung zu unterziehen.

Klasse	Bewertung	LKZ
I	Sehr niedrig	< 100
II	niedrig	100 bis 500
III	mittel	500 bis 1.000
IV	hoch	1.000 bis 1.500
V	sehr hoch	> 1.500

### 3.3.1 Detailbetrachtung A 2

Die A 2 ist zur Darstellung der Betroffenenheiten in zwei Abschnitte entsprechend Tabelle 6 unterteilt worden.

Tabelle 6 zeigt die Zuordnung und die Anzahl der betroffenen Personen. Es ist ersichtlich, dass es nur für wenige Personen zu einer Überschreitung der Auslösekriterien von 70 dB(A) als 24-Stunden-Wert ( $L_{den}$ ) bzw. 60 dB(A) als Nachtwert ( $L_{night}$ ) kommt. 14 Personen werden mit einem Pegeln  $L_{den}$  über 70 dB(A) und 43 Personen mit einem  $L_{night}$  über 60 dB(A) belastet. Die Personen sind überwiegend im westlichen Abschnitt der Anschlussstelle Gütersloh von einer Überschreitung der Auslösewerte betroffen.

**Tabelle 6:** Ergebnisübersicht A 2

	Anzahl Personen $L_{den}$		Anzahl Personen $L_{night}$		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		$L_{den}$	$L_{night}$
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe A 2</b>	<b>95</b>	<b>14</b>	<b>268</b>	<b>43</b>	<b>62</b>	<b>201</b>
davon in Abschnitt						
<b>A 2 – Gütersloh West</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>207</b>	<b>33</b>	<b>57</b>	<b>162</b>
Gewerbegebiet	8	5	8	8	28	53
Mischgebiet/Außenbereich	5	4	10	7	16	41
Wohngebiete	64	3	189	19	13	67
<b>A 2 – Gütersloh Ost</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>39</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	19	2	49	9	5	39
Wohngebiete	0	0	11	0	0	0

Die LKZ ist in der Ganztagsbetrachtung als sehr niedrig (< 100) einzustufen, für die Nacht ist eine Relevanz zu erkennen, die aber als niedrig (< 500) einzustufen ist.

### 3.3.2 Detailbetrachtung B 61

Die Bundesstraße 61 verläuft aus Richtung Rheda-Wiedenbrück kommend in Richtung Nordosten durch Gütersloh. Sie führt dabei nordwestlich um den Stadtmitte herum und verbindet Gütersloh der im dem Nordosten gelegenen Stadt Bielefeld.

Für die Detailbetrachtung ist sie in fünf Abschnitte eingeteilt worden. Insgesamt sind an der B 61 268 Personen mit Pegeln über 70 dB(A) und 376 Personen über 60 dB(A) betroffen. Die LKZ der B 61 kann in der Summe im Vergleich zur gesamtstädtischen LKZ ganztags und nachts als sehr hoch (> 1.500) eingestuft werden, da mehr als die Hälfte alle Betroffenenheiten in Gütersloh auf die B 61 entfällt.

**Tabelle 7: Ergebnisübersicht B 61**

	Anzahl Personen L <sub>den</sub>		Anzahl Personen L <sub>night</sub>		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		L <sub>den</sub>	L <sub>night</sub>
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe B 61</b>	<b>588</b>	<b>273</b>	<b>623</b>	<b>376</b>	<b>1.547</b>	<b>2.250</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) B 61 – Stadtgrenze Südwest bis L 788</b>	<b>173</b>	<b>68</b>	<b>168</b>	<b>118</b>	<b>376</b>	<b>626</b>
Gewerbegebiet	12	5	7	12	29	42
Mischgebiet/Außenbereich	3	2	3	3	10	18
Wohngebiete	158	61	157	104	337	567
<b>(2) B 61 – L 788 bis B 513 (Westring)</b>	<b>112</b>	<b>66</b>	<b>127</b>	<b>84</b>	<b>395</b>	<b>548</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	0	0	0	0	0	0
Wohngebiete	112	66	127	84	395	548
<b>(3) B 61 – B 513 bis L 757 (Nording)</b>	<b>200</b>	<b>77</b>	<b>218</b>	<b>87</b>	<b>421</b>	<b>599</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	45	18	44	25	119	194
Wohngebiete	155	59	174	62	302	405
<b>(4) B 61 – L 757 bis Berliner Straße</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>37</b>	<b>135</b>	<b>195</b>
Gewerbegebiet	4	3	6	3	9	12
Mischgebiet/Außenbereich	9	3	13	5	19	30
Wohngebiete	25	23	31	29	107	153
<b>(5) B 61 –Berliner Str. bis Stadtgrenze NO</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>59</b>	<b>47</b>	<b>220</b>	<b>282</b>
Gewerbegebiet	25	15	18	21	93	102
Mischgebiet/Außenbereich	34	16	34	23	107	150
Wohngebiete	7	2	7	3	20	30

### 3.3.3 Detailbetrachtung B 513

Die Bundesstraße 513 trifft aus Richtung Harsewinkel kommend nordwestlich der Stadtmitte auf die Bundesstraße 61. Sie wird im Stadtgebiet nicht weitergeführt.

Es sind ca. 15 Einwohner von Schallpegeln über den Auslösewerten 70/60 dB(A) ganztags und nachts betroffen. Die LKZ kann als sehr niedrig (< 100) eingestuft werden.

