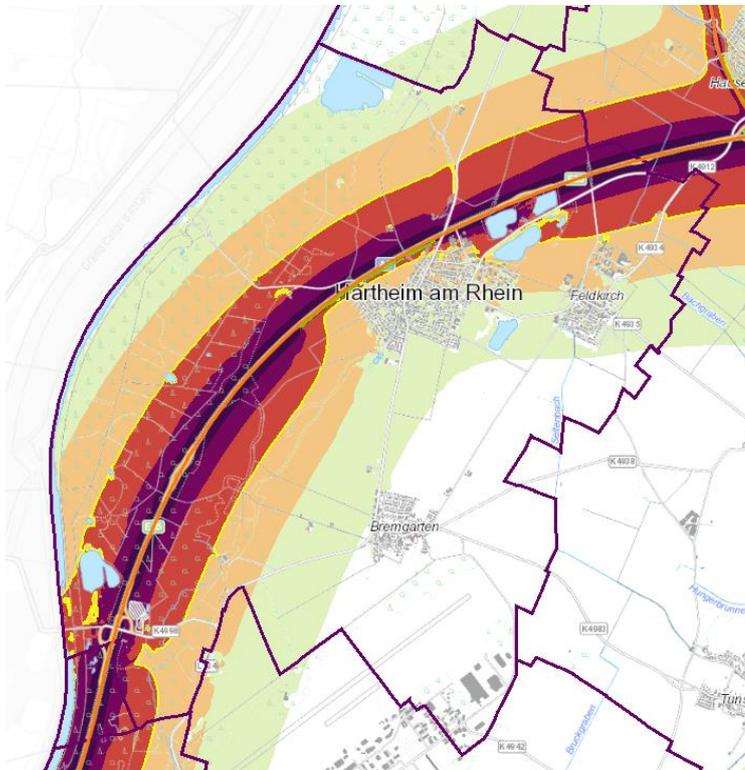




# Gemeinde Hartheim am Rhein

## Lärmaktionsplan, vierte Runde



November 2024

3821/t1



INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART

Forststraße 9

70174 Stuttgart

Tel: 0711 / 250 876-0

Fax: 0711 / 250 876-99

Email: [info@heine-jud.de](mailto:info@heine-jud.de)

Messstelle nach §29 BImSchG

für Geräusche

BÜRO FREIBURG

Engelbergerstraße 19

79106 Freiburg i. Br.

Tel: 0761 / 154 290 0

Fax: 0761 / 154 290 99

BÜRO DORTMUND

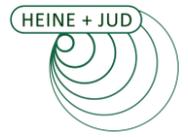
Ruhrallee 9

44139 Dortmund

Tel: 0231 / 177 408 20

Fax: 0231 / 177 408

29



## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Verwendete Unterlagen .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung des Lärmaktionsplans 2021.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Exkurs – Berechnungsverfahren .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Überprüfung des Lärmaktionsplanes 2021.....</b>	<b>7</b>
5.1	Relevante Änderungen der Lärmsituation .....	7
5.2	Entwicklungen der Anzahl der Betroffenen .....	14
5.3	Relevante Änderungen der Lärmeinwirkungen .....	17
5.4	Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen	17
5.5	Sind Bereiche mit Werten von 65/55 dB(A) noch vorhanden? .....	17
5.6	Analyse zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen .....	18
5.7	Planrechtliche Festsetzungen (ruhige Gebiete) .....	20
5.8	Erfolge langfristiger Strategien.....	21
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>22</b>

#### **Projektleitung:**

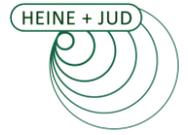
Gemeinde Hartheim am Rhein  
Feldkircher Straße 17  
79258 Hartheim am Rhein

Stefan Ostermaier, Bürgermeister

#### **Bearbeitung:**

Heine + Jud  
Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Stuttgart – Freiburg – Dortmund

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine  
Dipl.-Ing. (FH) Lea Schiller



## 1 Allgemeines und Aufgabenstellung

Eine zunehmende Anzahl der Einwohner Deutschlands fühlt sich durch Lärmeinwirkungen stark beeinträchtigt. Lärm mindert das Wohlbefinden von Menschen, drückt die Miet- und Immobilienpreise, reduziert die Einnahmen von Kommunen und verursacht allein in Deutschland jährlich mehrere Milliarden Euro Folgekosten.<sup>1</sup> Insbesondere die Schallemissionen des Straßenverkehrs werden als störend und unerwünscht wahrgenommen. Dieser Lärm betrifft bis zu 70 % der Bevölkerung. Durch planerisches Handeln kann eine lärmärmere Umwelt hergestellt werden.<sup>2</sup>

Ein Instrument, um der Belastung durch Lärm und den damit verbundenen negativen Folgen entgegen zu wirken, ist die Lärmaktionsplanung. Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG<sup>3</sup> gibt es seit 2002 eine rechtliche Grundlage, die Lärmbelastung zu senken und ruhige Gebiete vor einer künftigen Verlärmung zu schützen. Bei weniger Lärm ist von einer Verringerung von Gesundheitsrisiken sowie einer Steigerung der Lebensqualität auszugehen.

Die Gemeinde Hartheim am Rhein mit derzeit rund 5.000 Einwohnern liegt im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald in Baden-Württemberg und liegt rund 15 km südwestlich von Freiburg im Breisgau. Neben dem Kernort Hartheim gehören auch die beiden Ortsteile Bremgarten und Feldkirch zur Gemeinde.

Im Gemeindegebiet von Hartheim am Rhein verläuft mit der Bundesautobahn 5 eine klassifizierte Straße, die oberhalb der Schwellenwerte der Lärmkartierung von 3.000.000 Kfz pro Jahr bzw. 8.200 Kfz pro Tag liegt. Aufgrund dessen wurde durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) eine Lärmkartierung vorgenommen. Um die Verkehrslärsituation in Hartheim besser abbilden zu können, wurden im Lärmaktionsplan 2021<sup>4</sup> der Gemeinde Hartheim neben der Bundesautobahn 5 auch die Rheinstraße (L 134), die Feldkircher Straße (K 4935) und die Freiburger Straße (K 4912) im Kernort berücksichtigt. Darüber hinaus wurden auch der Grißheimer Weg, die Lindenstraße (L 134) sowie die Hauptstraße (K 4983) in Bremgarten und die Bachstraße, die Dorfstraße (K 4935) und die Schlossstraße (K 4934) in Feld-

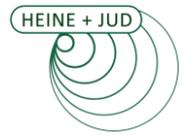
---

<sup>1</sup> Bonacker, Margit; Heinrichs, Eckhart; Schwedler, Hanns-Uwe (2008): Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung - Silent City - ein Handbuch zur kommunalen Lärminderung. Berlin.

