FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Lärmaktionsplan
Stufe IV

Stadt Herrenberg

ENGINEERING CONSULTING

Kontakt

Fichtner Water &
Transportation GmbH
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart

www.fwt.fichtner.de

Standort Stuttgart
+49 (711) 8995-0
stuttgart@fwt.fichtner.de

Fichtner Water & Transportation GmbH
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart

Freigabevermerk

	Name	Funktion	Datum	Unterschrift
Erstellt:	Reutter	Projektingenieur	08.07.2026	i.A. FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Digital signiert von ReutterC Datum: 2026.07.08 14:39:50 +02'00'
Geprüft / freigegeben:	Colloseus	Qualitätssicherung	08.07.2026	i.V. FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Digital signiert von Colloseus, Alexander Datum: 2026.07.08 15:29:54 +02'00'

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Erstellt	Änderungsstand	Dateiname
0	06.10.2025	Reutter	-	EB-FWT0000374-251006-Creu
1	08.07.2026	Reutter	Finaler Bericht nach Offenlage. Beschlussfassung	EB-FWT0000374-260708-Creu

Disclaimer

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber von Fichtner und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Fichtner haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Inhalt

1 Allgemeine Angaben 8

1.1 Zuständige Behörde 8

1.2 Beschreibung der Kommune und Hauptverkehrsstraßen 9

1.3 Rechtlicher Hintergrund zur Lärmaktionsplanung 10

1.3.1 Allgemeines 10

1.3.2 Umgebungslärmrichtlinie 10

1.3.3 Aufstellungsverfahren 11

1.4 Geltende Grenz- und Orientierungswerte 11

1.4.1 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) 12

1.4.2 Lärmsanierung 12

1.4.3 Verkehrsrechtliche Maßnahmen 13

2 Analyse der Ist-Situation 15

2.1 Belasteten-Statistik 15

2.2 Lärmkartierung 17

3 Maßnahmenplanung 18

3.1 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen 18

3.1.1 Rückblick Maßnahmen bestehender Lärmaktionsplan 18

3.1.2 Maßnahmenvorschläge der aktuellen Stufe des Lärmaktionsplans 20

3.2 Erwarteter Nutzen der Maßnahmen 23

3.3 Langfristige Strategien 24

3.4 Schutz ruhiger Gebiete 25

3.5 Wirkungsabschätzung 25

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit 27

4.1 Zeitlicher Ablauf der Beteiligung 27

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung 27

4.3 Interessenträger 27

4.4 Berücksichtigung der Mitwirkung 27

5 Finanzielle Informationen 28

6 Evaluierung 29

6.1 Überprüfung der Umsetzung 29

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit 29

7 Zusammenfassung und Empfehlungen 30

Tabellen

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8] 12
Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung 13
Tabelle 3: Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner für das gesamte Stadtgebiet 16
Tabelle 4: Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser L_{DEN} 16
Tabelle 5: Geschätzte Zahl der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen 16
Tabelle 6: Maßnahmen der Lärmaktionsplanung Stufe 2 19
Tabelle 7: Geplante Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans 21
Tabelle 8: Langfristige Strategien 24

Abbildungen

Abbildung 1- Straßenabschnitte (gelb markiert) mit dynamischer Geschwindigkeitssteuerung [20] 20

Anlagen

Anlage 1 Geschwindigkeiten
Anlage 2 Gebietsnutzungen
Anlage 3 Gebäudelärmkarten
Anlage 3.1 Gebäudelärmkarten Tag
Anlage 3.2 Gebäudelärmkarten Nacht
Anlage 4 Maßnahmenplan
Anlage 5 Abwägungstabelle

Abkürzungen

BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
dB(A)	Dezibel nach A-Bewertung (Schallpegel mit Frequenzbewertung)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
GG	Grundgesetz
L_{DEN}	ganztägiger Beurteilungspegel gemäß BUB
L_{Night}	nächtlicher Beurteilungspegel gemäß BUB
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr

RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes

Quellen

[1] Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG): Lärmschutz aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes, Hamburg, Februar 2022.

[2] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist.

[3] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Lärm - Straße und Schiene, Juli 2014.

[4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung – Informationen für die Kommunen in Baden-Württemberg, Januar 2008.

[5] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), Oktober 2021.

[6] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB), Oktober 2021.

[7] 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV), Mai 2021.

[8] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Juli 1991, Zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).

[9] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10.

[10] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VlärmSchR 97, Mai 1997.

[11] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 299) geändert worden ist.

[12] Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags: Sachstand Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen, 03.03.2016, Aktenzeichen WD 7 – 3000 – 021/16 nach BVerwG, Urteil vom 04.06.1986 – 7 C 76/84.

[13] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien-StV, 23. November 2007.

[14] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung, 08.02.2023.

[15] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 3 C 40.10.

[16] Wolfram Sedlak: Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen als Baustein der Lärmaktionsplanung – Vortrag Mainz 1.3.16.

[17] Umweltbundesamt: Lärm- und Klimaschutz durch Tempo 30: Stärkung der Entscheidungskompetenzen der Kommunen, April 2016.

[18] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019.

[19] Stadt Herrenberg Lärmaktionsplan, Verkehrskennwerte für schalltechnische Berechnung - Analyse 2024, Ludwigsburg, 19.12.2024.

[20] © OpenStreetMap contributors.

[21] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Ruhige Gebiete - Leitfaden zur Festlegung in der Lärmaktionsplanung, 2019.

1 Allgemeine Angaben

„Lärm beeinträchtigt das gesundheitliche Wohlbefinden und kann bei chronischer Einwirkung zu manifesten Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Veränderungen der kognitiven Leistungsfähigkeit, Schlafstörungen oder Depressionen führen. Das ist in der Fachwelt seit Langem weithin bekannt. Seit vielen Jahren werden daher Bemühungen unternommen, Menschen vor Lärm zu schützen. Die Erfolge dieser technischen sowie regulatorisch ausgerichteten Maßnahmen sind allerdings nicht zufriedenstellend." [1]

Nach den letzten verfügbaren Daten des Umweltbundesamtes von 2024 fühlen sich 67 % zumindest etwas von Straßenverkehrslärm belastet. Dieser Anteil ist über die Jahre der Studie annähernd konstant. Zudem stellt der Straßenverkehr vor anderen Lärmquellen wie Nachbarschaftslärm, Industrie-/Gewerbelärm, Fluglärm und Schienenverkehrslärm die größte Quelle für Belästigungen dar.

Die Aufstellung und Fortschreibung von Lärmaktionsplänen auf Basis der Umgebungslärmrichtlinie soll den bestehenden Beeinträchtigungen und der Zunahme von Lärm entgegenwirken.

Nach der Definition in § 47b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bezeichnet Umgebungslärm in diesem Zusammenhang „belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden." [2]

Schallpegel werden üblicherweise in der Einheit dB(A) (Dezibel) dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Hilfsgröße, die einen Schalldruckpegel in ein Verhältnis zur menschlichen Hörschwelle setzt. Durch den logarithmischen Maßstab entstehen dabei besser handhabbare Werte. Durch eine frequenzabhängige Gewichtung wird der bewertete Schalldruckpegel gebildet. Üblich ist dabei die Verwendung des A-bewerteten Schallpegels (dB(A)).

