

Gemeinde Bondorf

Fortschreibung Lärmaktionsplan 4. Stufe im vereinfachten Verfahren

8. Mai 2024

Bericht Nr. 2051.072

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
1.0	03. Mai 2024	Erstellung Qualitätssicherung	Janne Hesse Carina Schulz
1.1	08. Mai 2024	Ergänzung unter Punkt 3.1	Carina Schulz

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Gemeinde Bondorf	Frau Simone Hätinger	1/PDF

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Carina Schulz	carina.schulz@rapp.ch	+49 (0)761 217 717 35
Janne Hesse	janne.hesse@rapp.ch	+49 (0)761 217 717 33
Nils Scheffler	nils.scheffler@rapp.ch	+49 (0)761 217 717 382

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Angaben	4
1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde	4
1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird	4
2 Kooperationserlass Lärmaktionsplanung 2023	6
3 Bewertung der Ist-Situation	6
3.1 Bewertung der Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind	6
3.2 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen	6
3.3 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen	7
3.4 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	9
3.5 Schutz ruhiger Gebiete	9
4 Fazit	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rechengebiet A 81 Wurmfeld, Betroffenheiten RLS-19.....	6
--	---

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: LUBW-Lärmkartierung Stufe 4.....	5
Abbildung 2: Zählstellen, SVZ-BW, Ausschnitt Bondorf.....	5
Abbildung 2: Ermessensausübung zu straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen.....	6

Beilagenverzeichnis

- Anlage 1 Grundlagenkarte LUBW-Modell Stufe 4
- Anlage 2.1 Gebäudelärmkarte Tag (6-22 Uhr)
- Anlage 2.2 Gebäudelärmkarte Nacht (22-6 Uhr)

1 Allgemeine Angaben

Die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung Gemeinde Bondorf erfolgt in der 4. Stufe im sogenannten «vereinfachten Verfahren». Der vorliegende Bericht orientiert sich an der verpflichtenden Vorgabe zur Berichterstattung über Lärmaktionspläne von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW).

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt/Gemeinde	Bondorf
Gebietskörperschaft	Gemeinde
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08 1 15 004
Vollständiger Name der Behörde	Gemeinde Bondorf
Straße	Hindenburgstraße
Hausnummer	33
Postleitzahl	71149
Ort	Bondorf
E-Mail	simone.haetinger@bondorf.de
Internet-Adresse	www.bondorf.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird

Bondorf ist eine Gemeinde im Zentrum von Baden-Württemberg im Landkreis Böblingen. Auf einer Gemarkungsfläche von rund 17,5 km² leben knapp 6.300 Einwohner:innen¹. Die Gemeinde Bondorf ist sowohl die südlichste Gemeinde im Landkreis Böblingen als auch im Regierungsbezirk Stuttgart.

Die nächstgelegenen Städte sind Herrenberg im Norden, Rottenburg am Neckar im Südosten, Horb am Neckar im Südwesten und Nagold im Westen. Bondorf ist unter anderem durch die Bundesstraße 28 sowie die Landesstraße 1184 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Bundesautobahn 81, die Bundesstraße 28 (im Bereich östlich der Autobahn) und die Landesstraße 1184 (im Bereich nördliche Gemarkungsgrenze bis Abzweig „Nebinger Str.“) weisen ein Verkehrsaufkommen von über 8.200 Kfz/24h auf. Die Gemeinde Bondorf ist demnach nach §47d Bundesimmissionsschutzgesetz verpflichtet, für diese von der LUBW kartierten Hauptverkehrsstraßen einen Lärmaktionsplan zu erstellen.

Am 24. September 2014 wurde der Lärmaktionsplan (Stufe 2) der Gemeinde Bondorf im Gremium beschlossen. Dies war die erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplans für die Gemeinde Bondorf. Nun muss dieser Lärmaktionsplan überprüft und fortgeschrieben werden. Im Rahmen der Überprüfung des kommunalen Lärmaktionsplans findet keine Lärmneuberechnung statt. Vielmehr werden die Ergebnisse der LUBW-Lärmkartierung Stufe 4 nach RLS-19 übernommen und gewertet.

