

Stadt Ingelfingen

Fortschreibung Lärmaktionsplan 4. Stufe

18. Juli 2024

Bericht Nr. 2051.021

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
1.0	18. Juli 2024	Erstellung Qualitätssicherung	Janne Hesse Carina Schulz

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Stadt Ingelfingen	Frau Heidrun Weiß	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	7
3.3 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen	8
3.4 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	10
3.5 Schutz ruhiger Gebiete	10
4 Fazit	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rechengebiet L 1045 Ingelfingen, Betroffenheiten RLS-19	7
Tabelle 2: Lärminderungsmaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen; Ingelfingen	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: LUBW-Lärmkartierung Stufe 4	5
Abbildung 2: Zählstellen SVZ-BW, Ausschnitt Ingelfingen	5
Abbildung 3: Ermessensausübung zu straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen	6
Abbildung 4: Gebäudelärmkarte Tageszeitraum, Ausschnitt L 1045 Criesbach	7

Beilagenverzeichnis

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

1 Allgemeine Angaben

Die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung der Stadt Ingelfingen in der 4. Stufe 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	Ingelfingen
Gebietskörperschaft	Stadt
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	8126039
Vollständiger Name der Behörde	Stadt Ingelfingen
Straße	Schloßstraße
Hausnummer	12
Postleitzahl	74653
Ort	Ingelfingen
E-Mail	heidrun.weiss@ingelfingen.de
Internet-Adresse	www.ingelfingen.de

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

Die Stadt Ingelfingen liegt inmitten des Landkreises Hohenlohekreis im nordöstlichen Baden-Württemberg. Heilbronn befindet sich rund 45 km südwestlich von Ingelfingen. Auf einer Gemarkungsfläche von knapp 47 km² leben ca. 5.500 Einwohner:innen¹.

Die nächstgelegenen Städte sind Niedernhall im Westen, Künzelsau im Osten und Schwäbisch Hall im Südosten. Ingelfingen ist unter anderem durch die B 19 und die L 1045 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die L 1045 weist im gesamten Gemarkungsgebiet ein Verkehrsaufkommen von über 8.200 Kfz/24h auf. Die Stadt Ingelfingen ist demnach nach §47d Bundesimmissionsschutzgesetz verpflichtet, für diese von der LUBW kartierte Hauptverkehrsstraße einen Lärmaktionsplan zu erstellen.

Am 25. April 2017 wurde der Lärmaktionsplan (Stufe 2) der Stadt Ingelfingen im vereinfachten Verfahren im Gremium beschlossen. Dies war die erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplans für die Stadt Ingelfingen. Nun muss der Lärmaktionsplan für die L 1045 in Stufe 4 verpflichtend 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 Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Online unter: <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/GebietFlaeche/01515020.tab?R=GS126039> (zuletzt abgerufen 18.07.2024)