**Tabelle 8:** Ergebnisübersicht B 513

	Anzahl Personen L <sub>den</sub>		Anzahl Personen L <sub>night</sub>		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		L <sub>den</sub>	L <sub>night</sub>
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe B 513</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>82</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>79</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) B 513 – Stadtgrenze Nordwest bis B 61</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>82</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>79</b>
Gewerbegebiet	2	1	2	1	10	15
Mischgebiet/Außenbereich	11	3	14	4	13	20
Wohngebiete	35	8	67	9	15	44

### 3.3.4 Detailbetrachtung L 757

Die Landesstraße 757 beginnt in Gütersloh in der Ortsmitte an der Kreuzung zur B 61 und führt als Hauptverkehrsstraße Richtung Süden durch die Stadtmitte in Richtung Südost. Sie trifft an der Stadtgrenze auf die Autobahn A 2 mit der Anschlussstelle Gütersloh.

Es sind ca. 95 Einwohner ganztags und 114 Einwohner nachts von Schallpegeln über den Auslösewerten 70/60 dB(A) betroffen. Die Betroffenen über 70/60 dB(A) sind anhand der LKZ in der Summe ganztags als niedrig (< 500) und in der Nacht als mittel (< 1.000) einzustufen.

**Tabelle 9:** Ergebnisübersicht L 757

	Anzahl Personen $L_{den}$		Anzahl Personen $L_{night}$		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		$L_{den}$	$L_{night}$
	65 bis $\leq 70$	> 70	55 bis $\leq 60$	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe L 757</b>	<b>187</b>	<b>95</b>	<b>228</b>	<b>114</b>	<b>412</b>	<b>620</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) L 757 – B 61 bis L 782</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>109</b>	<b>195</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	36	43	42	47	109	195
Wohngebiete	3	0	3	0	0	0
<b>(2) L 757 – L 782 bis L 788</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	11	0	11	1	0	1
Wohngebiete	0	0	0	0	0	0
<b>(3) L 757 – L 788 bis Stadtring</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>125</b>	<b>188</b>
Gewerbegebiet	2	0	2	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	34	25	37	27	124	184
Wohngebiete	4	1	4	2	1	4
<b>(4) L 757 – Stadtring bis K 39</b>	<b>96</b>	<b>27</b>	<b>127</b>	<b>37</b>	<b>178</b>	<b>236</b>
Gewerbegebiet	17	11	14	16	60	86
Mischgebiet/Außenbereich	5	2	6	3	5	10
Wohngebiete	74	14	106	18	113	140



### 3.3.5 Detailbetrachtung L 782

Die Landesstraße 782 führt aus Richtung Norden kommend entlang des Ortsteils Blankenhagen durch die Stadtmitte von Gütersloh. Sie verlässt Gütersloh in Richtung Süden. Auf einem Teilstück wird sie erst gemeinsam mit der B 61 und dann mit der L 757 in der Stadtmitte geführt.

Ca. 83 Einwohner sind ganztags und 44 Einwohner nachts von Schallpegeln über den Auslösewerten betroffen. Die Höhe der LKZ ist in beiden Betrachtungszeiträumen als niedrig (< 500) einzustufen.

**Tabelle 10:** Ergebnisübersicht L 782

	Anzahl Personen L <sub>den</sub>		Anzahl Personen L <sub>night</sub>		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		L <sub>den</sub>	L <sub>night</sub>
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe L 782</b>	<b>325</b>	<b>83</b>	<b>365</b>	<b>44</b>	<b>306</b>	<b>202</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) L 782 – Bereich Niehorst</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>61</b>
Gewerbegebiet	1	0	1	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	22	5	24	11	39	60
Wohngebiete	3	0	3	1	0	0
<b>(2) L 782 – Bereich Blankenhagen</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>87</b>
Gewerbegebiet	6	0	3	5	0	8
Mischgebiet/Außenbereich	5	0	8	3	3	15
Wohngebiete	19	7	30	11	47	64
<b>(3) L 782 – ab Blankenhagen bis B 61</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>52</b>	<b>11</b>	<b>57</b>	<b>46</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	7	2	5	4	13	18
Wohngebiete	44	15	47	6	44	27
<b>(4) L 782 – Kaiserstraße/Lindenstraße</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	39	20	49	0	43	0
Wohngebiete	29	6	27	0	12	0
<b>(5) L 782 – Neuenkirchner Straße/ Dammstraße bis Feuerbornstr.</b>	<b>81</b>	<b>28</b>	<b>74</b>	<b>3</b>	<b>106</b>	<b>8</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	53	17	43	3	62	8
Wohngebiete	28	11	31	0	44	0
<b>(6) L 782 – Feuerbornstr. bis Neuenkirchner Str.</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	0	0	0	0	0	0
Wohngebiete	11	0	12	0	0	0

Fortsetzung Tabelle 10	Anzahl Personen L <sub>den</sub>		Anzahl Personen L <sub>night</sub>		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		L <sub>den</sub>	L <sub>night</sub>
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>(7) L 782 – Neuenkirchner Str. bis Kreuzung Südtring</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	5	0	9	0	0	0
Wohngebiete	18	0	22	0	0	0
<b>(8) L 782 – Neuenkirchner Str. ab Südtring bis Stadtring</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	0	0	0	0	0	0
Wohngebiete	9	0	15	0	0	0
<b>(9) L 782 – Neuenkirchner Str. ab Stadtring bis K 39</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	2	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	13	0	16	0	0	0
Wohngebiete	14	0	21	0	0	0

### 3.3.6 Detailbetrachtung L 787

Die Landesstraße 787 führt als Spexarder Straße von der Avenwedder Straße im Norden kommend in Richtung Süden über die A 2. Die Anlieger der L 787 werden hier bis zur Franz-Grochtmann-Straße betrachtet, da die weiter südlich gelegenen Wohngebäude in der Siedlung Apfelweg deutlich mehr von der A 2 verlärmert werden und somit in den Daten der A 2 enthalten sind.