„Die Lärmbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr wird heute ausschließlich berechnet, denn das ist genauer, transparenter und auch wirtschaftlicher als Messungen zu zufälligen Zeitpunkten, die Witterungseinflüssen und Verkehrsschwankungen unterliegen. Zudem kann ein Mikrofon nicht zwischen Lärmquellen (Hund oder Auto) unterscheiden und zukünftiger Verkehrslärm kann ohnehin nicht gemessen werden." [3] Modellhafte Berechnungen der Lärmimmissionen sind darüber hinaus besser nachzuvollziehen als Messungen, die von zufälligen äußeren Einflüssen abhängen. Nur in Ausnahmefällen werden z. B. zu Überprüfungszwecken Lärmmessungen durchgeführt.

1.1 Zuständige Behörde

Für die Aufstellung des Lärmaktionsplans ist in Baden-Württemberg die jeweils betroffene Kommune zuständig:

Stadt Herrenberg
Seeländerplatz 3
71083 Herrenberg

Der Aktionsplan wird zwar durch die Stadt aufgestellt, die Zuständigkeit zur Umsetzung der im Aktionsplan genannten Maßnahmen, ist jedoch nicht explizit geregelt. Maßnahmen können nur in enger Abstimmung mit dem jeweiligen Baulastträger des Verkehrswegs und/oder ggf. der Verkehrsbehörde realisiert werden. Eine Beteiligung der zuständigen Träger öffentlicher Belange ist entsprechend ein wichtiger

Bestandteil der Aufstellung eines Lärmaktionsplans. „Im Hinblick auf die Auswahl der Maßnahmen bedeutet dies zudem, dass diese strikt am Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ausgerichtet sein müssen. Die Maßnahmen müssen demnach angemessen und erforderlich sein, um das mit dem Lärmaktionsplan verfolgte Ziel zu erreichen." [4]

1.2 Beschreibung der Kommune und Hauptverkehrsstraßen

Die Stadt Herrenberg mit derzeit rund 34.000 Einwohnern liegt in Baden-Württemberg und gehört zum Kreis Böblingen. Neben der Kernstadt gehören auch die Stadtteile Affstätt, Gültstein, Haslach, Kayh, Kuppingen, Mönchberg und Oberjesingen zum Stadtgebiet.

In Herrenberg verlaufen mit der Autobahn 81, den Bundesstraßen 14 und 296 und den Landesstraßen 1362 und 1184 klassifizierte Straßen, die oberhalb der Schwellenwerte der Lärmkartierung von 3.000.000 Kfz pro Jahr bzw. rund 8.200 Kfz pro Tag liegen. Diese Straßen wurden durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) in der aktuellen Runde der Lärmkartierung berücksichtigt. Die Ortsdurchfahrten der B 296 in Kuppingen und Affstätt lagen nach den offiziellen Zählergebnissen unter dem Schwellenwert von 3.000.000 Kfz/a, so dass hier keine Kartierung erfolgte.

Mit dem Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2016 wurde das untersuchte Straßennetz gegenüber der Lärmkartierung der LUBW bereits deutlich ausgeweitet. Mit der vorliegenden Aktualisierung des bestehenden Lärmaktionsplans werden durch Beschluss des Gemeinderats folgende weitere Straßenabschnitte im Stadtgebiet berücksichtigt:

- Bundesstraße B 296 zwischen der Kernstadt und Oberjesingen
- Landesstraße L 1358
- Kreisstraßen K 1028, K 1029, K 1039, K 1041 und K 1068
- sowie diverse Gemeindestraßen

Die zusätzlichen Straßenabschnitte wurden in die Untersuchung einbezogen, da dort aufgrund der Verkehrsbelastung, der angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen sowie bereits bekannter örtlicher Konfliktlagen ebenfalls von relevanten Lärmbeeinträchtigungen auszugehen ist. Die Erweiterung des Untersuchungsnetzes dient damit einer sachgerechten kommunalen Maßnahmenplanung über das Pflichtnetz der amtlichen Lärmkartierung hinaus.

Im Umfeld der untersuchten Straßen (Pflichtnetz und erweitertes Untersuchungsnetz) ist vielfach von wesentlichen Lärmbetroffenheiten auszugehen, sodass auf Grundlage der rechtlichen Anforderungen ein Lärmaktionsplan aufgestellt werden soll. Ein Ablaufschema der Planung kann Abschnitt 1.3.3 entnommen werden.

Der bestehende Lärmaktionsplan der Stadt Herrenberg (Stand 07/2016) wird auf Grundlage der rechtlichen Anforderungen mit der vorliegenden Fortschreibung aktualisiert und fortgeschrieben.

1.3 Rechtlicher Hintergrund zur Lärmaktionsplanung

1.3.1 Allgemeines

Zur Bewertung der Lärmsituation im Rahmen der Erstellung von Lärmkarten oder Aktionsplänen nach Umgebungslärmrichtlinie wurden Verfahren eingeführt, die sich von den in Deutschland weiterhin gültigen Verordnungen, Richtlinien und Normen unterscheiden.

Die für Lärmaktionspläne ermittelten Immissionen sind entsprechend auch nicht unmittelbar mit den nachfolgend aufgeführten Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerten deutscher Regelwerke zu vergleichen. Dennoch können auch diese Werte einen Beitrag zur Einordnung der Immissionen liefern. Zudem stellen die in Deutschland gültigen Regelwerke die Beurteilungsgrundlage für eine spätere Umsetzung von Einzelmaßnahmen dar.

1.3.2 Umgebungslärmrichtlinie

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 wurde die EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG in deutsches Recht umgesetzt. Die entsprechenden Regelungen finden sich in den §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Ziel der Regelungen ist neben der Minderung der Lärmbelastung an Verkehrsachsen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor einer zunehmenden Verlärmung.

Die Methodik zur Minderung der Lärmbelastungen in Lärmaktionsplänen unterscheidet sich von den Regelungen z. B. zur Lärmvorsorge oder Lärmsanierung an Verkehrswegen (vgl. Abschnitt 1.4). Anstelle einer Prüfung der Einhaltung oder Überschreitung von Grenzwerten, aus denen ggf. Ansprüche auf Lärmschutz abgeleitet werden können, wird hier ein fortlaufender Prozess in Gang gebracht, der zu einer nachhaltigen Lärmminderung führen soll. Dabei sind langfristige Strategien zu entwickeln und Maßnahmen nach vergleichbaren Kriterien zu prüfen. Aus der konzeptionellen Prüfung können Maßnahmen abgeleitet werden, deren Umsetzung dann über den Lärmaktionsplan bereits vorbereitet werden kann. Das betrifft insbesondere die Ausübung des Ermessens zu verkehrsrechtlichen Anordnungen aus Gründen des Lärmschutzes.

Als Grundlage zur Identifizierung von Lärmproblemen dient die strategische Lärmkartierung nach § 47c BImSchG einschließlich der Betroffenheitsanalyse. Für Straßen mit mehr als 3.000.000 Kfz/a (8.200 Kfz/24h) in der vierten Stufe wurde diese Analyse für das Land Baden-Württemberg von der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) durchgeführt.

