

■ Technischer Bericht

Datum:	11.02.2025
Projekt-Nr.:	P503023
Version	1
Seitenanzahl:	21
Autor:	Uwe Frost

Auftraggeber:

Gemeinde Westhausen

Jahnstraße 2
73463 Westhausen

Projekt:

Lärmaktionsplanung (LAP) Stufe 4 Gemeinde Westhausen

Inhalt:

Schlussbericht

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung	4
2.	Vorgehensweise Lärmaktionsplanung	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Lärmkarten	5
2.3	Lärmaktionsplan	6
2.4	Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung	6
3.	Untersuchungsgebiet	7
4.	Straßenverkehrsbelastungen	8
4.1	Kartierung des LUBW	8
4.1.1	Berechnungsgrundlagen	9
4.1.2	Verkehrsbelastung Straßenverkehr	10
4.2	Berechnungsergebnisse	11
4.2.1	Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Rasterlärmkarten	11
4.2.2	Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Betroffenheiten	12
4.2.3	Lärmschwerpunkte	13
4.3	Validierung und Umsetzung früherer Lärmaktionsplanungen	14
4.4	Maßnahmenkonzept Stufe 4	15
5.	Ruhige Gebiete	20
5.	Zusammenfassung	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Gemeinde Westhausen.....	7
Abbildung 2: Lärmkartierung für Westhausen L_{DEN} laut LUBW	9
Abbildung 3: Lärmkartierung für Westhausen L_{NIGHT} laut LUBW	13
Abbildung 4: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 01 (lt. LUBW)	15
Abbildung 5: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 02 (lt. LUBW)	16
Abbildung 6: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 03 (lt. LUBW)	17
Abbildung 7: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 04 (lt. LUBW)	17
Abbildung 8: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 05 (lt. LUBW)	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lärmbelastete Einwohner nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW	12
Tabelle 2: Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW	12
Tabelle 3: Personen mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW	12
Tabelle 4: Zusammenfassung Verbesserungsmaßnahmen	19

1. Aufgabenstellung

Entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist die Gemeinde Westhausen zur Teilnahme an der Lärmaktionsplanung Stufe 4 verpflichtet.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist über das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG §§ 47 a-f) und die Verordnung zur Lärmkartierung (34. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)) in nationales Recht umgesetzt. Mit der Richtlinie soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Die strategischen Lärmkarten sind für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV = 8.200 Kfz/ 24 h, durchschnittlichen Tagesverkehr von Montag bis Sonntag, Mittelwert eines ganzen Jahres), für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie für Großflughäfen zu erstellen. Die Kartierung für die Haupteisenbahnstrecken wird zentral durch das Eisenbahnbundesamt erstellt, die Gemeinde Westhausen muss hier nicht tätig werden.

In Westhausen sind die Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr der Bundesstraßen 29 und 290 sowie der Bundesautobahn 7 zu untersuchen bzw. zu bewerten.

Die Lärmkartierung beinhaltet die Lärmpegel L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht, 24 Stunden-Wert) und L_{NIGHT} (Nacht, 22:00 – 6:00 Uhr) in einer Höhe von 4,00 m und wird auf Basis aktuell vorliegender Verkehrsdaten erstellt. Mit Hilfe der Lärmkartierungen sind Betroffenheiten zu analysieren, die dann für die Definition von Lärminderungsmaßnahmen die Ausgangsbasis bilden.

2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung

2.1 Allgemeines

Am 25.06.2002 wurde vom Europäischen Parlament und vom Rat die „Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verabschiedet. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern bzw. zu verbessern.

Dazu soll in einem ersten Schritt die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt und die Öffentlichkeit über das Ausmaß informiert werden. In einem zweiten Schritt sind auf Grundlage der Lärmkarten für Bereiche mit hohen Betroffenheiten, sog. Lärmschwerpunkte, konkrete Maßnahmen auszuarbeiten, um die Lärmbelastung zu verringern bzw. nicht weiter ansteigen zu lassen. Die Richtlinie sieht je Stufe ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor:

1. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 250.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 16.400 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen (50.000 Bewegungen pro Jahr)

Termin der Lärmkarten: 30.06.2007
Termin Aktionspläne: 18.07.2008

2. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen

Termin der Lärmkarten: 30.06.2012
Termin Aktionspläne: 18.07.2013

3. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen

Termin der Lärmkarten: 30.06.2017
Termin Aktionspläne: 18.07.2018

4. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen

Termin der Lärmkarten: 30.06.2022, danach alle 5 Jahre
Termin Aktionspläne: 18.07.2023, danach alle 5 Jahre

Die vorliegende Lärmaktionsplanung betrifft Stufe 4 und konzentriert sich auf den Straßenverkehrslärm. Aufgrund der verspäteten Auslieferung der Lärmkartierung durch das Land Baden-Württemberg wurde die Meldefrist für die Stufe 4 bis Anfang 2025 verlängert. Das Verfahren der Stufe 4 soll gleichzeitig und rückwirkend für die Stufe 3 gelten.

2.2 Lärmkarten

Entsprechend dem Anhang IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind folgende Mindestanforderungen an die Lärmkartierung formuliert:

- Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex (L_{DEN} , L_{NIGHT})
- Überschreitungen von festgelegten Grenzwerten
- geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, die einem bestimmten Wert eines Lärmindex ausgesetzt sind
- geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet

Die Lärmkarten können der Öffentlichkeit als Grafik oder in Tabellenform vorgelegt werden. Dargestellt werden die Lärmindizes für den Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} und den Nacht-Pegel L_{NIGHT} in dB(A), jeweils in einer Höhe von 4,00 m.

2.3 Lärmaktionsplan

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmkartierung sind Aktions- bzw. Maßnahmenpläne auszuarbeiten, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt bzw. gemindert werden können.

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes ist nicht an ein Überschreiten von Grenzwerten geknüpft, sondern mit einem bestimmten Verkehrsaufkommen oder mit dem Merkmal „Ballungsraum“ verbunden.

Aus den § 47c und 47d des BImSchG ergibt sich für den einzelnen Bürger kein konkreter Rechtsanspruch auf Einhaltung bestimmter Lärmgrenzwerte. Durch die Festlegungen in den Lärmaktionsplänen wird kein Rechtsanspruch Einzelner begründet, da keine unmittelbare Außenwirkung erzielt wird und somit keine Klagebefugnis für die Bürger besteht. Die Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge sind im Weiteren von der Gemeinde Westhausen mit dem zuständigen Baulastträger der lärmverursachenden Straße zu erörtern und im Rahmen der nationalen Rechtsgrundlagen und verfügbarer Haushaltsmittel nach Möglichkeit umzusetzen.

Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörde bzw. des zuständigen Baulastträgers gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich ggf. aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen werden. Der § 47d des BImSchG erwähnt bei der Priorisierung auch die Berücksichtigung der Belastung durch mehrere Lärmquellen. Die Lärmaktionsplanung ist folglich vorbereitend für Prüfanträge bei den zuständigen Baulastträgern. Über Lärminderungsmaßnahmen an Ortstraßen in der Baulast der Gemeinde kann eigenständig entschieden werden.

Die Mindestanforderungen an die Aktionspläne sind im Anhang V der EU-Umgebungsärmrichtlinie formuliert.

2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47e des BImSchG sind die zuständigen Behörden für die Lärmaktionsplanung die Gemeinden (oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden).

Zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist die Gemeinde Westhausen, Jahnstraße 2, 73463 Westhausen.

Der § 47d Abs. 3 des BImSchG sieht, bezugnehmend auf den Artikel 8 Abs. 7 der Richtlinie, eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vor:

„Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“

Art und Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nicht explizit geregelt. In der Stufe 4 plant die Gemeinde Westhausen die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung des Berichtsentwurf zu informieren und zu beteiligen. Zeitgleich wird den Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben.

3. Untersuchungsgebiet

Die Gemeinde Westhausen befindet sich im Osten Baden-Württembergs im Landkreis Ostalbkreis (Abbildung 1). Derzeit leben in Westhausen rund 6.241 Einwohner¹ auf einer Fläche von ca. 38 km². Die Gemeinde Westhausen ist untergliedert in den Kernort Westhausen und 16 Ortsteile (OT)².