Es sind keine Einwohner entlang der Spexarder Straße mit Schallpegeln oberhalb der Auslösewerten 70/60 dB(A) ganztags und nachts betroffen.

**Tabelle 11:** Ergebnisübersicht L 787

	Anzahl Personen L <sub>den</sub>		Anzahl Personen L <sub>night</sub>		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		L <sub>den</sub>	L <sub>night</sub>
	65 bis <=70	> 70	55 bis <= 60	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe L 787</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) L 787 – von L 788 bis Waldweg</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	2	0	11	0	0	0
Wohngebiete	15	0	40	0	0	0

### 3.3.7 Detailbetrachtung L 788

Die Landesstraße 788 führt in Gütersloh als Carl-Bertelsmann-Straße ab der Friedrich-Ebert-Straße südlich der Ortsmitte in Richtung Osten. Als Avenwedder Straße verläuft sie in nordöstliche Richtung und führt nach Bielefeld. In Gütersloh ist die L 788 auf dem Abschnitt bis zur Kreuzung mit der Spexarder Straße (L 787) von einer Verkehrsbelastung über 3 Mio. Kfz/Jahr betroffen. Im Ortsteil Friedrichsdorf ist ein kleiner Abschnitt der Windelsbleicher Straße zwischen der Paderborner Straße bis zur Stadtgrenze ebenfalls mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr betroffen und ist daher in die Berechnung einbezogen worden.

Es sind ca. 74 Einwohner ganztags und 8 Einwohner nachts von Schallpegeln über den Auslösewerten 70/60 dB(A) betroffen. Die Lärmkennziffern sind ganztags im innerörtlichen Bereich auf dem ersten Abschnitt als niedrig (< 500) und in der Nacht als sehr niedrig (< 100) einzustufen.

**Tabelle 12:** Ergebnisübersicht L 788

	Anzahl Personen $L_{den}$		Anzahl Personen $L_{night}$		LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		$L_{den}$	$L_{night}$
	65 bis $\leq 70$	> 70	55 bis $\leq 60$	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)
<b>Summe L 788</b>	<b>199</b>	<b>74</b>	<b>210</b>	<b>8</b>	<b>337</b>	<b>23</b>
davon in Abschnitt						
<b>(1) L 788 – Diekstraße bis Feuerbornstr.</b>	<b>127</b>	<b>74</b>	<b>125</b>	<b>7</b>	<b>337</b>	<b>23</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	61	35	58	1	126	0
Wohngebiete	66	39	67	6	211	23
<b>(2) L 788 – C-Bertelsmannstr. ab Fr. Ebert-Str</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	3	0	4	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	48	0	59	0	0	0
Wohngebiete	1	0	1	0	0	0
<b>(3) L 788 – Windelsbleicher Str. bis Stadtgrenze Ost</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gewerbegebiet	0	0	0	0	0	0
Mischgebiet/Außenbereich	9	0	9	0	0	0
Wohngebiete	10	0	12	1	0	0

### 3.4 Konfliktanalyse für Hauptverkehrsstraßen

Für die Konfliktanalyse werden die in Kapitel 3.3 gebildeten Straßenabschnitte bewertet. Dabei stehen insbesondere die Bereiche im Vordergrund der Betrachtung, in denen die größte Anzahl an Personen über 70 dB(A) ( $L_{den}$ ) oder über 60 dB(A) ( $L_{night}$ ) leben und die in einem Wohngebiet liegen. In Gütersloh ist zumeist der nächtliche Beurteilungszeitraum von Belang, da in diesem Zeitraum eine größere Anzahl von Personen betroffen ist.

Diese Bereiche gelten als sogenannte Hotspots (Bereiche mit hoher Lärmbelastung und hoher Einwohnerzahl). Die Tabelle 13 zeigt in einer Zusammenfassung die Betroffenheiten der HVS in Verbindung mit der LKZ und deren prozentualen Aufteilung.

**Tabelle 13:** Zusammenfassung der Betroffenheit und LKZ an Hauptverkehrsstraßen

HVS	Anzahl Personen $L_{den}$		Anzahl Personen $L_{night}$		LKZ	LKZ	LKZ
	Pegelbereiche in dB(A)		Pegelbereiche in dB(A)		$L_{den}$ (%)	$L_{night}$ (%)	Einstufung
	65 bis $\leq 70$	> 70	55 bis $\leq 60$	> 60	> 70 dB (A)	>60 dB (A)	Klasse
<b>Gesamt</b>	<b>1.458</b>	<b>552</b>	<b>1.827</b>	<b>599</b>	<b>2.702 (100%)</b>	<b>3.376 (100%)</b>	
A 2	95	14	268	43	62 (2,3%)	201 (5,9%)	II
<b>B 61</b>	<b>588</b>	<b>273</b>	<b>623</b>	<b>376</b>	<b>1.547 (57,3%)</b>	<b>2.250 (66,7%)</b>	<b>V</b>
B 513	48	12	8	15	38 (1,4%)	79 (2,3%)	I
<b>L 757</b>	<b>187</b>	<b>95</b>	<b>228</b>	<b>114</b>	<b>412 (15,3%)</b>	<b>620 (18,4%)</b>	<b>III</b>
L 782	325	83	365	44	303 (11,3%)	202 (6,0%)	II
L 787	18	0	51	0	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
L 788	199	74	210	8	337 (12,5%)	24 (0,7%)	II