Auf Basis der Lärmkartierung sind nach § 47d BImSchG Aktionspläne zu erstellen, in denen Lärmprobleme ausgehend von den Hauptverkehrsachsen zu untersuchen sind. Die Kommunen sind dabei nur für die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrslärms zuständig, während das Eisenbahn-Bundesamt Lärmaktionspläne für den Schienenverkehrslärm erstellt.

In der aktuellen vierten Runde der Lärmkartierung waren erstmals die „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen“ (BUB) [5] und die „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (BEB) [6] anzuwenden, die im Rahmen der 34. BImSchV [7]

veröffentlicht wurden. Diese Regelwerke umfassen alle in der Umgebungslärmkartierung zu erfassenden Lärmarten Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm sowie Industrie- und Gewerbelärm.

Die Bewertung der Lärmsituation im Rahmen der Lärmaktionsplanung erfolgt weiterhin anhand der Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night}. L_{DEN} umfasst den gesamten Tagesverlauf mit Zuschlägen für den Abend und die Nacht, während L_{Night} die Lärmsituation in der Nacht (22-6 Uhr) beschreibt.

1.3.3 Aufstellungsverfahren

„Nach § 47 d Abs. 3 BImSchG ist die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne zu hören und ihr rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit zu geben, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen." [4]

Der Ablauf der Lärmaktionsplanung erfolgt in den nachstehenden Schritten:

- Analyse der Lärm- und Konfliktsituation (Lärmkartierung, Betroffenheitsanalyse etc.)
- Analyse vorhandener Planungen
- Lärmaktionsplanung (Untersuchung möglicher Minderungsmaßnahmen)
- Gesamtkonzept und Wirkungsanalysen (Kosten-Nutzen-Analysen)
- Öffentlichkeitsbeteiligung (vergleichbar Bauleitplanungen)
- Dokumentation und Einarbeitung von Anregungen
- Beschluss der Endfassung des Aktionsplans
- Meldung des abgeschlossenen Aktionsplans

1.4 Geltende Grenz- und Orientierungswerte

In Deutschland gibt es keine bundesweiten Richt- oder Grenzwerte zur Bewertung der Immissionen im Rahmen der Lärmaktionsplanung, sondern teilweise unterschiedliche Empfehlungen für Auslösewerte der Bundesländer. Zudem bestehen von verschiedenen öffentlichen Institutionen und nicht-öffentlicher Organisationen Empfehlungen zur Beurteilung der Lärmimmissionen im Rahmen von Lärmaktionsplänen.

Bei der Prüfung und Auswahl von Maßnahmen sind die in Deutschland geltenden Richt- oder Grenzwerte zu beachten und keine unmittelbar auf die Umgebungslärmkartierung bezogenen Maßstäbe. Eine Realisierung von Maßnahmen wird in der Regel nur möglich sein, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen auch den Regelungen z. B. zu Lärmsanierungs- oder verkehrsrechtlichen Maßnahmen entsprechen.

Nationale Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen der unterschiedlichen Lärmarten (z. B. Verkehr, Gewerbe, Freizeit) werden durch entsprechende Richtlinien bzw. Verordnungen vorgegeben. Hierbei erfolgt eine sektorale Betrachtung, d. h. bei den schalltechnischen Überprüfungen sind die Lärmquellen der unterschiedlichen Lärmarten einzeln zu ermitteln und die daraus berechneten Beurteilungspegel den jeweiligen Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten gegenüberzustellen.

Eine Aggregation mehrerer Lärmarten erfolgt in der Regel nicht. Schallquellen, die keiner Lärmart zuzuordnen sind (z. B. Naturgeräusche, Wind, Wasserrauschen etc.), werden nicht betrachtet.

1.4.1 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Zur gesetzlichen Regelung der Lärmvorsorge im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Verkehrswegen dient die Verkehrslärmschutzverordnung [8]. Aus der Verkehrslärmschutzverordnung ist das einzuhaltende Schutzniveau beim Neubau und bei wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen in Form von Immissionsgrenzwerten zu entnehmen. Diese sind je nach Gebietsart unterschiedlich und gelten gleichermaßen für Straßen und Schienenwege. Ziel der Regelungen zur Lärmvorsorge ist es, Verkehrslärmkonflikte vorbeugend durch eine Berücksichtigung von Lärmschutzaspekten in der Planung zu vermeiden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8]

Nutzungsart	**Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in dB(A)**	
	Tag	**Nacht**
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime (KH)	57	47
Reine (WR) und allgemeine Wohngebiete (WA) sowie Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59	49
Kern- (MK), Dorf- (MD), Misch- (MI) und Urbane Gebiete (MU)	64	54
Gewerbegebiete (GE)	69	59

Bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen sind die oben aufgeführten Immissionsgrenzwerte einzuhalten oder Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Für bestehende Straßen, in die nicht wesentlich eingegriffen wird, bestehen keine Immissionsgrenzwerte.

1.4.2 Lärmsanierung

Als Lärmsanierung werden Schutzmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen bezeichnet. „Sie wird als freiwillige Leistung nach haushaltsrechtlichen Regelungen gewährt." [9] Auf Lärmsanierungsmaßnahmen besteht kein Rechtsanspruch.

Die Voraussetzungen für Lärmsanierungsmaßnahmen an Bundesfernstraßen sind in den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes" [10] geregelt.

Lärmsanierungsmaßnahmen werden in der Regel nur an Gebäuden durchgeführt, die vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (01.04.1974, in den neuen Ländern 03.10.1990) errichtet wurden oder die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen, der vor diesem Zeitpunkt rechtskräftig wurde.

Die Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung in der Umgebung von Straßen, die sich aus Regelungen in Bundes- und Landeshaushalten ergeben, werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung in dB(A)	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime (KH), reine (WR) und allgemeine Wohngebiete (WA) sowie Kleinsiedlungsgebiete (WS)	64	54
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebiete (MI)	66	56
Gewerbegebiete (GE)	72	62

1.4.3 Verkehrsrechtliche Maßnahmen

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz vor dem Lärm sind z. B. Maßnahmen zur Verkehrslenkung (Wegweisung, Einrichten von Einbahnstraßen etc.), Lichtzeichenregelungen (Grüne Welle, Nachtabschaltung etc.), Geschwindigkeitsbeschränkungen und Verkehrsverbote (Lkw-Fahrverbote, Beschränkung auf Anlieger etc.).

Rechtsgrundlage für Verkehrsbeschränkungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen ist § 45, Absatz 1, Satz 2 Nr. 3 in Verbindung mit § 45 Abs. 9, Satz 3 der Straßenverkehrsordnung (StVO) [11]. Demnach können die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung von Straßen auch zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten. Dabei kommt es „darauf an, ob der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss und zumutbar ist. Somit ergibt sich auch kein gesetzgeberischer oder verordnungsrechtlicher Grenzwert, bei dessen Überschreitung eine Verpflichtung zum Einschreiten im Sinne eines rechtlichen Automatismus besteht." [12]

Die näheren Voraussetzungen für die Abwägung verkehrsrechtlicher Beschränkungen sind in der StVO jedoch nicht geregelt. Orientierungshilfen bieten die Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 [13], Empfehlungen des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (vor allem der „Kooperationserlass" vom 08.02.2023 [14] sowie die Rechtsprechung.