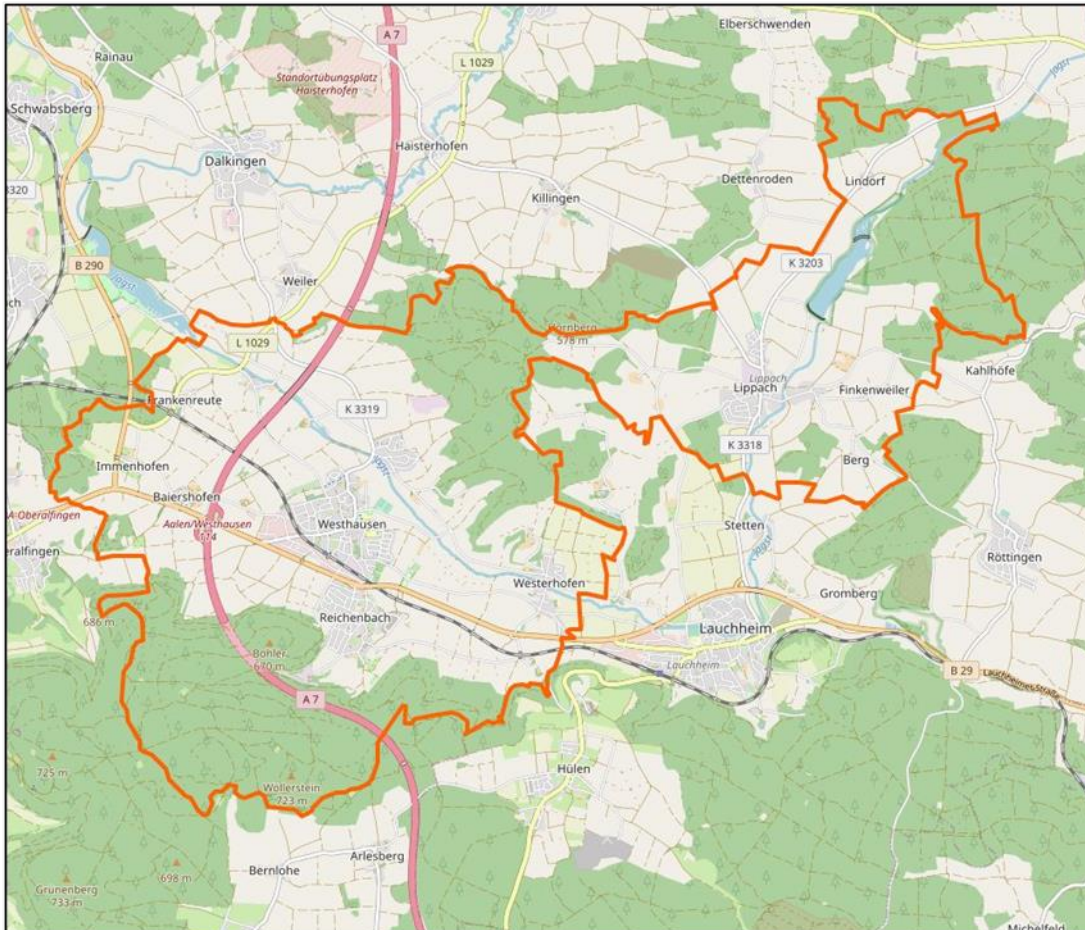


Abbildung 1: Übersicht Gemeinde Westhausen³

Wie bereits eingangs erwähnt, sind im Lärmaktionsplan der Gemeinde Westhausen ausschließlich Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr zu berücksichtigen. Kartiert werden die Straßen mit einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) für ein zu wählendes Bezugsjahr. Nachfolgend sind die Verkehrsbedingungen in der Gemeinde Westhausen erläutert.

¹ Quelle: <https://www.westhausen.de/buergerservice/zahlen-daten-und-fakten> (Stand 30.06.2024)

² Baiershofen, Frankenreute, Immenhofen, Jagsthausen, Faulenmühle, Hardtback, Wagenhofen, Reichenbach, Westerhofen, Ruital, Weidach, Lippach, Finkenweiler, Berg, Forst und Vogel und Lindorf

³ Quelle: Hintergrundgrafiken: www.openstreetmap.org Mitwirkende

4. Straßenverkehrsbelastungen

4.1 Kartierung des LUBW

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) hat zur Lärmaktionsplanung Stufe 4 landesweit eine Kartierung und Betroffenheitsanalyse erstellt⁴. Diese basiert auf Verkehrsdaten der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg des Jahres 2019 (Verkehrsmonitoring 2019⁵). Auf Grundlage dieser Daten wurden betroffene Gemeinden mit Verkehrsbelastungen oberhalb von 8.200 Kfz/24h ermittelt und zur Erstellung eines Lärmaktionsplans aufgefordert.

Bei der Kartierung der LUBW zur Lärmaktionsplanung Stufe 4 handelt es sich im Gegensatz zu vorangegangenen Stufen nicht um eine Vorkartierung. Dementsprechend können die Ergebnisse laut dem Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg für die Maßnahmenplanung ohne weitere Berechnungen herangezogen werden. In ihrem Kooperationserlass schreibt das Ministerium Folgendes⁶:

„Um die Maßnahmenplanung zu erleichtern, stellt die LUBW, Landesanstalt für Umwelt, neben der Lärmkartierung auch Berechnungsergebnisse nach den RLS-19 zur Verfügung. Auf dieser Grundlage kann für die kartierten Straßenabschnitte direkt in die Maßnahmenplanung eingestiegen werden, die bisher erforderliche Um- oder Neuberechnung entfällt.“

Die Abbildung 2 zeigt den Kartierungsumfang nach den Angaben des LUBW für den Straßenverkehrslärm in der Ortslage Westhausen. Die Mindestbelastung von 8.200 Kfz/24h wird im Gemeindegebiet auf beiden Bundesstraßen (B 29 und B 290) und auf der Bundesautobahn 7 überschritten. Für die verbleibenden Straßen besteht kein Kartierungsbedarf.

⁴ <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/laermkarten>, Stand 05.10.2023

⁵ <https://www.svz-bw.de/verkehrszaehlung/verkehrsmonitoring/ergebnisse>, Stand 05.10.2023.

⁶ https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/230208_Kooperationserlass-LAP-BW.pdf, Stand 08.02.2023.

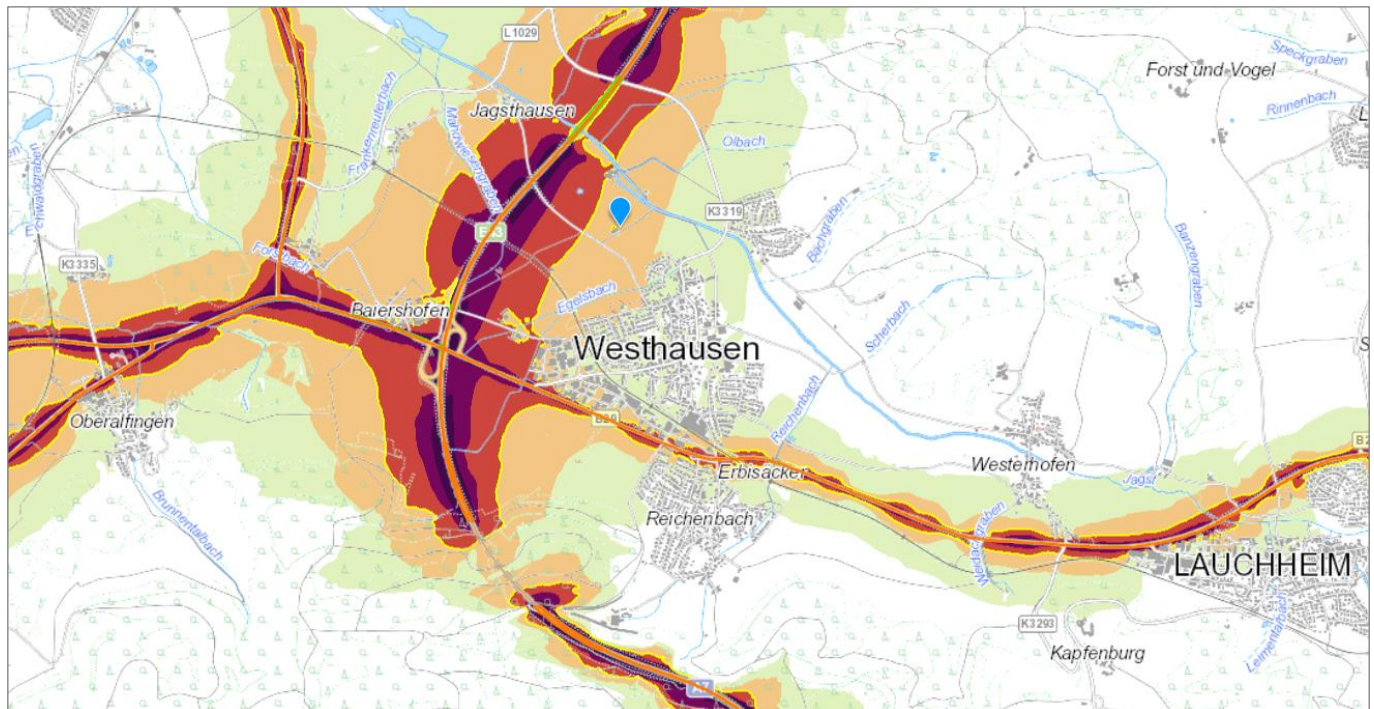


Abbildung 2: Lärmkartierung für Westhausen L_{DEN} laut LUBW⁷

Da es sich außerdem bei den Verkehrszahlen, die die LUBW für die Kartierung genutzt hat, um die neuesten zur Verfügung stehenden Daten (abgesehen von Verkehrszählungen während der Covid-Pandemie 2020 - 2022) handelt, werden die Rasterlärmkarten der LUBW für die Lärmaktionsplanung Stufe 4 herangezogen.