¹ Vgl. hierzu Eckdaten zur Bevölkerung - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (statistik-bw.de), letzter Zugriff: 30.04.2024

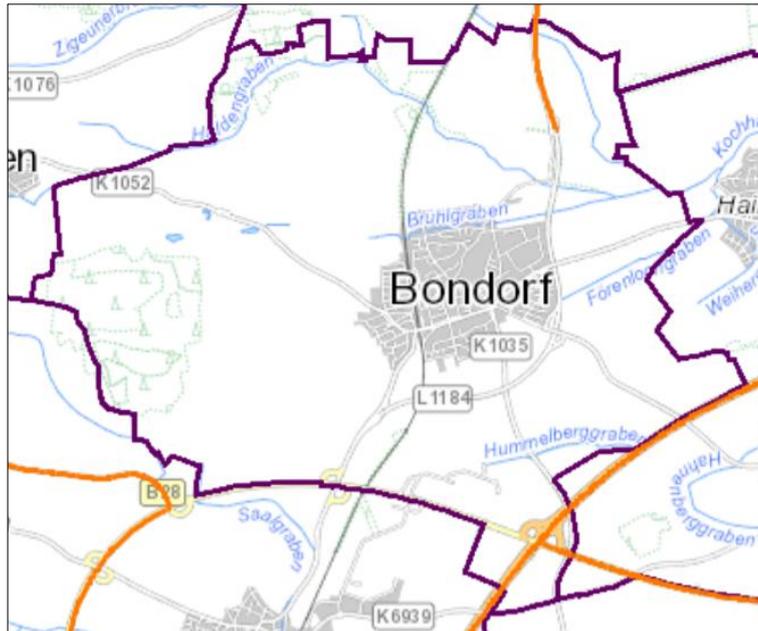


Abbildung 1: LUBW-Lärmkartierung Stufe 4

Abbildung 2 zeigt die Lage der Zählstellen, deren Verkehrszahlen der LUBW-Kartierung Stufe 4 in Bondorf zugrunde gelegt sind. Die Daten entstammen dem Verkehrsmonitoring 2019 der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg.

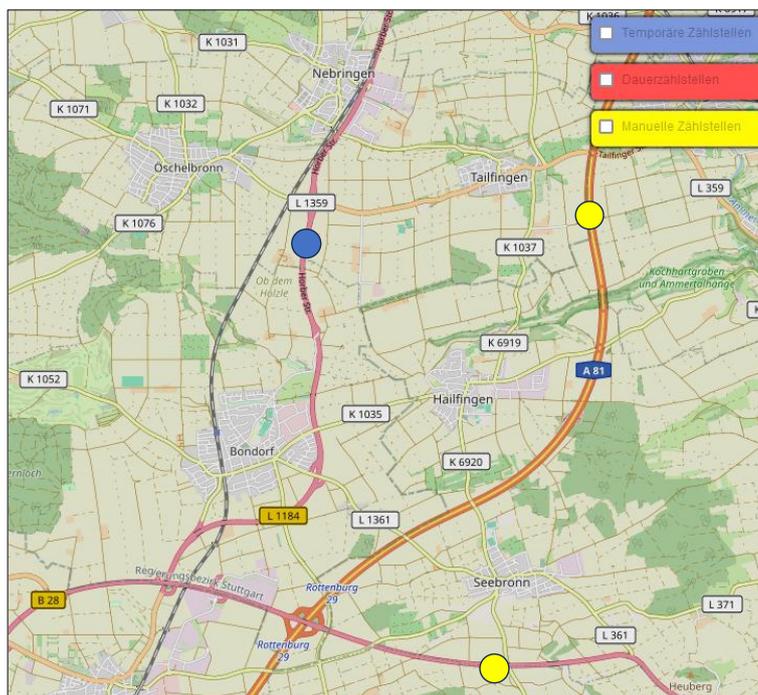


Abbildung 2: Zählstellen, SVZ-BW, Ausschnitt Bondorf

Anlage 1 stellt die Grundlagen der LUBW-Lärmkartierung dar; d. h. die Verkehrszahlen und Geschwindigkeiten, die der Lärmberechnung zugrunde gelegt sind. Die Grundlagendaten wurden den LUBW-Modelldaten entnommen.

2 Kooperationserlass Lärmaktionsplanung 2023

Laut Kooperationserlass Lärmaktionsplanung vom 08.02.2023² liegen Lärmpegel ab 65/55 dB(A) tags/nachts im gesundheitskritischen Bereich und sind bei der Ermessensausübung für Lärminderungsmaßnahmen besonders zu berücksichtigen. Bei einer Überschreitung der Werte 65/55 dB(A) tags/nachts um 2 dB(A) reduziert sich das Ermessen hin zur Pflicht zur Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen. Spätestens bei Lärmpegel ab 70/60 dB(A) tags/nachts überschreitet die Lärmbelastung die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Grundsätzlich beginnt die Ermessensausübung bezüglich Lärminderungsmaßnahmen mit der Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) in Abhängigkeit des Gebietstyps.

