



BS INGENIEURE • Wettemarkt 5 • 71640 Ludwigsburg

Stadt Kornwestheim  
Fachbereich Planen Bauen Umwelt  
Frau Cordula Wohnhas  
Jakob-Sigle-Platz 1  
70806 Kornwestheim



BS INGENIEURE

Straßen- und Verkehrsplanung  
Objektplanung  
Schallimmissionsschutz

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141.8696.0  
Fax 07141.8696.33  
www.bsingenieure.de

Dominik Wörn  .31  
woern@bsingenieure.de

A 5257 cf/dw

17. Oktober 2019

## Lärmaktionsplan Stadt Kornwestheim Überprüfung mit der Lärmkartierung 2017 der LUBW

Im Schreiben des Ministeriums für Verkehr des Landes Baden-Württemberg (MVI) vom 29. Januar 2019 wurde darauf hingewiesen, dass seit 19. Dezember 2018 die Lärmkartierungsdaten 2017 der LUBW (Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg) zur Verfügung stehen. Die Veröffentlichung der Kartierungsdaten sieht das Ministerium für Verkehr als Anlass zur Überprüfung bestehender Lärmaktionspläne. Bereits bestehende Lärmaktionspläne müssen demzufolge **unter Einbeziehung der Öffentlichkeit** hinsichtlich der LUBW-Kartierung 2017 auf relevante Änderungen überprüft werden. Sollten relevante Änderungen vorliegen, ist eine Überarbeitung des bestehenden Lärmaktionsplanes erforderlich. Liegen keine relevanten Änderungen vor, ist das Ergebnis der Überprüfung zu dokumentieren und als Fortschreibung des bestehenden Lärmaktionsplanes über den sogenannten „Musterbericht“ (Formular abrufbar über die Webseite des MVI) erneut an die LUBW zu übermitteln.

Im Folgenden wird die im Lärmaktionsplan der Stadt Kornwestheim vom 26. Januar 2017 durch unser Büro erarbeiteten Lärmkartierung mit der LUBW-Kartierung 2017 abgeglichen und auf relevante Änderungen überprüft.

### 1. Kartierungsgrundlage

#### Verkehrskennwerte und Kartierungsumfang LUBW-Kartierung

Die von der LUBW herangezogenen Verkehrskennwerte beruhen auf Erhebungen aus dem Jahr 2015. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Belastungen der Straßenquerschnitte und zeigt zum Vergleich die Verkehrskennwerte der Streckenabschnitte aus der vorangegangenen Lärmkartierung der LUBW aus dem Jahre 2012 (Grundlage Erhebungen 2010). Insgesamt ist festzuhalten, dass bei allen kartierten Streckenabschnitten eine Verkehrszunahme ermittelt wurde.



| <b>Straßenabschnitt</b> | <b>LUBW-Kartierung [Jahr]</b> | <b>DTV<sub>alle Tage</sub> [Kfz/24h]</b> | <b>p<sub>tags</sub> [%]</b> | <b>P<sub>abends</sub> [%]</b> | <b>P<sub>nachts</sub> [%]</b> |
|-------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| B 27                    | 2012                          | 44.900                                   | 6,6                         | 2,2                           | 5,2                           |
|                         | 2017                          | 47.118                                   | 7,0                         | 2,0                           | 5,6                           |
| L 1143                  | 2012                          | 10.056                                   | 4,4                         | 4,4                           | 4,4                           |
|                         | 2017                          | 11.517                                   | 4,4                         | 2,0                           | 5,1                           |
| L 1144                  | 2012                          | 12.280                                   | 6,3                         | 2,2                           | 4,0                           |
|                         | 2017                          | 14.374                                   | 6,4                         | 2,5                           | 5,5                           |

Tabelle 1: Verkehrskennwerte der LUBW-Kartierungen aus dem Jahre 2012 und 2017

Es bedeuten:

DTV<sub>alle Tage</sub> = Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (über alle Tage des Jahres)

p<sub>tags</sub> = Schwerverkehrsanteil (>2,8t) tags (06.00 bis 18.00 Uhr)

p<sub>abends</sub> = Schwerverkehrsanteil (>2,8t) abends (18.00 bis 22.00 Uhr)

p<sub>nachts</sub> = Schwerverkehrsanteil (>2,8t) nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)