Die Kartierung laut Abbildung 2 greift auf Verkehrsdaten der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg aus dem Jahr 2019 zurück. Für die Bundesstraße 29 südlich von Westhausen und für die B 290 in Höhe Immenhofen sowie mit weiträumiger Wirkung für die Bundesautobahn 7 wird der Schwellenwert von 8.200 Kfz/24h überschritten. Alle anderen Ortsstraßen liegen nach Angabe der LUBW unter diesem Schwellenwert. Insofern hat nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Bewertung ausschließlich für die genannten drei Straßen zu erfolgen.

4.1.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnungen der beiliegenden Rasterlärmkarten wurden durch die LUBW durchgeführt und basieren auf von der EU vorgegebenen neuen, einheitlichen Berechnungsverfahren. Diese sollen der Einheitlichkeit dienen und weichen erheblich von den Verfahren für die vorangegangenen Stufen zur Lärmaktionsplanung ab. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) (Bundesanzeiger vom 05.10.2021).

⁷ Quelle: LUBW Lärmkartierung B.-W. 2022 Ausschnitt aus L_{DEN} -Karte für Gemeinde Westhausen (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/laermkarten>)

Bezugnehmend auf die Einordnung der Ergebnisse der LUBW weichen die Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 von den Ergebnissen 2017 insbesondere aus folgenden Gründen ab⁸:

- „Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet.“
- „Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer modelliert. Sie berücksichtigt nun z. B. auch unterschiedliche meteorologische Bedingungen sowie frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen durch Lärmschutzwände oder bei der Reflexion an Gebäuden.“
- „Die Belastetenzahlen werden jetzt anders ermittelt. Früher wurde die Zahl der in einem Gebäude wohnenden Personen gleichmäßig auf die Immissionspunkte am Gebäude verteilt, auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen wird die gesamte Personenzahl eines Gebäudes der lautesten Seite zugewiesen; die leiseren Seiten des Gebäudes werden nicht berücksichtigt. Somit werden deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen.“
- „Die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen wurde geändert. Dadurch verschieben sich die 5 Dezibel breiten Pegelklassen um 0,5 Dezibel zu niedrigeren Werten. Damit werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und mehr sowie stärker lärmbelastete Menschen ausgewiesen.“

4.1.2 Verkehrsbelastung Straßenverkehr

Für die Kartierung der Hauptverkehrsstraßen wurden von der LUBW im Wesentlichen die Verkehrsdaten des Jahres 2019 verwendet. Dabei handelt es sich um die Verkehrserhebungen der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (Verkehrsmonitoring). Die DTV-Werte und Schwerverkehrsanteile für die betreffenden Straße weisen für die Lärmkartierung Stufe 4 folgende Werte auf:

- | | | | |
|---------|-------------|----------------------|--|
| ▪ B 29 | Westhausen | DTV = 11.204 Kfz/24h | Schwerverkehr = 1.362 SV-Fz/24h (12,2 %) |
| ▪ B 29 | Baiershofen | DTV = 21.161 Kfz/24h | Schwerverkehr = 2.593 SV-Fz/24h (12,3 %) |
| ▪ B 290 | | DTV = 13.223 Kfz/24h | Schwerverkehr = 1.001 SV-Fz/24h (7,6 %) |
| ▪ BAB 7 | | DTV = 37.414 Kfz/24h | Schwerverkehr = 6.770 SV-Fz/24h (18,1 %) |

Im Gegensatz zu vorangegangenen Lärmaktionsplänen sind allerdings nicht mehr diese Parameter die Eingangsgrößen für die Lärmberechnung, sondern durchschnittliche stündliche Verkehrsmengen. So sind für drei verschiedene Zeitbereiche des Tages (Tag 6:00 – 18:00 Uhr, Abend 18:00 – 22:00 Uhr, Nacht 22:00 – 6:00 Uhr) die Verkehrsbelastungen folgender vier Fahrzeuggruppen entscheidend:

⁸ LUBW, Einordnung der Ergebnisse der Lärmkartierung 2022, https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/357304/Einordnung_Ergebnisse_Laermkartierung2022.pdf, Stand 06.10.2023

- leichte Kraftfahrzeuge ($\leq 3,5$ t)
- mittelschwere Kraftfahrzeuge ($> 3,5$ t)
- schwere Fahrzeuge ($> 3,5$ t mit drei oder mehr Achsen)
- zweirädrige Kraftfahrzeuge

Der DTV-Wert ist ein Jahresdurchschnittswert für alle Wochentage (Montag - Sonntag).

4.2 Berechnungsergebnisse

4.2.1 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Rasterlärmkarten

Die Berechnungsergebnisse sind in Form von Rasterlärmkarten grafisch dargestellt. Dabei basieren die Lärmpegel auf europaweit harmonisierten Berechnungsverfahren und sind infolge von verschiedenen Berechnungsverfahren nur sehr beschränkt direkt mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten vergleichbar. Die Unterschiede in den Lärmpegeln nach EU-Umgebungslärmrichtlinie und nach nationalen Vorschriften liegen in unterschiedlichen Berechnungszeiträumen und Abschlägen.

Auslösewerte der Lärmaktionsplanung sind die Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollten. In der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Festlegungen zu diesen Werten enthalten, d. h. es sind keine Schwellenwerte für die Erfordernis einer Lärmaktionsplanung definiert. Auch die nationale Gesetzgebung gibt keine Auslösekriterien vor.

Im Kooperationserlass des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vom 08.02.2023 zur Lärmaktionsplanung werden Hinweise gegeben, wie Lärmaktionspläne zu erstellen sind. Danach sind entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zunächst alle kartierten Gebiete in der Pflicht, eine Lärmaktionsplanung durchzuführen. Dies ist für die Gemeinde Westhausen der Fall. Ermessensspielraum wird seitens der EU lediglich bei der Festlegung von Maßnahmen gesehen, nicht jedoch bei der Frage, ob ein Lärmaktionsplan aufzustellen ist.

Laut dem Kooperationserlass sind Bereiche mit hoher Lärmbelastung auf jeden Fall zu berücksichtigen. Dies entspricht den Schwellenwerten zur Gesundheitsrelevanz von über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{NIGHT} .

Vordringlicher Handlungsbedarf besteht bei sehr hohen Lärmbelastungen von mehr als 70 dB(A) L_{DEN} und mehr als 60 dB(A) L_{NIGHT} .

Folgende Lärmkarten wurden für den Straßenverkehrslärm in Westhausen von der LUBW erstellt:

- Anlage 1.1 – Lärmkartierung Straßenverkehr L_{DEN} (0:00 – 24:00 Uhr)
- Anlage 1.2 – Lärmkartierung Straßenverkehr L_{NIGHT} (22:00 – 6:00 Uhr)

L_{DEN} und L_{NIGHT} weisen in der Formgebung Ähnlichkeiten auf, L_{DEN} neigt zu größerer Ausbreitung in der Fläche, L_{NIGHT} verstärkt tendenziell Räume mit hohen Lärmbelastungen.

4.2.2 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Betroffenheiten

Die LUBW hat im Zuge der Lärmkarten 2022 eine Belastungsstatistik veröffentlicht. Diese umfasst neben der Anzahl der lärmbelasteten Einwohner auch die lärmbelasteten Flächen, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude. Zur besseren Lesbarkeit wurde die Statistik für den vorliegenden Lärmaktionsplan in drei Tabellen aufgeteilt. Die nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie geforderte Statistik hinsichtlich der Anzahl lärmbelasteter Einwohner wurde in Intervalle zwischen 55 und über 75 dB(A) für L_{DEN} und zwischen 50 und über 70 dB(A) für L_{NIGHT} in 5 dB(A)-Schritten unterteilt. Die Zahlen sind in Tabelle 1 dargestellt. In der EU-Umgebungslärmrichtlinie werden außerdem die lärmbelasteten Flächen sowie die lärmbelasteten Wohnungen für $L_{DEN} > 55$ dB(A), > 65 dB(A) und > 75 dB(A) gefordert. Diese Werte sind zusammen mit der Anzahl der lärmbelasteten Schulgebäude und Krankenhausgebäude in Tabelle 2 aufgelistet.