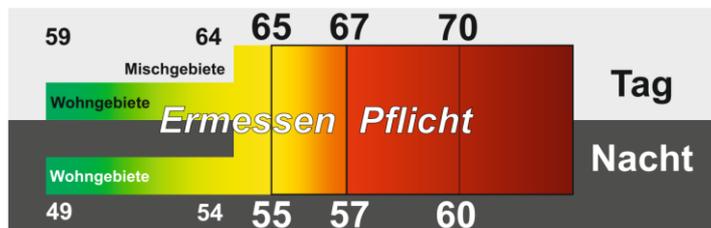


Abbildung 3: Ermessensausübung zu straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen

3 Bewertung der Ist-Situation

In den Gebäudelärmkarten für die Zeitbereiche Tag (6-22 Uhr) und Nacht (22-6 Uhr) sind die betroffenen Hauptwohngebäude, die Anzahl der betroffenen Einwohner:innen sowie der ermittelte Lärmpegel je Gebäude ersichtlich (s. Anlage 2.1 und Anlage 2.2).

3.1 Bewertung der Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind

Die von der LUBW zur Verfügung gestellten Daten (RLS-19) geben für die kartierten Streckenabschnitte der A 81, B 28 und L 1184 auf Gemarkung Bondorf an, dass keine Einwohner:innen von Lärmpegeln ≥ 65 dB(A) tags betroffen sind. Von einem nächtlichen Lärmpegel mit ≥ 55 dB(A) sind insgesamt acht Einwohner:innen betroffen. Die Pflichtwerte von 67/57 dB(A) werden weder im Tages- noch im Nachtzeitraum überschritten (siehe Tabelle 1). Die maximalen Lärmpegel betragen 60/56 dB(A) tags/nachts. Von Überschreitung des nächtlichen Auslösewertes von 55 dB(A) ist lediglich ein Hauptwohngebäude im Ortsteil Wurmfeld betroffen. Der Umgebungslärm, der auf Gemarkung Rottenburg verlaufenden A 81 strahlt nach Nordwesten aus und erreicht somit den Ortsteil Wurmfeld. Dem einzig betroffenen Hauptwohngebäude «Wurmfeld 9» können mit Stand 08.05.2024 lediglich vier Einwohner:innen zugeordnet werden. Die Reduzierung der Anzahl der Einwohner:innen begründet sich mit dem zwischenzeitlichen Änderung der Einwohnerstatistik (Stand LUBW-Kartierung im Jahr 2022 und Stand 08.05.2024).

	Tag (06-22h)			Nacht (22-06h)		
	≥ 65 dB(A)	≥ 67 dB(A)	≥ 70 dB(A)	≥ 55 dB(A)	≥ 57 dB(A)	≥ 60 dB(A)
Anzahl betroffener Wohngebäude	0	0	0	1	0	0
Anzahl betroffener Einwohner:innen	0	0	0	8	0	0

Tabelle 1: Rechengebiet A 81 Wurmfeld, Betroffenheiten RLS-19

3.2 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Hauptlärmquelle in der Gemeinde Bondorf ist der Straßenverkehrslärm der Bundesautobahn 81. Weitere Lärmprobleme sind der Gemeindeverwaltung nicht bekannt.

² Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung, VM Baden-Württemberg, VM4-8826-27/10/2

3.3 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen

Maßnahme	vorhanden	geplant
Änderung des Emissionspegels		
Maßnahmen am Straßenbelag	Nein	Nein
Lärmarme Reifen	Ja	Nein
Leise Motoren	Ja	Nein
Maßnahmen an der Auspuffanlage	Ja	Nein
Umrüstung auf leisere öffentliche Verkehrsmittel und Komponenten	Nein	Nein
Zeitliche Beschränkungen		
Zeitliche Beschränkung für LKW	Nein	Nein
Zeitliche Beschränkung für PKW	Nein	Nein
Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung		
Verringerung der Fahrgeschwindigkeit und Lichtsignalsteuerung	Nein	Nein
Kreisverkehre und Kreuzungen	Nein	Nein
Bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung	Nein	Nein
Ausweisung von verkehrsberuhigten Zonen	Nein	Nein
Sonstige Verkehrsmanagementmaßnahmen		
Stärkung des öffentlichen Verkehrs	Nein	Nein
Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und Fußgänger	Nein	Nein
Intelligente Mobilität	Nein	Nein
Veränderung/Reduzierung der Fahrspuren	Nein	Nein
Fahrverbote und Umleitungen für LKW	Nein	Nein
Fahrverbote und Umleitungen für PKW	Nein	Nein
Parkraumbewirtschaftung	Nein	Nein
City-Maut	Nein	Nein
Lärmschutzwände		
Lärmschutzwände und Instandhaltung	Nein	Nein
Grüne Lärmschutzwände und Instandhaltung	Nein	Nein
Schalldämmung an Gebäuden		
Schallschutzfenster	Nein	Nein
Sonstige Maßnahmen zur Schalldämmung	Nein	Nein