„In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass, soweit es um den Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm im Sinne von § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO geht, Orientierungspunkte für eine nähere Bestimmung, wann eine Lärmzunahme ‚erheblich' ist, der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – vom 12. Juni 1990 (BGBl I S. 1036) entnommen werden können. Nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV ist eine Lärmzunahme ‚wesentlich', wenn der Beurteilungspegel des Verkehrslärms um mindestens 3 dB (A) oder auf mindestens 70 dB (A) am Tage oder mindestens 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird. Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 16. BImSchV gilt dasselbe, wenn der Beurteilungspegel von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht weiter erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten." [15]

„Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bringen ganz allgemein die Wertung des Normgebers zum Ausdruck, von welcher Schwelle an eine nicht mehr hinzunehmende Beeinträchtigung der jeweiligen

Gebietsfunktion, zumindest auch dem Wohnen zu dienen, anzunehmen ist. Somit setzt die Pflicht der Straßenverkehrsbehörde zu einer Ermessensausübung bei Erreichen der Werte der 16. BImSchV ein, während bei Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV sich das Ermessen der Behörde bereits zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten kann!“ [16]

Die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV, ab denen insbesondere verkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht kommen, liegen für Wohngebiete mit Werten von 70 dB(A) am Tag sowie 60 dB(A) in der Nacht bei der in der höchstrichterlichen Rechtsprechung entwickelten grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle zur Abwehr einer Gesundheitsgefährdung nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG sowie unzumutbarer Eingriffe in das Eigentum nach Art. 14 Abs. 1 GG. (nach [9])

Zusammengefasst liegen die Tatbestandsvoraussetzungen demnach spätestens bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor, sodass die Verkehrsbehörden zu einer Ermessensausübung verpflichtet sind.

Ist im Einzelfall von einer Gefahrenlage auszugehen, sind im zweiten Schritt verschiedene Parameter in die Entscheidung über eine Anordnung einzustellen. Diese umfassen insbesondere die Abwägung des Ausmaßes der Lärmbetroffenheit vor dem Hintergrund der örtlichen Zumutbarkeit mit dem Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße, die entlastenden Wirkungen der Maßnahme, potenzielle Verkehrsverlagerungen in andere schutzbedürftige Bereiche, Nachteile für den ÖPNV und die Möglichkeiten für alternative Lärmschutzmaßnahmen. Auf dieser Grundlage kann eine Entscheidung getroffen werden, welche Anordnung im Einzelfall verhältnismäßig ist und wie diese räumlich und zeitlich auszugestalten ist. Die Ausübung des Ermessens und die Anordnung liegt hierbei bei der jeweils zuständigen Unteren Straßenverkehrsbehörde.

Ein Sonderfall hinsichtlich der Ermessensausübung besteht im Rahmen der Aufstellung von Lärmaktionsplänen. „Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach § 45 StVO, wie die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit innerorts von 50 auf 30 km/h, bedeutet dies, dass die Träger der Luftreinhalte- bzw. Lärmminderungsplanung das Ermessen ausüben und die Straßenverkehrsbehörden sowohl hinsichtlich des sog. Entschließungsermessens, des „Ob“ eines Einschreitens, wie auch hinsichtlich des sog. Auswahl oder Ausübungsermessens, des „Wie“ des Einschreitens, binden.“ „Das Ermessen steht der Straßenverkehrsbehörde nur zu, wenn der Plangeber keinen Gebrauch davon gemacht hat und keine abschließend abgewogene Maßnahme festgesetzt, sondern einen Prüfauftrag an die Straßenverkehrsbehörde formuliert hat.“ (beide Zitate aus [17])

2 Analyse der Ist-Situation

Für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans bilden zum einen die Ergebnisse der amtlichen Umgebungslärmkartierung der LUBW eine wichtige Grundlage. Zum anderen wurde für die kommunale Maßnahmenplanung eine ergänzende schalltechnische Untersuchung nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) durchgeführt. Diese bezieht neben den kartierten Hauptverkehrsstraßen auch weitere, durch Beschluss der Stadt in die Untersuchung einbezogene Straßenabschnitte ein und dient als Grundlage für die Ableitung konkreter Maßnahmenvorschläge.

Entsprechend den oben zusammengestellten rechtlichen Grundlagen wird die aktuelle Lärmsituation und Lärmbetroffenheit anhand eines Schallausbreitungsmodells analysiert. Aufbauend auf einheitlichen methodischen Grundlagen werden dabei anhand der örtlichen Einflüsse (Gelände, Bebauung, Verkehrsbelastungen mit Unterteilung nach Fahrzeugarten, Fahrbahnbelag, Steigungsverhältnisse, Lärmschutzanlagen etc.) die Pegel im Umfeld der zuvor aufgelisteten Straßen ermittelt.

Die Berechnungen und Ausweisung der Beurteilungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum erfolgten im Rahmen der vorliegenden Lärmaktionsplanung nach den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen - RLS-19 [18], die für die Planung straßenbaulicher und straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen maßgeblich sind. Die Richtlinien unterscheidet sich von der Methodik der Umgebungslärmrichtlinie z. B. durch die verwendeten Lärmindizes (unterschiedliche Zeiträume), Details der Fahrzeugklassen, die anzusetzende Quellhöhe und Zuschläge für Knotenpunkte. Hinzu kommt, dass das untersuchte Straßennetz für die Maßnahmenplanung um weitere Straßen, an denen ebenfalls aufgrund der Verkehrsbelastungen und der Randbebauung von relevanten Lärmbeeinträchtigungen auszugehen ist, erweitert wurde. Der Neuberechnung wurden aktuelle Verkehrskennwerte (Analyse 2024) zugrunde gelegt.

Die vorliegenden Ergebnisse bilden die Grundlage für die Planung von Maßnahmen zur Lärmminderung. Die Ergebnisse sind aus den oben genannten Gründen nicht unmittelbar mit Lärmkarten aus früheren Kartierungsrunden oder Berechnungsergebnissen aus der landesweiten Lärmkartierung vergleichbar. Da sich die Unterschiede in den Berechnungsverfahren je nach Situation nicht einheitlich auswirken, können die verschiedenen Verfahren auch nicht mit pauschalen Zu- oder Abschlägen vergleichbar gemacht werden. Dabei sind in bebauten Bereichen je nach Situation sowohl Abweichungen nach oben als auch nach unten möglich.

2.1 Belasteten-Statistik

Die nachfolgend dargestellten Belastetenzahlen beziehen sich auf die Ergebnisse der amtlichen Umgebungslärmkartierung für das gesamte Stadtgebiet. Sie dienen der allgemeinen Einordnung der Lärmsituation in Herrenberg. Die Ableitung konkreter Maßnahmen im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung erfolgte demgegenüber auf Grundlage der ergänzenden gebäude- und stockwerksbezogenen Berechnungen nach RLS-19.