Anhand der konkreten Werte ergeben sich 43 Betroffene über den ganzen Tag mit ≥ 65 dB(A) und 129 Betroffene in der Nacht mit ≥ 55 dB(A). Die Anzahl der Betroffenen ist größer als in Stufe 3. Dies hängt größtenteils mit den in Kapitel 4.1.1 beschriebenen geänderten Berechnungsgrundlagen zusammen. Da hier für Gebäude alle Bewohner als Betroffene zählen, ist bei gebäudefeiner Betrachtung (Ausrichtung, Nutzungsart, ...) die tatsächliche Anzahl niedriger.

Tabelle 1: Lärmbelastete Einwohner nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW

Gemeinde	Pegelbereich [dB(A)]	Lärmbelastete Einwohner	
		L_{DEN}	L_{NIGHT}
Westhausen	$\geq 50 - 54$	-	644
	$\geq 55 - 59$	1.213	106
	$\geq 60 - 64$	269	23
	$\geq 65 - 69$	41	0
	$\geq 70 - 74$	2	0
	≥ 75	0	-

Tabelle 2: Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW

Gemeinde	Pegelbereich L_{DEN} [dB(A)]	Lärmbelastete Flächen	Lärmbelastete Wohnungen	Lärmbelastete Schulgebäude	Lärmbelastete Krankenhausgebäude
		[km ²]			
Westhausen	> 55	14,5	726	0	0
	> 65	4,2	20	0	0
	> 75	0,7	0	0	0

Tabelle 3: Personen mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW

Gemeinde	Personen mit starker Belästigung	Personen mit starker Schlafstörung	Personen mit ischämischer Herzkrankheit
Westhausen	207	42	0

Entsprechend den Anforderungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie sind die betroffenen Einwohner auf 100 zu runden. Damit ergeben sich oberhalb der maßgebenden Schwellenwerte von $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{NIGHT} = 55 \text{ dB(A)}$ 100 bzw. 200 belastete Einwohner.

4.2.3 Lärmschwerpunkte

Aufgrund der vorliegenden Lärmkartierung der LUBW zur Stufe 4, siehe Anlage 1.1 und Anlage 1.2, lassen sich für das Gemeindegebiet Westhausen folgende, in Abbildung 3 gekennzeichneten, vier Lärmschwerpunkte (LSP) identifizieren:

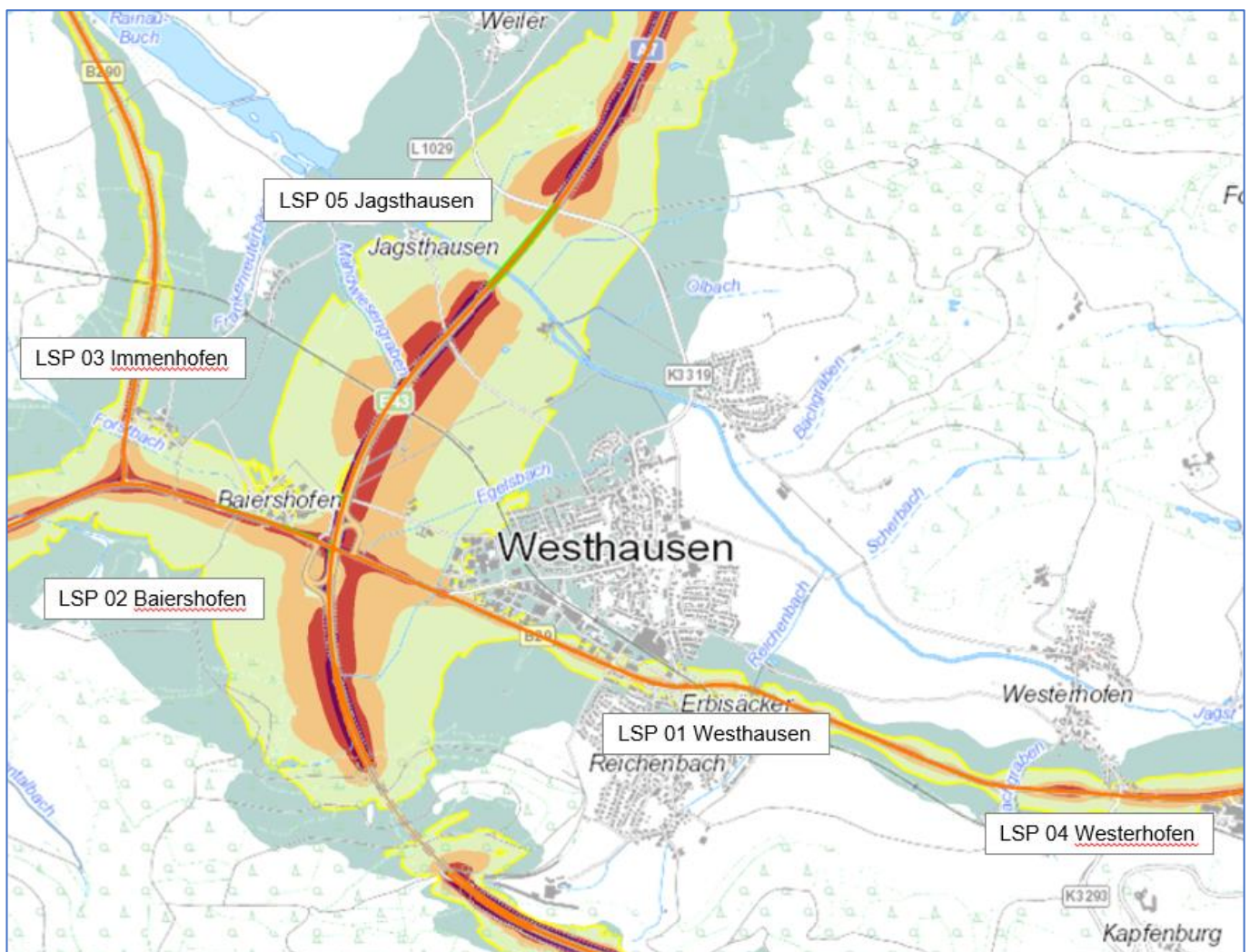


Abbildung 3: Lärmkartierung für Westhausen L_{NIGHT} laut LUBW⁹

Für die laut Stufe 4 identifizierten Lärmschwerpunkte sind nach Möglichkeit Lärminderungsmaßnahmen zu definieren.

⁹ Quelle: LUBW Lärmkartierung B.-W. 2022 Ausschnitt aus L_{DEN} -Karte für Gemeinde Westhausen (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/laermkarten>)

4.3 Validierung und Umsetzung früherer Lärmaktionsplanungen

In Westhausen/Reichenbach wurden in der Stufe 2 die gleichen Lärmschwerpunkte (LSP) wie in Stufe 4 identifiziert.

Im LSP 1 Westhausen/Reichenbach betraf dies die Wohnlagen südlich der B 29 am Hangweg und an der Deutschordenstraße (OT Reichenbach). Als Lärminderungsmaßnahmen wurden Tempo 50 mit einer stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlage sowie die Aufbringung eines lärmindernden Fahrbahnbelags realisiert. Damit reduzierten sich die örtlichen Lärmbedingungen und die Anzahl lärm betroffener Anwohner merklich.

Infolge der geänderten Rechenvorschriften in Stufe 4, die zu höheren Lärmpegeln und mehr Betroffenen im Vergleich zu Stufe 3 Betroffenen führen, ergibt sich für die Wohngebäude südlich Bundesstraße 29 (Hangweg, Deutschordenstraße) erneut ein Lärmschwerpunkt aus den LUBW-Karten.

Im LSP 2 Baiershofen laut Stufe 2 wurde zwischenzeitlich der Fahrbahnbelag lärmindernd erneuert. Dies bedingt örtliche Verbesserungen in Bereich von 1 – 2 dB(A). Tempo 70 ganztags wurde, wie in Stufe 2 vorgeschlagen, umgesetzt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer höheren Lärmschutzwand wurden bislang nicht realisiert.

Die in Stufe 2 für Immenhofen definierten Lärmschutzmaßnahmen (Temporeduzierung B 290 und Verlängerung des Lärmschutzes an der B 29 bis Kreuzungsbereich B 29/ B 290) wurden bislang nicht umgesetzt. Voraussichtlich erfolgt dies im Zuge des geplanten Ausbaus der B 29.

Im LSP 4 Westerhofen wurde mittlerweile ein lärmindernder Fahrbahnbelag eingebaut.

Für den LSP 5 wurden noch keine Maßnahmen definiert.

