

******* ENTWURF *******

Stadt Bönningheim

Lärmaktionsplan

Fortschreibung 4. Stufe

Bericht Nr.: 25-GS-019

Datum (Entwurf): 17.04.2026



******* ENTWURF *******

**Stadt Bönningheim
Lärmaktionsplan 2025
Fortschreibung 4. Stufe**

Projekt Nr.:

25-GS-019

Berichtsdatum (Entwurf):

17.04.2026

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Bönningheim
Fachbereich 2 - Innere Dienste, Bildung und Ordnung
Kirchheimer Str. 1
74357 Bönningheim

Bearbeiterin:

Jasmin Amann, B.Eng.

Qualitätssicherung:

Dipl. Geogr. Susanne Eberle-Roth

SoundPLAN GmbH

Etwiesenberg 15 | 71522 Backnang

Tel.: +49 (0) 7191 / 9144 -0 | Fax: +49 (0) 7191 / 9144 -24

GF: Dipl.-Math. (FH) Michael Gille | Dipl.-Ing. (FH) Jochen Schaal
HRB Stuttgart 749021 | mail@soundplan.de | www.soundplan.de

Qualitätsmanagement zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen zur Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung	2
1.1	LÄRMKARTIERUNG NACH EU-UMGEBUNGSLÄMRICHTLINIE	2
1.2	LÄRMAKTIONSPLANUNG.....	3
2	Lärmaktionsplanung in der Stadt Bönningheim	7
2.1	BESCHREIBUNG DER STADT BÖNNIGHEIM	7
2.2	ÜBERPRÜFUNG DER MAßNAHMEN DES LÄRMAKTIONSPLANS STUFE 3 VON 2019.....	7
3	Verkehrsdaten und Betroffene	8
3.1	LUBW-LÄRMKARTIERUNG 2022	8
3.2	ZUSÄTZLICH UNTERSUCHTE STRAßE LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 4	8
3.3	ERGEBNISSE DER AKTUALISIERTEN BERECHNUNG NACH RLS-19.....	9
4	Grundlagen zur Maßnahmenplanung	10
4.1	MÖGLICHE MAßNAHMEN IN LÄRMAKTIONSPLÄNEN	10
4.2	STRABENVERKEHRSRECHTLICHE MAßNAHMEN IN LÄRMAKTIONSPLÄNEN	10
4.3	BAULICHE MAßNAHMEN IN LÄRMAKTIONSPLÄNEN.....	12
5	Berechnungsergebnisse nach RLS-19	14
5.1	BERECHNUNGEN NACH RLS-19.....	14
5.2	DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE FÜR DIE ANORDNUNG VON MAßNAHMEN.....	14
6	Maßnahmen 2026	16
6.1	M1: L1107.....	16
6.2	M2: CLEEBRONNER STRAßE	19
6.3	M3: FREUDENTALER STRAßE	21
6.4	M4: HOFENER STRAßE	24
6.5	M5: KIRCHHEIMER STRAßE (HOHENSTEIN)	26
6.6	M6: DENKENDORFSTRASSE/ WALHEIMER STRASSE (HOFEN).....	28
6.7	MAßNAHMENABWÄGUNG	30
7	Ausweisung ruhiger Gebiete	32
8	Öffentlichkeitsbeteiligung (noch ausstehend)	32
9	Literaturverzeichnis	33

1 Grundlagen zur Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung

1.1 Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie

Das Europäische Parlament hatte 2002 mit der „Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ ein Instrument geschaffen, mit dem Ziel die Lärmbelastung der Bürgerinnen und Bürger innerhalb der EU zu mindern. [1]

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) kartiert dementsprechend im 5-Jahres-Turnus die Lärmbelastung, die von den Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/ Jahr (ca. 8.200 Kfz/24h) in Baden-Württemberg ausgeht. Für die Lärmkartierung der Ballungsräume sind die Städte selbst verantwortlich. Für die Haupteisenbahnstrecken > 30.000 Züge/ Jahr ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. [2]

Im Jahr 2022/2023 wurde die Lärmkartierung in Baden-Württemberg von der LUBW erstmals auf Basis der neuen, im Rahmen von CNOSSOS europaweit harmonisierten, Berechnungsverfahren durchgeführt. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgt in der 34. BImSchV [3] mit der „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) **BUB**“ [4] mit den Zeitbereichen L_{DEN} (gewichteter 24-Stunden-Pegel) und L_{Night} (22:00 – 6:00 Uhr).

1.1.1 Ergebnisse der Lärmkartierung der LUBW 2022

Die landesweiten Lärmkarten für die vierte Stufe wurden im Oktober 2023 für Baden-Württemberg veröffentlicht. Die Berechnungsergebnisse für die Hauptverkehrsstraßen nach § 47b Nr. 3 BImSchG - alle Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen > 8.200 Kfz/24h liegen vor und können von der LUBW bezogen werden.

1.1.2 Vergleichbarkeit mit vorherigen LUBW-Kartierungen

Die aktuelle Lärmkartierung 2022 ist **nicht** mit den Ergebnissen der vorangegangenen Kartierung vergleichbar, da das neue Berechnungsverfahren **BUB** und eine geänderte statistische Methodik zur Ermittlung von Belastetenzahlen **BEB** („Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“) [5] angewendet wird. Die Unterschiede liegen u.a. in den folgenden Punkten:

- Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nach BUB wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet. [6]
- Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer berechnet. Die BUB berücksichtigt nun z.B. auch unterschiedliche meteorologische Bedingungen sowie frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen durch Lärmschutzwände oder bei der Reflexion an Gebäuden. [6]
- Die Bewohner werden der lautereren Gebäude-Vorderseite zugeordnet (Median-Verfahren) und nicht mehr wie nach VBEB (Vorläuferverfahren) [7] verteilt. Dies führt zu häufig höheren Belastetenzahlen.

Ein Vergleich mit den vergangenen Runden der Lärmkartierung ist damit kaum möglich, eine Entwicklung der Lärmsituation oder Erfolge von Lärmschutzmaßnahmen lassen sich ebenfalls nicht daraus ableiten. Diese mangelnde Vergleichbarkeit muss bei der Überprüfung und Überarbeitung bestehender Lärmaktionspläne berücksichtigt werden.

1.2 Lärmaktionsplanung

1.2.1 Lärmberechnung nach RLS-19

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel an Straßen im Zusammenhang mit straßenbaulichen und straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen sind jedoch die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 [8] anzuwenden. Dazu bietet die LUBW auch die Ergebnisse für die Berechnung der o.g. Hauptverkehrsstraßen nach RLS-19 an. In den vorherigen Lärmaktionsplänen wurde die Beurteilung von Maßnahmen noch nach der RLS-90 [9] durchgeführt.

Mit der Novellierung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [10] vom 4. November 2020 wurden zur Berechnung des Beurteilungspegels für Straßenlärm die „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen RLS-19“ eingeführt (Verwendung seit 01.03.2021). Die RLS-90 [9] sind fachlich überholt, haben daher ihre Verbindlichkeit verloren und sind in der Verwaltungspraxis, auch bei der Lärmaktionsplanung, durch die RLS-19 [8] zu ersetzen.

Zeitbereiche

Die RLS-19 definieren zwei Zeitbereiche: Tag (6 Uhr – 22 Uhr) und Nacht (22 Uhr – 6 Uhr).

Hinweis: In der für die Ergebnisse der Lärmkartierung anzuwendende Rechenvorschrift BUB werden die Zeitbereiche L_{DEN} (gewichteter 24-Stunden-Pegel) und L_{Night} (22:00 – 6:00 Uhr) betrachtet.

1.2.2 Vergleichbarkeit mit der vorherigen Stufe

Aufgrund der Anwendung der RLS-19 [8] in der 4. Stufe der Lärmaktionsplanung ergeben sich gegenüber der letzten Stufe der Lärmaktionsplanung (Berechnung nach RLS-90 [9]) deutliche Unterschiede in den Berechnungsergebnissen.

Bei der Aktualisierung der Richtlinie wurde die Kategorisierung der Fahrzeugarten vollständig neu definiert. Gemäß RLS-19 [8] fallen nun Fahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t in die Kategorie Pkw. Außerdem werden zwei Lkw-Typen unterschieden (Lkw1: leichte Lkw und Lkw2: schwere Lkw) und Motorräder als separate Fahrzeuggruppe definiert. Für Motorräder wird zu Gunsten der Lärmbetroffenen der Emissionsgrundwert der Lkw 2 (schwere LKW) angesetzt, jedoch mit der Geschwindigkeit eines Pkw bemessen.

Die neue Berechnungsrichtlinie RLS-19 ergibt aufgrund geänderter Zuschläge für Fahrbahnoberflächen, für Kreuzungen/Kreisverkehre und zusätzlicher Reflexionen teilweise höhere Beurteilungspegel. [8]

Bei den Berechnungen für die Lärmaktionsplanung wird auf das Erfordernis stockwerkscharfer Beurteilungspegel verzichtet [2]. Die Fassadenpunkte der Berechnung der Lärmkartierung der LUBW nach RLS-19 [8] spiegeln die Immissionspunkte an den Wohngebäuden auf 4 m Höhe wider [11].

Des Weiteren werden laut Richtlinie die berechneten Pegelwerte zur Bildung des Beurteilungspegels streng aufgerundet. Pegelwerte von 69,001 dB(A) ergeben daher gerundet Beurteilungspegel von 70 dB(A). Dies gibt im Ergebnis leicht höhere Pegel und ist grundsätzlich positiv im Sinne der lärmbelasteten Anwohner*innen zu sehen. Dadurch werden die Orientierungswerte für notwendige Maßnahmen eher überschritten. [8]

1.2.3 Senkung der Orientierungswerte

Eine weitere Veränderung gab es in der Bewertung der berechneten Pegel. Die Orientierungswerte für die Ermessensausübung und Abwägung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen wurden im Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung gegenüber der letzten Stufe abgesenkt. [2]

Insbesondere in Kombination mit der geänderten Rundungsart ergeben sich deutlich mehr Gebäude in relevanten Pegelbereichen als in der vergangenen Stufe. Dies ist im Rahmen des Verfahrens so gewollt, um den Umfang der Maßnahmen und damit die Lärminderung mit jeder Stufe auszuweiten.