Im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung wurde keine eigenständige Ermittlung von Belastetenzahlen nach der „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (BEB) [6] durchgeführt. Für die allgemeine Einordnung wird daher auf die amtlichen Belastungsstatistiken 2022 verwiesen. Die konkrete Maßnahmenableitung erfolgte demgegenüber auf Grundlage der ergänzenden

gebäude- und stockwerksbezogenen Berechnungen nach RLS-19 sowie der daraus erstellten Gebäudelärmkarten.

Die Zahlen der in den einzelnen Lärmpegelbereichen betroffenen Flächen, Gebäudeeinheiten und Einwohnerinnen und Einwohnern sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt. Der Tabelle 5 sind die Angaben zu geschätzten Fällen von ischämischen Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen zu entnehmen. Hierfür bestehen keine Vergleichswerte, da diese Auswertung in der aktuellen Stufe erstmals vorgenommen wurde. Die Angaben zu betroffenen Flächen und Gebäuden bzw. Wohnungen werden in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 3: Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner für das gesamte Stadtgebiet

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	**Belastete Einwohner/-innen**	**Pegelbereich in dB(A)**	**Belastete Einwohner/-innen**
		$50 \leq L_{Night} \leq 54$	2.167
$55 \leq L_{DEN} \leq 59$	5.054	$55 \leq L_{Night} \leq 59$	848
$60 \leq L_{DEN} \leq 64$	1.068	$60 \leq L_{Night} \leq 64$	574
$65 \leq L_{DEN} \leq 69$	867	$65 \leq L_{Night} \leq 69$	203
$70 \leq L_{DEN} \leq 74$	463	$L_{Night} \geq 70$	0
$L_{DEN} \geq 75$	108		

Tabelle 4: Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser L_{DEN}

Pegelbereich in dB(A)	Flächen in km²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
> 55	20,7	3.604	12	1
> 65	6,0	689	2	0
> 75	1,2	51	0	0

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen

Gesundheitsschädliche Auswirkungen/Belästigungen	Zeitbereich	Zahl der Fälle
Ischämische Herzkrankheiten	L_{DEN}	2
Starke Belästigung	L_{DEN}	1.211
Starke Schlafstörung	L_{Night}	253

Die Zahl der geschätzten Fälle von ischämischen Herzkrankheiten in Tabelle 5 liegt für das gesamte Stadtgebiet bei rund 2. Hierbei handelt es sich um eine statistische Größe anhand von Inzidenzraten, die sich nur auf große repräsentative Populationen anwenden lässt. In der Begründung zur Änderung der 34. BImSchV findet sich zur Einordnung dieses Ergebnisses die anhand der Lärmkartierung 2017 ermittelte Zahl von 2.464 Fällen ischämischer Herzkrankheiten in der gesamten Bundesrepublik Deutschland.

Die Methodik ließ demnach in jedem Fall geringe Zahlen erwarten. Die Aussagekraft erscheint für kleine Einheiten gering.

2.2 Lärmkartierung

Grundlage für die Berechnung der schalltechnischen Auswirkungen sind die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Die Ergebnisse der Neuberechnung mit aktuellen Verkehrskennwerten [19] und erweitertem Straßennetz werden in Gebäudelärmkarten dargestellt. Hierbei umfasst der Tageszeitraum 6-22 Uhr und die Nacht 22-6 Uhr.

Der Schallleistungspegel einer Straße ist abhängig von der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge (DTV) auf den maßgebenden Straßenabschnitten. Dabei werden gemäß RLS-19 die drei Fahrzeuggruppen Pkw, Lkw1 und Lkw2 unterschieden. Motorräder (Kräder nach TLS 2012) werden zu Gunsten der Lärmbetroffenen hinsichtlich der Emissionen wie Lkw2 eingestuft.

Für jede Fahrzeuggruppe ist für die Berechnung der Schallleistungspegel die zulässige Geschwindigkeit zu berücksichtigen (vgl. **Anlage 1**). Hinzu kommen je nach Situation noch Zuschläge für die Straßenoberfläche und für Steigungs- und Gefällestrecken. Eine Korrektur folgt bei einem Gefälle kleiner als -4 % und bei einer Steigung größer als 2 %.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Schallpegel auf Änderungen der Verkehrsbelastungen unsensibel reagieren. Eine Steigerung des täglichen Verkehrs um 10 % bewirkt beispielsweise bei ansonsten gleichen Randbedingungen nur eine Steigerung der Emissionspegel um ca. 0,4 dB(A).

Die Gebäudelärmkarten sind in **Anlage 3.1** für den Tagzeitraum und in **Anlage 3.2** für den Nachtzeitraum dargestellt. Sie zeigen die Gebäude, an denen Überschreitungen der jeweils maßgebenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8] für die jeweilige Gebietsnutzung vorliegen, und bilden damit die Grundlage für die Identifikation belasteter Straßenabschnitte sowie die Ableitung möglicher Maßnahmenbereiche. Die Auswertung der Gebäudelärmkarten zeigt, dass entlang zahlreicher untersuchter Straßen sowohl tags als auch nachts hohe Lärmbelastungen an schutzbedürftiger Randbebauung bestehen. Daraus ergibt sich für mehrere Straßenabschnitte ein fachlich begründeter Handlungsbedarf im Rahmen der Lärmaktionsplanung.

Es ist zu erkennen, dass sowohl tags als auch nachts an vielen der untersuchten Straßen hohe Lärmbelastungen oberhalb der ermessensrelevanten Schwellen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung bestehen (in Wohngebieten 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts, in Mischgebieten 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts und in Gewerbegebieten 69 dB(A) tags bzw. 59 dB(A) nachts; vgl. Gebietsnutzungen in **Anlage 2**). Daraus ergibt sich für zahlreiche Abschnitte ein fachlich begründeter Prüfbedarf hinsichtlich Lärmschutzmaßnahmen.

3 Maßnahmenplanung

Zur Fortschreibung eines Lärmaktionsplans gehört der Blick auf bereits durchgeführte Maßnahmen und auf den Stand der Umsetzung der im bislang geltenden Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen.

Bei der Fortschreibung des Maßnahmenkonzepts sind zudem die Erkenntnisse der aktuellen Beurteilung der Ist-Situation zu berücksichtigen. So können die in Abschnitt 2 beschriebenen Ergebnisse der Analyse und die Entwicklungen der örtlichen Verhältnisse seit der letzten Runde der Lärmaktionsplanung Anpassungen der geplanten Maßnahmen erfordern.

Ziel der Maßnahmen ist eine wirksame Minderung der Lärmbelastung bei einem möglichst effizienten Mitteleinsatz und die Vermeidung unerwünschter Folgen von Maßnahmen.

Die Entwicklung des Maßnahmenkonzepts erfolgte auf Grundlage der im Vorfeld erstellten und fachlich geprüften Gebäudelärmkarten nach RLS-19. Hierbei wurden insbesondere Straßenabschnitte mit Überschreitungen an schutzbedürftiger Randbebauung identifiziert und hinsichtlich geeigneter Maßnahmen zur Lärmminderung bewertet. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen wurden mit der Stadtverwaltung Herrenberg einschließlich der zuständigen Straßenverkehrsbehörde abgestimmt.