4.4 Maßnahmenkonzept Stufe 4

In der vorliegenden Stufe 4 der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Westhausen werden, wie in der damals begonnenen und mit Stufe 4 nachrichtlich nachzureichenden Stufe 3, Lärminderungsmaßnahmen für fünf Schwerpunktbereiche aus der LUBW-Karte definiert:

LSP 01 Westhausen/Reichenbach

Im LSP 01 Westhausen/Reichenbach treten in der Wohnsiedlung Hangweg und Deutschordenstraße südlich der B 29 (OT Reichenbach) einzelne Betroffenen jenseits von 55 dB(A)-Pegeln auf, siehe Abbildung 4.

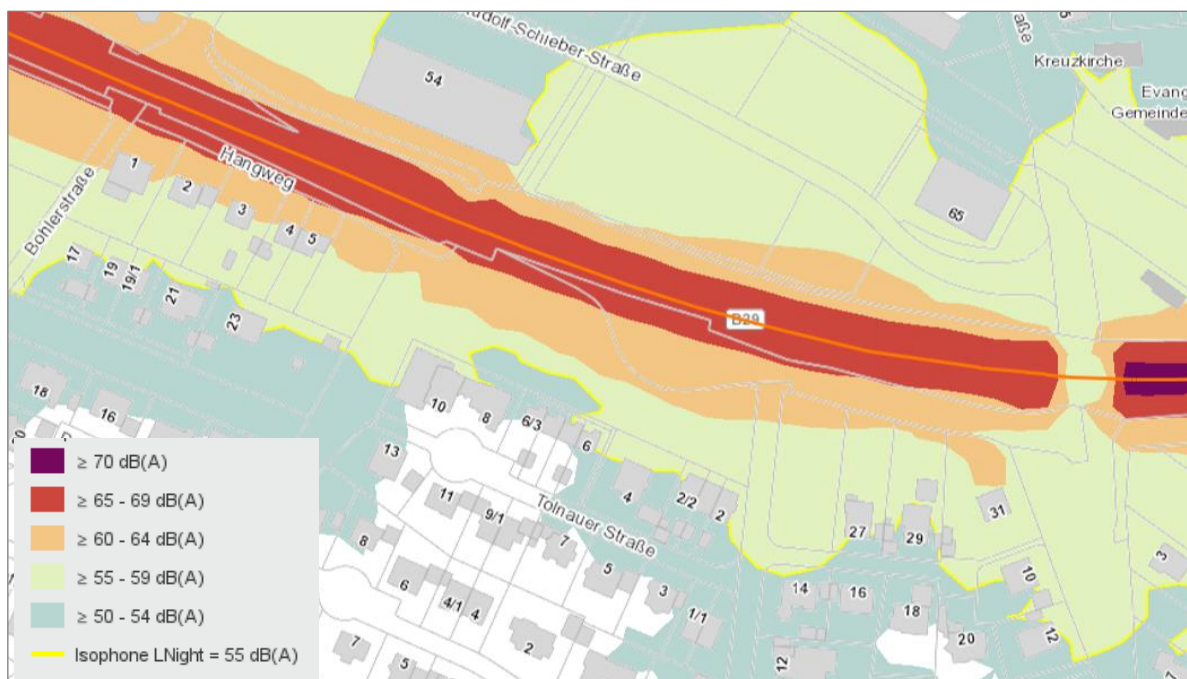


Abbildung 4: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 01 (lt. LUBW)

In diesem Schwerpunktbereich sind bereits mit ganztägig Tempo 50 mit einer stationären Geschwindigkeitsüberwachung und einem lärmindernden Fahrbahnbelag Maßnahmen ergriffen worden. Aus diesen Gründen dürfte die Anzahl der Betroffenen geringer als auf den Karten der LUBW von 2022 (Basis Verkehrsdaten 2019) sein.

LSP 02 Baiershofen

In Baiershofen ist der Belag der Bundesstraße 29 lärmindernd erneuert worden. Mittelfristig soll es mit dem geplanten 4-streifigen Ausbau der Bundesstraße 29 zu weiteren Lärmschutzmaßnahmen, insbesondere zu einer Erhöhung und Verlängerung der vorhandenen Lärmschutzwände (Höhe derzeit ca. 1,50 m) kommen. Der geplante Ausbau sollte auch zur weiteren Verbesserung einen lärmoptimierten Asphaltbelag vorsehen. Die Maßnahme ist mittelfristig zu erwarten. Die Forderung nach Verbesserungen in diesem Bereich bleiben in der Stufe 4 bestehen. Die Lärmpegel nachts sind in Abbildung 5 zu erkennen. Der geplante Ausbaivorhaben erfordert zudem eine Neubewertung nach 16. BImSchV.

Zusätzlich zur Bundesstraße 29 wirkt sich auch die Bundesautobahn 7 lärmtechnisch aus. Hierbei sollte mittel- bis langfristig ein lärmindernder Belag eingebaut und die Verbesserung/Erhöhung der Lärmschutzwände angestrebt werden.

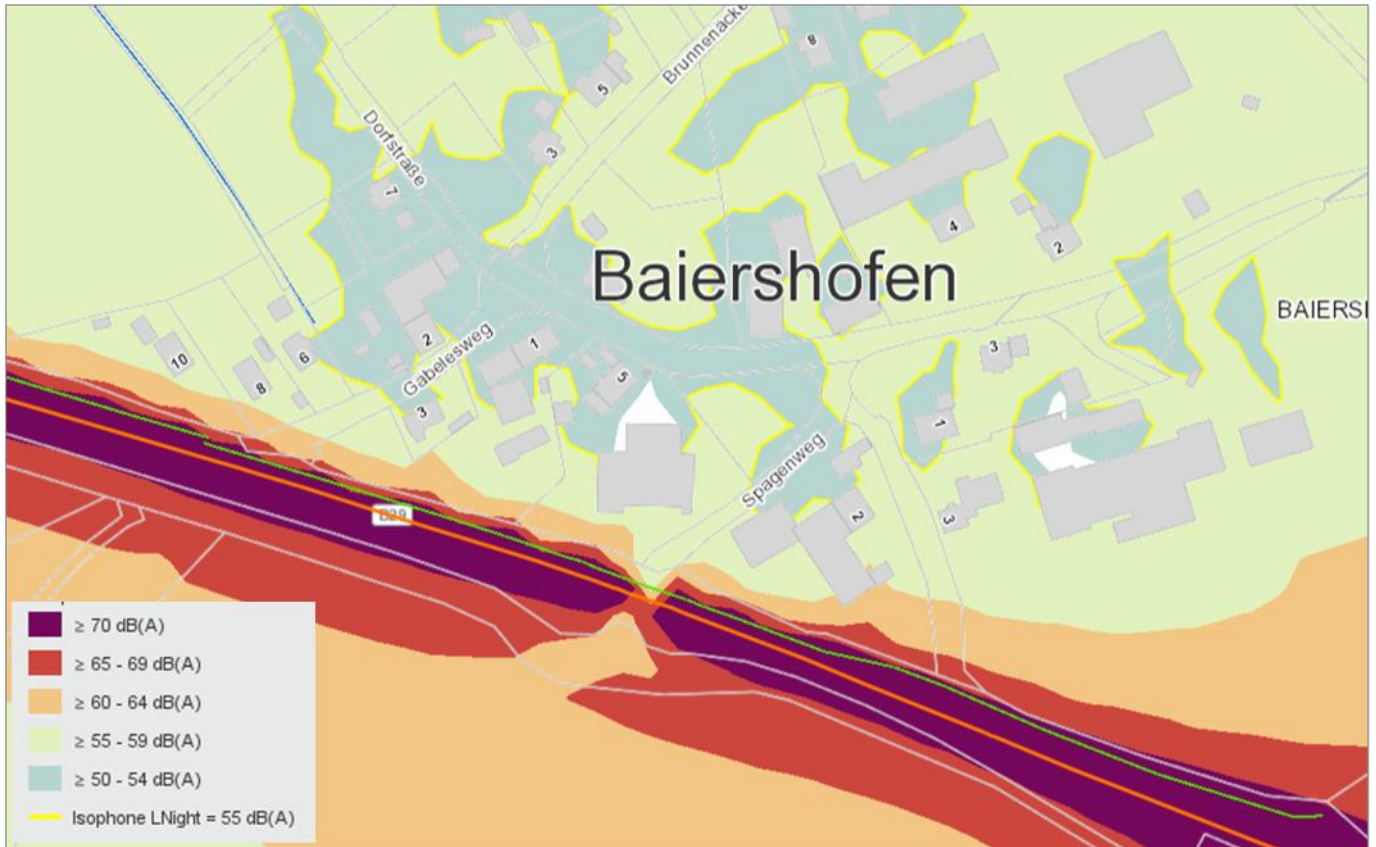


Abbildung 5: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 02 (lt.LUBW)

LSP 03 Immenhofen

Bei Immenhofen ist der Belag der Bundesstraße 29 mittlerweile lärmmindern erneuert worden. Mittelfristig soll es mit dem geplanten 4-streifigen Ausbau der Bundesstraße 29 zu weiteren Lärmschutzmaßnahmen (Neubau Lärmschutz entlang der B 29 bis Kreuzungsbereich B 29/ B 290 und von dort entlang der B 290 bis zur Brücke) kommen. Zusätzlich sollte bei Belagsarbeiten an der B 290 ein lärmindernder Fahrbelag eingebaut werden.