Es ist erkennbar, dass unabhängig von der Gebietseinstufung die Anwohner der Bundesstraße B 61 mehr als 50% der gesamt betroffenen Anwohner in Gütersloh darstellen. Davon sind ca.  $\frac{2}{3}$  einem Allgemeinen Wohngebiet zugeordnet worden.

Die Landesstraße L 575 stellt mit 15,3% bzw. 18,4% den zweitgrößten Anteil der Betroffenheiten dar.

Im Nachtzeitraum addieren sich die Lärmkennziffern der B 61 und die L 575 auf ca. 85% der Gesamtbetrachtung. Bei der Diskussion von Maßnahmen sollten diese beiden Straßen in Gütersloh im Vordergrund stehen. Je nach Abschnitt werden im Zuge des Aktionsplanes Prioritäten gebildet.

## 4 Ergebnisse der Lärmkartierung Schienenverkehr

### 4.1 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.

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

Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L <sub>DEN</sub> )			Nacht-Lärmindex (L <sub>Night</sub> )		
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Lärmkennziffer	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Lärmkennziffer
-	-	104.897	(45 < L <sub>Night</sub> <= 50)	15.770	166.136
-	-		50 < L <sub>Night</sub> <= 55	10.080	
55 < L <sub>DEN</sub> <= 60	11.340		55 < L <sub>Night</sub> <= 60	3.890	
60 < L <sub>DEN</sub> <= 65	4.940		60 < L <sub>Night</sub> <= 65	1.320	
65 < L <sub>DEN</sub> <= 70	1.630		65 < L <sub>Night</sub> <= 70	590	
70 < L <sub>DEN</sub> <= 75	670		L <sub>Night</sub> > 70	180	
L <sub>DEN</sub> > 75	280		-	-	

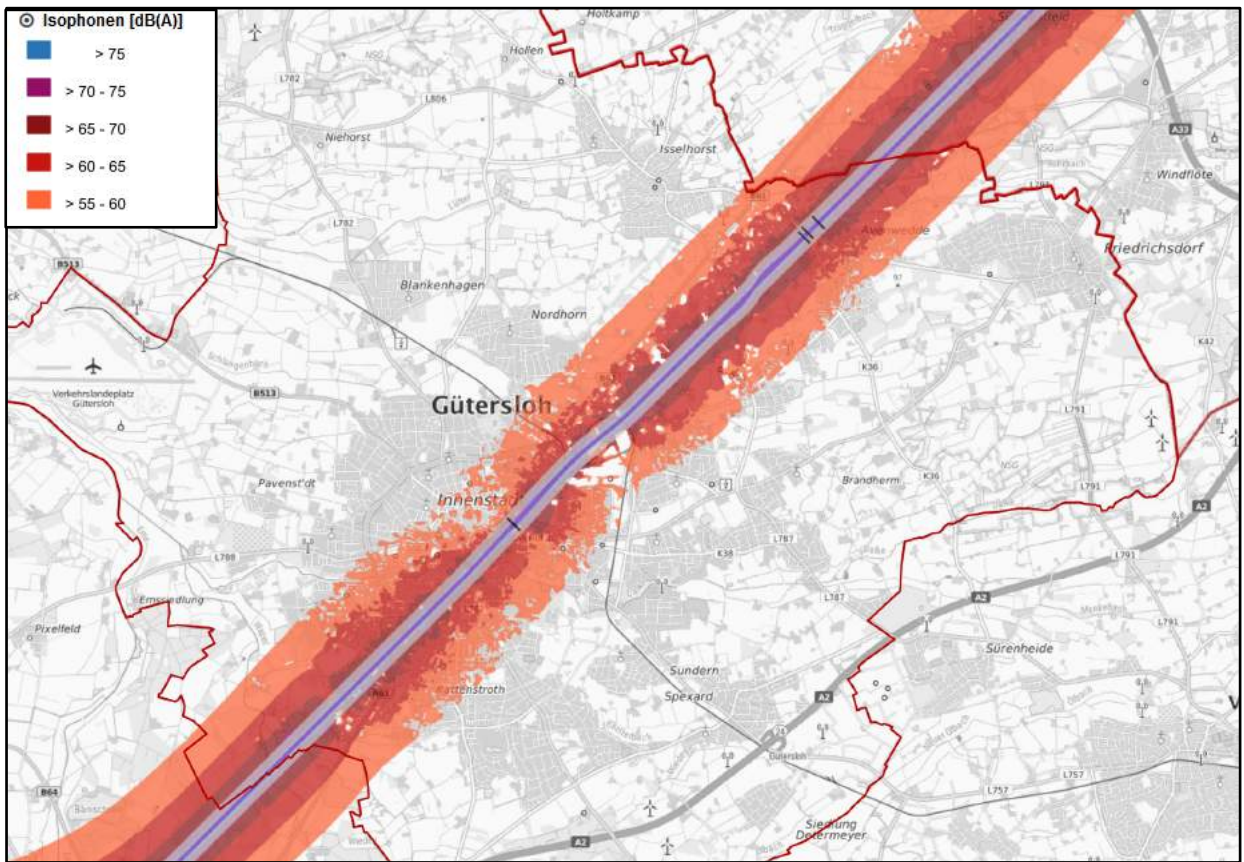
Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