Die folgenden Abschnitte konzentrieren sich auf Maßnahmen mit direktem Bezug zur Stadt Herrenberg. Allgemeine Maßnahmen ohne kommunalen Bezug wie beispielsweise Minderungen an den Kraftfahrzeugen werden hier nicht aufgeführt.

3.1 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen

3.1.1 Rückblick Maßnahmen bestehender Lärmaktionsplan

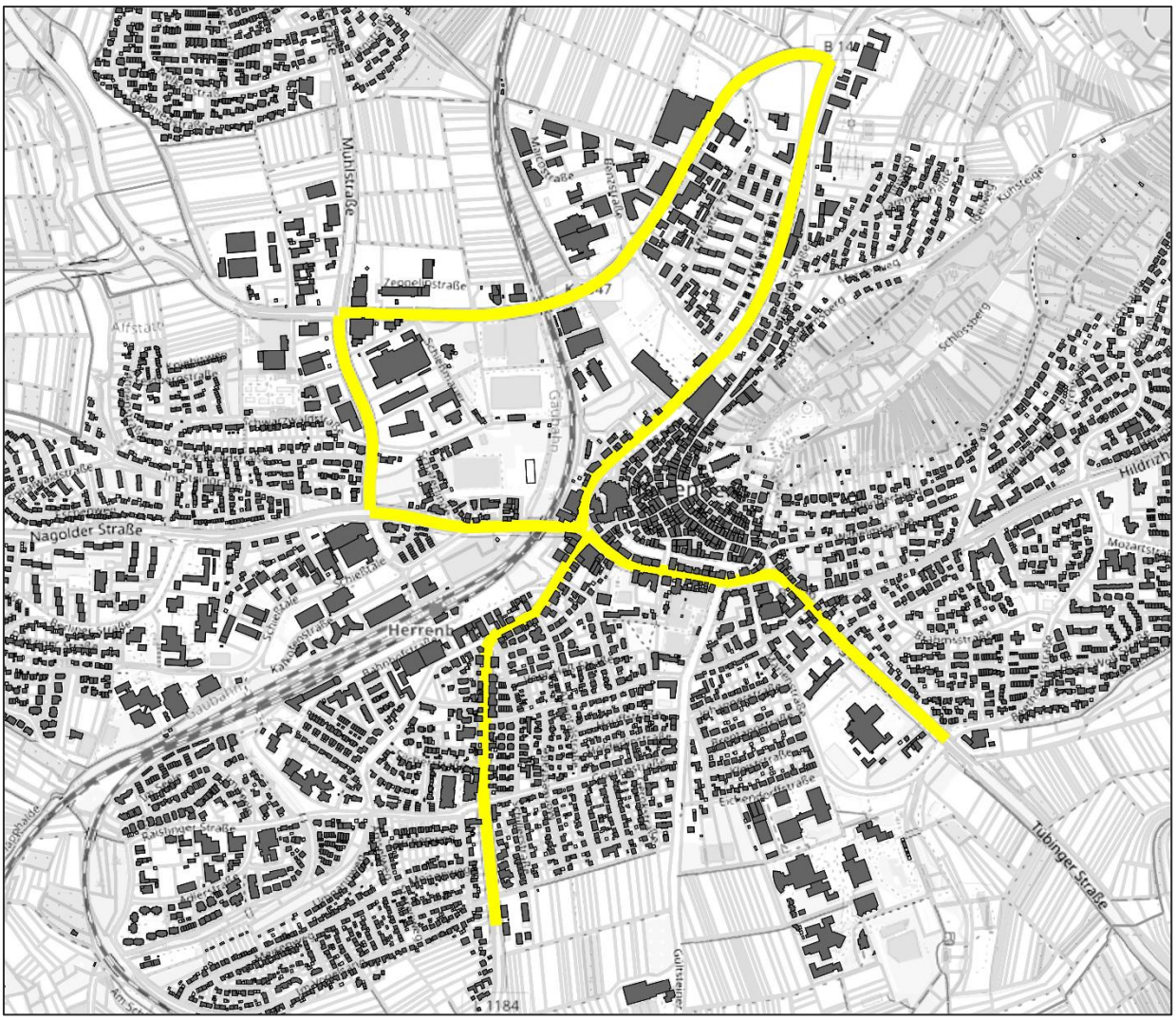
Im Jahr 2016 wurde der Lärmaktionsplan der 2. Stufe für die Stadt Herrenberg beschlossen. Hierin wurden die zuvor umgesetzten Maßnahmen einschließlich der realisierten Maßnahmen aus der Stufe 1 genannt.

In der Tabelle 6 werden die Maßnahmen der Lärmaktionsplanung der Stufe 2 mit Stand der Umsetzung aufgeführt. Die Maßnahmen zur Lärmminderung umfassen u.a. das in der Kernstadt installierte System zur dynamischen Steuerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Die Straßenabschnitte mit dynamischer Steuerung sind in der Abbildung 1 (gelbe Markierungen) dargestellt.

Tabelle 6: Maßnahmen der Lärmaktionsplanung Stufe 2

Nr.	Maßnahme	Umsetzung
1	Tempo 30 Bereich Seestraße	Im Rahmen Umgestaltung Seestraße + Modellstadt erledigt
2	Tempo 30 Bereich Hindenburgstraße	Im Rahmen Modellstadt erledigt
3	Tempo 30 Nagolder Straße	Dynamische Steuerung im Rahmen Modellstadt 30-50
4	Tempo 30 Mühlstraße	Dynamische Steuerung im Rahmen Modellstadt 30-50
5	Tempo 30 Horber Straße.	Dynamische Steuerung im Rahmen Modellstadt 30-50
6	Tempo 30 Hildrizhauser Straße	Tempo 30 Höhe Wiedenhöfer-Stift - umgesetzt Tempo 40: von Einmündung Tübinger Straße bis Einmündung Bürgsteige
7	Fahrbahnteiler Hildrizhauser Straße/ Ehbühl-Ost	Lärmschutz durch Tempo 50 und Geschwindigkeitskontrolle westlich Ziegelfeldweg
8	Optimierte Lichtsignalanlagensteuerung	Im Rahmen Modellstadt erledigt
9	Kernstadt und Oberjesingen: Durchfahrtsverbot für Lkw	Lkw-Durchfahrtsverbot auf der Horber Straße im Rahmen der Wegweisung angeordnet und umgesetzt. Für weitere Straßen nicht möglich, da BAB-Umleitungsstrecke oder mangels Alternativen (Oberjesingen).
10	Oberjesingen: Tempo 30 oder Tempo 40	umgesetzt
11	Entlastung der Innenstadt durch optimierte Verkehrsvariante	Wird langfristig im Rahmen zukünftiger Planungen berücksichtigt
12	Südrandstraße Verkehrsvariante K 11 Prüfung einer anbaufreien Verbindung (Stadtstraße, Tempo 50) zwischen der Horber Straße, L 1184 und der Tübinger Straße, B 28 zur Erschließung der neuen Baugebiete „Zwerchweg“ und „Kreuzen“, die bei Realisierung von „Kreuzen“ eine Verbindung zwischen der Horber Straße (L 1184) und der Tübinger Straße (B 28) darstellt.	Im Rahmen Stadtviertel „Herrenberg-Süd“ zu prüfen
13	Passiver baulicher Schallschutz Neuauflage eines Förderprogramms für passive Lärmschutzmaßnahmen an lärmbetroffenen Gebäuden durch den jeweiligen Straßenbaulastträger.	Wird weiter verfolgt
14	Anbindung Rheinstraße an B 296 Bauliche Anbindung der Rheinstraße an die Bundesstraße B 296 zur Entlastung der Neckarstraße und der Innerortsstraßen westlich der Neckarstraße.	In Prüfung