Im südlichen Ortsrand von Immenhofen sind einzelne Gebäude von nächtlichen Lärmpegeln über 55 dB(A) betroffen, siehe Abbildung 6. Verbesserungen sind im Zuge des geplanten Ausbaus der Bundesstraße 29 zu erwarten, da diese eine schalltechnische Neubewertung nach der 16. BImSchV bedingt. Für diesen, in der Stufe 4 erneut als Lärmschwerpunkt identifizierten Bereich wird als kurzfristige Maßnahme passiver Lärmschutz in Form von Schallschutzfenstern vorgeschlagen. Hierfür stehen begrenzt Fördermittel des Landes Baden-Württemberg zur Verfügung (kein Rechtsanspruch).



Abbildung 6: Lärmpegel nachts L_{Night} mit dem Lärmschwerpunkt 03 (lt. LUBW)

LSP 04 Westerhofen

Der Ortsteil Westerhofen zeigt im Nahbereich für einzelne Gebäude für den Nachtzeitraum Pegelwerte über 55 dB(A), siehe Abbildung 7.

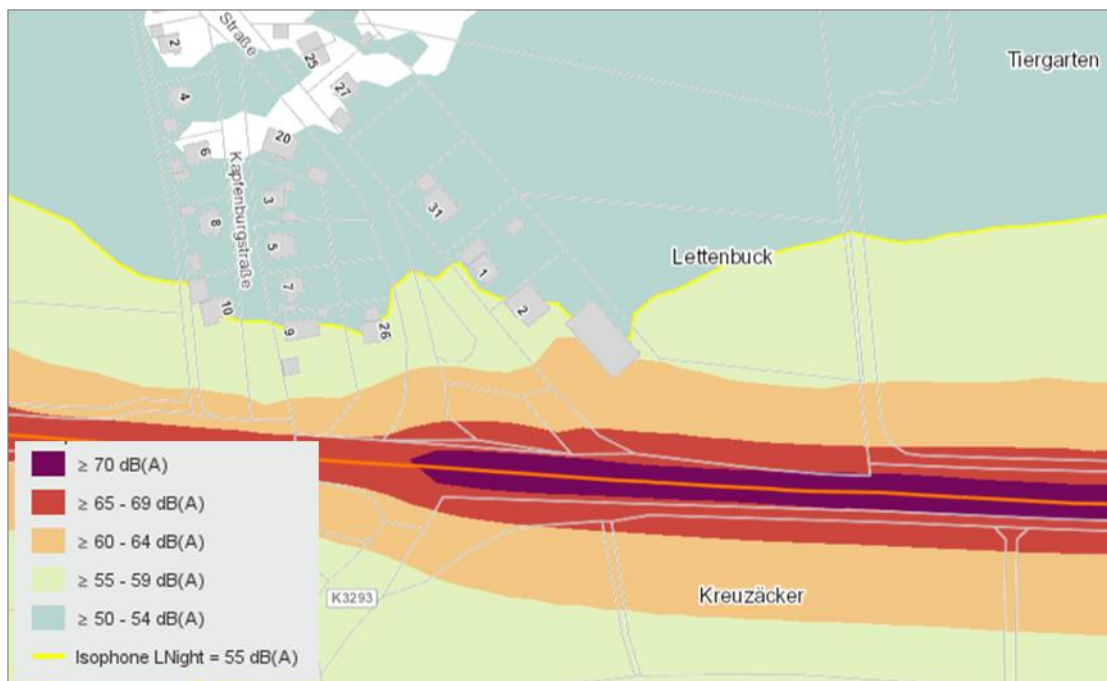


Abbildung 7: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 04 (lt. LUBW)

In diesem Bereich der B 29 wurde zwischenzeitlich ein lärmindernder Fahrbahnbelag aufgebracht. Es werden hier auch regelmäßig bußgeldbewehrte Geschwindigkeitskontrollen durchgeführt. Deshalb dürfte die Anzahl der Betroffenen geringer als auf den Karten der LUBW von 2022 (Basis Verkehrsdaten 2019) sein.

LSP 05 Jagsthausen

In Jagsthausen sind die östlich gelegene Häuser vom Verkehrslärm der Autobahn über den Auslösewerten betroffen, vgl. Abbildung 8. Im Bereich der Jagsttalbrücke sollten kurzfristig die Brückenlager/Dehnfugen des Brückenbauwerks überprüft und saniert werden, da diese bei jedem Fahrzeug extreme Geräusche abgeben. Mittelfristig sollte an der Brücke ein entsprechender Lärmschutz für die östlich und westlich gelegenen Wohngebiete angebracht werden. Zudem sollte der Belag zeitnah saniert und lärmindernd ausgebaut werden.

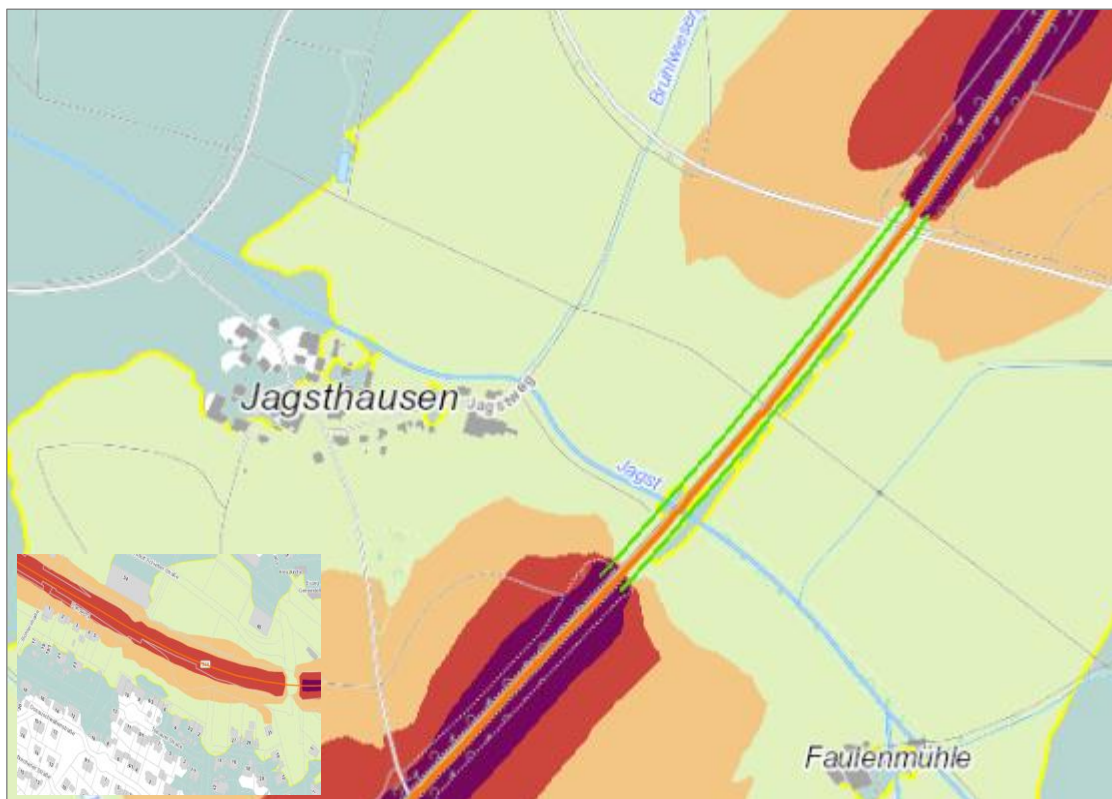


Abbildung 8: Lärmpegel nachts L_{NIGHT} mit dem Lärmschwerpunkt 05 (lt. LUBW)

Zusammengefasst ergeben sich folgende Verbesserungsmaßnahmen:

Tabelle 4: Zusammenfassung Verbesserungsmaßnahmen

Lärmschwerpunkt / Ortsteil	Maßnahme LAP 4	Zeithorizont
LSP 01 – Westhausen (OT Reichenbach)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Ausbauvorhaben Neubewertung Lärmschutz nach 16. BImSchV 	langfristig <i>bei Ausbau B 29</i>
LSP 02 – OT Baiershofen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlängerung des baulichen Lärmschutzes an der B 29 bis zur BAB 7 ▪ Erhöhung des baulichen Lärmschutzes an der B 29 nach schalltechnischen Anforderungen ▪ Beibehaltung Tempo 70 auf der B 29 und optimierter Verkehrsfluss mit koordinierter Lichtsignalsteuerung ▪ Bei Ausbauvorhaben grundsätzlich Neubewertung Lärmschutz nach 16. BImSchV ▪ Lärmoptimierter Belag (LOA) auf der BAB 7 ▪ Verbesserung und Erhöhung des baulichen Lärmschutzes an der BAB 7 	mittelfristig <i>entweder mit Ausbau B 29 oder alternativ als eigenständige Maßnahmen</i> mittelfristig
LSP 03 – OT Immenhofen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ lärmoptimierter Belag (LOA) auf der B 290 ▪ Verlängerung des baulichen Lärmschutzes bis zur Brücke über die B 290 ▪ Lärmschutz an der B 29 bei Ausbau ▪ Bei Ausbauvorhaben grundsätzlich Neubewertung Lärmschutz nach 16. BImSchV 	mittelfristig <i>entweder mit Ausbau B 29 oder alternativ als eigenständige Maßnahmen</i>
LSP 04 – OT Westerhofen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Ausbauvorhaben Neubewertung Lärmschutz nach 16. BImSchV 	<i>langfristig bei Ausbau B 29</i>
LSP 05 – OT Jagsthausen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmschutz an der A7 (beidseitig) ▪ Sanierung der Fahrbahn und lärmoptimierter Belag ▪ Sanierung der Dehnfugen an der Jagsttalbrücke (Beseitigung der Klappergeräusche beim Überfahren der Brückenlager/Dehnfugen) ▪ Prüfung von Förderungen im Rahmen der Lärmvorsorge (passive Lärmschutzmaßnahmen) 	mittelfristig mittelfristig kurzfristig kurzfristig

5. Ruhige Gebiete

Laut Definition der Umgebungslärmrichtlinie¹⁰ ist ein „ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist“. Als Orientierungshilfe für ruhige Gebiete gibt das Umweltbundesamt¹¹ vor, dass $L_{DEN} < 55 \text{ dB(A)}$ beträgt.

Für ruhige Gebiete liegt der Schwerpunkt bei der Vermeidung der Lärmzunahme und weniger bei der Verringerung vorhandener Lärmbelastungen. Um ruhige Gebiete dauerhaft gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, müssen diese in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung nachhaltig negativ beeinflussen können, berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt liegt somit hier bei der Bauleitplanung, Verkehrsplanung und der Flächennutzungsplanung. Weitere konkrete Maßnahmen sind für diese Gebiete aktuell nicht erforderlich.

Westhausen besitzt eine ländliche Struktur und ruhige Naherholungsbereiche sind schnell von allen Ortsteilen aus zu erreichen. Die Gemeinde Westhausen weist im Rahmen der Lärmaktionsplanung kein ruhiges Gebiet aus.

6. Zusammenfassung

Für die Gemeinde Westhausen wurde entsprechend den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung zur Stufe 4 durchgeführt. Die Lärmaktionsplanung umfasst laut Vorgaben die Bundesstraßen 29 und 290 sowie die Bundesautobahn 7. Der Schwellenwert 8.200 Kfz/24h für die Lärmkartierung wird bei den genannten Straßen überschritten. Die Kartierung der Lärmbelastung sowie die Betroffenheitsanalyse für die Gemeinde Westhausen basieren auf der Kartierung der LUBW.

In Westhausen/Reichenbach, Baiershofen, Immenhofen und Westerhofen wurden seit der Lärmkartierung zur Stufe 2 zwischenzeitlich entsprechende Lärminderungsmaßnahmen, wie z.B. der Einbau eines lärmmindernden Fahrbahnbelags, dauerhafte Reduzierung der Höchstgeschwindigkeiten sowie eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung umgesetzt.

In Stufe 4 wurden aufgrund der geänderten Berechnungsvorschriften auf den Karten von der LUBW fünf Lärmschwerpunkte identifiziert, für die zum Teil Lärminderungsmaßnahmen im vorliegenden Bericht vorgeschlagen werden. Aufgrund dessen, dass die Lärmkartierungen von 2022 auf den Verkehrsdaten von 2019 basieren ist anzunehmen, dass der 2021 erfolgte Einbau eines lärmmindernden Fahrbahnbelags im Bereich Westhausen/Reichenbach und Westerhofen nicht vollumfänglich in den Karten widergespiegelt wird.

Die Öffentlichkeit wurde Ende 2024 über den vorliegenden Lärmaktionsplan (Entwurfassung) im Rahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung (15. Nov. - 16. Dez. 2024) informiert und beteiligt werden. In der Gemeinderatssitzung vom 19.02.2025 erfolgt eine Abwägung zu den Hinweisen und Einwendungen sowie

¹⁰ Artikel 3, Absatz I)

¹¹ Umweltbundesamt (2018): Ruhige Gebiete – Eine Fachbroschüre für die Lärmaktionsplanung, S.8, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/181005_uba_fb_ruhigegebiete_bf_150.pdf; Stand 05.12.2023

die Verabschiedung des Schlussberichts. Im Anschluss wird das Verfahren mit Versand des Meldebogens und der Veröffentlichung des Schlussberichtes formal abgeschlossen werden.

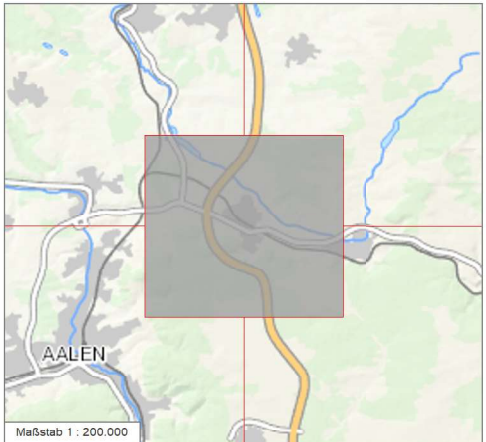
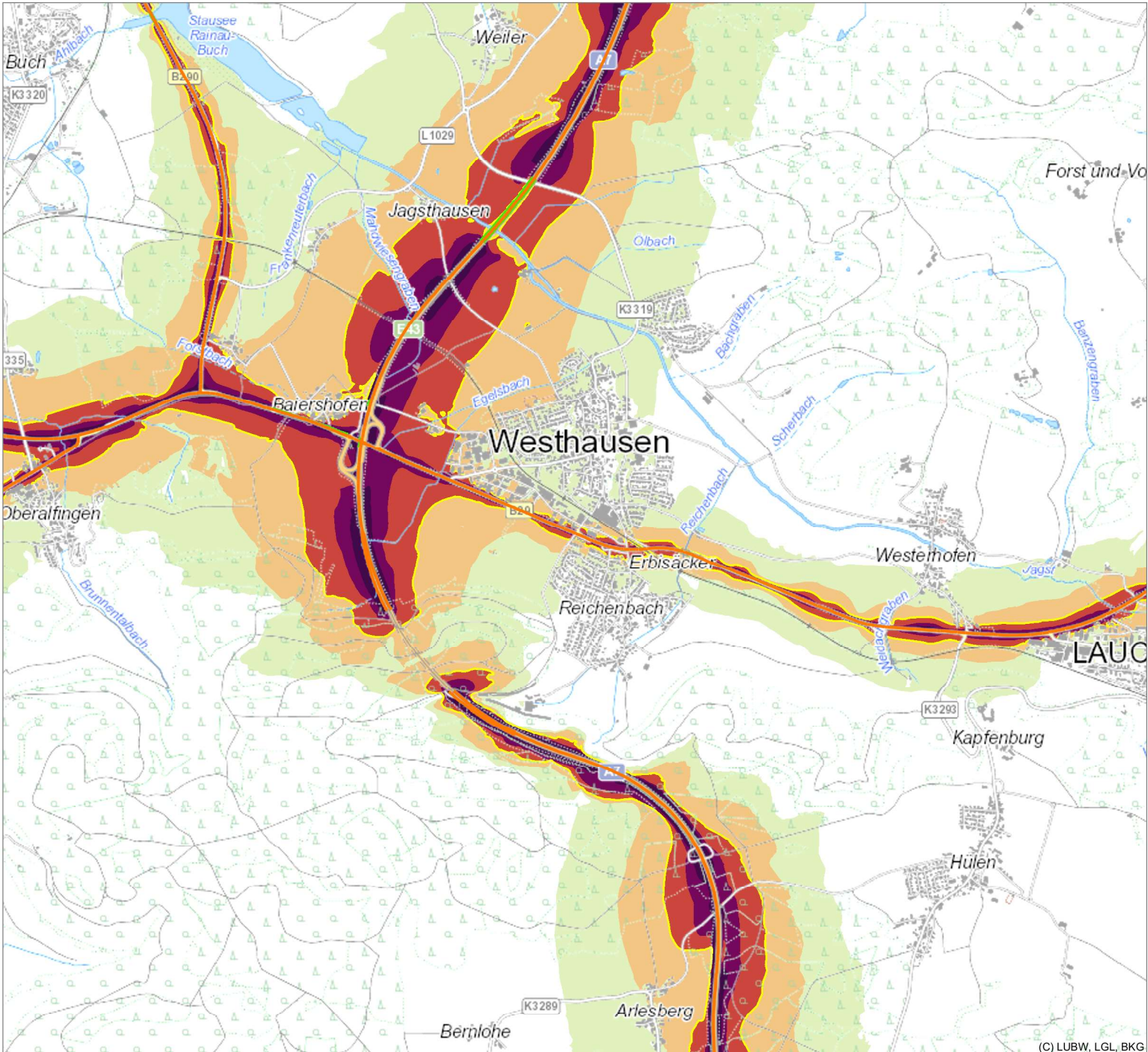
Die Annahme, die Lärmsituation nachhaltig durch die einmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes für die Betroffenen verbessern zu können, wäre illusorisch. Die Bekämpfung des Verkehrslärms fordert eine ständige Anstrengung, insbesondere auf der Seite der Gemeinde Westhausen, der Baulastträger und der Fachbehörden. Die Aufstellung des Lärmaktionsplanes sollte nicht als Pflichtaufgabe, sondern als Chance zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen gesehen werden. Lärmaktionspläne sind alle 5 Jahre zu überprüfen und zu aktualisieren (Stufe 5 geplant für 2029/2030).