Pegelbereich in dB(A)	Belastete Flächen in km <sup>2</sup>	Belastete Wohnungen	Belastete Schulen	Belastete Krankenhäuser
L <sub>DEN</sub> > 55	17,03	8.878	77	10
L <sub>DEN</sub> > 65	4,35	1.218	2	1
L <sub>DEN</sub> > 75	1,11	131	0	0

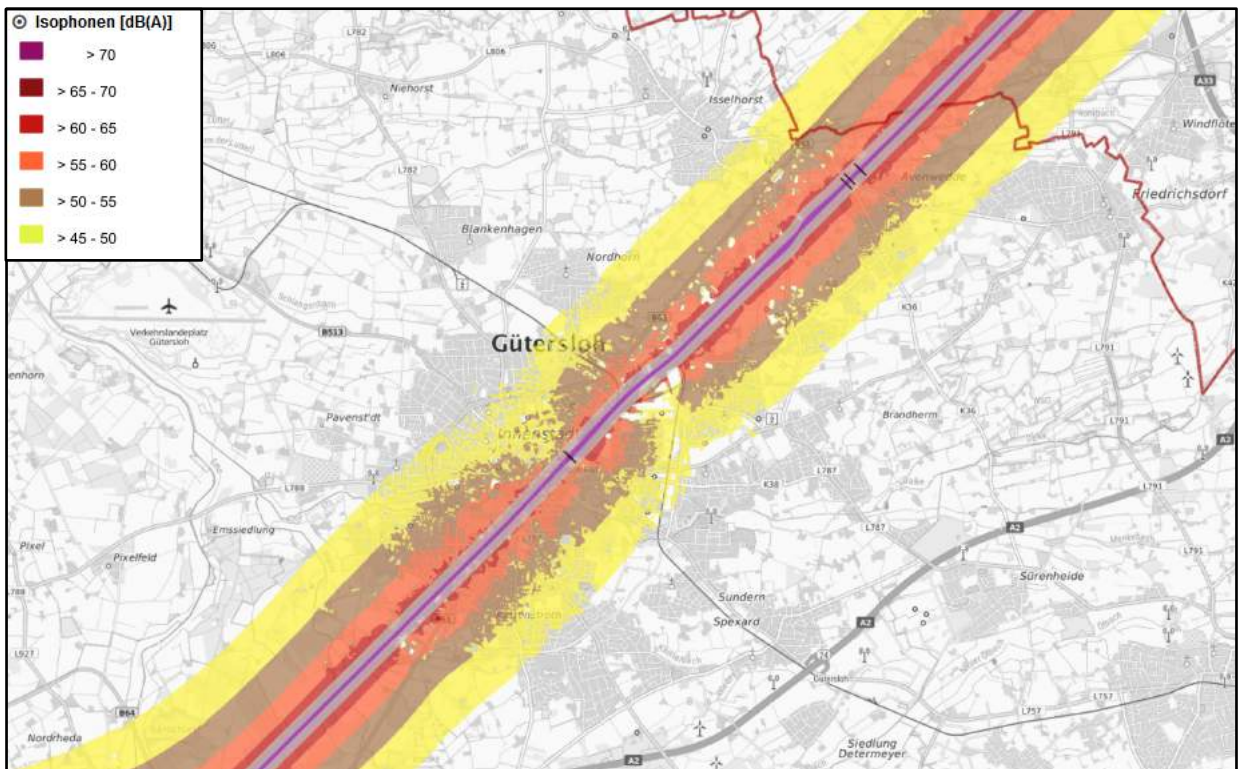
Die Ergebnisse der Berechnung sind unter folgendem Link veröffentlicht worden:  
<http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba#>

Die nachfolgenden Karten 4 und 5 zeigen die flächenhafte Darstellung der Schallausbreitung.





Karte 4: Isochronenkarte  $L_{den}$  (24-Stunden) Schiene (ohne Maßstab, genordet)



Karte 5: Isochronenkarte  $L_{night}$  (8-Stunden) Schiene (ohne Maßstab, genordet)

## 4.2 Detailbetrachtung der Ergebnisse Schiene

Die Sichtung der Berechnungsergebnisse zeigt eine deutliche Verlärmung durch die Schienenstrecke Hannover-Dortmund.

Insgesamt sind ca. 18.860 Einwohner in der Stadt Gütersloh innerhalb von 24 Stunden ( $L_{den}$ ) mit Pegeln über 55 dB(A) und 31.830 Bürger mit Pegeln über 45 dB(A) in der Nacht vom Schienenverkehr betroffen.

Oberhalb der Auslösewerte sind ganztags 950 Einwohner betroffen, in der Nacht sind 2.090 Einwohner von mehr als 60 dB(A) betroffen.

Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung steht ein Internetportal zur Verfügung, das über die Lärmaktionsplanung an Hauptschienenstrecken informiert:

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

Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation der Anwohner an der Hauptschienenstrecke in Gütersloh werden vom EBA geplant und nicht im Zuge des kommunalen Lärmaktionsplanes verfolgt.