<sup>2</sup> Richard, Jochen; Mazur, Hein; Lauenstein, Dirk (2015): Handbuch Lärmaktionspläne. Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung. Dessau-Roßlau.

<sup>3</sup> Europäisches Parlament & Rat der europäischen Union (2002): Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

<sup>4</sup> Lärmaktionsplan gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Erläuterungsbericht, Gemeinde Hartheim am Rhein, Fichtner Water & Transportation GmbH, April 2021.



## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

kirch berücksichtigt, die jeweils als Ortsdurchfahrten dienen. Mit dem Lärmaktionsplan verfolgt die Gemeinde Hartheim am Rhein das Ziel des umfassenden Umgebungslärmschutzes für die Bevölkerung.

Nun soll auf Basis der im Oktober 2023 veröffentlichten „Lärmkartierung 2022“ geprüft werden, ob relevante Änderungen vorliegen, welche eine Überarbeitung/Fortschreibung des bestehenden Plans erforderlich machen.

Dabei werden auch auf die zusätzlich kartierten Straßenabschnitte des Lärmaktionsplan 2021 eingegangen, die in der aktuellen Untersuchung der LUBW 2022 und 2017 nicht enthalten sind. Für die Betrachtung der Straßenabschnitte werden die Ergebnisse aus der Kartierung von 2021 herangezogen. Die Betrachtung der freiwillig kartierten Straßenabschnitte erfolgt verbal-argumentativ. Erneute Berechnungen werden auftragsgemäß nicht durchgeführt

Mit Vorlage des Lärmaktionsplans, vierte Runde, erfüllt die Gemeinde ihre Pflicht zur Darstellung und Aktualisierung der Lärmsituation und empfohlenen Maßnahmen sowie zur Überprüfung und Aktualisierung der bereits umgesetzten Maßnahmen. Den Rahmen für die Ausgestaltung des Verfahrens setzt der Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung<sup>1</sup> vom 08.02.2023.

### **Allgemeine Einführung zum Thema Lärm**

Die Empfindung von Geräuschen ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich und hängt u. a. von der Geräuschzusammensetzung und der eigenen Einstellung zum gehörten Ereignis ab. So kann laute Musik durchaus als entspannend empfunden werden, wohingegen Verkehrsgeräusche mit derselben Pegelhöhe als belästigend und störend wahrgenommen werden.

Auch differiert die Fähigkeit der Wahrnehmung von Lärmpegelreduzierungen zwischen Menschen. Manche Menschen können bereits Pegelreduzierungen von 1 dB(A) bemerken. Im Mittel geht man davon aus, dass Pegelreduzierungen von 2 bis 3 dB(A) vom menschlichen Gehör hörbar bzw. spürbar sind.

Zur Einordnung von Pegelhöhen bzw. Lautstärken sind in der folgenden Abbildung typische Alltagsgeräusche mit der entsprechenden „dB(A)-Angabe“ aufgeführt. Daraus geht hervor, dass jede menschliche Tätigkeit einen gewissen Geräuschpegel verursacht. Beispielsweise beträgt ein normales Gespräch bereits 60 dB(A) und überschreitet damit den nächtlichen Auslösewert von 55 dB(A).

---

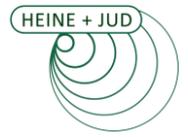
<sup>1</sup> Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2023): Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg - Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung. Geschäftszeichen: VM4-8826-27/10/2 (Vol.). Stuttgart.



Abbildung 1 – Typische Alltagsgeräusche in Dezibel dB(A)<sup>1</sup>

<b>Lärmpegel in Dezibel (dB(A))</b>		
Spielzeugpistole direkt am Ohr Silvesterknaller in Ohrnähe explodiert	180	
Gewehrschuss in Mündungsnähe	160	Gehörschäden bei einmaliger Einwirkung möglich (Spitzenpegel)
Knackfrosch, Trillerpfeife Startgeräusch von Flugzeugen, 40 m entfernt	140	Schmerzschwelle, Gehörschäden schon bei kürzerer Einwirkung möglich
Martinhorn, 10 m entfernt Maximalpegel am Walkman Rockkonzert Laute Diskothek	120	
Kreissäge, Presslufthammer Fahrender Lkw, 5 m entfernt	100 85	Gehörschäden bei langjähriger Dauerbelastung
Hauptverkehrsstraße am Straßenrand	80	Erhöhtes Herz-Kreislauf-Risiko bei dauernder Belastung der Wohnung am Tage
Gespräch Leises Radio (Zimmerlautstärke)	60	Belästigungsreaktionen bei dauernder Belastung der Wohnung am Tage; Störung von konzentrierter, geistiger Arbeit (Dauerschallpegel)
Ruhiges Zimmer am Tage Flüstern	40	Beeinträchtigung von Erholung, Ruhe, Schlaf (Dauerschallpegel)
Leises Blätterrascheln Ruhiges Zimmer in der Nacht	20	
Stille	0	Hörschwelle

<sup>1</sup> „Ratgeber Lärm- das unterschätzte Risiko“; Herausgeber: Umweltbundesamt, Dessau, Stand April 2007.



## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

### 2 Verwendete Unterlagen

- Lärmaktionsplan gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Erläuterungsbericht, Gemeinde Hartheim am Rhein, Fichtner Water & Transportation GmbH, April 2021
- Umgebungslärmkartierung 2017 der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)
- Umgebungslärmkartierung 2022 der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

### 3 Zusammenfassung des Lärmaktionsplans 2021

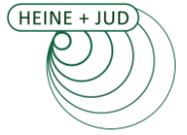
Der Lärmaktionsplan 2021 (Fichtner Water & Transportation GmbH) weist als Hauptlärmquellen in der Gemarkung Hartheim am Rhein folgende Straßen aus:

- Bundesautobahn 5
- Rheinstraße L 134, Feldkircher Straße K 4935, Freiburger Straße K 4912 in Hartheim
- Grißheimer Weg, Lindenstraße L 134, Hauptstraße K 4983 in Bremgarten
- Bachstraße, Dorfstraße K 4935, Schlossstraße K 4934 in Feldkirch

Es ergaben sich folgende Lärmschwerpunkte, für welche Maßnahmen erarbeitet wurden:

- Lärmschwerpunkt — Ortsdurchfahrt Hartheim (L 134, K 4912, K 4935)
- Lärmschwerpunkt — Ortsdurchfahrt Bremgarten (L 134, K 4983)
- Lärmschwerpunkt — Ortsdurchfahrt Feldkirch (K 4935, K 4934)

Für die Lärmschwerpunkte wurden Maßnahmen für eine Lärminderung aufgezeigt und diskutiert. Im Folgenden sind die im Lärmaktionsplan 2021 der Gemeinde Hartheim am Rhein diskutierten und festgesetzten Maßnahmen aufgeführt.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

*Tabelle 1 – Maßnahmenkatalog LAP 2021*

Nr.	Maßnahme	zuständig
A1	Tempo 30 auf der Rheintalstraße in Hartheim	Gemeinde Hartheim
A2	Tempo 30 auf der Feldkircher Straße in Hartheim	Gemeinde Hartheim
A3	Tempo 30 auf der Freiburger Straße in Hartheim	Gemeinde Hartheim
A4	Tempo 30 auf der Hauptstraße und Lindenstraße in Bremgarten	Gemeinde Hartheim
A5	Erweiterung Tempo 30 auf der Dorf-, Bach- und Schloßstraße in Feldkirch	Gemeinde Hartheim
A6	Einsatz lärmoptimierter Fahrbahnbeläge in Lärm-schwerpunkten	Straßenbauamt
A7	passiver Lärmschutz an Gebäuden	jeweiliger Baulastträ-ger
A8	ruhige Gebiete: Tiergehege bei Hartheim, Spazier-weg bei Bremgarten und der Römerstraße bei Feld-kirch	Gemeinde Hartheim



#### 4 Exkurs – Berechnungsverfahren

Der vorliegenden Lärmkartierung der LUBW liegen die aktuellen Berechnungsvorschriften für den Straßenverkehr (BUB<sup>1</sup>) und für die Ermittlung der lärmbelasteten Einwohner (BEB<sup>2</sup>) zugrunde. In der Lärmkartierung 2017 (LUBW) 2021 (Gemeinde Hartheim am Rhein) wurden die damaligen Berechnungsvorschriften (VBUS<sup>3</sup>, VBEB<sup>4</sup>) verwendet.

Durch den Wechsel der Berechnungsvorschriften ergeben sich Veränderungen in den Ergebnissen selbst bei ansonsten identischen Eingangsgrößen. Daher sind die Ergebnisse 2022 (LUBW) mit den Ergebnissen 2017 (LUBW) und 2021 (Gemeinde Hartheim am Rhein) nur sehr eingeschränkt vergleichbar (siehe hierzu: „Vergleichsrechnungen für die EU-Umgebungslärmrichtlinie“<sup>5</sup>).

Illustriert sei dies beispielsweise anhand des Verfahrens zur Ermittlung der Belastetenzahlen. Nach dem bisherigen Verfahren (VBEB) wurden die Bewohner eines Hauses gleichmäßig auf alle Gebäudeseiten verteilt, so dass jeweils auch Bewohner den „leisen“ Fassaden zugeordnet wurden. Das aktuelle Verfahren (BEB) hingegen ordnet sämtliche Bewohner eines Gebäudes ausschließlich der lautesten Fassade zu. Allein diese Änderung führt i.d.R. zu deutlich höheren Betroffenenheiten, bei ansonsten gleichen Randbedingungen.

Neben der geänderten Verteilung der Bewohner auf die Gebäudeseiten bzw. Gebäudefassaden besteht ein weiterer Unterschied in der Zuordnung der betroffenen Einwohner auf die entsprechenden Pegelintervalle. Bis 2021 wurden betroffene Einwohner in Pegelintervalle der Form von beispielsweise > 55-60 dB(A) eingeteilt. Das bedeutet betroffene Einwohner ab einem Pegel von 55,1 dB(A) bis 60,0 dB(A) waren in diesem Intervall enthalten. Seit der aktuellen Stufe der Lärmkartierung änderten sich die Pegelintervalle und liegen nun in der Form von beispielsweise  $\geq$  55-59 dB(A) vor. In diesem Intervall ( $\geq$  55-59 dB(A)) liegen nun alle Einwohner, die Pegeln von 54,5 dB(A) bis 59,4 dB(A) ausgesetzt sind.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2021): Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe). (BUB).

<sup>2</sup> Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2021): Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm. (BEB).

<sup>3</sup> EU (2006): Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS.

<sup>4</sup> EU (2007): Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB).

<sup>5</sup> Heidebrunn, Frank; Popp, Christian; Krapf, Klaus-Georg (2021): Vergleichsberechnung für die EU-Umgebungslärmrichtlinie. Abschlussbericht. Dessau-Roßlau.



## 5 Überprüfung des Lärmaktionsplanes 2021

Im Folgenden werden die zu prüfenden Punkte betrachtet, wie sie im Kapitel 1.4 „Überprüfung bestehender Lärmaktionspläne“ im Kooperationserlass<sup>1</sup> des Landes Baden-Württemberg beschrieben sind.

Die Überprüfung sollte folgende Punkte umfassen:

- Relevante Änderungen der Lärmsituation
- Entwicklungen in der Zahl der Betroffenen
- Relevante Änderungen der Lärmeinwirkungen
- Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen
- Stand der Umsetzung von Maßnahmen
- Berücksichtigung planungsrechtlicher Festlegungen in anderen Planungen
- Erfolge langfristiger Strategien

### 5.1 Relevante Änderungen der Lärmsituation

*(z.B. zusätzlich kartierte Strecken, Verkehrsstärken, Lkw-Anteile, Geschwindigkeitsregelungen, aktive Lärmschutzmaßnahmen, andere Lärmquellen)*

Im Folgenden werden die Lärmkarten der LUBW des Jahres 2022 den Lärmkarten der Kartierung der LUBW 2017 sowie den Lärmkarten des Lärmaktionsplans des Jahres 2021 gegenübergestellt. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen die Pegelverteilungen für den Zeitbereiche  $L_{DEN}$  (gemittelter 24h-Wert) und  $L_{NIGHT}$  (22-6 Uhr) in der Rechenhöhe von 4 Metern ü. Gel. und 10 Meter Rasterabstand<sup>2</sup>.