Tabelle 1: Orientierungswerte „Kooperationserlass“ [2]

Kooperationserlass Baden-Württemberg		
Orientierungswerte	Ermessen (Abwägung)	
	2018	2023
ab 65 dB(A) tags ab 55 dB(A) nachts	Berücksichtigung, dass Werte im gesundheitskritischen Bereich liegen	Schwelle zum gesundheitskritischen Bereich ist überschritten. Das Ermessen verdichtet sich zum Einschreiten
ab 67 dB(A) tags ab 57 dB(A) nachts	k. A.	Das Ermessen reduziert sich hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen
ab 70 dB(A) tags ab 60 dB(A) nachts	Das Ermessen verdichtet sich zur Pflicht zum Einschreiten	Überschreitung der grundrechtlichen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Lärmproblematik muss abwägungsgerecht gelöst werden

1.2.4 Rahmenbedingungen Lärmaktionsplanung

Viele Städte und Gemeinden haben bereits zwei bis drei Runden der Lärmaktionsplanung durchgeführt. Bis zum 18. Juli 2024 sind die Lärmaktionspläne der vierten Runde aufzustellen bzw. bestehende Lärmaktionspläne zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. [2]

Die Lärmaktionsplanung ist ein Akt kommunaler Planungshoheit. Es handelt sich um eine weisungsfreie Pflichtaufgabe der Städte und Gemeinden. Allerdings stellt „§ 47d Abs. 6 i.V.m. § 47 Abs. 6 BImSchG“ keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnung von Lärminderungsmaßnahmen dar. [2]

Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung

Der neue „Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung“ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vom 08.02.2023 [2] stellt das Bindeglied zwischen den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie und den Rahmenbedingungen im deutschen Recht für die Durchführung von Maßnahmen dar. Er gibt den zuständigen Gemeinden, Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Hinweise für die Aufstellung, Überprüfung und Überarbeitung von Lärmaktionsplänen.

Auch die Rahmenbedingungen für den Schutz vor Umgebungslärm in Baden-Württemberg wurden weiter verbessert. Ziel ist eine Verwaltungsvereinfachung und Beschleunigung des Verfahrens. Auch bei straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen werden jetzt die nationalen Richtlinien RLS-19 [8] als Berechnungsverfahren eingeführt und das Ermessen bei der Maßnahmenbewertung orientiert sich stärker am Gesundheitsschutz der Lärmbetroffenen. Zudem entfällt der Zustimmungsvorbehalt der Regierungspräsidien als höherer Straßenverkehrsbehörde bei innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen. [2]

Vergleichbarkeit

Die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung sind jedoch, wie in Abschnitt 1.1.2 erwähnt, nicht direkt vergleichbar mit den Ergebnissen der vorangegangenen Lärmkartierung. Insofern entfällt auch die Überprüfung der Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen.

Beteiligung Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange

Sowohl bei der Neuaufstellung eines Lärmaktionsplans als auch bei der Überprüfung und Überarbeitung von bestehenden Lärmaktionsplänen ist eine rechtzeitige und effektive Mitwirkung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange (TÖB) vorgeschrieben. Die Öffentlichkeit ist außerdem über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Übermittlung an LUBW

Die Informationen aus Lärmaktionsplänen müssen zeitnah nach deren Verabschiedung zur Berichterstattung elektronisch an die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW übermittelt werden. Die Berichterstattung zum Abschluss der Lärmaktionsplanung ist verpflichtend.

1.2.5 Landesweiter Lärmaktionsplan des Ministeriums für Verkehrs Baden-Württemberg

Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg stellt 2024 erstmals zusätzlich einen Lärmaktionsplan auf. Er gilt landesweit und umfasst damit alle durch das Land kartierten Bereiche der aktuellen Umgebungslärmkartierung außerhalb der Ballungsräume. Dadurch werden alle von der Lärmkartierung betroffenen Bereiche bis zum Stichtag im Juli berücksichtigt.

Der landesweite Lärmaktionsplan Baden-Württemberg 2024 hat die Planung von Maßnahmen mit überörtlichem Charakter zum Gegenstand, die in einem kommunalen Lärmaktionsplan nicht geregelt werden könnten. Das bedeutet auch, dass der Lärmaktionsplan Baden-Württemberg nur Maßnahmen festlegt, für die die kommunalen Lärmaktionspläne keine Bindungswirkung gegenüber den Fachbehörden entfalten.

So ist insbesondere die konkrete Festlegung von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Gründen des Lärmschutzes nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans des Landes. Dies ist weiterhin den Lärmaktionsplänen der Städte und Gemeinden vorbehalten. [6]

2 Lärmaktionsplanung in der Stadt Bönningheim

2.1 Beschreibung der Stadt Bönningheim

Die Stadt Bönningheim liegt im Norden des Landkreises Ludwigsburg in Baden -Württemberg vor dem Nordostrand des Strombergs im Zabergäu. Die nächstgelegenen größeren Städte sind Ludwigsburg im Süden und Heilbronn im Nordosten. Nachbargemeinden sind Kirchheim am Neckar, Erligheim, Freudental, Clebronn und Brackenheim.

Zu Bönningheim gehören die ehemals selbstständigen Gemeinden Hofen und Hohenstein. Zusammen mit den beiden Ortsteilen hat die Stadt Bönningheim 8.123 Einwohner (Stand 31.12.2024 Stat. Landesamt Baden-Württemberg/Wikipedia).

2.2 Überprüfung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans Stufe 3 von 2019

Bestehende Lärmaktionspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten (§ 47d Abs. 5 BImSchG) [2]. Dies gibt der Intention des Gesetzgebers Ausdruck, die Lärmaktionsplanung als kontinuierliches Planungsinstrument zu implementieren.

Die Stadt Bönningheim hatte 2019 den letzten Lärmaktionsplan beschlossen.

Die darin enthaltenen Forderungen nach Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h in 5 Maßnahmenbereichen (M1-M5) wurden umgesetzt. Dies betraf folgende Straßen:

- Erligheimer Straße / Poststraße bis Einmündung Kirchheimer Straße (M1)
- Bismarckstraße und Karlstraße (M2)
- Burgstraße (M3)
- Meimsheimer Straße (M4)
- Kirchheimer Straße (M5)

Nicht umgesetzt wurde die Forderung nach Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h auf der Kirchheimer Straße in Hohenstein (M6).

Zusätzlich gab es aufgrund der hohen Lärmbelastung die Forderung nach Einsatz eines lärmarmen Asphalts in allen betroffenen Bereichen und bei verbleibenden Überschreitungen die Auflage eines Lärmschutzfensterprogramms. Im Zuge des Lärmaktionsplans wurde im Bereich der Bismarck-/ Post- und Erligheimer Straße (bis Höhe Jakob-Erhardt-Str.) ein lärmarter Straßenbelag (AC 11) eingebracht.

Außerdem wurde festgelegt, die Clebronner – und die Freudentaler Straße im nächsten Lärmaktionsplan zu untersuchen. Dies erfolgt im vorliegenden Lärmaktionsplan.

3 Verkehrsdaten und Betroffene

3.1 LUBW-Lärmkartierung 2022

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) hat im Oktober 2023 die Ergebnisse der Lärmkartierung veröffentlicht. Die Ergebnisse der Berechnung nach BUB „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)“ [4] sind im Internet auf der Seite der LUBW abrufbar. Von der LUBW wurden die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als drei Millionen Kfz/Jahr (8.200 Kfz/24h) kartiert und nach BUB berechnet. Zusätzlich bietet die LUBW diese Ergebnisse auch berechnet nach RLS-19 an.

Es wurde jedoch eine Neuberechnung notwendig, da in der LUBW-Lärmkartierung von 2022 die genehmigten Geschwindigkeitsreduzierungen aus dem letzten Lärmaktionsplan nicht berücksichtigt wurden. Alle von der LUBW berechneten Straßen wurden mit Tempo 50 km/h berechnet.

In der Lärmkartierung der LUBW wurde nur die L1107 als Ortsdurchfahrt von Bönningheim berücksichtigt. Dabei handelt es sich um folgende Innerortsstraßen: Meimsheimer Straße, Bismarckstraße, Poststraße und Erligheimer Straße.

Im Rahmen des Lärmaktionsplans wurden diese Straße zwar mit den Verkehrsdaten der LUBW neu berechnet, jedoch mit den genehmigten Tempo 30 km/h- Abschnitten, um die aktuelle Situation abzubilden.

Tabelle 2: Verkehrszahlen der LUBW-Lärmkartierung

Straßenabschnitt	DTV Kfz/24h	SV-Anteile Tag 6:00 – 22:00 Uhr			SV-Anteile Nacht 22:00 – 6:00 Uhr		
		Lkw 1	Lkw 2	Krad	Lkw 1	Lkw 2	Krad
		LUBW L1107 Meimsheimer Str., Karlstr. östl. Teil, Bismarck-/Post-/Erligheimer Str.	10.185	4,1	0,6	8,1	4,6

3.2 Zusätzlich untersuchte Straße Lärmaktionsplan Stufe 4

Gemäß Kooperationserlass [2] von 2023 ist bei einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kfz/Jahr (8.200 Kfz/24h), unabhängig von der Klassifizierung einer Straße, d. h. auch bei Kreisstraßen und Gemeindestraßen, davon auszugehen, dass es sich um Straßen von regionaler Bedeutung und demnach um Hauptverkehrsstraßen im Sinne von § 47b Nr. 3 BImSchG handelt.

Voraussetzung ist nicht, dass die betreffenden Straßenabschnitte Teil der Lärmkartierung der LUBW nach § 47c BImSchG sind. Es ist ausreichend, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung seitens der Gemeinde Lärmberechnungen für den jeweiligen Streckenabschnitt ergänzt werden.

Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von weniger als 8.200 Kfz/24 h, die in die Lärmaktionspläne einbezogen werden, entfällt jedoch die Bindungswirkung (bei rechtsfehlerfreier Festlegung) gegenüber der zuständigen Fachbehörde bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen. Die von der Gemeinde dargelegte Abwägung kann die Fachbehörde sich jedoch zu eigen machen.

Die Stadt Bönningheim hat beschlossen einige zusätzliche Straßen für den Lärmaktionsplan untersuchen zu lassen. Diese Straßen haben alle ein Verkehrsaufkommen von weniger als 8.200 Kfz/24h.

Im letzten Lärmaktionsplan wurde bereits festgelegt, die Cleebronner- und die Freudentaler Straße im nächsten Lärmaktionsplan zu untersuchen. Als weitere zusätzliche Straßen lässt die Stadt die Freudentaler Straße, die Hofener Straße, die Kirchheimer Straße in Hohenstein und die Denkendorfer Straße in Hofen untersuchen.

Die für die Berechnung dieser zusätzlichen Straßenabschnitte nach RLS-19 [8] verwendeten Verkehrsdaten stammen aus einer Verkehrserhebung der DTV-Verkehrsconsult GmbH (Kurzbericht zur Hochrechnung von Kurzzeitählungen auf DTV-Werte für den Landkreis Ludwigsburg vom 25.11.2025).