BERNARD Gruppe ZT GmbH

Dr.-Ing. Uwe Frost

Anlagen:

- Anlage 1.1 Lärmkartierung LUBW Straßenverkehr L_{DEN}
- Anlage 1.2 Lärmkartierung LUBW Straßenverkehr L_{NIGHT}



Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsvorschrift: BUB
 Berechnungsprogramm: SoundPLAN 9.0

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

- | | |
|------------------------------------|--|
| Pegel im Berechnungsgebiet: | Kartensymbole: |
| ≥ 75 dB(A) | Kartierungsstrecke Straße |
| ≥ 70 - 74 dB(A) | Kartierungsstrecke Schiene |
| ≥ 65 - 69 dB(A) | Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk |
| ≥ 60 - 64 dB(A) | Ballungsraum |
| ≥ 55 - 59 dB(A) | |
| Isophone Lden = 65 dB(A) | |

Straßenverkehrslärm 24 Stunden - Lden
 Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022
 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 2019, kommunale Ergänzungen

Maßstab 1 : 26.000

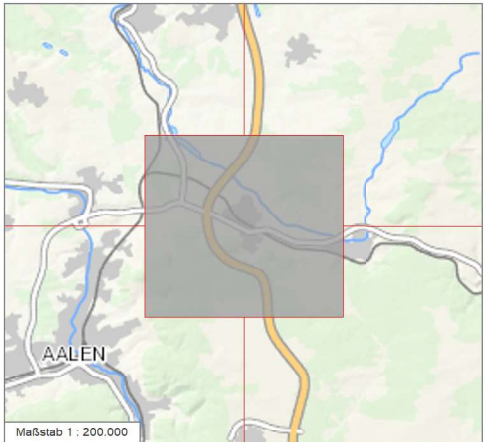
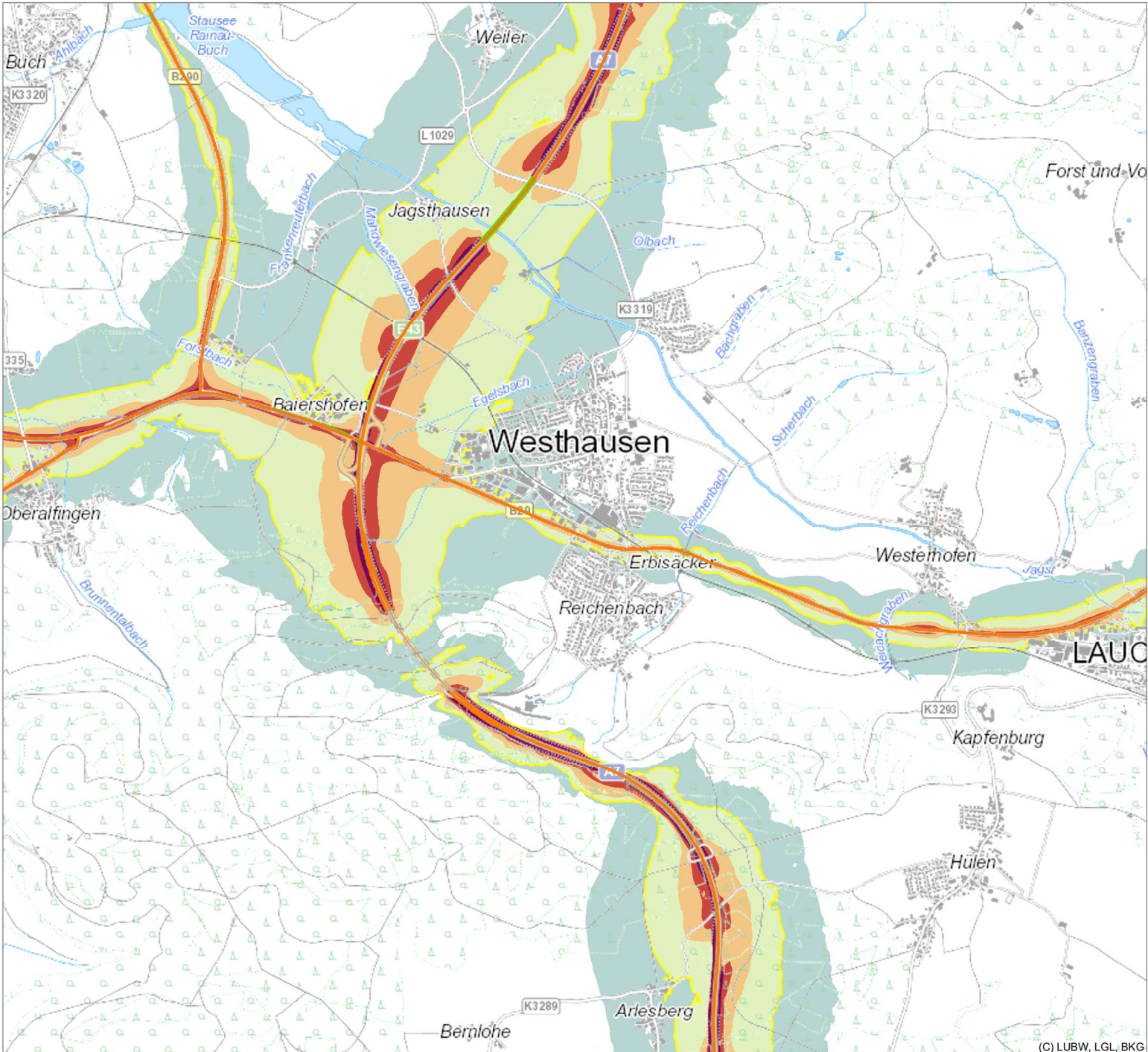
LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
 Griesbachstraße 1
 76185 Kartlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Möhler + Partner Ingenieure AG, Augsburg und GI Geoinformatik GmbH, Augsburg

Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartgrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Kartdienst der LUBW, gedruckt am 03.09.2024

(C) LUBW, LGL, BKG



Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsvorschrift: BUB
 Berechnungsprogramm: SoundPLAN 9.0

Dargestellt sind Pegel ab 50 dB(A). Niedrigere Pegel sind nicht abgebildet.

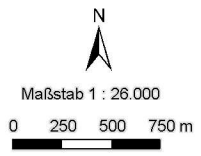
- | | |
|---|---|
| Pegel im Berechnungsgebiet: | Kartensymbole: |
| ≥ 70 dB(A) | Kartierungsstrecke Straße |
| ≥ 65 - 69 dB(A) | Kartierungsstrecke Schiene |
| ≥ 60 - 64 dB(A) | Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk |
| ≥ 55 - 59 dB(A) | Ballungsraum |
| ≥ 50 - 54 dB(A) | |
| Isophone LNight = 55 dB(A) | |

Straßenverkehrslärm Nacht - LNight

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022
 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 2019, kommunale Ergänzungen



LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
 Griesbachstraße 1
 76185 Kartlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Möhler + Partner Ingenieure AG, Augsburg und GI Geoinformatik GmbH, Augsburg

Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartgrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Kartdienst der LUBW, gedruckt am 03.09.2024