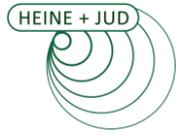
Die Farbgebung der Lärmskala ist in der DIN 45682 („Thematische Karten im Bereich des Schallimmissionsschutzes“) geregelt. Diese wurde zum Jahre 2020 aktualisiert und beinhaltet in der Kartierung der LUBW nun ein wissenschaftlich überarbeitetes Farbschema. Im Lärmaktionsplan 2021 wurde ein anderes Farbschema gewählt, was die Vergleichbarkeit der Lärmkartierungen 2017, 2021 und 2022 zusätzlich zum geänderten Berechnungsverfahren<sup>2</sup> erschwert.

Weiterhin wurde im Lärmaktionsplan 2021 neben den Lärmeinwirkungen durch die Bundesautobahn 5 weitere klassifizierte Straßen (L 134, K 4912, K 4934, K 4935, K 4983) aufgenommen. Diese Straßen wurden in der Lärmkartierung der LUBW sowohl 2017 als auch 2022 nicht berücksichtigt. Aus den folgenden Abbildungen gehen

---

<sup>1</sup> Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2023): Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg - Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung. Geschäftszeichen: VM4-8826-27/10/2 (Vol.). Stuttgart.

<sup>2</sup> bzgl. Vergleichbarkeit der Kartierungen, siehe Kapitel 4.



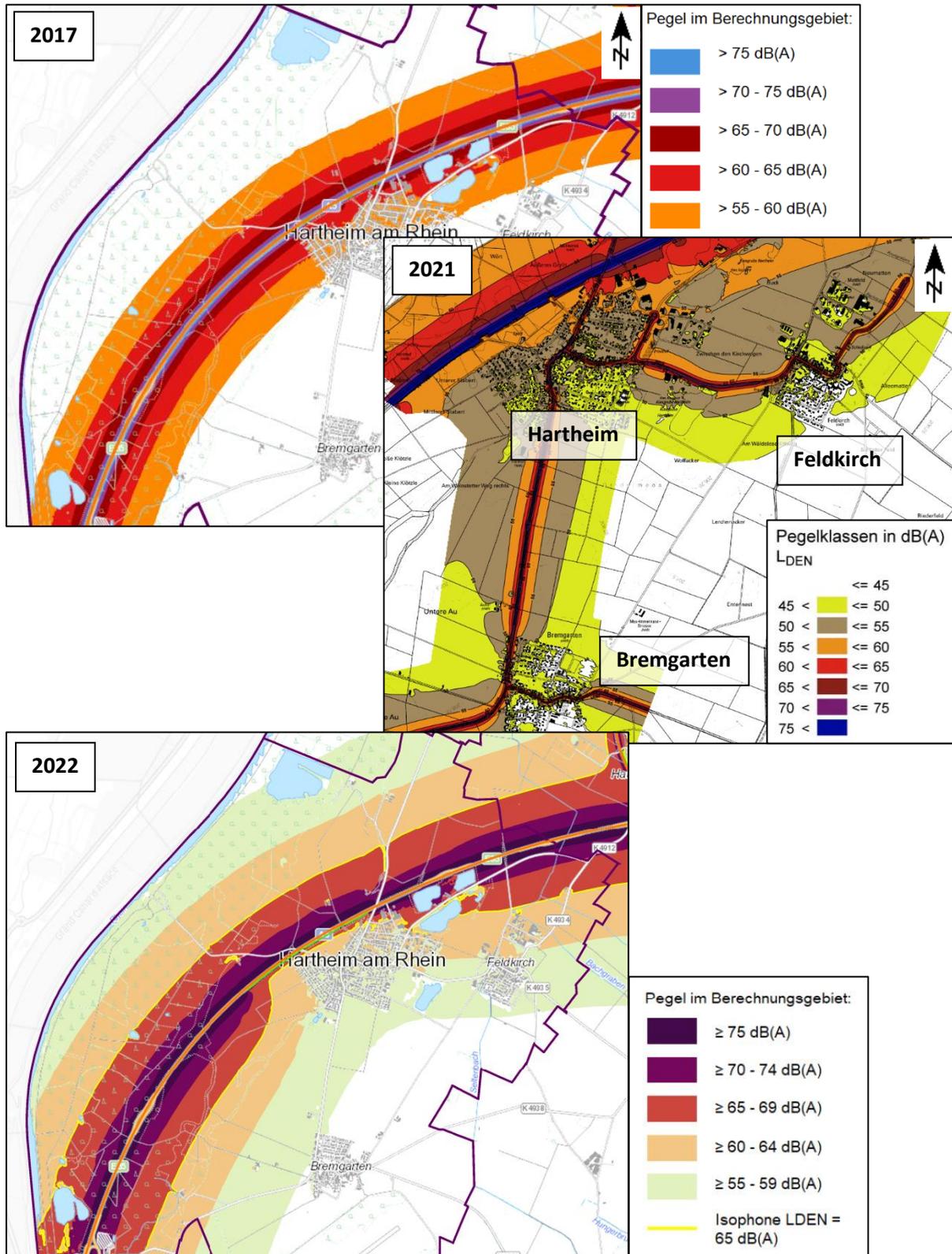
## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

die Pegelverteilungen 2017, 2021 und 2022 mit dem jeweilig berücksichtigten Straßennetz hervor.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