Tabelle 3: Verkehrsdaten aus „DTV-Verkehrsconsult GmbH (Kurzbericht zur Hochrechnung von Kurzzeitählungen auf DTV-Werte für den Landkreis Ludwigsburg vom 25.11.2025)“

Straßenabschnitt	DTV Kfz/24h	SV-Anteile Tag 6:00 – 22:00 Uhr			SV-Anteile Nacht 22:00 – 6:00 Uhr		
		Lkw 1	Lkw 2	Mot	Lkw 1	Lkw 2	Mot
Cleebronner Straße	3.345	2,8	1,0	2,3	0,5	1,4	2,0
Denkendorfstraße / Walheimer Straße	4.072	1,7	0,8	2,2	1,2	0,6	2,0
Hofener Straße	2.311	2,2	0,2	0,6	4,9	0,0	1,8
Freudentaler Straße	3.197	1,9	1,7	2,4	1,9	3,4	0,8
Kirchheimer Straße	3.523	9,8	3,0	2,0	9,2	2,8	1,1

3.3 Ergebnisse der aktualisierten Berechnung nach RLS-19

Hinweis:

Wie in Abschnitt 1.2.2 erläutert gibt es gegenüber der letzten Stufe der Lärmaktionsplanung deutliche Unterschiede in den Berechnungsergebnissen. Dies ist sowohl auf geänderte Rechenrichtlinien und Auswertungsmethoden als auch auf aktualisierte Eingangsdaten (Verkehrsbelastung mit Schwerverkehrsanteil) und geänderte Orientierungswerte zurückzuführen. **Eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen aus der letzten Stufe ist daher nicht möglich!**

Die Einordnung der Ergebnisse erfolgt in Anlehnung an den Kooperationserlass VM Baden-Württemberg vom Februar 2023. Demnach liegt die Lärmbelastung ab Pegelwerten von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts im gesundheitskritischen Bereich und das Ermessen verdichtet sich hin zum Einschreiten. Ab Pegelwerten von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen. Ab Pegelwerten von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten und die Lärmproblematik muss abwägungsgerecht gelöst werden.

Die Berechnungsergebnisse nach RLS-19 bilden die Grundlage für das Maßnahmenkonzept.

4 Grundlagen zur Maßnahmenplanung

4.1 Mögliche Maßnahmen in Lärmaktionsplänen

Zur Lärminderung kommen unterschiedlichste Maßnahmen in Betracht. Dabei sind jeweils die spezifischen Regelungen des Fachrechts zu beachten.

- **Aktive Maßnahmen**, die an der Lärmquelle oder zumindest quellnah ansetzen (z. B. Geschwindigkeitsreduzierungen, lärm mindernde Asphaltdeckschichten, Verbesserung bestehender Fahrbahnbeläge, ggf. Lärmschutzwände /- wälle).
- **Passive Maßnahmen**, die am Immissionsort selbst, bei den Betroffenen am Haus oder der Wohnung platziert werden, wenn aktive Maßnahmen nicht ausreichen oder nicht möglich sind (z. B. Lärmschutzfenster, Schalldämmlüfter).
- **Planerische und organisatorische Maßnahmen**, die darauf abzielen, die Stärke des Straßenverkehrs zu reduzieren, können in Erwägung gezogen werden (z. B. Verkehrslenkung- und Verlagerung, Verstetigung des Verkehrsflusses, Straßenraumgestaltung).
- Lärminderung durch städtebauliche Maßnahmen im Rahmen der Siedlungsentwicklung (z.B. schalltechnisch sinnvolle Gliederung Gewerbe / Wohnen, Gebäudeorientierung)
- Weitere mögliche Maßnahmen sind eine Förderung des ÖPNV, Förderung von E-Bikes und / oder Car-Sharing oder Ausbau des Radwegenetzes.

Was bewirken einzelne Maßnahmen? (Beispiele)

- **Lärmschutzwand / Lärmschutzwall (je nach Lage zur Straße):** ca. 5-10 dB(A) (in innerstädtischen Bereichen oft nicht realisierbar)
- **Temporeduzierung 50 km/h auf 30 km/h:** ca. 2 bis 3 dB(A) [12]
- **Auswechseln eines defekten Fahrbahnbelags durch einen neuen Standardbelag:** mind. 2 dB(A)
- **Einsatz eines lärmarmen Asphalts innerorts:** 2 bis 3 dB(A) [8]
- **Einsatz eines offenporigen Asphalts (OPA) außerorts:** ca. 2 bis 5,5 dB(A) [8]
- **Sperrung für Lkw (je nach %-Anteil am Gesamtverkehr):** bis zu 5-6 dB(A). Hierzu muss eine Analyse über die Umverteilung des Schwerverkehrs vorliegen.

4.2 Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen in Lärmaktionsplänen

4.2.1 Voraussetzung für die Umsetzung von Maßnahmen

Eine verkehrsbeschränkende Maßnahme, die ohne Abwägungsfehler in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurde und für die die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO [13] gegeben sind, ist von der Straßenverkehrsbehörde umzusetzen. Dies gilt insbesondere für die Gefahrenlage. Der fachrechtliche Ermessensspielraum der Straßenverkehrsbehörde wird durch die Lärmaktionsplanung überlagert (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 28). Das heißt,

das Ersetzen der Ermessensentscheidung des Lärmaktionsplans durch eine eigene Ermessensentscheidung der Straßenverkehrsbehörde ist nicht zulässig.

Durch die Einführung der RLS-19 [8] als Berechnungsverfahren für straßenverkehrsrechtliche Lärm-schutzmaßnahmen, den Verzicht auf das Erfordernis stockwerksscharfer Beurteilungspegel, ein stärker am Gesundheitsschutz der Lärmbetroffenen orientiertes Ermessen sowie **den Wegfall des Zustimmungsvorbehalts der Regierungspräsidien als höherer Straßenverkehrsbehörde bei innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen** ergeben sich Erleichterungen im Verfahren. Laut Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg sind im Interesse des Gesundheitsschutzes Verzögerungen bei der Prüfung und Anordnung von Maßnahmen auch weiterhin zu vermeiden.

4.2.2 Ermessensausübung

Die Rechtsprechung orientiert sich bei der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an den Grenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [10]. Diese betragen z.B. für allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht, berechnet nach RLS-19. Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme [14] (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 33).

Nach der Lärmwirkungsforschung liegen Pegelwerte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich. Ab hier werden laut Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg „in der Regel verkehrsbeschränkende Maßnahmen wie z.B. geringere Tempolimits eingeführt.“ [15] Bestehen deutliche Betroffenheiten mit Lärmpegeln über den gesundheitskritischen Werten, verdichtet sich das Ermessen zum Einschreiten.

Bei einer Überschreitung dieser Werte um 2 dB(A), also ab 67 dB(A) tags / 57 dB(A) nachts, reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von Maßnahmen auf den betroffenen Straßenabschnitten. [2]

Entstehende Nachteile z. B. in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung, Verkehrsfunktion muss **qualifiziert belegt** werden, wenn es trotz vorhandener Lärmbelastung mit gesundheitskritischen Lärmpegeln erforderlich erscheint, von verkehrsrechtlichen Maßnahmen abzusehen.

Spätestens bei Lärmpegeln **ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschreitet die Lärmbelastung die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung** (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f). Solche Lärmsituationen müssen dann abwägungsgerecht gelöst werden. [2]

Ergänzende Hinweise zur Ermessensausübung

Die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ (Lärmschutz-Richtlinien-StV) [16] stellen eine Orientierungshilfe für den Abwägungsprozess von Maßnahmen dar. Die darin beschriebenen Kriterien sollten überprüft werden.

Grundsätzlich müssen die Belange des Straßenverkehrs in der Maßnahmenabwägung berücksichtigt werden. Dazu zählen u.a. Bewertung von Verdrängungseffekten, Belange des fließenden Verkehrs, Auswirkungen auf den ÖPNV etc. Die Fachbehörde oder die jeweiligen Aufgabenträger müssen jedoch hinreichend konkrete Feststellungen treffen, die gegen die Durchführung einer Maßnahme

sprechen. Dazu gibt es ergänzende Hinweise im „Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung“ [2], die z.B. Vermeidung von Unterbrechungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen, Akzeptanz von Fahrzeitverlängerungen oder Vermeidung von Pegelspitzen betreffen.

Maßgeblich zur Beurteilung sind die Höhe der Lärmpegel sowie die Anzahl der Bewohner in den betreffenden Gebäuden. Ebenso müssen die Kriterien für die Abwägung dargelegt werden.

Die Belange des Straßenverkehrs sind demnach „nicht pauschal in die Abwägung einzustellen, sondern müssen hinreichend konkretisiert werden. Gutachterliche Bewertungen sind i. d. R. nicht erforderlich.“ [2]

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind die unteren Straßenverkehrsbehörden als zuständige Fachbehörde weiter zu beteiligen, da sie für die Durchsetzung der verkehrsrechtlichen Maßnahmen zuständig sind.

4.2.3 Hauptverkehrsstraßen und zusätzliche Straßen

Der „Kooperationserlass“ von 2023 [2] beschreibt, dass unabhängig von der Klassifizierung einer Straße, d. h. auch bei Kreisstraßen und Gemeindestraßen, bei einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kfz/Jahr (8.200 Kfz/24h) davon auszugehen ist, dass es sich um Straßen von regionaler Bedeutung und demnach um Hauptverkehrsstraßen im Sinne von § 47b Nr. 3 BImSchG handelt

Voraussetzung ist nicht, dass die betreffenden Straßenabschnitte Teil der Lärmkartierung der LUBW nach § 47c BImSchG sind. Es ist ausreichend, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung seitens der Gemeinde Lärmberechnungen für den jeweiligen Streckenabschnitt ergänzt werden.

Maßnahmen, die rechtsfehlerfrei in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurden, entfalten für diese Straßen eine Bindungswirkung gegenüber den für die Umsetzung der Maßnahme zuständigen Straßenverkehrsbehörden.

Werden Straßen < 8.200 Kfz/24 h in Lärmaktionspläne einbezogen, obliegt die Ermessensausübung bei hierauf abzielenden Maßnahmen der zuständigen Fachbehörde. Diese hat unter besonderer Würdigung der Ausführungen des Lärmaktionsplans zu erfolgen.

4.3 Bauliche Maßnahmen in Lärmaktionsplänen

4.3.1 Lärmsanierung

Straßenbauliche Maßnahmen, wie z.B. lärm mindernde Fahrbahnbeläge oder Lärmschutzwände, können in einem Lärmaktionsplan verbindlich nur beschlossen werden, wenn die Finanzierung und Durchführung der Maßnahme geklärt sind. Dies ist meist dann der Fall, wenn die Straße in der Baulast der Gemeinde liegt.