### Lärmaktionsplan der Stadt Kornwestheim vom 26.01.2017

Zugunsten einer flächendeckenden Lärmkartierung wurden in die Lärmaktionsplanung der Stadt Kornwestheim zahlreiche weitere innerörtliche Straßenabschnitte sowie der Stadtteil Pattonville mit einbezogen und somit ein deutlich erweiterter Kartierungsumfang im Vergleich zur LUBW-Kartierung realisiert. Die in Ansatz gebrachten Verkehrskennwerte entstammen Erhebungen zum Mobilitätskonzept aus dem Jahre 2014 der Stadt Kornwestheim. Die konkreten Zahlen sind im Lärmaktionsplan enthalten und werden an dieser Stelle nicht erneut aufgeführt. Im Stadtgebiet Kornwestheim wurden die folgenden Streckenabschnitte in die Lärmkartierung einbezogen:

Bundesstraßen B 27 und B 27a, Landesstraßen L 1110, L 1143 (Ludwigsburger Straße, Bahnhofstraße, Stammheimer Straße) und L 1144 (östl. Aldinger Straße), Kreisstraße K 1691 (westl. Aldinger Straße, Pfarrer-Hahn-Straße, Lange Straße), Jakobstraße, Heinkelstraße, Lindenstraße, Karlstraße, Solitudeallee, Stuttgarter Straße, Theodor-Heuss-Straße, Zeppelinstraße.

Im Bereich Pattonville wurden die Straßen L 1144 (Aldinger Straße), die K 1692 (Aldinger Straße bzw. Ludwigsburger Straße) sowie die John-F.-Kennedy-Allee lärmkartiert.

Die zugrunde gelegten gebäudescharfen Einwohnerzahlen der Stadt beruhen auf dem Stand September 2013 und ermöglichten eine genaue Ermittlung der betroffenen Einwohner pro Gebäude.



## 2. Anzahl der Betroffenen

### LUBW-Kartierung

Für die im Rahmen der LUBW-Kartierung 2017 betrachteten Straßen wird die nachfolgende Betroffenenanzahl ausgewiesen. Zum Vergleich wurden ebenfalls die Ergebnisse aus der LUBW-Kartierung 2012 beigefügt:

| Intervalle<br>[dB(A)] | Anzahl der betroffenen Einwohner |              |   |            |
|-----------------------|----------------------------------|--------------|---|------------|
|                       | L <sub>DEN</sub> (24 Stunden)    |              | L <sub>Night</sub> (22:00 bis 6:00 Uhr) |            |
|                       | 2012                             | 2017         | 2012                                    | 2017       |
| 50 – 55               | -                                | -            | 796                                     | 621        |
| 55 – 60               | 1.583                            | 1.131        | 308                                     | 242        |
| 60 – 65               | 587                              | 485          | 49                                      | 71         |
| 65 – 70               | 202                              | 208          | 11                                      | 0          |
| 70 – 75               | 49                               | 33           | 0                                       | 0          |
| > 75                  | 0                                | 0            | 0                                       | 0          |
| <b>Summe</b>          | <b>2.421</b>                     | <b>1.857</b> | <b>1.164</b>                            | <b>934</b> |

Die Gegenüberstellung der LUBW-Kartierungen zeigt, dass 2017 geringere Betroffenenanzahlen ausgewiesen werden. Dies liegt zum einen daran, dass für 2017 teilweise niedrigere Höchstgeschwindigkeiten auf der Bundesstraße B 27 zu Grunde gelegt wurden, als im Vergleich zu 2012. Zum anderen wurde gegenüber 2012 aber in der Lärmkartierung 2017 nur ein Teilstreckenabschnitt der L 1143 berücksichtigt.

Die Anzahl der Wohnungen wurde aus der Anzahl der Einwohner und der durchschnittlichen Wohnungsgröße abgeleitet und stellt daher nur eine Schätzung dar. Die Einwohnerzahlen wurden nach VBEB (Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm) auf einer statistischen Grundlage ermittelt.

Die Ergebnisse der LUBW-Lärmkartierung 2017 und 2012 sind in der Anlage dargestellt.