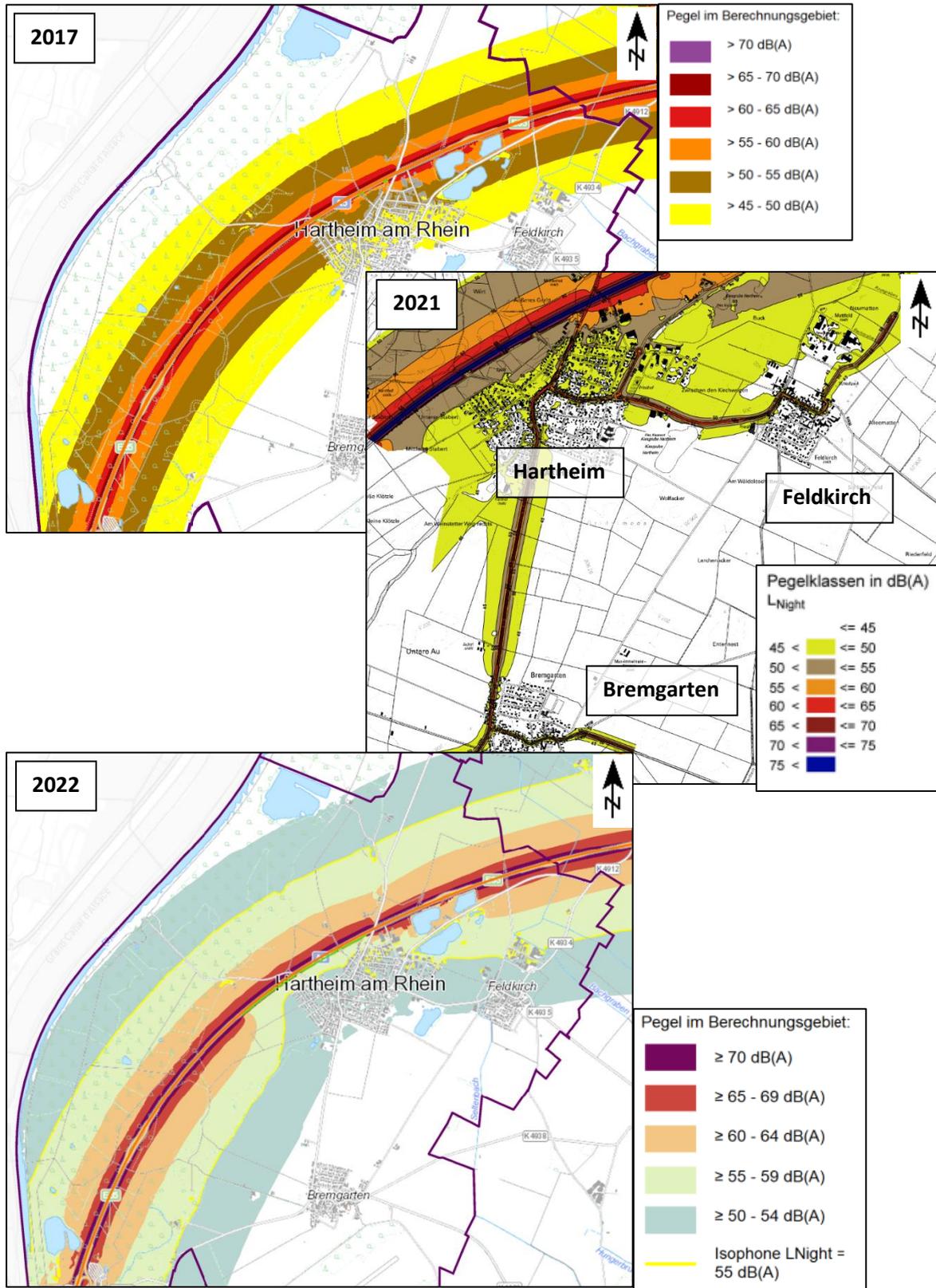
Abbildung 2 – Straßenverkehrslärm  $L_{DEN}$  – Hartheim 2017 (oben), 2021 (mittig) und 2022 (unten)





Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Abbildung 3 – Straßenverkehrslärm  $L_{Night}$  – Hartheim 2017 (oben), 2021 (mittig) und 2022 (unten)





## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Neben den unterschiedlichen Berechnungsverfahren (siehe Kapitel 4), der überarbeiteten farblichen Darstellung der Lärmkarten und der Erweiterung des betrachteten Straßennetzes 2021<sup>1</sup>, hat sich die Verkehrsstärke auf der A 5 nicht maßgeblich geändert.

In Tabelle 2 ist die Veränderung der Verkehrsstärke 2017 (LUBW), 2021 (LAP Gemeinde Hartheim) und 2022 (LUBW) auf der Bundesautobahn 5 dargestellt. Für die zusätzlich kartierten Straßen 2021 werden die Verkehrsstärken in Tabelle 3 nachrichtlich dargestellt. Ein Vergleich ist hier nicht möglich, da die zusätzlich kartierten Straßen weder in der Kartierung der LUBW 2017 noch 2022 enthalten sind.

---

<sup>1</sup> Lärmaktionsplan gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Erläuterungsbericht, Gemeinde Hartheim am Rhein, Fichtner Water & Transportation GmbH, April 2021.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Tabelle 2 – Verkehrsstärken auf der A 5 der Kartierungen 2017, 2021 und 2022

Jahr	Verkehrsmenge (DTV)	Schwerverkehr	Lkw-Anteil		
			Tag 6 – 18 Uhr	Abend 18 – 22 Uhr	Nacht 22 – 6 Uhr
Kfz/24 h		[%]			
<i>A 5 – nördlich Ausfahrt Bad Krozingen</i>					
2017 (LUBW)	64.683	*	14,0	9,0	20,0
2021	67.700	*	*	*	*
2022 (LUBW)	68.270	9.882	14,7	9,1	22,1
<i>A 5 – südlich Ausfahrt Bad Krozingen</i>					
2017 (LUBW)	52.643	*	17,0	10,0	24,4
2021	55.780	*	*	*	*
2022 (LUBW)	56.436	9.815	17,6	11,7	25,5
<i>A 5 – südlich Ausfahrt Hartheim</i>					
2017 (LUBW)	51.425	*	16,0	10,0	24,1
2021	54.480	*	*	*	*
2022 (LUBW)	55.121	9.456	17,4	11,5	25,2

\* keine Angabe



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Tabelle 3 – Verkehrsstärken auf den zusätzlich kartierten Straßen der Kartierung 2021