Liegt die Baulast nicht bei der Gemeinde selbst, wurde eine straßenbauliche Maßnahme jedoch rechtsfehlerfrei in einen Lärmaktionsplan aufgenommen, muss die Maßnahme im Entscheidungsprozess der Straßenbaubehörde berücksichtigt werden.

Dazu müssen die für die Lärmsanierung festgelegten Auslösewerte überschritten sein. Seit dem 1. August 2020 gelten für Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes sowie Straßen in der Baulast

des Landes die folgenden **Auslösewerte für die Lärmsanierung**. Den kommunalen Baulastträgern wird empfohlen, diese für die Lärmsanierung für Straßen in ihrer Baulast ebenfalls anzuwenden:

Tabelle 4: Auslösewerte Lärmsanierung

	Auslösewerte Lärmsanierung in dB(A)	
	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen, in reinen u. allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	64	54
In Kern-, Dorf- und Mischgebieten	66	56
In Gewerbegebieten	72	62

Der Beurteilungspegel muss nach RLS-19 berechnet werden und die Maßnahme muss verhältnismäßig im Sinne des Fachrechts sein. Liegen diese Voraussetzungen vor, setzt die Fachbehörde die Maßnahme im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel um. [2]

Wenn die Lärmbelastung jedoch die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreitet - Lärmpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts - müssen bestehende Konflikte abwägungsgerecht gelöst werden (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f). Die Belastung muss dann durch Schutzmaßnahmen, Betriebsbeschränkungen oder Umplanungen gemindert bzw. beseitigt werden. [2]

4.3.2 Förderung von Lärmschutzmaßnahmen

Über das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGTVFG) [17] werden Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Straßen in kommunaler Baulast gefördert.

Neben aktiven baulichen Maßnahmen (u. a. Lärmschutzwände/-wälle, lärmindernde Fahrbahnbeläge) und passiven Schutzmaßnahmen (u. a. Lärmschutzfenster, Lüftungseinrichtungen) umfasst dies vor allem auch Maßnahmen zur Entwicklung sicherer, lebendiger, verkehrsberuhigter und lärmarmen Ortsmitten, darunter der Umbau und Rückbau von innerörtlichen Straßen, sowie verkehrstechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse insbesondere des Rad- und Fußverkehrs oder zur Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum.

5 Berechnungsergebnisse nach RLS-19

5.1 Berechnungen nach RLS-19

Für die Berechnung der von der LUBW kartierten L 1107 wurden die Angaben der LUBW übernommen und die Geschwindigkeiten korrigiert.

Für die Berechnung der zusätzlich freiwillig aufgenommenen Straße wurden Verkehrsdaten aus einer Verkehrserhebung der DTV-Verkehrsconsult GmbH (Kurzbericht zur Hochrechnung von Kurzzeitmessungen auf DTV-Werte für den Landkreis Ludwigsburg vom 25.11.2025) verwendet.

Die Berechnung der höchsten Lärmpegel an den Gebäudefassaden zur Ermittlung der Bestandsbelastung erfolgte nach den nationalen Richtlinien RLS-19 [8]. Die Berechnung erfolgte mit dem Programm SoundPLANnoise 9.1.

Konformitätserklärung

Das verwendete Programm zur Schallimmissionsprognose, **SoundPLANnoise 9.1**, wurde auf Konformität hinsichtlich der korrekten Implementierung der Berechnungsverfahren nach **ISO 9613-2:1996 / DIN ISO 9613-2:1999, RLS-19** und **Schall 03** geprüft. Die Prüfung erfolgte gemäß den Vorgaben der **DIN 45687:2006** bzw. **ISO 17534-1:2015** und umfasste die Berechnung von Testaufgaben gemäß **ISO/TR 17534-3:2015, RLS-19** und **Schall 03**.

Die Konformitätsprüfung wurde von einer unabhängigen Prüfstelle im Auftrag des „**Verbandes zur Förderung der Qualitätssicherung von Software zur Berechnung von Schall e.V.**“ (<https://a-gns.de/>) durchgeführt.

5.2 Darstellung der Ergebnisse für die Anordnung von Maßnahmen

Für die Ermessensausübung von verkehrsbeschränkenden Maßnahmen, wie z.B. eine Maßnahmenfestsetzung von 30 km/h, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein. Der Kooperationserlass von 2023 des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg [2] legt Orientierungswerte fest, die bei der Abwägung der Maßnahme zugrunde gelegt werden. Zusätzlich muss eine Abwägung der Belange des Straßenverkehrs durchgeführt werden. Diese wird im Anschluss an die Beschreibung der geplanten Maßnahmen dargestellt.

Die Ergebnisse der Berechnungen werden in vier Stufen mit folgender Farbskala für die Überschreitungen der Orientierungswerte dargestellt:

Skala	Pegel Tag/Nacht	Bewertung nach Kooperationserlass VM 2023
	< 65/55 dB(A)	Unter Orientierungswert
Yellow	>= 65/55 dB(A)	Gesundheitskritischer Bereich -> Ermessen verdichtet sich zum Einschreiten
Red	>= 67/57 dB(A)	Ermessen reduziert sich hin zur Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von Maßnahmen auf den betroffenen Straßenabschnitten
Blue	>= 70/60 dB(A)	Schwelle zur Gesundheitsgefährdung -> Konflikte müssen abwägungsgerecht gelöst werden

Hinweis: Der kartographische Hintergrund der folgenden Karten wurde mit OpenStreetMap erstellt. © OpenStreetMap Contributors; <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

Hinweis:

Die im Folgenden dargestellten Karten zeigen, getrennt nach den Zeitbereichen Tag und Nacht, die Ergebnisse, eingestuft nach dem Kooperationserlass, für den Bestand und für die geplante Maßnahme. Abhängig vom Pegelwert einer Überschreitung kann es sein, dass ein Gebäude in der Karte „mit Maßnahme“ in derselben Farbe wie in der Karte „Bestand“ dargestellt wird. Die Lärmbelastung hat sich zwar reduziert. Die Reduzierung war jedoch nicht ausreichend, um die nächstniedrigere Stufe der Orientierungswerte zu erreichen.

6 Maßnahmen 2026

Die Ergebnisse der Berechnungen nach RLS-19 stellen die Grundlage für die Maßnahmenplanung dar. Im Folgenden werden die Ergebnisse in Karten mit Gebäuden dargestellt, die die Orientierungswerte überschreiten und Maßnahmen formuliert. Die Maßnahmen-Abschnitte werden durch Einfärbung der entsprechenden Straßenabschnitte dargestellt (30 km/h grün schraffiert, 70 km/h orange schraffiert).

Die Maßnahmenabwägung folgt anschließend in Abschnitt 6.7.

6.1 M1: L1107

Maßnahmen:

- Erligheimer Straße südl. Teil -> Reduzierung auf 30 km/h im Tag- und Nachtzeitraum
- Ausweitung des lärmarmen Straßenbelags (AC11) auf die Meimsheimer – und Karlstraße (östl. Teil)

Die Lärmbelastung an der L1107 wurde mit den Daten der Lärmkartierung der LUBW von 2022 berechnet. Hierbei wurde jedoch die für die Berechnung verwendete Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h korrigiert. Dies entspricht den aktuell genehmigten Geschwindigkeiten.

Außerdem wurde im Zuge des letzte Lärmaktionsplans im Bereich der Bismarck-, Post- und Erligheimer Straße (bis Höhe Jakob-Erhardt-Str.) ein lärmarmen Straßenbelag (AC 11) eingebracht, der ebenfalls in der Neuberechnung berücksichtigt wurde.

Tagzeitraum



Abbildung 1: L 1107 – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum



Abbildung 2: L 1107 – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Sowohl am Tag als auch in der Nacht zeigen die Berechnungen an der L 1107 Überschreitungen der Orientierungswerte des Kooperationserlasses [2].

Besonders im direkten Innenstadtbereich wird tags und nachts noch die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) überschritten (blau). Das bedeutet laut Kooperationserlass, dass Konflikte abwägungsgerecht gelöst werden müssen.

Da die Gebäude direkt an der Straße liegen, werden sie durch die sehr hohe Verkehrsbelastung von 10.185 Kfz/24h stark belastet. Auch die Schwerverkehrsanteile sind recht hoch. Durch die Geschwindigkeitsreduzierung und den lärmarmen Asphalt in Teilbereichen konnte die Lärmbelastung zwar gesenkt werden. Dies reicht jedoch nicht aus, um die Orientierungswerte zu unterschreiten.

Bürgerinnen und Bürger an der Landesstraße haben die Möglichkeit beim Regierungspräsidium einen Förderantrag zu passiven Lärmschutzmaßnahmen zu stellen.

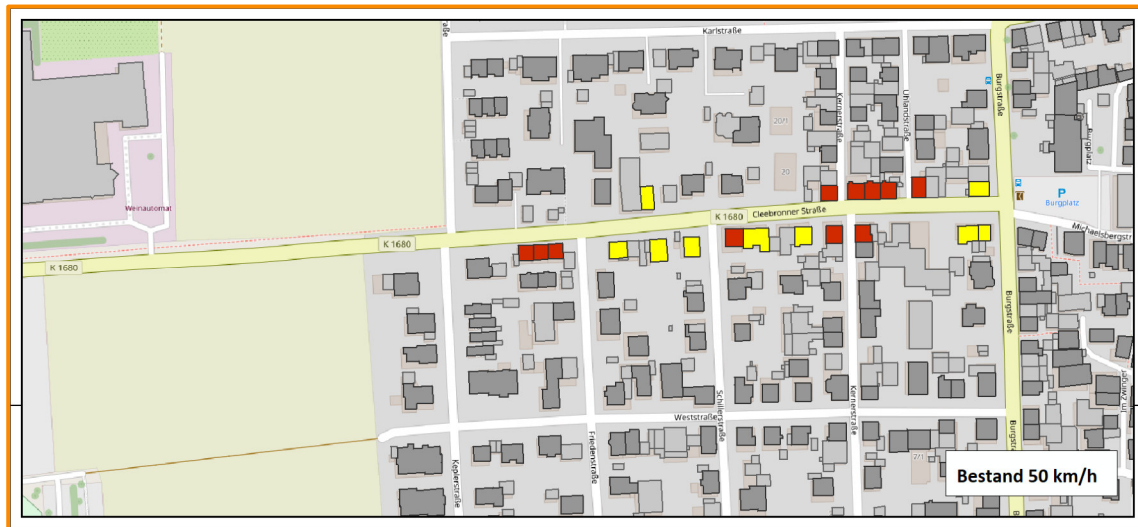
6.2 M2: Cleebronner Straße

Maßnahme:

- Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h im Tag- und Nachtzeitraum