Abbildung 1- Straßenabschnitte (gelb markiert) mit dynamischer Geschwindigkeitssteuerung [20]



3.1.2 Maßnahmenvorschläge der aktuellen Stufe des Lärmaktionsplans

In Abgrenzung zu langfristigen Strategien (Abschnitt 0) werden hier geplante Maßnahmen mit einem Umsetzungszeitrahmen von fünf Jahren genannt, wozu auch strategische Konzepte gehören können, die in diesem Zeitraum zumindest begonnen werden sollen.

Die mit der Stadtverwaltung Herrenberg abgestimmten Maßnahmen sind in Tabelle 7 aufgeführt. Die Umsetzung erfolgt entsprechend der jeweiligen Zuständigkeiten und unter Berücksichtigung gegebenenfalls erforderlicher weiterer Fachprüfungen und Abstimmungen.

Hinsichtlich verkehrsrechtlicher Maßnahmen ist auf die in Abschnitt 1.4.3 zusammengefassten rechtlichen Grundlagen hinzuweisen. Es ist zu empfehlen, die für eine Anordnung relevanten Aspekte bereits im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans bei der Maßnahmenauswahl mit zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sind im gesamten Straßenverkehrsnetz einheitliche Regelungen sinnvoll, auch in Bezug auf bestehende Geschwindigkeitsbeschränkungen. So wird eine Nachvollziehbarkeit der Regelungen durch den Verkehrsteilnehmer erreicht.

Grundlage für die Prüfung bzw. den Vorschlag von Einzelmaßnahmen stellen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV dar. Aus den Gebäudelärmkarten (vgl. hierzu **Anlage 3**) kann abgelesen werden, entlang welcher Abschnitte von hohen Lärmbelastungen auszugehen ist. Liegen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte vor, erfolgt eine Abwägung einer geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahme. Abhängig vom Ergebnis der Abwägung, kann eine Empfehlung zur Umsetzung einer Geschwindigkeitsbeschränkung erfolgen.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen stellen das Ergebnis der Auswertung der Gebäudelärmkarten sowie der anschließenden fachlichen Abstimmung mit der Stadtverwaltung Herrenberg einschließlich der zuständigen Straßenverkehrsbehörde dar.

Die in Tabelle 7 aufgeführten Punkte umfassen sowohl konkrete verkehrsrechtliche Maßnahmen als auch weiterzuverfolgende Prüf- und Abstimmungsaufträge bei externer Zuständigkeit. Letztere betreffen insbesondere Sachverhalte, bei denen eine Umsetzung nur im Zusammenwirken mit anderen zuständigen Behörden erfolgen kann.

Tabelle 7: Geplante Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans

Nr.	Maßnahme	Zuständig
	Kernstadt	
1	Tempo 40 km/h auf der Nagolder Straße (L 1362) vom Ortseingang bis zur Mühlstraße	Verkehrsbehörde
2	Tempo 30 km/h nachts auf der Nagolder Straße (B 296) von der Mühlstraße bis zum Reinhold-Schick-Platz	Verkehrsbehörde
3	Tempo 30 km/h nachts auf der Seestraße (B 14) vom Reinhold-Schick-Platz bis zur Stadthallenstraße	Verkehrsbehörde
4	Tempo 30 km/h nachts auf der Hindenburgstraße (B 296) vom Reinhold-Schick-Platz bis zum Hasenplatz	Verkehrsbehörde
5	Tempo 30 km/h nachts auf der Tübinger Straße (B 296) vom Hasenplatz bis zur Beethovenstraße	Verkehrsbehörde
6	Tempo 30 km/h auf der Hildrizhauser Straße (L 1184) von der Tübinger Straße bis Ehbühl-West	Verkehrsbehörde
7	Tempo 40 km/h auf der Hildrizhauser Straße (L 1184) vom Ehbühl bis zum Ortsausgang	Verkehrsbehörde
8	Tempo 30 km/h nachts auf der Horber Straße (L 1184)	Verkehrsbehörde
9	Tempo 30 km/h nachts auf der Walther-Knoll-Straße	Verkehrsbehörde
10	Tempo 30 km/h nachts auf der Mühlstraße	Verkehrsbehörde
	Affstätt	
11	Tempo 70 km/h ab 250 m vor dem Kreisverkehr Kuppingen/Affstätt	Verkehrsbehörde
12	Tempo 50 km/h zwischen Ortsausgang und Kreisverkehr	Verkehrsbehörde
13	Tempo 30 km/h auf der Kuppinger Straße zwischen Ortseingang und Leinenbrunnen	Verkehrsbehörde
	Gültstein	
14	Tempo 30 km/h auf der Schlossstraße	Verkehrsbehörde
	Haslach	

15	Tempo 30 km/h auf der gesamten Ortsdurchfahrt Sindlinger Straße / K1028	Verkehrsbehörde
16	Tempo 50 km/h bis K1029	Verkehrsbehörde
	Kuppingen	
17	Tempo 40 km/h auf der Oberjesinger Straße (B296)	Verkehrsbehörde
18	Tempo 40 km/h auf der Nufringer Straße	Verkehrsbehörde
19	Tempo 30 km/h nachts und Tempo 40 km/h tags auf der Jettinger Straße	Verkehrsbehörde
20	Abstimmung über die Möglichkeit eines Lkw-Durchfahrtsverbots in der Jettinger Straße	Stadt Herrenberg / zuständige Behörden
	Mönchberg	
21	Abstimmung zur Erwirkung einer nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung auf der A 81	Stadt Herrenberg / zuständige Behörden
22	Abstimmung zur Erwirkung einer nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 296	Stadt Herrenberg / zuständige Behörden
	Oberjesingen	
23	Abstimmung über die Möglichkeit eines Lkw-Durchfahrtsverbots in der Ortsdurchfahrt	Stadt Herrenberg / zuständige Behörden

Die Auswahl der Maßnahmen orientiert sich jeweils an den örtlichen Verhältnissen des Einzelfalls. Dabei wurden neben dem Umfang der Lärmbetroffenheit auch weitere Belange berücksichtigt, insbesondere die Verkehrsfunktion der Straßen, die Anforderungen des ÖPNV, die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf sowie mögliche Verlagerungseffekte. Die vorgeschlagenen Maßnahmen stellen das Ergebnis dieser einzelfallbezogenen Abwägung dar.

Soweit die Stadt nicht selbst Anordnungsbehörde ist oder weitergehende Abstimmungen mit anderen Stellen erforderlich sind, wurden entsprechende Prüf- bzw. Abstimmungsaufträge in den Lärmaktionsplan aufgenommen.