### Lärmaktionsplan der Stadt Kornwestheim vom 26.01.2017

Der Lärmaktionsplan kommt bei deutlich erweitertem Untersuchungsumfang und gebäudescharfen Einwohnerzahlen (Stand September 2013) zu folgender Anzahl von Betroffenen. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurde neben der Kernstadt von Kornwestheim auch der Stadtteil Pattonville miteinbezogen.



| Intervalle<br>[dB(A)] | Anzahl der betroffenen Einwohner |                                   |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|                       | Tag<br>LrT (6:00 bis 22:00 Uhr)  | Nacht<br>LrN (22:00 bis 6:00 Uhr) |
| 50 – 55               | 7.116                            | 2.321                             |
| 55 – 60               | 2.947                            | 1.299                             |
| 60 – 65               | 1.597                            | 533                               |
| 65 – 70               | 997                              | 11                                |
| 70 – 75               | 246                              | -                                 |

### 3. Umsetzungsstand der beschlossenen Maßnahmen

- a. Einrichtung von Geschwindigkeitsbeschränkungen innerorts:  
Die Stadt Kornwestheim befindet sich derzeit noch in der Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Stuttgart. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist ein Geschwindigkeitskonzept in der Erarbeitung, welches nahezu flächendeckend Tempo 40 auf den Hauptverkehrsstraßen vorsieht.
- b. Aktiver Lärmschutz Aldinger Straße:  
In der Aldinger Straße wurde die Lärmschutzwand ab dem Bereich östlich der Einmündung zum Haldenrain umgesetzt.
- c. Lärmsanierung/Fahrbahndeckensanierung:  
Fahrbahndecken werden regelmäßig auf ihren Zustand überprüft und schadhafte Stellen wo möglich und sinnvoll entsprechend behoben. Lärm mindernde Beläge innerorts wurden bis dato noch nicht eingebaut.
- d. Mobilitätskonzept und Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl:  
Die Zielsetzung des Mobilitätskonzepts 2030 der Stadt Kornwestheim ist die Grundlage sämtlicher Planungsüberlegungen. In den letzten Jahren konnten bereits eine Vielzahl von Maßnahmen zur Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs umgesetzt werden.
- e. Ersatzneubau Gumpenbachbrücke mit Ertüchtigung Lärmschutz:  
Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde vor kurzem begonnen.
- f. Verstärkte Geschwindigkeitsüberwachungen:  
Die Stadt Kornwestheim verfügt zwischenzeitlich über zwei mobile Geschwindigkeitsanzeigen und plant die Anschaffung einer dritten Anlage. Die Anzeigetafeln sind nahezu durchgehend im Stadtgebiet anzutreffen. Neben den stationären Messanlagen wird durch mobile Geschwindigkeitsmessungen der Überwachungsdruck stetig hoch gehalten. Zusätzlich wird im Rahmen eines mehrmonatigen Tests aktuell der sogenannte "Enforcement-Trailer" zur mobilen Geschwindigkeitsüberwa-



chung zum Einsatz gebracht. Dieser erlaubt eine Überwachung rund um die Uhr über mehrere Tage an wechselnden Standorten.

#### 4. Ergebnis und Fazit

Die im Lärmaktionsplan der Stadt Kornwestheim vom 26.01.2017 durchgeführte Lärmkartierung erweist sich im Vergleich zur LUBW-Kartierung als deutlich umfangreicher und detaillierter. Dies bestätigt sich sowohl in der Anzahl an betrachteten Straßen als auch in der ermittelten Anzahl an Betroffenen.

Durch die Ergebnisse der LUBW-Kartierung 2017 ergeben sich für den Lärmaktionsplan der Stadt Kornwestheim keine relevanten Änderungen. Eine Überarbeitung des Lärmaktionsplanes ist nicht erforderlich. Im Rahmen der nächsten Fortschreibung mit Einbeziehung des erweiterten Kartierungsumfangs wird die neue Bestandssituation unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich umgesetzten Lärminderungsmaßnahmen analysiert und mit dem bisher beschlossenen Lärmaktionsplan vom 26.01.2017 verglichen. Eine Fortschreibung des Lärmaktionsplans soll gemäß der Umgebungslärmrichtlinie vom 25.06.2002 mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt Ihrer Genehmigung erfolgen.