Tageszeitraum

Bestand



Maßnahme

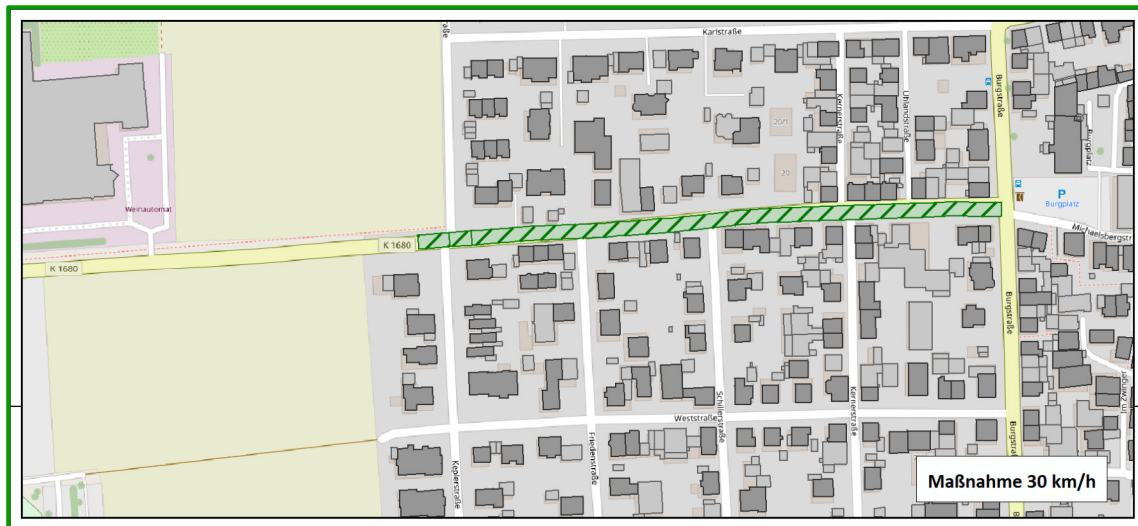
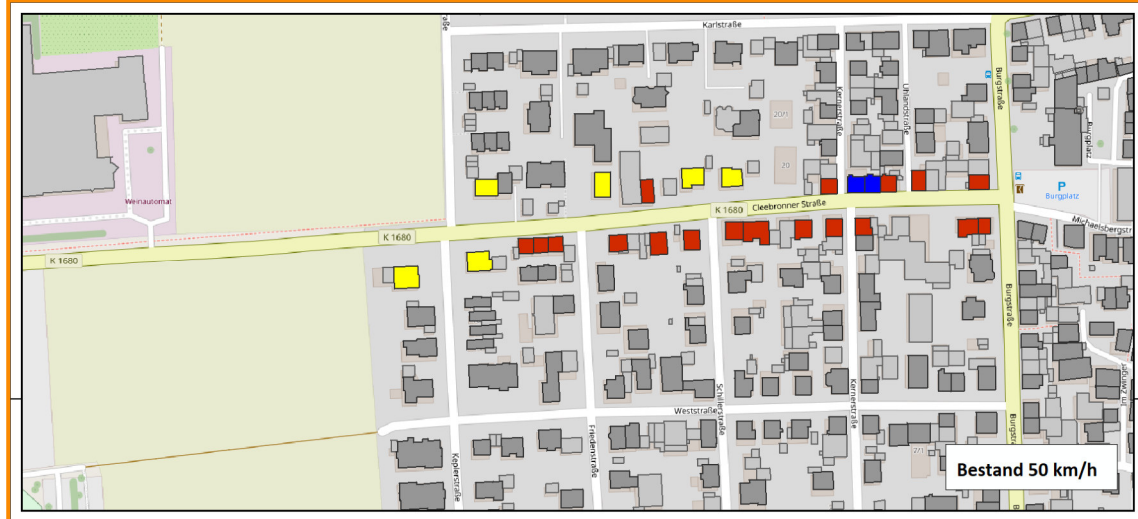


Abbildung 3: Cleebronner Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum

Bestand



Maßnahme

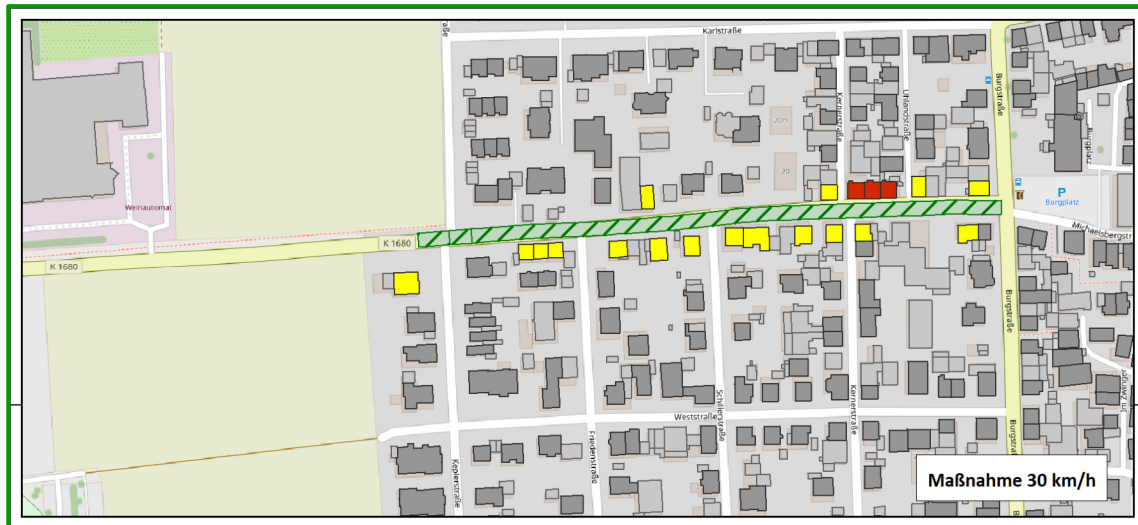


Abbildung 4: Cleebronner Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Sowohl am Tag als auch in der Nacht liegen entlang der Cleebronner Straße viele Gebäude über den Orientierungswerten zum gesundheitskritischen Bereich von 65/55 dB(A) (gelb) und 67/57 dB(A) (rot). Hier besteht eine Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen. In der Nacht ist die Belastung höher, zwei Gebäude überschreiten die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) (blau).

Durch die Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h wird die Lärmbelastung der betroffenen Gebäude um 2,5 - 3 dB(A) reduziert. Am Tag verbleiben nur noch 3 Gebäude über den Auslösewerten.

In der Nacht überschreiten viele Gebäude auch noch nach der Maßnahme die Orientierungswerte zum gesundheitskritischen Bereich.

6.3 M3: Freudentaler Straße

Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h im Tag- und Nachtzeitraum bis zur Ortstafel (Beginn einseitige Bebauung)
- Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 70 km/h ortsauswärts im Tag- und Nachtzeitraum ab der Ortstafel entlang der einseitigen Bebauung (ortseinwärts besteht bereits 50 km/h)

Tageszeitraum



Bestand

Maßnahme

Abbildung 5: Freudentaler Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum



Bestand

Maßnahme

Abbildung 6: Freudentaler Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Im Kreuzungsbereich zur Erligheimer Straße gibt es Gebäude mit hohen Überschreitungen, die auch im Einflussbereich der Verkehrsbelastung der Erligheimer Straße liegen.

Am Tag gibt es im weiteren Verlauf der Freudentaler Straße nur ein Gebäude mit Überschreitungen der Orientierungswerte. Da die Freudentaler Straße auch von vielen Schülern überquert wird, ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auch am Tag einzuführen. Zudem führt eine ganztägige Geschwindigkeitsreduzierung nicht zu einem „Flickenteppich“.

In der Nacht ist die Belastung deutlich höher. Hier gibt es viele Gebäude über den Orientierungswerten zum gesundheitskritischen Bereich von 65/55 dB(A) (gelb) und ein Gebäude über 67/57 dB(A) (rot). Hier besteht eine Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen.

Nach der Ortstafel gibt es entlang der einseitigen Bebauung weitere Überschreitungen bei 50 km/h ortseinwärts und 100 km/h ortsauswärts. Hier ist eine zusätzliche Reduzierung auf 70 km/h ortsauswärts eine sinnvolle Maßnahme, um die Lärmbelastung zu reduzieren.

Durch die Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h wird die Lärmbelastung der betroffenen Gebäude um ca. 2,5 bis 3 dB(A) reduziert. Hier gibt es sowohl am Tag als auch in der Nacht keine Überschreitungen mehr.

Auch durch die Maßnahme Reduzierung auf 70 km/h ortsauswärts fallen die Überschreitungen entlang der einseitigen Bebauung unter die Orientierungswerte des Kooperationserlass [2].

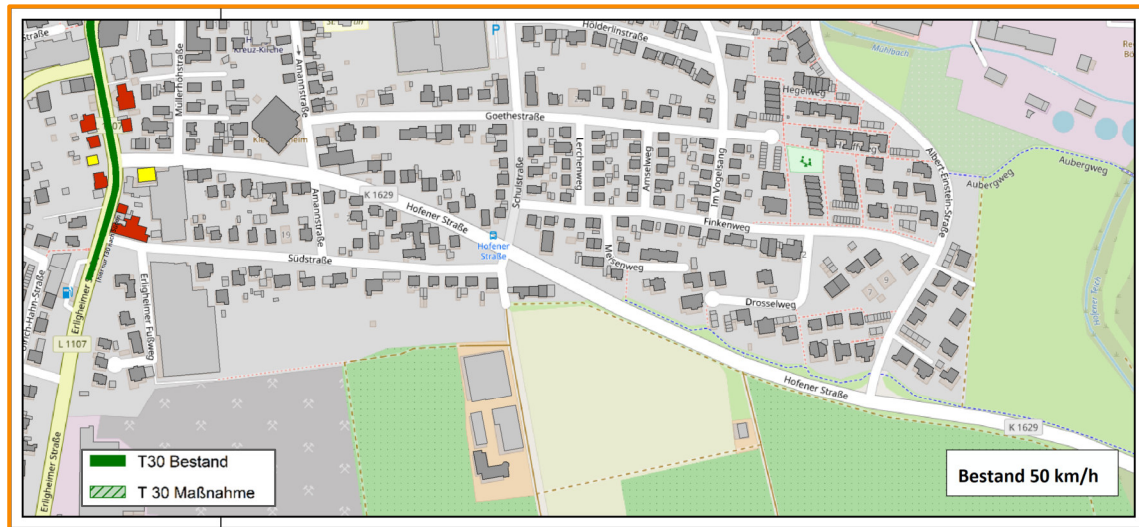
6.4 M4: Hofener Straße

Maßnahme:

- Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h bis Kreuzung Schulstraße im Tag- und Nachtzeitraum