## 5 Weiteres Vorgehen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung werden die hier aufgeführten Berechnungsergebnisse den Bürgern vorgestellt und die Bürger werden zur Eingabe von Anregungen und Hinweisen zu den benannten Hauptverkehrsstraßen aufgefordert.

Für die Straßenabschnitte ist in der sich anschließenden Aktionsplanung zu prüfen, ob und welche Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Anwohner ergriffen werden können.

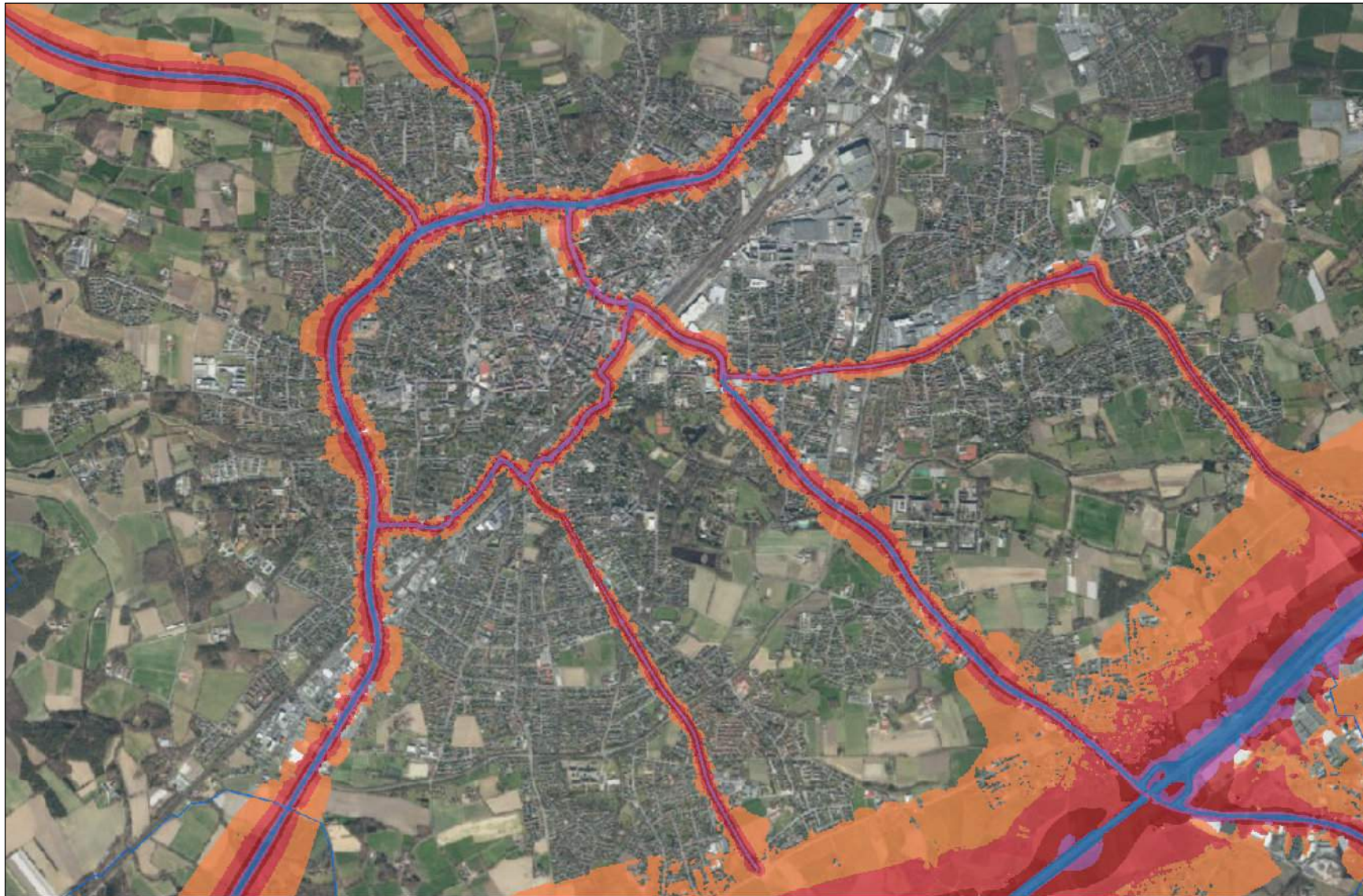
Aufgestellt:

Osnabrück, 25.10.2019  
RP Schalltechnik



Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

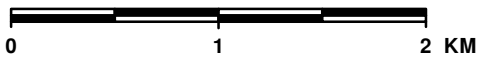




**Straßenverkehr 24h**

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

- Gebäude
- Gemeindegrenzen












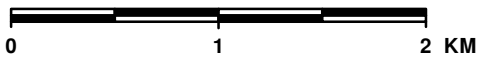
**Straßenverkehr nachts**

$L_{\text{night}}$  / dB(A)