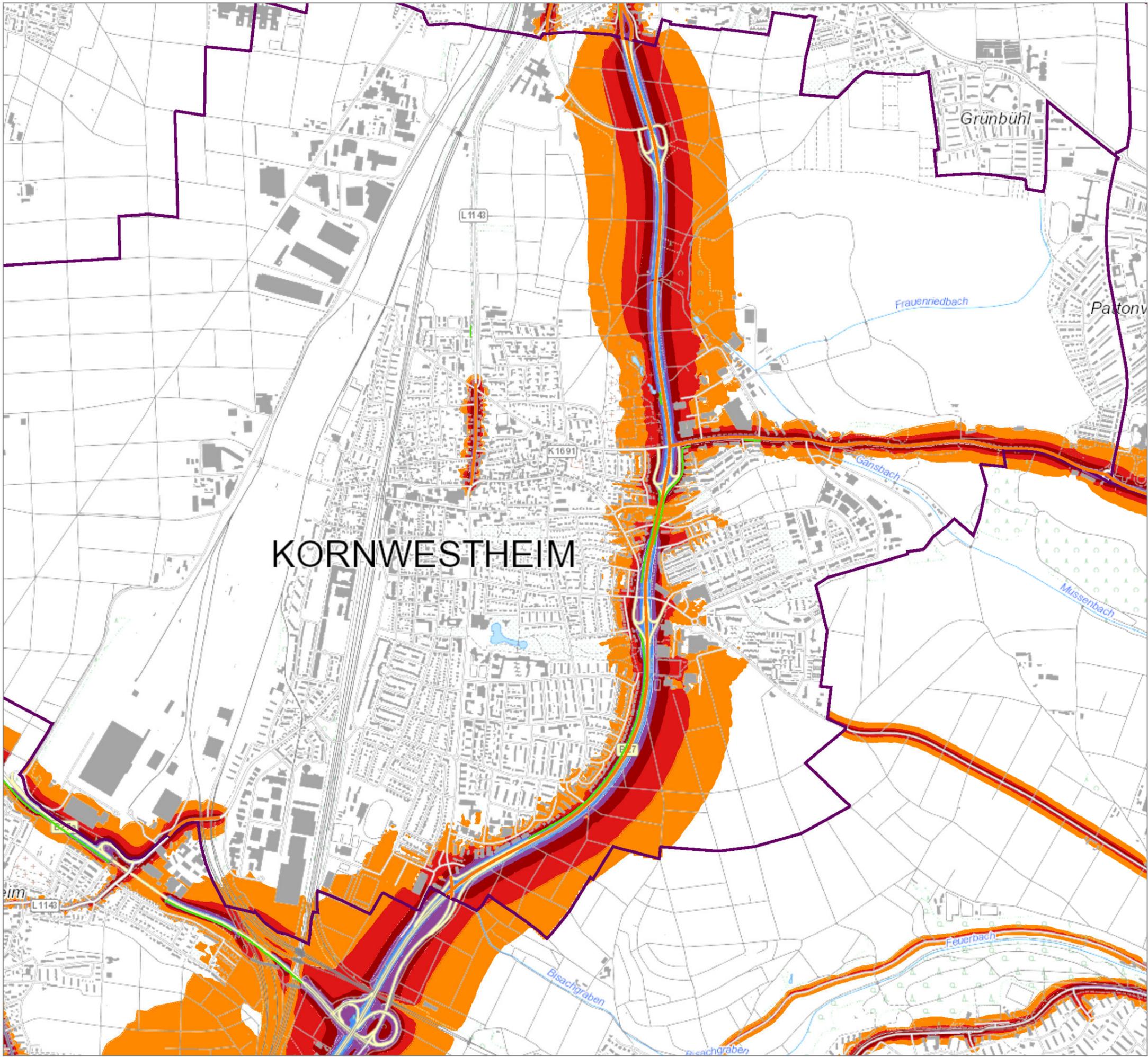
Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Christian Fiegl  
Abteilungsleiter Schallimmissionsschutz

B. Eng. Dominik Wörn

#### Anlagen

- Rasterlärmkarte Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017 nach VBUS  $L_{DEN}$  (24h - Zeitraum)
- Rasterlärmkarte Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017 nach VBUS  $L_{Night}$  (Nachtzeitraum)
- Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017 – Belastungsstatistiken
- Rasterlärmkarte Lärmkartierung Baden-Württemberg 2012 nach VBUS  $L_{DEN}$  (24h - Zeitraum)
- Rasterlärmkarte Lärmkartierung Baden-Württemberg 2012 nach VBUS  $L_{Night}$  (Nachtzeitraum)



Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände  
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m  
 Berechnungsvorschrift: VBUS  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2017, Wölfel

Dargestellt sind Pegel über 55 dB(A). Niedrigere Pegel sind nicht abgebildet.