Jahr	Verkehrsmenge (DTV)	Schwerverkehr	Lkw-Anteil		
			Tag 6 – 18 Uhr	Abend 18 – 22 Uhr	Nacht 22 – 6 Uhr
Kfz/24 h			[%]		
L 134 (Rheinstraße) – Ortseingang bis Kreuzung „An der Ries“					
2021	4.300	*	*	*	*
L 134 (Rheinstraße) – Kreuzung „An der Ries“ bis Einmündung Feldkircher Str.					
2021	5.740	*	*	*	*
K 4935 – Feldkircher Straße					
2021	3.170	*	*	*	*
L 134 (Rheinstraße) – bis Einmündung Feldkircher Str. bis Ortsausgang					
2021	2.870	*	*	*	*
K 4912 – Freiburger Straße					
2021	3.030	*	*	*	*
L 134 (Grißheimer Weg) – Ortseingang bis Einmündung Hauptstraße					
2021	3.900	*	*	*	*
K 4983 - Hauptstraße					
2021	2.670	*	*	*	*
L 134 (Lindenstraße) – Einmündung Hauptstraße bis Ortsausgang					
2021	4.300	*	*	*	*
K 4935 - Dorfstraße					
2021	2.530	*	*	*	*

\* keine Angabe



## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Eine weitere Änderung 2022 gegenüber dem LAP 2021 stellen die Temporeduzierungen von 50 km/h auf 30 km/h auf der Rheinstraße und der Feldkircher Straße in Hartheim sowie auf der Hauptstraße und der Lindenstraße in Bremgarten dar. Weiterhin wurde in Feldkirch Tempo 30 auf der Dorfstraße, der Bachstraße und teilweise auf der Schloßstraße realisiert. Auf der Rheinstraße wurde zusätzlich zu Tempo 30 noch ein Flüsterasphalt eingebaut (siehe Maßnahmen A1, A2, A4, A5, teilweise A6, Tabelle 1 bzw. Tabelle 7).

### 5.2 Entwicklungen der Anzahl der Betroffenen

Die Belastetenzahlen der LUBW-Kartierungen aus den Jahren 2017<sup>1</sup> und 2022<sup>2</sup> sowie die Belastetenzahlen aus dem Lärmaktionsplan 2021<sup>3</sup> sind in Tabelle 4 bis Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 4 – Anzahlen belasteter Einwohner der Lärmkartierung 2017 (LUBW) sowie aus 2021 (LAP Gemeinde Hartheim), Intervalle gem. Kartierung 2017

Jahr	Lärmbelastete Einwohner									
	L <sub>DEN</sub> * in dB(A)					L <sub>Night</sub> ** in dB(A)				
	>55–60	>60–65	>65–70	>70–75	>75	>50–55	>55–60	>60–65	>65–70	>70
2017	619	36	0	0	0	196	4	0	0	0
2021	845	278	84	2	0	364	86	2	0	0

\* L<sub>DEN</sub> gemittelter 24h-Wert    \*\* L<sub>Night</sub> 22 – 6 Uhr

Tabelle 5 – Anzahlen belasteter Einwohner der Lärmkartierung 2022 (LUBW), Intervalle gem. Kartierung 2022

Jahr	Lärmbelastete Einwohner									
	L <sub>DEN</sub> * in dB(A)					L <sub>Night</sub> ** in dB(A)				
	≥55–59	≥60–64	≥65–69	≥70–74	≥75	≥50–54	≥55–59	≥60–64	≥65–69	≥70

<sup>1</sup> Betroffenzahlen aus der Belastungsstatistik 2017; Herausgeber: LUBW Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg, Referat 34; Stand: 30.11.2018.

<sup>2</sup> Betroffenzahlen aus der Belastungsstatistik 2022; Herausgeber: LUBW Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg, Referat 34; Stand: 11.10.2023.

<sup>3</sup> Lärmaktionsplan gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Erläuterungsbericht, Gemeinde Hartheim am Rhein, Fichtner Water & Transportation GmbH, April 2021.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

2022	2.096	396	16	5	0	1.151	107	9	0	0
------	-------	-----	----	---	---	-------	-----	---	---	---

\* L<sub>DEN</sub> gemittelter 24h-Wert    \*\* L<sub>Night</sub> 22 – 6 Uhr



Tabelle 6 – Belastete Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und Flächen Lärmkartierung 2022 (LUBW)<sup>1</sup>; in Klammern: Lärmkartierung 2017

Pegelbereich [dB(A)]	Belastete Wohnungen [Anzahl]	Belastete Schulen [Anzahl]	Belastete Krankenhäuser [Anzahl]	Belastete Flächen [km <sup>2</sup> ]
L <sub>den</sub> > 55	1.197 (262)	1 (0)	0 (0)	19,9 (9,0)
L <sub>den</sub> > 65	10 (0)	0 (0)	0 (0)	7,4 (2,1)
L <sub>den</sub> > 75	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,2 (0,5)

Aufgrund der geänderten Berechnungsverfahren und der Änderung in der Abgrenzung der Pegelintervalle (siehe Kapitel 4) sind die Ergebnisse der Kartierung 2022 nicht mit denen von 2017 vergleichbar. Da keine relevante Verkehrszunahme auf der A 5 zu verzeichnen ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmsituation insgesamt keine maßgeblichen Veränderungen erfahren hat. Werden die Belastetenzahlen der Kartierung 2017 (LUBW) mit den Ergebnissen aus dem Lärmaktionsplan 2021 verglichen, so ist festzuhalten, dass 2021 wesentlich mehr Belastete ermittelt wurden. Dies ist auf das erweiterte untersuchte Straßennetz 2021 zurückzuführen.

### Gesundheitsschädliche Auswirkungen und Belästigungen

Die Ermittlung der betroffenen Personen<sup>2</sup> erfolgt auf der Basis des Anhangs III der Umgebungslärmrichtlinie<sup>3</sup> entsprechend der dort enthaltenen Expositions-Wirkungs-Beziehungen. In Tabelle 7 sind die Betroffenenanzahlen mit gesundheitlichen Auswirkungen aufgeführt.

Tabelle 7 – Gesundheitsschädliche Auswirkungen durch Straßenlärm 2022

Gesundheitsschädliche Auswirkungen	Anzahl Betroffener
starke Belästigungen durch Straßenverkehr	334
lärmbedingte Schlafstörungen	66
ischämische Herzkrankheit	0

<sup>1</sup> Lärmaktionsplan 2021 enthält darüber keine Angaben.

<sup>2</sup> Betroffenenanzahlen aus der Belastungsstatistik 2022; Herausgeber: LUBW Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg, Referat 34; Stand: 11.10.2023.

<sup>3</sup> Europäisches Parlament & Rat der europäischen Union (2002): Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.



### 5.3 Relevante Änderungen der Lärmeinwirkungen

(z.B. Bebauungsstruktur, Einwohnerzahlen, passive Lärmschutzmaßnahmen)

Keine relevanten Änderungen.