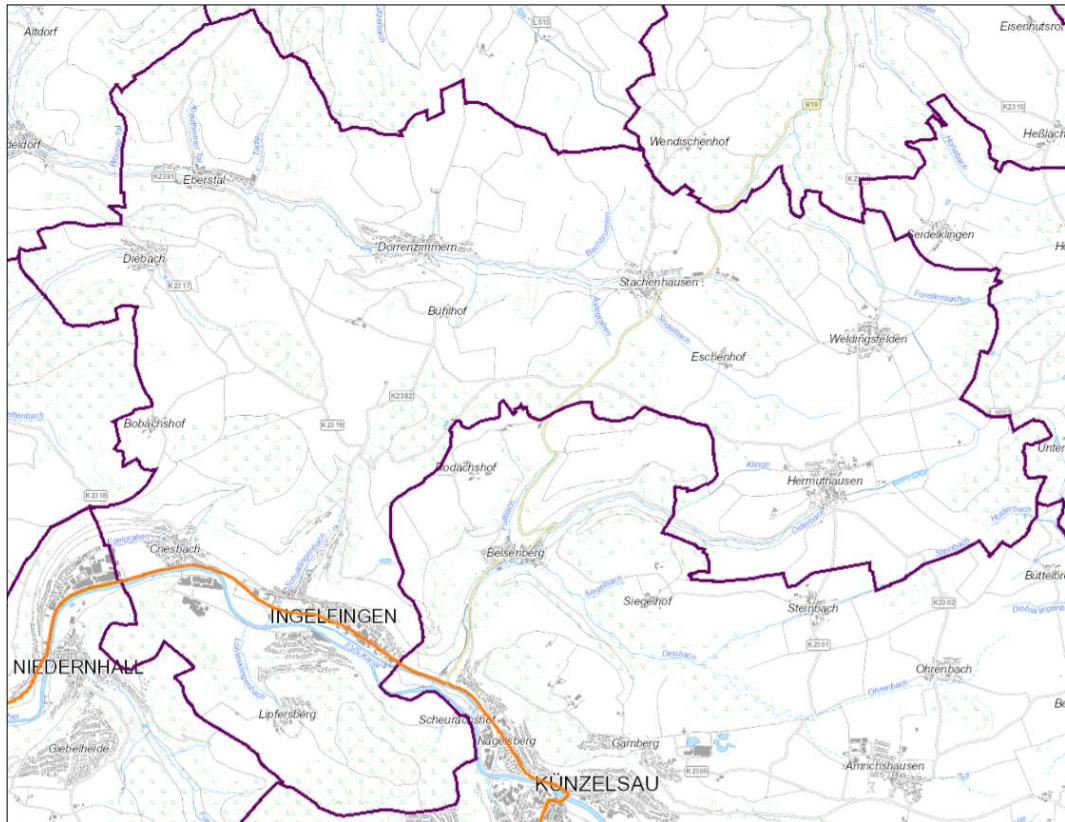


Abbildung 1: LUBW-Lärmkartierung Stufe 4

Abbildung 2 zeigt die Lage der Zählstellen, deren Verkehrszahlen der LUBW-Kartierung Stufe 4 in Ingelfingen zugrunde gelegt sind. Die Daten entstammen dem Verkehrsmonitoring 2019 der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg. Auf dem westlichen Abschnitt der L 1045 herrscht eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 10.433 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 2,7 %. Für den Streckenabschnitt östlich der Mühlestraße ist ein DTV von 12.646 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 3,8 % angegeben.

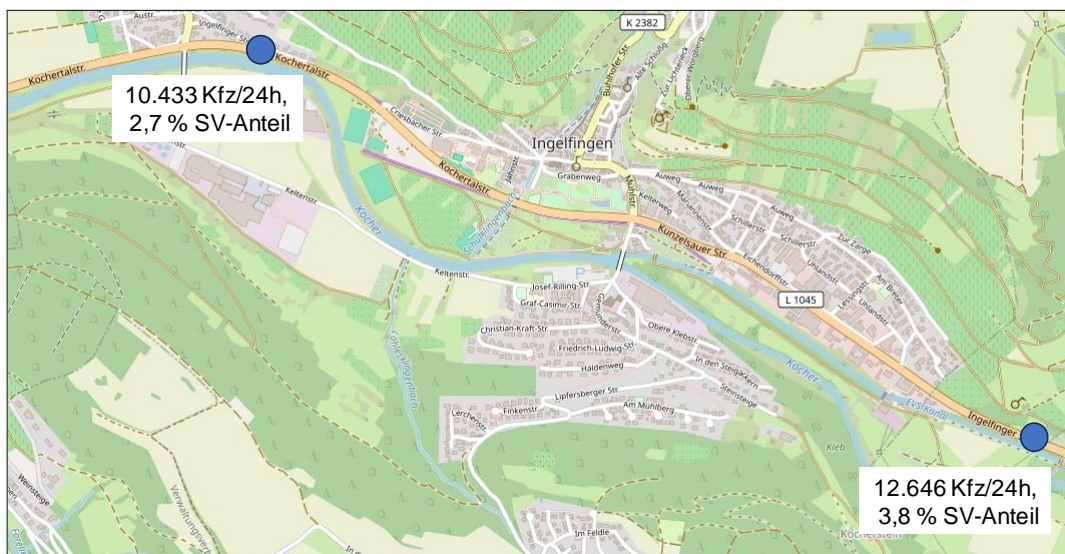


Abbildung 2: Zählstellen SVZ-BW, Ausschnitt Ingelfingen

Anlage 1 stellt die Grundlagen der LUBW-Lärmkartierung dar; d. h. die Verkehrszahlen und Geschwindigkeiten, die der Lärmberechnung zugrunde liegen. 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.

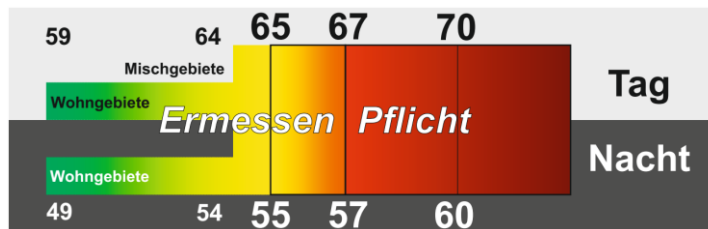


Abbildung 3: Ermessensausübung zu straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen

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 L 1045 auf Gemarkung Ingelfingen an, dass 86 bzw. 149 Einwohner:innen von Überschreitungen der Pflichtwerte 67/57 dB(A) tags/nachts betroffen sind. 30 bzw. 68 Einwohner:innen sind von Lärmbelastungen, die die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreiten, betroffen ($\geq 70/60$ dB(A) tags/nachts). Die maximalen Lärmpegel betragen 72/64 dB(A) tags/nachts.