Tageszeitraum

Bestand



Maßnahme

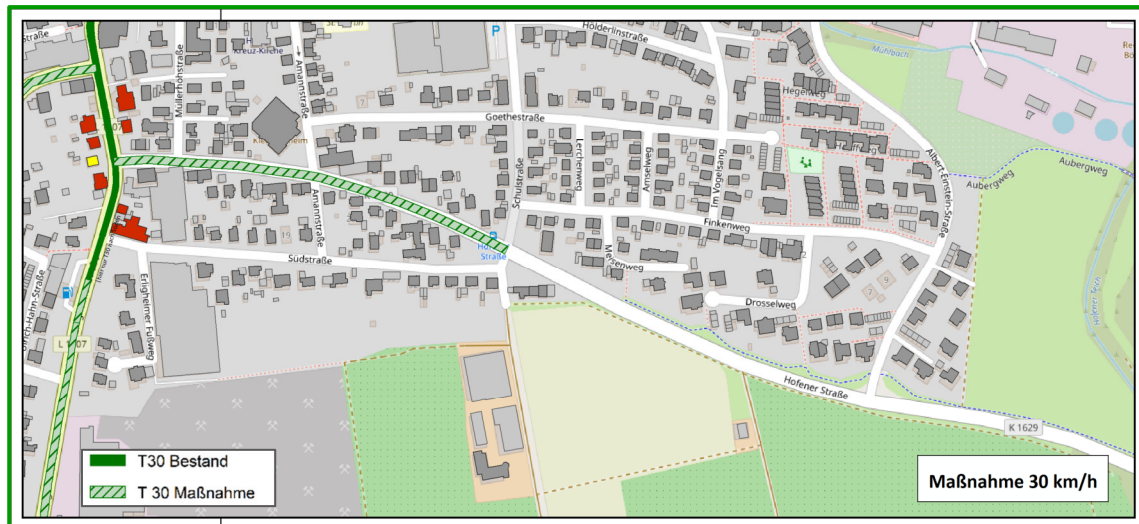
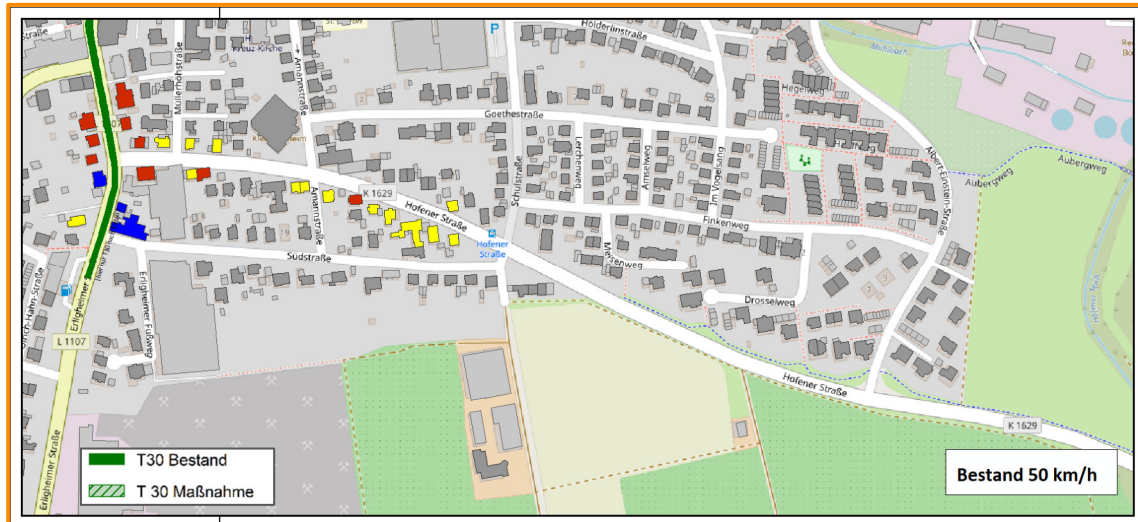


Abbildung 7: Hofener Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum

Bestand



Maßnahme

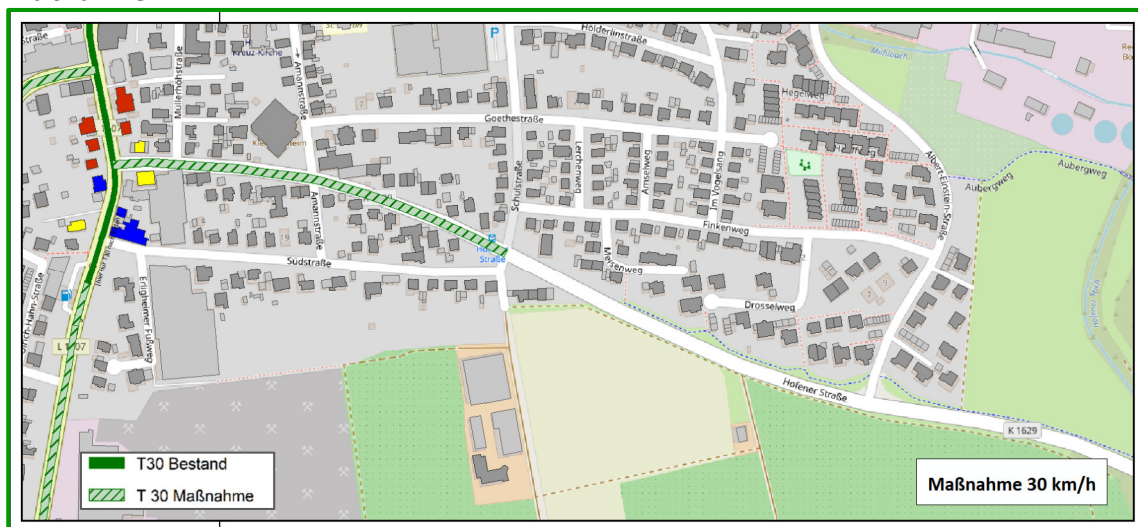


Abbildung 8: Hofener Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Am Tag gibt es im Kreuzungsbereich zur Erligheimer Straße Gebäude mit hohen Überschreitungen, die im Einflussbereich der Verkehrsbelastung der Hauptverkehrsstraße liegen. Im weiteren Verlauf gibt es am Tag eine Überschreitung. Da auch die Hofener Straße als Schulweg dient, ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auch am Tag einzuführen.

In der Nacht ist die Belastung deutlich höher. Hier gibt es viele Gebäude über den Orientierungswerten zum gesundheitskritischen Bereich von 65/55 dB(A) (gelb) und einige Gebäude über 67/57 dB(A) (rot). Hier besteht eine Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen.

Durch die Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auf der Hofener Straße wird die Lärmbelastung der betroffenen Gebäude um ca. 2,5 - 3 dB(A) reduziert und fast alle Gebäude fallen unter die Orientierungswerte des Kooperationserlass [2].

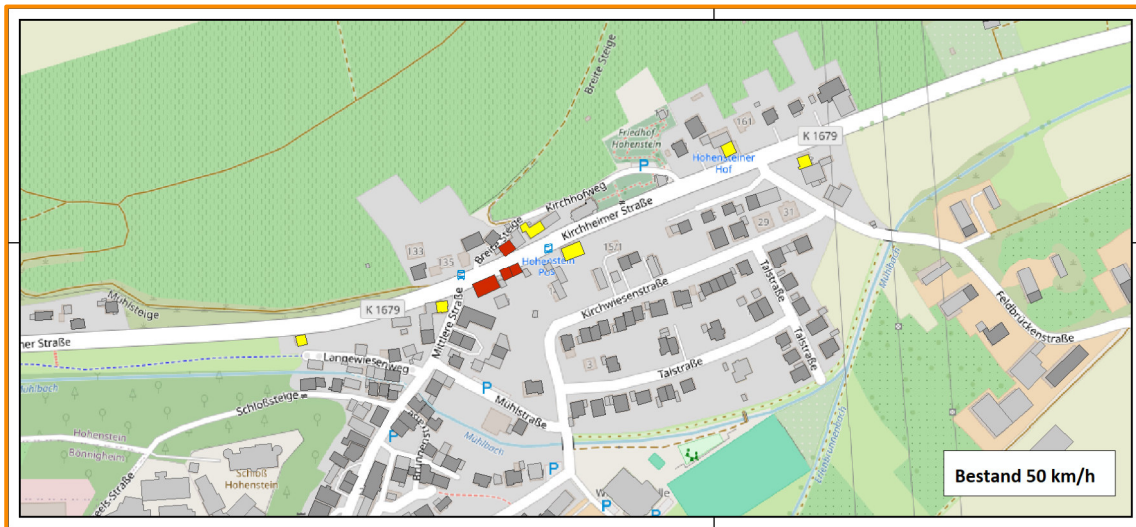
6.5 M5: Kirchheimer Straße (Hohenstein)

Maßnahme:

- Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h im Tag- und Nachtzeitraum entlang der Ortsdurchfahrt