### 5.4 Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Mit Wirkung zum 01. August 2020 hat das Ministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) [...] die Auslösewerte an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes für Gebiete mit ausgeprägter schutzwürdiger Wohnbebauung, wie z.B. Wohn-, Dorf-, Misch- und Kerngebiete, um 3 dB(A) abgesenkt. Die Auslösewerte für die Lärmsanierung liegt in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten nun bei 66 dB(A) tags (davor 69 dB(A)) und 56 dB(A) nachts<sup>1</sup> (davor 59 dB(A)). Dies führt, insbesondere im Nachtzeitraum, zu einer Erhöhung des Anspruchs auf Maßnahmen im Rahmen einer möglichen freiwilligen Lärmsanierung.

Die Bundesregierung hat die Zweite Verordnung zur Änderung des Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 04.11.2020<sup>2</sup> erlassen. Die Verordnung wurde am 09.11.2020 im Bundesgesetzblatt Teil 1 veröffentlicht und trat nach der Regelung in ihrem Art. 3 am 01.03.2021 in Kraft. Mit der Änderungsverordnung wurden die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) als Berechnungsverfahren amtlich eingeführt und haben die veralteten RLS-90 abgelöst.

### 5.5 Sind Bereiche mit Werten von 65/55 dB(A) noch vorhanden?

Bereiche mit Werten über  $L_{DEN}$  65 dB(A) und  $L_{NIGHT}$  55 dB(A) sind 2022 (LUBW) weiterhin vorhanden. Die Anzahl der Betroffenen hat aufgrund der geänderten Berechnungsmethodik und der geringfügig gestiegenen Verkehrsstärke zugenommen. Im Tagzeitraum sind 21 Personen von Pegelwerten  $L_{DEN}$  über 65 dB(A) betroffen. In der Nacht liegt die Zahl der Betroffenen über  $L_{Night}$  55 dB(A) bei 116 Personen. Die Ergebnisse des Lärmaktionsplan 2021 (Gemeinde Hartheim) liegen im Tageszeitraum bei 86 Personen, die von Pegelwerten  $L_{DEN}$  über 65 dB(A) betroffen sind und in der Nacht bei 88 Betroffenen über  $L_{Night}$  55 dB(A).

---

<sup>1</sup> Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2020): Regelung zum Verkehrslärmschutz an Straßen - Absenkung des Auslösewerte für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen.

<sup>2</sup> Bundesrat (vom 2020): Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

## 5.6 Analyse zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen

Der Stand der Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans von 2021 ist in Tabelle 8 aufgeführt.



Lärmaktionsplan, vierte Runde — Gemeinde Hartheim am Rhein

Tabelle 8 – Maßnahmenkatalog LAP 2021, Lärmschwerpunkt Straßenverkehr

Nr.	Maßnahme	zuständig	Umsetzung
A1	Tempo 30 auf der Rheinstraße in Hartheim / Einbau lärm mindernde Fahrbahndeckschicht	Landratsamt / RP Freiburg	umgesetzt
A2	Tempo 30 auf der Feldkircher Straße in Hartheim	Landratsamt	umgesetzt
A3	Tempo 30 auf der Freiburger Straße in Hartheim	Landratsamt	wird weiterverfolgt
A4	Tempo 30 auf der Hauptstraße und Lindenstraße in Bremgarten	Landratsamt	umgesetzt
A5	Erweiterung Tempo 30 auf der Dorf-, Bach- und Schloßstraße in Feldkirch	Landratsamt	umgesetzt, in der Schloßstraße nur teilweise
A6	Einsatz lärmoptimierter Fahrbahnbeläge in Lärmschwerpunkten	Straßenbaulast- träger	umgesetzt in der Rheinstraße, geplant in der Freiburger Straße
A7	passiver Lärmschutz an Gebäuden	Straßenbaulast- träger	wird weiterverfolgt
A8	ruhige Gebiete: Tiergehege bei Hartheim, Spazierweg bei Bremgarten und der Römerstraße bei Feldkirch	Gemeinde Hart- heim	wird weiterverfolgt



### **Sind weitere Maßnahmenmöglichkeiten vorhanden?**

Die Gemeinde Hartheim am Rhein wird bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde versuchen in der Freiburger Straße eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h durchzusetzen.

Im Zuge der Sanierung der Freiburger Straße wird ein lärmoptimierter Fahrbahnbelag vom Straßenbaulastträger eingebaut.

### **5.7 Planrechtliche Festsetzungen (ruhige Gebiete)**

Als ruhige Gebiete kommen grundsätzlich zunächst Gebiete in Frage, die keinen relevanten anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dabei sind nicht alle lärmarmen Bereiche gleich geeignet, sondern vor allem solche, die von Menschen zur Erholung genutzt werden können. Die ruhigen Gebiete sollen also ein Erholungsraum vor dem technisch verursachten Lärm bieten.

Als ruhige Gebiete werden folgende Bereiche ausgewiesen:

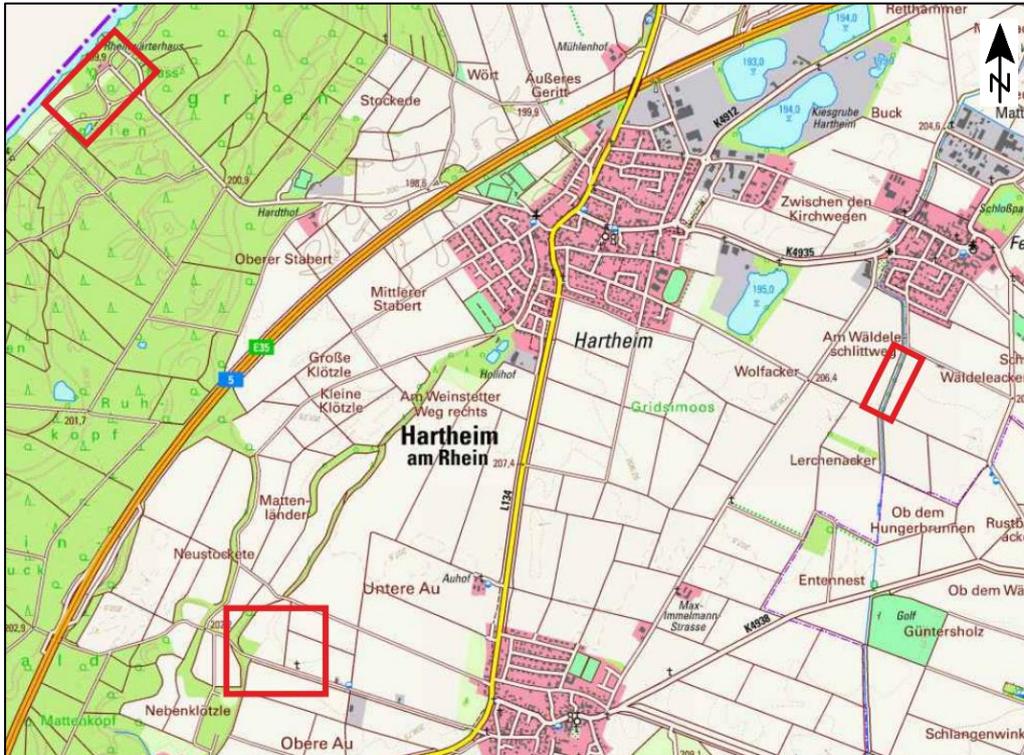
- Tiergehege bei Hartheim
- Spazierweg bei Bremgarten
- Bereich der Römerstraße bei Feldkirch.