Von Überschreitungen der Pflichtwerte sind insbesondere die Wohngebäude im Ortsteil Criesbach in erster Baureihe betroffen. Sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum werden an 16/17 Gebäuden in erster Baureihe die Pflichtwerte 65/57 dB(A) tags/nachts überschritten. An vielen Gebäuden wird darüber hinaus die grundrechtliche Schwelle zur Lärminderung überschritten. Die Bebauung ist einseitig. In diesem Bereich gilt bereits größtenteils Tempo 70. Östlich der Lichtsignalanlage L 1045 / Georg-Fahrbach-Straße gilt einseitig Tempo 100.

Weitere Betroffenheiten bestehen im Kerngebiet von Ingelfingen, östlich der Einmündung Mühlstraße. Die Wohnbebauung ist locker, da ein Großteil an Gewerbe-/Industriebetrieben besteht. Der Großteil der Wohngebäude in erster Baureihe ist jedoch mindestens von Überschreitungen der Auslösewerte (65/55 dB(A)

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

tags/nachts) betroffen, in einigen Fällen werden auch die Pflichtwerte erreicht oder überschritten. Es gilt die innerörtliche Richtgeschwindigkeit von 50 km/h.

	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	37	25	10	46	37	19
Anzahl betroffener Einwohner:innen	149	86	30	201	149	68

Tabelle 1: Rechengebiet L 1045 Ingelfingen, Betroffenheiten RLS-19



Abbildung 4: Gebäuelärmkarte Tageszeitraum, Ausschnitt L 1045 Criesbach

3.2 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Hauptlärmquelle in der Stadt Ingelfingen ist der Straßenverkehrslärm der L 1045. Darüber hinaus sind weitere Lärmprobleme oder verbesserungsbedürftige Situationen bezüglich des Straßenverkehrslärms in Ingelfingen bekannt. Seitens der Bürgerschaft werden Lärmpegelspitzen, die durch Motorräder hervorgerufen werden, als besonders störend empfunden. Des Weiteren stockt der Verkehr insbesondere zur Morgenspitze auf der Kochertalstraße (L 1045) Richtung Osten. Grund hierfür ist der Rückstau des Verkehrs bei der Einmündung der L 1045 in die Bundesstraße B 19.

3.3 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen

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

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

Tabelle 2: Lärminderungsmaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen; Ingelfingen

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.

- Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung:

Im Außerortsbereich entlang des untersuchten Bereichs der L 1045 ist die Geschwindigkeit im westlichen Abschnitt bereichsweise auf 70 km/h reduziert. Diese Geschwindigkeitsreduzierungen bestehen aus Gründen

der Verkehrssicherheit. Niedrigere Geschwindigkeiten verringern ebenfalls die Lärmemissionen und steigern die Luftqualität.

- **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 Stadt Ingelfingen 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

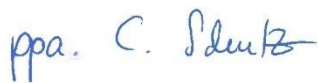
Für die Festlegung ruhiger Gebiete auf der Gemarkung von Ingelfingen fehlt es an der rechtlichen Erforderlichkeit, da den Menschen genügend Rückzugsräume zur Verfügung stehen.

4 Fazit

Der Lärmaktionsplan Ingelfingen der Stufe 4 untersucht die Pflichtkartierungsstrecke L 1045 innerhalb der Gemarkungsgrenzen. Es wurden Betroffenheiten oberhalb der Pflichtwerte 67/57 dB(A) tags/nachts festgestellt. Im Ortsteil Criesbach sind alle Wohngebäude in erster Baureihe von Überschreitungen der Pflichtwerte betroffen ($\geq 67/57$ dB(A) tags/nachts). Größtenteils gilt eine Geschwindigkeitsreduzierung von 70 km/h. Im östlichen Abschnitt gilt einseitig Tempo 100. Im östlichen Bereich der L 1045 liegen die Wohngebäude weit auseinander, da es sich um ein Gewerbegebiet handelt. Die bestehenden Wohngebäude in erster Baureihe sind jedoch nahezu alle mindestens von Überschreitungen der Auslösewerte betroffen ($\geq 65/55$ dB(A) tags/nachts).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Lärmpegel und die Betroffenheiten bereichsweise zwar hoch sind, die Umsetzung von (weiteren) Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen seitens des Straßenbaulastträgers aufgrund von lockerer Bebauung oder bereits bestehender Geschwindigkeitsreduzierungen unrealistisch erscheinen. Stattdessen soll dem Landratsamt Hohenlohekreis bei künftigen Straßenbelagerneuerung entlang der L 1045 der Einbau eines lärmindernden Belags vorgeschlagen werden.

Rapp AG



Carina Schulz
Fachverantwortliche Schallschutz
Süddeutschland



Janne Hesse
Projektleiterin Lärmaktionsplanung und
Mobilität