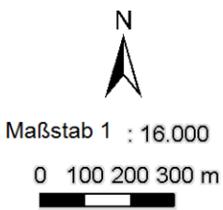
|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Pegel im Berechnungsgebiet:</b> | <b>Kartensymbole:</b>                    |
| > 75 dB(A)                         | Kartierungsstrecke Straße                |
| > 70 - 75 dB(A)                    | Kartierungsstrecke Schiene               |
| > 65 - 70 dB(A)                    | Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk |
| > 60 - 65 dB(A)                    | Ballungsraum                             |
| > 55 - 60 dB(A)                    | Gemeindegrenze                           |

**Straßenverkehrslärm 24 Stunden - LDEN**

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017  
 gemäß BImSchG, Sechster Teil / Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Datenbasis: Amtliche Verkehrszählung 2015, kommunale Ergänzungen

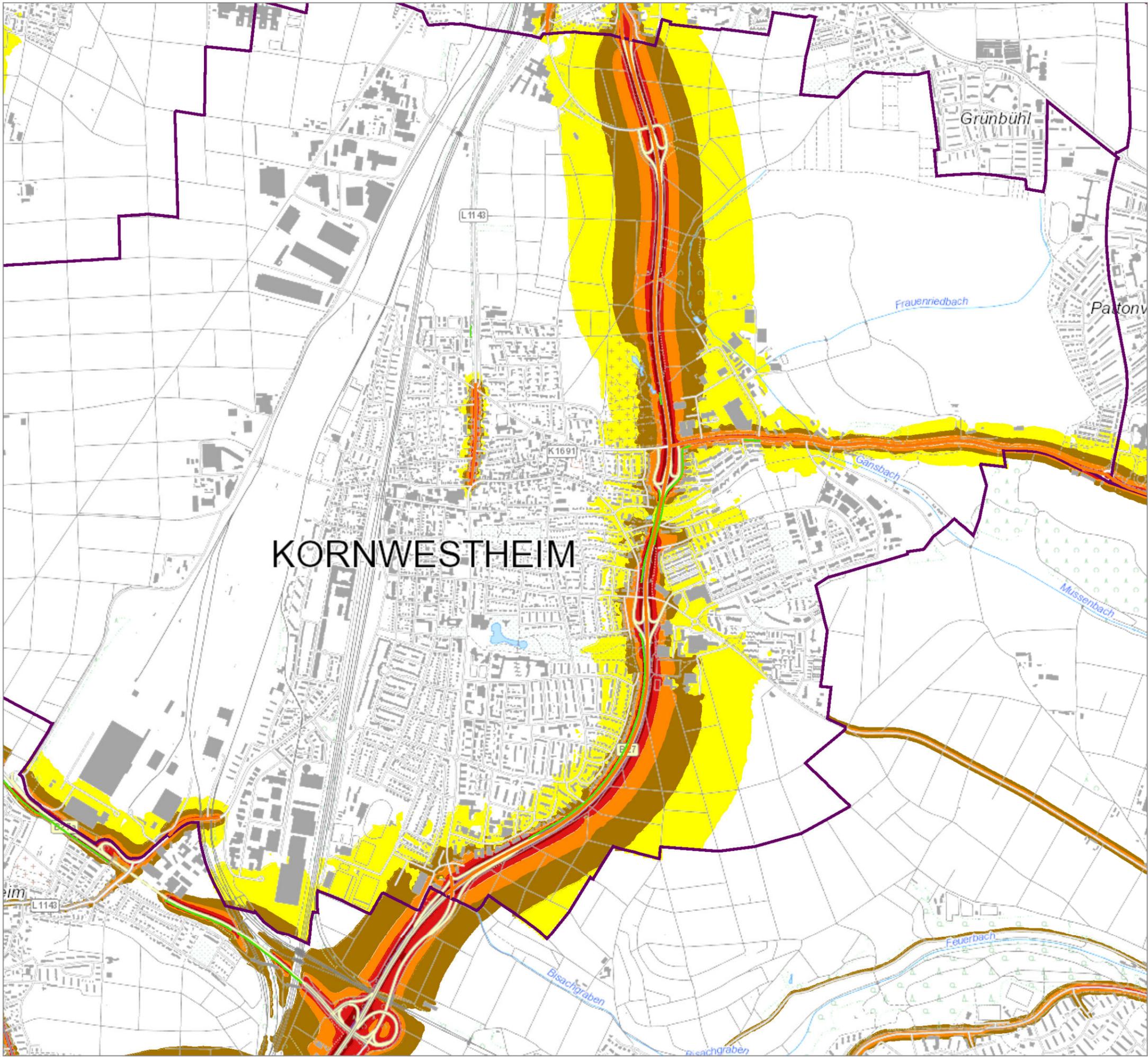


Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
 Griesbachstraße 1  
 78185 Karlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Lärmkontor GmbH, Hamburg und Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg

Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartengrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19  
 Kartendienst der LUBW, gedruckt am 17.10.2019



Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände  
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m  
 Berechnungsvorschrift: VBUS  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2017, Wölfel

Dargestellt sind Pegel über 45 dB(A). Niedrigere Pegel sind nicht abgebildet.

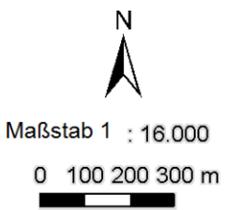
| Pegel im Berechnungsgebiet: | Kartensymbole:                           |
|-----------------------------|--|
| > 70 dB(A)                  | Kartierungsstrecke Straße                |
| > 65 - 70 dB(A)             | Kartierungsstrecke Schiene               |
| > 60 - 65 dB(A)             | Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk |
| > 55 - 60 dB(A)             | Ballungsraum                             |
| > 50 - 55 dB(A)             | Gemeindegrenze                           |
| > 45 - 50 dB(A)             |  |

**Straßenverkehrslärm Nacht - LNight**

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017  
 gemäß BImSchG, Sechster Teil / Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Datenbasis: Amtliche Verkehrszählung 2015, kommunale Ergänzungen



Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
 Griesbachstraße 1  
 78185 Karlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Lärmkontor GmbH, Hamburg und Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg

Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartengrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19  
 Kartendienst der LUBW, gedruckt am 17.10.2019

# Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017

## Belastungsstatistik <sup>1)</sup>

Gemeinde: Kornwestheim  
 Gemeinde-Nr.: 8118046

### Straßenlärm (Hauptverkehrsstraßen)

Lärmbelastete Einwohner <sup>2)</sup>

| LDEN in dB(A)<br>(24 Stunden) | Belastete<br>Einwohner |
|-------------------------------|------------------------|
| –                             | –                      |
| > 55 bis 60                   | 1131                   |
| > 60 bis 65                   | 485                    |
| > 65 bis 70                   | 208                    |
| > 70 bis 75                   | 33                     |
| > 75                          | 0                      |
| Summe                         | 1857                   |

| LNight in dB(A)<br>(22 bis 6 Uhr) | Belastete<br>Einwohner |
|-----------------------------------|------------------------|
| > 50 bis 55                       | 621                    |
| > 55 bis 60                       | 242                    |
| > 60 bis 65                       | 71                     |
| > 65 bis 70                       | 0                      |
| > 70                              | 0                      |
| –                                 | –                      |
| Summe                             | 934                    |

Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude <sup>3)</sup>

| LDEN in dB(A) | Fläche in km <sup>2</sup> | Wohnungen | Schulen | Krankenhäuser |
|---------------|---------------------------|-----------|---------|---------------|
| > 55          | 2,5                       | 844       | 1       | 0             |
| > 65          | 0,6                       | 109       | 0       | 0             |
| > 75          | 0,1                       | 0         | 0       | 0             |

<sup>1)</sup> Ermittlung der Lärmbelastung durch Umgebungslärm gemäß der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)“

<sup>2)</sup> Anzahl der lärmbelasteten Einwohner für verschiedene Lärmpegelbereiche. Es wird unterschieden zwischen der 24-stündigen Lärmbelastung (LDEN) über 55 dB(A) und der nächtlichen Lärmbelastung von 22 bis 6 Uhr (LNight) über 50 dB(A).

<sup>3)</sup> Größe der lärmbelasteten Fläche und die Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen und Gebäude für verschiedene Lärmpegelbereiche der 24-stündigen Lärmbelastung (LDEN) über 55 dB(A). Die Anzahl der Wohnungen wurde aus der Anzahl der Einwohner und der durchschnittlichen Wohnungsgröße abgeleitet. Sie stellt daher nur eine Schätzung dar. Berücksichtigt wurden Schul- bzw. Krankenhausgebäude, die gemäß ALK/ALKIS als solche gekennzeichnet sind.