Tageszeitraum

Bestand



Maßnahme

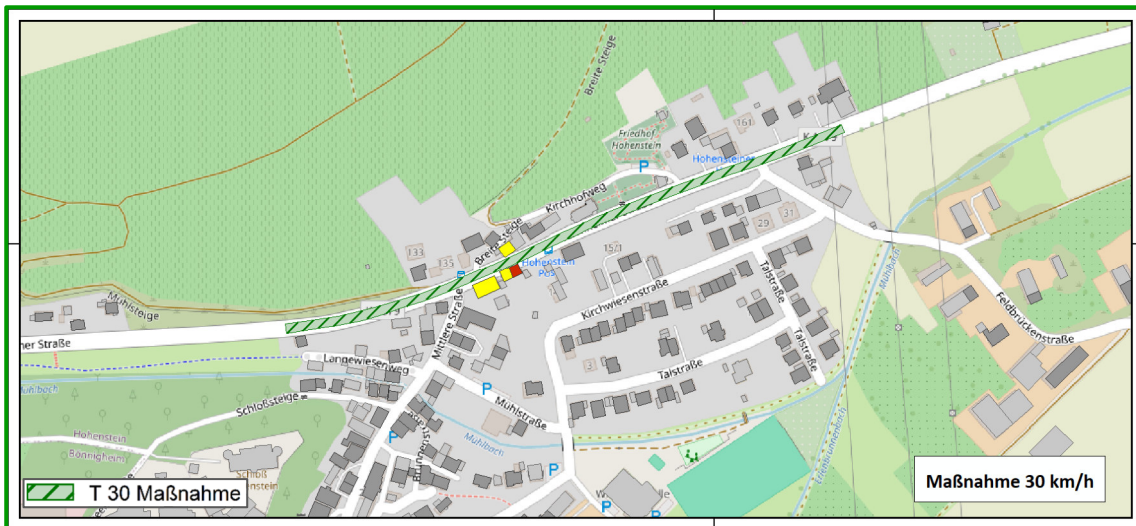
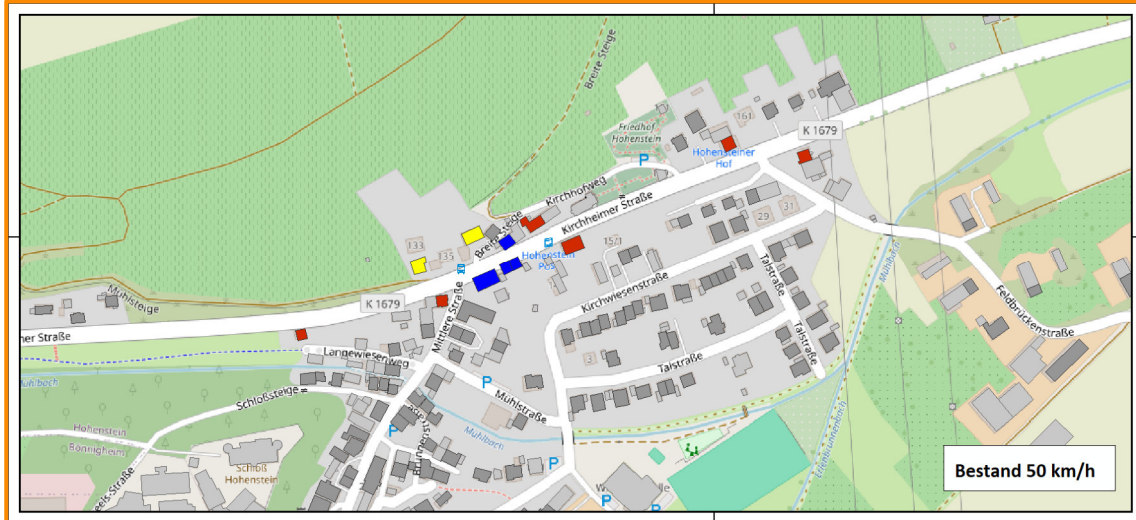


Abbildung 9: Kirchheimer Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum

Bestand



Maßnahme

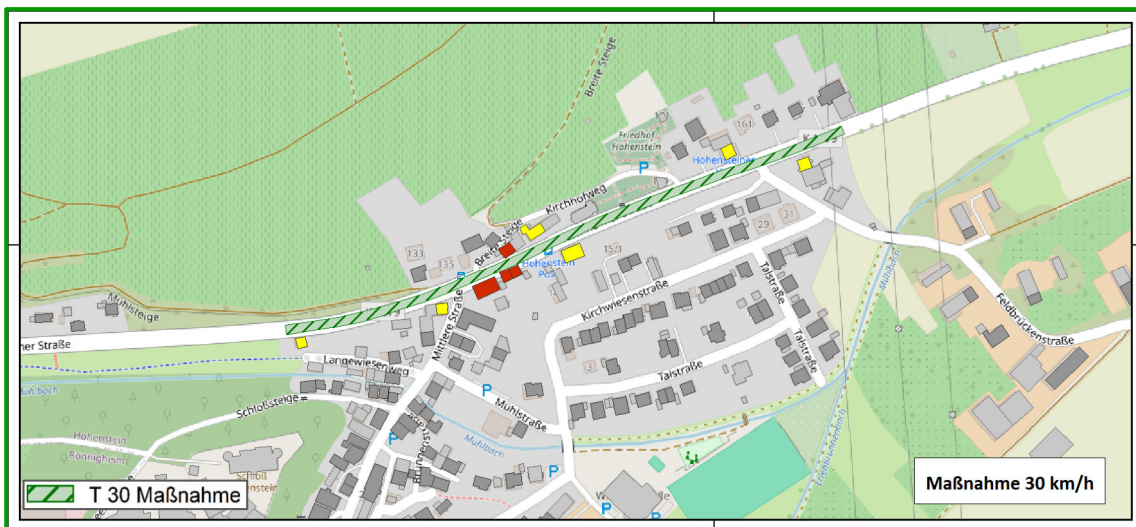


Abbildung 10: Kirchheimer Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Sowohl am Tag als auch in der Nacht gibt es entlang der Kirchheimer Straße in Hohenstein einige Gebäude über den Orientierungswerten zum gesundheitskritischen Bereich von 65/55 dB(A) (gelb) und 67/57 dB(A) (rot). Hier besteht eine Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen.

In der Nacht überschreiten insgesamt 3 Gebäude die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) (blau). Das bedeutet laut „Kooperationserlass“, dass Konflikte abwägungsgerecht gelöst werden müssen.

Durch die Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h wird die Lärmbelastung aller betroffenen Gebäude um 2,5 - 3 dB(A) reduziert. Es verbleiben nur noch wenige Gebäude über den Orientierungswerten.

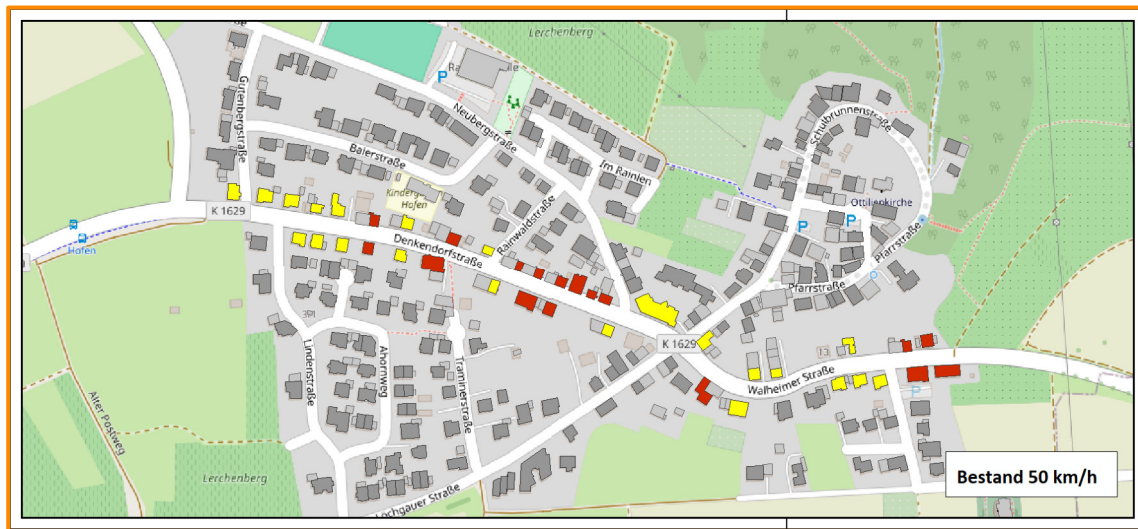
6.6 M6: Denkendorfstraße/ Walheimer Straße (Hofen)

Maßnahme:

- Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h im Tages- und Nachtzeitraum entlang der Ortsdurchfahrt
- Erweiterung der einseitigen 70 km/h-Regelung außerhalb der Ortstafel (Richtung Walheim) auf beide Fahrspuren (ortseinwärts und ortsaußwärts)

Tageszeitraum

Bestand



Maßnahme

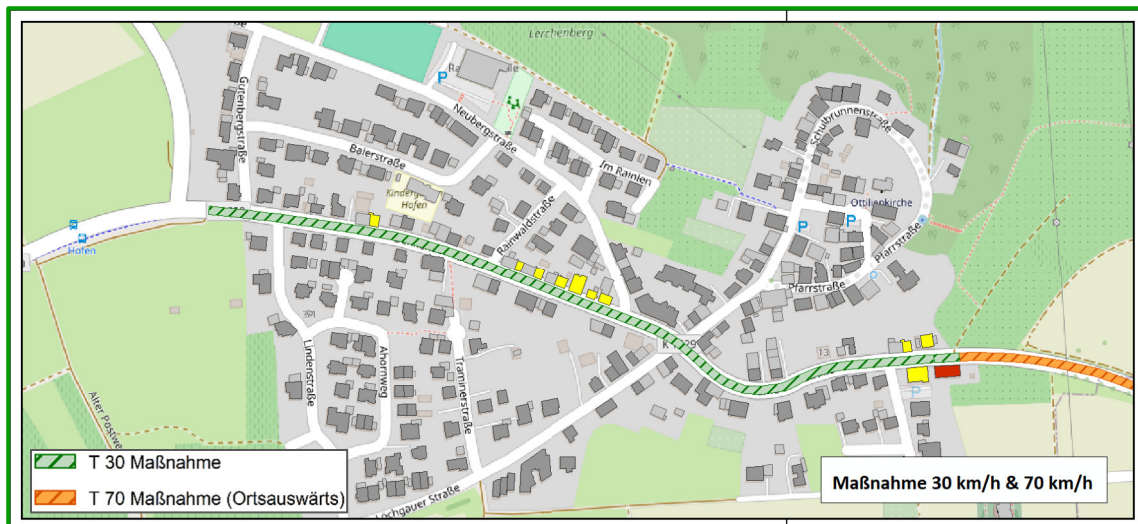
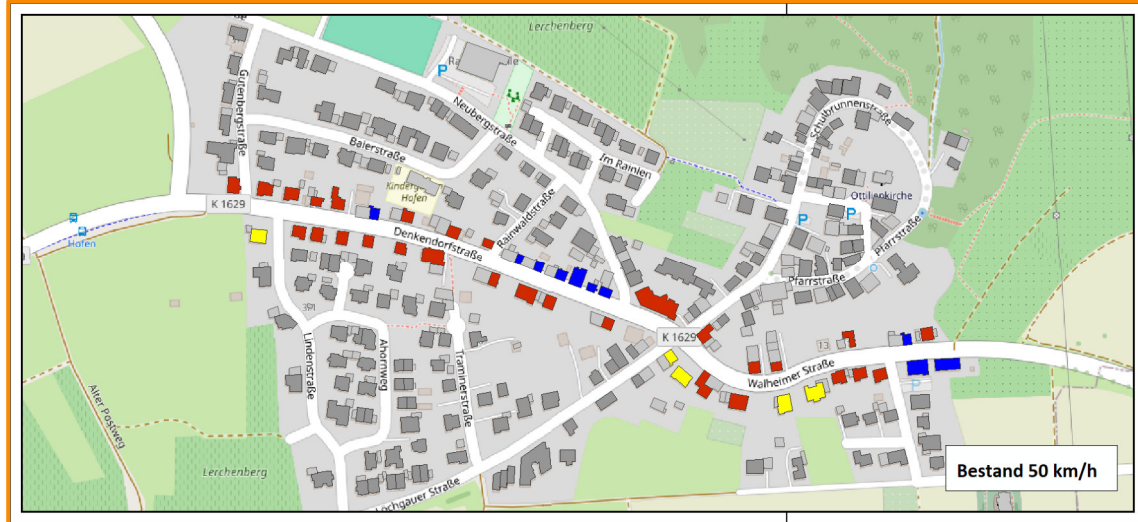