Maßnahme	vorhanden	geplant
Flächennutzungsplanung		
Flächennutzungsplanung/Bauleitplanung	Ja	Nein
Lärmreduzierung für sensible Gebiete	Nein	Nein
Abstandsflächen/Pufferzonen	Nein	Nein
Lärmschutzbereiche		
Verfügbarkeit von ruhigen Gebieten	Ja	Nein
Verfügbarkeit von Grünflächen	Ja	Nein
Maßnahmen zur Verbesserung des akustischen Raumes	Nein	Nein
Neue Infrastruktur	Nein	Nein
Neubau von Umgehungsstraßen oder -brücken	Nein	Nein
Neubau von Tunneln	Nein	Nein
Sperrung von Verkehrsanlagen		
Sperrung von Straßen	Nein	Nein
Kommunikation		
Bereitstellung von Informationen	Nein	Nein
Beschwerdemanagement	Nein	Nein
Maßnahmen zur Verhaltensänderung		
Förderung der lärmarmen Mobilität	Ja	Nein
Förderung des öffentlichen Verkehrs	Ja	Nein
Förderung von Carsharing	Ja	Nein
Bildungs- und Aufklärungsaktivitäten	Nein	Nein

Tabelle 4: Lärminderungsmaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen; Bondorf

Wenn ja: Erläuterungen des erwarteten Nutzens von Maßnahmen an Hauptstraßen

- Änderung des Emissionspegels:

Durch lärmarme Reifen, leise Motoren und verbesserte Auspuffanlagen wird der Schallpegel beim Fahrzeugbetrieb signifikant reduziert, oftmals um mehrere Dezibel. Dies geschieht durch gezielte Technologien zur Lärminderung, wie etwa schallabsorbierende Materialien und aerodynamische Designs, die die Geräuschentwicklung effektiv minimieren.

- Flächennutzungsplanung / Lärmschutzbereiche

Die Verfügbarkeit von ruhigen Gebieten und Grünflächen kann vor Straßenlärm schützen, indem sie eine physische Distanz zwischen den lauten Verkehrsstraßen und den Wohn- oder Erholungsbereichen schaffen. Diese Bereiche bieten eine Art "Pufferzone", die den direkten Schalleinfluss abschwächen kann. Außerdem können Grünflächen eine visuelle und psychologische Barriere schaffen, die dazu beiträgt, den Lärm als

weniger störend oder belastend zu empfinden. Darüber hinaus kann auch der Flächennutzungsplan helfen, Anwohner:innen vor Straßenlärm zu schützen, indem er die planmäßige Platzierung von Wohngebieten fernab stark befahrener Straßen vorsieht. Auch im Rahmen der Bauleitplanung lässt sich vorbeugender Lärmschutz realisieren.

- Sonstige Verkehrsmanagementmaßnahmen:

Die Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs und die Verbesserung der Infrastruktur für Rad- und Fußverkehr soll die Anzahl der Kraftfahrzeuge auf den Straßen reduzieren. Durch eine deutliche Abnahme des Kfz-Verkehrs verringert sich der Verkehrslärm.

3.4 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Die Hinweise des Ministeriums für Verkehr vom 08. Februar 2023 zur Lärminderung mittels städtebaulicher Maßnahmen sind der Gemeinde Bondorf bekannt. Die in den Hinweisen genannten Lärmschutzmaßnahmen werden in der kommunalen Bauleitplanung in Betracht gezogen, finden jedoch insbesondere unter den Aspekten der Wirtschaftlichkeit und der städtebaulichen Verträglichkeit nicht immer vollumfänglich Berücksichtigung.

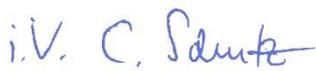
3.5 Schutz ruhiger Gebiete

Für die Festlegung ruhiger Gebiete auf der Gemarkung von Bondorf fehlt es an der rechtlichen Erforderlichkeit, da den Menschen genügend Rückzugsräume zur Verfügung stehen.

4 Fazit

Der Lärmaktionsplan Bondorf der Stufe 4 untersucht die Pflichtkartierungsstrecken A 81 (innerhalb der Gemarkungsgrenzen), B 28 (östlich der Bundesautobahn) und L 1184 (nördliche Gemarkungsgrenze bis Abzweig „Nebringer Str.“). Es wurden acht Betroffenheiten festgestellt, welche den nächtlichen Grenzwert von 55 dB(A) überschreiten. Aufgrund der geringen Betroffenheiten besteht keine Notwendigkeit, lärmindernde Maßnahmen bezogen auf die Bundesautobahn 81 zu fordern. Der Lärmaktionsplan kann daher mit der Bewertung der Lärmsituation abgeschlossen und im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden.

Rapp AG



Carina Schulz
Fachverantwortliche Schallschutz
Süddeutschland



Janne Hesse
Projektleiterin Lärmaktionsplanung und
Mobilität