Die Bereiche sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



## Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Abbildung 4 – Kennzeichnung ruhige Gebiete<sup>1</sup>



In der weiteren Gemeindeentwicklung sollen diese Bereiche als ruhige Gebiete berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass der Schutz dieser Gebiete in die Abwägungen zukünftiger Bauleitplanungen eingeht.

### 5.8 Erfolg langfristiger Strategien

Keine relevanten

<sup>1</sup> Abbildung aus „Lärmaktionsplan gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Erläuterungsbericht, Gemeinde Hartheim am Rhein, Fichtner Water & Transportation GmbH, April 2021“.



## 6 Zusammenfassung

Die Überprüfung des Lärmaktionsplanes der Gemeinde Hartheim am Rhein von 2021 wird in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 9 – Zusammenfassung der Überprüfung des Lärmaktionsplanes 2021

Prüfpunkt	Ergebnis
Relevante Änderung der Lärmsituation	<p>Geschwindigkeitsreduzierung auf der Rheintalstraße und der Feldkircher Straße in Hartheim (Maßnahme A1, A2).</p> <p>Geschwindigkeitsreduzierung auf der Hauptstraße und der Lindenstraße in Bremgarten (Maßnahme A4).</p> <p>Erweiterung der Geschwindigkeitsreduzierung auf der Dorfstraße, der Bachstraße und der Schloßstraße in Feldkirch (Maßnahme A5).</p> <p>Einsatz lärmoptimierter Fahrbahnbeläge in der Rheinstraße (A6).</p>
Relevante Änderung der Lärmeinwirkungen	-
Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen	<p>Die Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes wurde um 3 dB gesenkt.</p> <p>Ab dem 01.03.2021 trat die RLS-19 in Kraft (gültig für den Nachweis von Minderungsmaßnahmen).</p>
Sind Bereiche mit Werten von 65/55 dB(A) noch vorhanden?	ja



Fortsetzung Tabelle 9 – Zusammenfassung der Überprüfung des Lärmaktionsplanes 2021

Prüfpunkt	Ergebnis
Analyse zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen	<p><b>umgesetzte Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Geschwindigkeitsreduzierung auf der Rheintalstraße und der Feldkircher Straße in Hartheim (Maßnahme A1, A2)</li><li>- Geschwindigkeitsreduzierung auf der Hauptstraße und der Lindenstraße in Bremgarten (Maßnahme A4).</li><li>- Erweiterung der Geschwindigkeitsreduzierung auf der Dorfstraße, der Bachstraße und der Schloßstraße in Feldkirch (Maßnahme A5).</li><li>- Einsatz lärmoptimierter Fahrbahnbeläge in der Rheinstraße (A6).</li></ul> <p><b>nicht weiterverfolgt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- passiver Schallschutz an Gebäuden (Maßnahme A7)</li></ul> <p><b>weiterverfolgte Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Geschwindigkeitsreduzierung auf der Freiburger Straße in Hartheim (Maßnahme A3)</li></ul>
weitere Maßnahmenmöglichkeiten vorhanden	Im Zuge der Sanierung der Freiburger Straße wird ein lärmoptimierter Fahrbahnbelag vom Straßenbaulastträger eingebaut.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

Fortsetzung Tabelle 9 – Zusammenfassung der Überprüfung des Lärmaktionsplanes 2021

Prüfpunkt	Ergebnis
Entwicklungen in der Zahl der betroffenen Personen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser oder der Flächen	<b>Zunahme<sup>1</sup></b> der Betroffenen aufgrund geänderter Berechnungsvorschriften: <ul style="list-style-type: none"><li>- 1.858 betroffene Personen tags</li><li>- 1.067 betroffene Personen nachts</li><li>- 945 betroffene Wohnungen</li><li>- 16,9 km<sup>2</sup> betroffene Fläche</li><li>- 1 betroffene Schule</li><li>- Krankenhäuser nicht betroffen</li></ul>
Ruhige Gebiete	Als ruhige Gebiete werden folgende Bereiche ausgewiesen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tiergehege bei Hartheim</li><li>- Spazierweg bei Bremgarten</li><li>- Bereich der Römerstraße bei Feldkirch.</li></ul>
Erfolge langfristiger Strategien	-

**Die Überarbeitung des Lärmaktionsplanes 2021 ist nicht erforderlich.**

---

<sup>1</sup> Verglichen werden hier die Kartierungsergebnisse der LUBW aus dem Jahr 2017 und dem Jahr 2022.



Gemeinde Hartheim am Rhein — Lärmaktionsplan, vierte Runde

**Verfahrensdaten**

<u>22.10.2024</u>	Gemeinderatsbeschluss des Entwurfes und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange
<u>27.11. – 30.12.2024</u>	Offenlage und Beteiligung der TÖBs
<u>00.00.2024</u>	Gemeinderatsbeschluss über die Fortschreibung des Lärmaktionsplans in der vorstehenden Fassung
<u>00.00.2024</u>	Öffentliche Bekanntmachung der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2024

Hartheim am Rhein, den 27.11.2024

Stefan Ostermaier, Bürgermeister