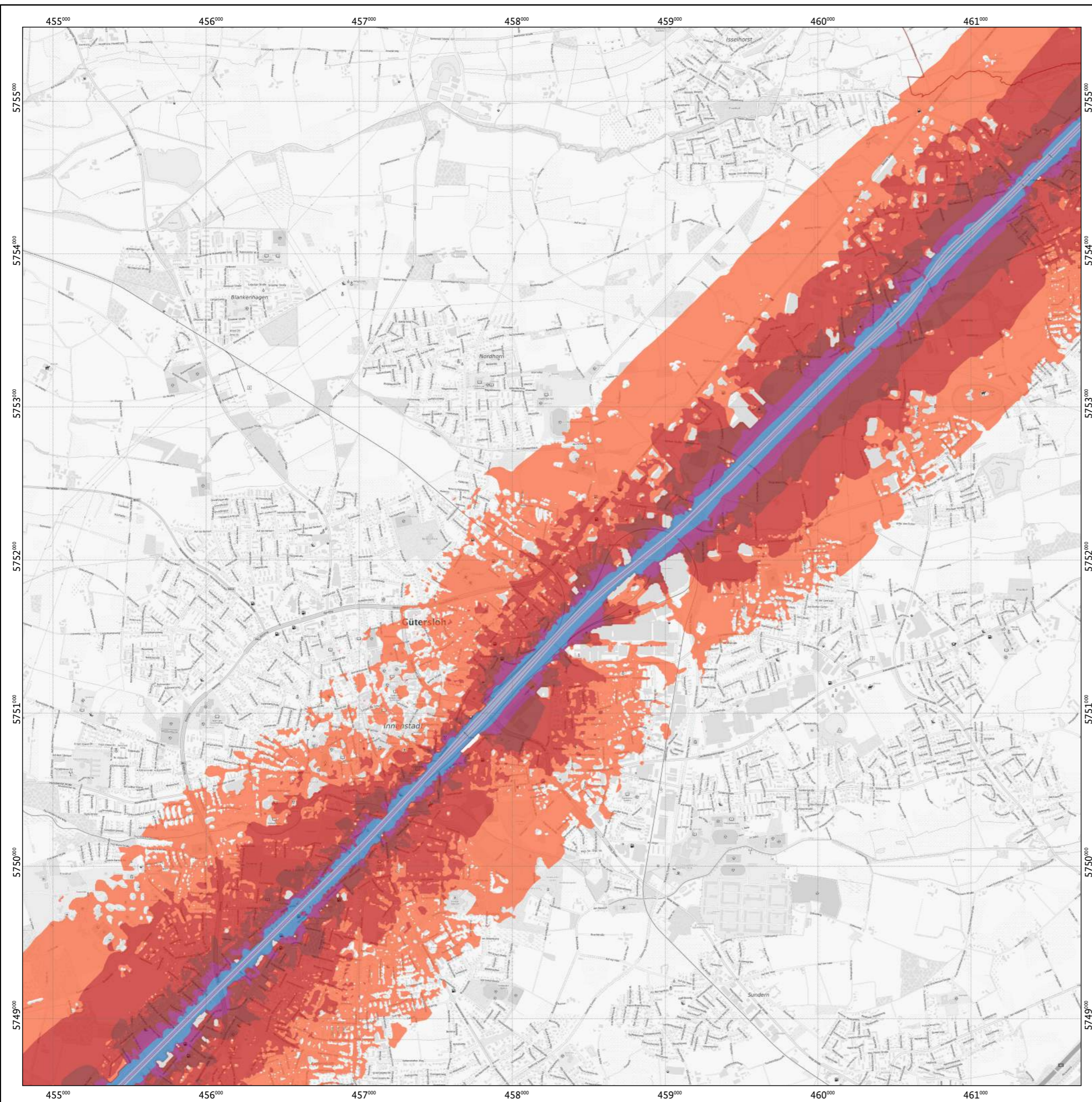
-  > 50 ... <= 55
-  > 55 ... <= 60
-  > 60 ... <= 65
-  > 65 ... <= 70
-  > 70

 Gebäude

 Gemeindegrenzen







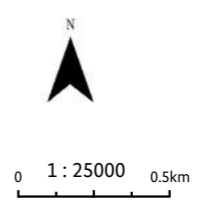
Eisenbahn-Bundesamt

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

Lärmindex [dB(A)]

Tag-Abend-Nacht (L<sub>DEN</sub>)

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.