Abbildung 11: Denkendorfstraße / Walheimer Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Tag

Nachtzeitraum

Bestand



Maßnahme

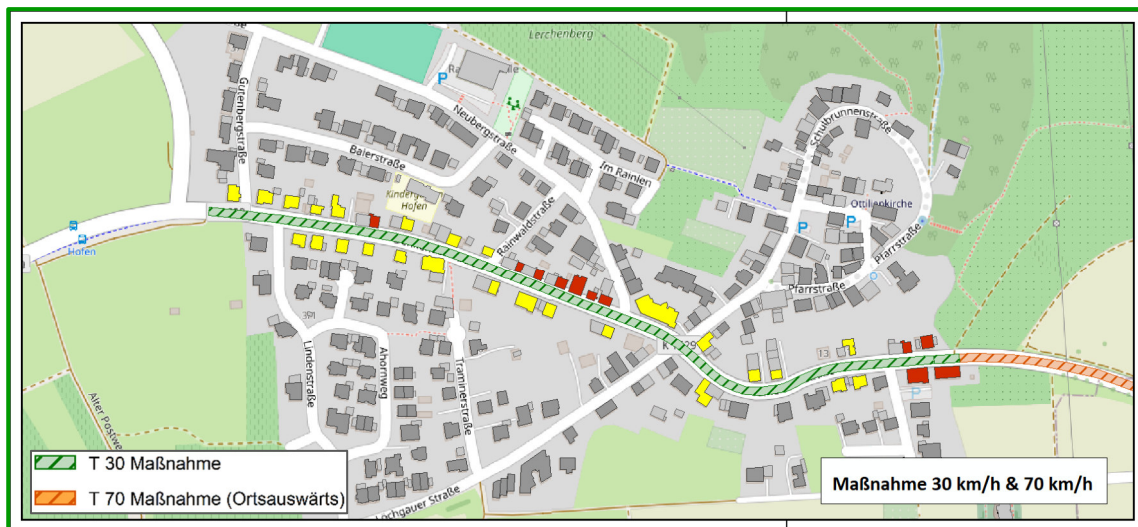


Abbildung 12: Denkendorfstraße / Walheimer Straße – Überschrittene Gebäude – Bestand / Maßnahme – Zeitbereich Nacht

Sowohl am Tag als auch in der Nacht liegen entlang der Denkendorfstraße und der Walheimer Straße in Hofen viele Gebäude oberhalb der Orientierungswerte zum gesundheitskritischen Bereich von 65/55 dB(A) (gelb) und 67/57 dB(A) (rot). Hier besteht eine Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen.

Außerdem überschreiten in der Nacht einige Gebäude die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) (blau). Hier müssen Konflikte abwägungsgerecht gelöst werden.

Durch die Maßnahme einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h wird die Lärmbelastung aller betroffenen Gebäude um ca. 2,5 - 3 dB(A) reduziert. Die Einführung von 70 km/h auf beiden Fahrstreifen ortsauswärts (Richtung Walheim) senkt die Lärmbelastung der Gebäude am Ortsrand.

Am Tag und in der Nacht verbleiben mit der Maßnahme jedoch noch einige Gebäude über den Orientierungswerten.

6.7 Maßnahmenabwägung

Für die verkehrsrechtliche Maßnahme „Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h“ ist gemäß Kooperationserlass [2] eine sachgerechte Abwägung für verschiedene Kriterien erforderlich.

Zusammenfassung

Geschwindigkeitsreduzierungen stellen innerorts die wirksamste und kostengünstigste Möglichkeit zur Entlastung der betroffenen Anwohner*innen dar. Mit negativen Auswirkungen ist nicht zu rechnen, da weder Verdrängungseffekte noch gravierende Verlängerungen der Fahrzeiten zu erwarten sind. Die Sicherheit von Fußgängern und Radfahrern wird durch Geschwindigkeitsreduzierungen erhöht.

Verdrängungseffekte

Bei einer Temporeduzierung auf 30 km/h sind sowohl in Bönningheim (M 1 bis M 4) als auch in Hohenstein (M 5) und Hofen (M 6) in Ermangelung von Ausweichstrecken keine Verdrängungseffekte zu erwarten. (Siehe auch Leitfaden „Wirkung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen“ vom Umweltbundesamt (2016). [12])

Fahrzeitverlängerung / Auswirkungen auf den ÖPNV

Laut Kooperationserlass des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg von 2023 wird eine mögliche Fahrzeitverlängerung infolge einer straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahme in der Regel als nicht ausschlaggebend erachtet, wenn diese **nicht mehr als 30 Sekunden** beträgt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen z.B. auf den ÖPNV, insbesondere den Linienbusverkehr, kann laut Kooperationserlass bei einer Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h überschlägig von einer Fahrzeitverlängerung von 20 Sekunden pro 1.000 Meter ausgegangen werden.

Sofern Bedenken gegen eine vorgesehene Geschwindigkeitsbeschränkung bestehen, sollen Aufgabenträger bzw. die jeweiligen Verkehrsunternehmen solche Verzögerungen und ihre Auswirkungen im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange konkret und quantifiziert darlegen. [2]

Die Straßenabschnitte in Bönningheim, Hofen und Hohenstein, die von einer geplanten Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h betroffen sind, werden mit den entsprechenden Längen und daraus resultierenden berechneten Fahrzeitverlängerungen in der folgenden Tabelle dargestellt.

Die Tabelle zeigt, dass die zu erwartenden Fahrzeitverlängerungen demnach als nicht ausschlaggebend erachtet werden, da sie jeweils nicht mehr als 30 Sekunden betragen.

Tabelle 5: Fahrzeitverlängerung durch Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h

Maßnahmenbereich	Länge (ca.)	Berechnete Fahrzeitverlängerung laut Kooperationserlass [2]
M1 Erligheimer Straße	260 m	5,2 Sekunden
M2 Cleebronner Straße	315 m	6,3 Sekunden
M3 Freudentaler Straße	533 m	10,6 Sekunden
M4 Hofener Straße	390 m	7,8 Sekunden
M5 Hohenstein – Kirchheimer Str.	470 m	9,4 Sekunden
M6 Hofen - Ortsdurchfahrt	640 m	12,8 Sekunden

Leichtigkeit der Realisierung / Kosten der Maßnahme

Die Maßnahme ist mit geringem Aufwand innerhalb weniger Tage realisierbar. Die Maßnahme selbst (Aufstellung der Schilder) verursacht geringe Kosten.

Auswirkungen auf den Fuß- und Radverkehr

Allgemein lässt sich sagen, dass durch Geschwindigkeitsreduzierungen keine negativen Auswirkungen auf den Fuß- und Radverkehr zu erwarten sind.

Das Umweltbundesamt schreibt dazu in seinem Leitfaden – Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen: „Die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht sich durch die Einführung von Tempo 30 km/h. Statistisch betrachtet gehen vor allem die schweren Unfälle deutlich zurück.“ [12]

Anpassung Lichtsignalanlagen

Es sind keine Lichtsignalanlagen betroffen.

7 Ausweisung ruhiger Gebiete

Ein weiteres Ziel und Aufgabe von Lärmaktionsplänen ist es, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen (§ 47d Abs. 2 BImSchG). Weder die Umgebungslärmrichtlinie noch das BImSchG machen weitergehende Vorgaben zur Identifizierung, Auswahl, Abgrenzung und Festlegung ruhiger Gebiete, so dass die Städte und Gemeinden hier über weitreichende Handlungsspielräume verfügen.

Die Stadt Bönningheim verzichtet im Lärmaktionsplan Stufe 4 auf die Ausweisung ruhiger Gebiete.

8 Öffentlichkeitsbeteiligung (*noch ausstehend*)

Auch bei der Überprüfung und Fortschreibung der Lärmaktionsplanung muss die Öffentlichkeit zu Vorschlägen gehört werden. Ihr ist bei der Ausarbeitung und der Überarbeitung von Lärmaktionsplänen rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit zur Mitwirkung zu geben. Außerdem ist sie über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten (§ 47d Abs. 3 BImSchG).

Nach erfolgter Beteiligung der Öffentlichkeit wird diese hier entsprechend dokumentiert.

9 Literaturverzeichnis

- [1] Das Europäische Parlament, Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, 2002.
- [2] Ministerium für Verkehr, Baden Württemberg: Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg. Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung vom, 08.02.2023.
- [3] 34. BImSchV, Verordnung der Bundesregierung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Strategische Lärmkartierung). Drucksache 95/05 ; Köln, 2005.
- [4] Bundesanzeiger, „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB),“ 05. Oktober 2021.
- [5] Bundesanzeiger herausgegeben vom Bundesministerium, der Justiz und für Verbraucherschutz. Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB). Banz AT 05.10.2021 B4 Anlage 3, 2021.
- [6] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Lärmaktionsplan Baden-Württemberg 2024 Entwurf für die Mitwirkung der Öffentlichkeit, 2024.
- [7] Bundesministerium der Justiz (Hrsg.), Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB), 2007.
- [8] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19.
- [9] Der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, 1990.
- [10] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung-16. BImSchV) zuletzt geändert durch Artikel 1 V. v. 04.11.2020.
- [11] Möhler & Partner, Dokumentation der Projektdatensätze Hauptverkehrsstraßen Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022, 2023.
- [12] Umweltbundesamt, Wirkung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen, 2016.
- [13] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), V. v. 06.03.2013 BGBl. I S. 367 (Nr. 12); zuletzt geändert durch Artikel 1 V. v. 06.10.2017 BGBl. I S. 3549, 2013.
- [14] Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil zum „Anspruch einer Gemeinde auf straßenverkehrsrechtliche Umsetzung eines Lärmaktionsplanes; hier: Geschwindigkeitsbegrenzung innerhalb einer Ortsdurchfahrt“ vom 17.07.2018 10 S 2449/17, 2018.

- [15] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, (baden-wuerttemberg.de Website).
Lärmaktionspläne in Baden-Württemberg, 2023.
- [16] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Richtlinien für
straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-
Richtlinien-StV) vom 23.11.2007, 23.11.2007.
- [17] Ministerium für Verkehr und Infrastruktur, Baden-Württemberg. Verwaltungsvorschrift des
Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur zur Durchführung des
Landesgemeindefinanzierungsgesetzes für den kommunalen Straßenbau (VwV-LGVFG KStB).
Az.: 2-3932/253.