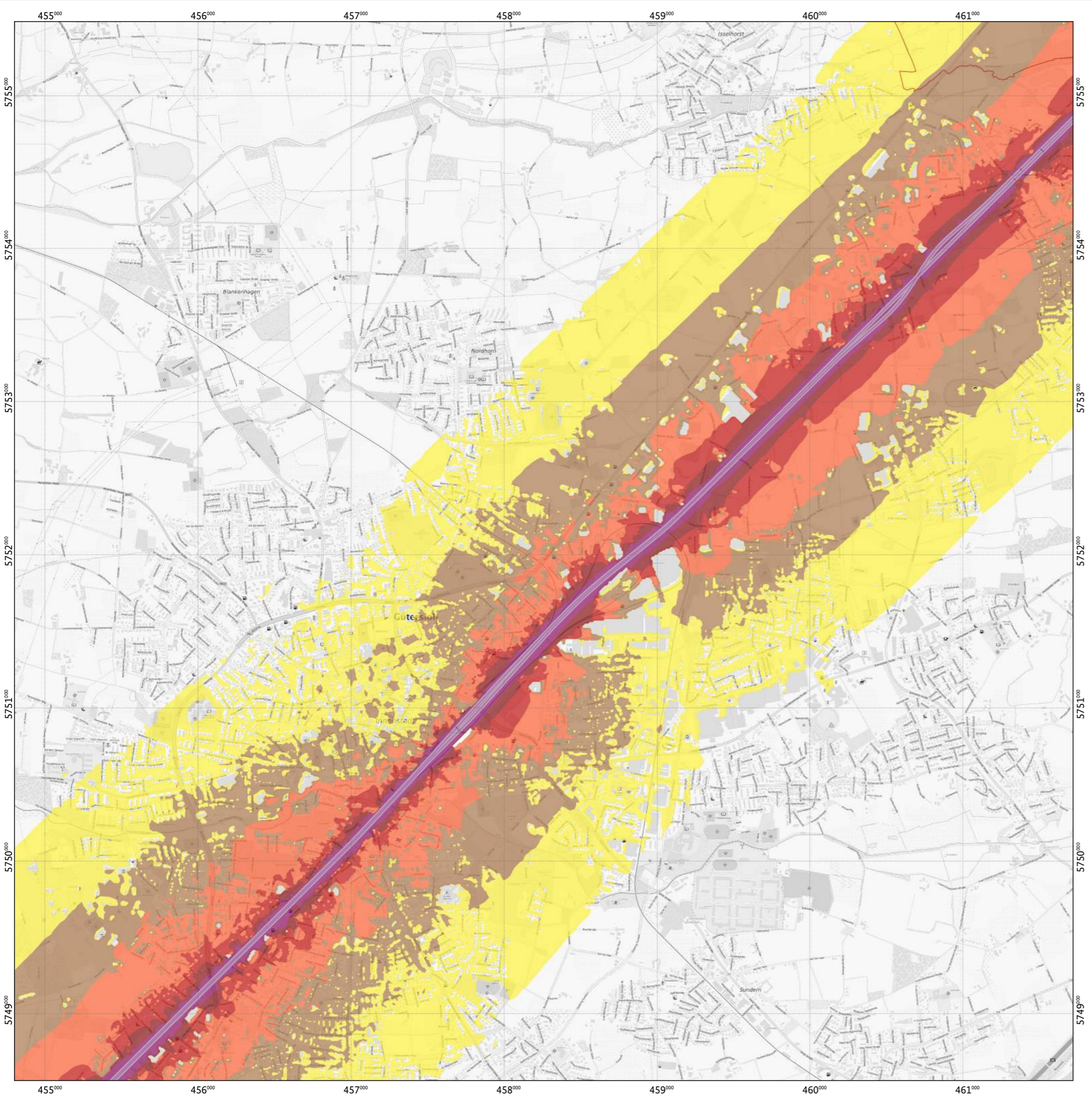
**Nutzungshinweis**

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: 20.10.2019





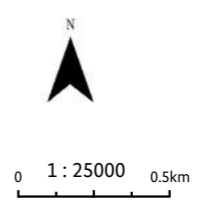
Eisenbahn-Bundesamt

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

Lärmindex [dB(A)]

Nacht (L<sub>Night</sub>)

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: 20.10.2019



## **Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Gütersloh**

Gemeindekennzahl: **05754008**  
Kennung der Behörde für Lärmkartierung: **DE\_j\_05754008\_Gütersloh**

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

### **Zuständige Behörde**

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

Stadt Gütersloh, 33330 Gütersloh, Berliner Str. 70,

[www.guetersloh.de](http://www.guetersloh.de)

Auskunft zur Lärmkartierung erteilt:

Herr Michael Zirbel, Tel. 05241/82-2385,

E-Mail: [stadtplanung@guetersloh.de](mailto:stadtplanung@guetersloh.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	4727	2486	1447	539	8

$L_{night}/dB(A)$ :	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	3618	1819	546	48	0

**Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete** in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
Größe/km <sup>2</sup>	20.397740	6.122403	1.367830

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

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
N Wohnungen	3408	939	3
N Schulgebäude	7	0	0
N Krankenhausgebäude	3	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
B0061	DE_NW_rd_05754008001	7,241 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0757	DE_NW_rd_05754008002	8,181 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0782	DE_NW_rd_05754008003	3,000 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0782	DE_NW_rd_05754008004	4,381 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008005	7,580 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008006	12,380 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008007	10,574 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0002	DE_NW_rd_05754008008	30,733 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
A0002	DE_NW_rd_05754008009	27,606 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008010	5,774 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0757	DE_NW_rd_05754008011	7,176 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0782	DE_NW_rd_05754008012	5,753 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0757	DE_NW_rd_05754008013	7,853 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008014	11,349 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0788	DE_NW_rd_05754008015	3,000 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0782	DE_NW_rd_05754008016	4,371 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0788	DE_NW_rd_05754008017	3,734 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0513	DE_NW_rd_05754008018	5,229 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0788	DE_NW_rd_05754008019	4,834 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
L0787	DE_NW_rd_05754008020	3,043 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0061	DE_NW_rd_05754008021	9,570 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map

### Beschreibung der Umgebung

Die Gemeinde liegt außerhalb der Ballungsräume in Ostwestfalen. Zu ihren Nachbargemeinden existieren weite Grün- und Waldflächen. Nächstes Oberzentrum ist Bielefeld, verkehrlich über Hauptverkehrsstraßen, Autobahn und Schienenverkehr 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](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](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 Gütersloh sowie in ganz NRW stehen allen Interessierten unter der Adresse

[www.umgebungslaerm.nrw.de](http://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.