Kernstadt

In der Kernstadt zeigen die Gebäudelärmkarten entlang mehrerer Hauptachsen deutliche Überschreitungen an schutzbedürftiger Randbebauung sowohl tags als auch nachts. Dies betrifft insbesondere die stark belasteten innerörtlichen Durchgangsstraßen, für die je nach örtlicher Situation nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen, abschnittsweise ganztägige Reduzierungen sowie abgestufte Regelungen auf Tempo 40 km/h vorgesehen wurden.

Affstätt

Für Affstätt zeigen sich maßgebende Belastungen insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrt sowie im Übergang zum außerörtlichen Abschnitt in Richtung Kuppingen. Zur Minderung hoher Pegel im Ortseingangsbereich und zur Verstetigung des Geschwindigkeitsniveaus wurden abgestufte Geschwindigkeitsregelungen vorgeschlagen.

Gültstein

In Gültstein konzentrieren sich die relevanten Überschreitungen auf den Bereich der Schlossstraße mit angrenzender schutzbedürftiger Bebauung. Vor diesem Hintergrund wurde dort eine Reduzierung auf Tempo 30 km/h vorgesehen.

Haslach

In Haslach zeigen sich entlang der Ortsdurchfahrt Sindlinger Straße / K 1028 relevante Belastungen an angrenzender Wohnbebauung. Zur Minderung dieser Konfliktlage wurde eine durchgehende Geschwindigkeitsreduzierung innerhalb des Ortsbereichs sowie eine angepasste Regelung im anschließenden Abschnitt vorgeschlagen.

Kuppingen

In Kuppingen liegen entlang mehrerer Ortsdurchfahrtsabschnitte relevante Überschreitungen vor. Die vorgeschlagenen Maßnahmen kombinieren daher abschnittsbezogene Reduzierungen auf Tempo 40 km/h mit einer nächtlichen weitergehenden Reduzierung in besonders belasteten Bereichen sowie einem ergänzenden Prüfauftrag zum Schwerverkehr.

Mönchberg

Im Bereich Mönchberg stehen Belastungen durch übergeordnete Verkehrsachsen im Vordergrund, insbesondere durch die A 81 und die B 296. Für diese Bereiche wurde ergänzend eine vertiefende schalltechnische Untersuchung zu möglichen Geschwindigkeitsbeschränkungen durchgeführt. Im Ergebnis zeigen sich für Maßnahmen auf der A 81 und der B 296 rechnerisch wirksame Entlastungen insbesondere im Nachtzeitraum; zugleich wurde festgestellt, dass eine weitergehende Verfolgung nur im Rahmen von Prüf- und Abstimmungsaufträgen mit den zuständigen Stellen in Betracht kommt. Für die ebenfalls untersuchte K 1041 ergab sich demgegenüber keine relevante rechnerische Entlastungswirkung.

Oberjesingen

In Oberjesingen wurde insbesondere die Möglichkeit einer weiteren Entlastung durch Beschränkungen des Schwerverkehrs betrachtet. Da hierfür weitergehende Abstimmungen mit zuständigen Stellen erforderlich sind, wurde ein entsprechender Prüfauftrag aufgenommen.

3.2 Erwarteter Nutzen der Maßnahmen

Die im Lärmaktionsplan vorgesehenen Maßnahmen umfassen überwiegend Geschwindigkeitsbeschränkungen auf lärmbelasteten innerörtlichen Straßenabschnitten sowie einzelne Prüf- und Abstimmungsaufträge für weitergehende Entlastungsmöglichkeiten. Durch Geschwindigkeitsreduzierungen können je nach Ausgangsgeschwindigkeit, Verkehrsablauf und örtlicher Situation überschlägig Pegelminderungen in einer Größenordnung von etwa 1 bis 3 dB(A) erreicht werden. Die Wirkung ist dabei im Einzelfall von den jeweiligen Randbedingungen abhängig und wurde im Rahmen dieser Fortschreibung nicht für jeden Abschnitt gesondert quantitativ nachgewiesen.
Eine ergänzende gesamtstädtische Vergleichsauswertung des in Tabelle 7 dargestellten Maßnahmenpakets zeigt darüber hinaus, dass im erweiterten Untersuchungsnetz insgesamt deutliche rechnerische Entlastungen in den maßgeblichen Pegelbereichen erreicht werden können (vgl. Abschnitt 3.5).

3.3 Langfristige Strategien

Langfristigen Strategien können verschiedene Hintergründe haben. Das kann die Berücksichtigung von Lärmaspekten in anderen Planungen wie insbesondere der Bauleit- und Verkehrsplanung sein, mit der die städtischen Strukturen langfristig so weiterentwickelt werden, dass Minderungen der Lärmbetroffenheiten erreicht werden.

Zum anderen können hiermit auch konkrete Maßnahmen gemeint sein, deren Realisierungszeitraum über fünf Jahre und damit den Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans hinausgeht.

Für Herrenberg werden in der aktuellen Runde der Lärmaktionsplanung folgende langfristige Strategien festgelegt und im weiteren Text beschrieben:

Tabelle 8: Langfristige Strategien

Langfristige Strategie	Zuständig
Lärmminderung in der Stadtplanung	Stadt Herrenberg
Förderung lärmarmer Verkehrsmittel	Stadt Herrenberg

Lärmminderung in der Stadtplanung

Städtebauliche Entwicklungen stellen Herausforderungen hinsichtlich der Zuordnung lärmsensibler und lärmintensiver Nutzungen dar, bieten gleichzeitig aber auch Chancen zur Entwicklung hin zu einer möglichst kompakten nutzungsgemischten Stadt mit Vorteilen für die gesamtstädtische Minderung der Lärmbetroffenheiten. Eine Stadt der kurzen Wege zwischen Wohnen, Arbeiten, Einkauf und Freizeit fördert die Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fußgänger- und Radwegenetz. Auch die Lärmemissionen im motorisierten Individualverkehr können durch kurze Wege gemindert werden, da das einzelne Fahrzeug auf einer kürzeren Strecke Lärm emittiert. Die Trennung von störenden Industrie- bzw. Gewerbebetrieben und Wohngebieten bleibt davon unberührt.

Die Umsetzung solcher Maßnahmen erfolgt in erster Linie über die städtebauliche Strukturierung im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans und in der Folge durch die Berücksichtigung von Lärmaspekten in der Bebauungsplanung. So ist jeweils im Einzelfall zu prüfen, ob beispielsweise eine lärmabschirmende Bauweise oder Lärmschutzanlagen in lärmbelasteten Bereichen sinnvoll sind. Auch Festlegungen zu Grundrissorientierungen und architektonische Schutzmaßnahmen sind wichtige Bestandteile der Lärmminderung in der Stadtplanung. Die genannten Grundsätze sollen weiterhin in die städtebauliche Entwicklung einfließen.

Förderung lärmarmer Verkehrsmittel

Das Angebot im Fußgänger-, Rad- und Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) kann auf mehreren Ebenen die Verkehrslärmsituation beeinflussen. Wenn für die täglichen Wege ein attraktives Angebot dieser lärmarmen Verkehrsmittel bereitsteht, werden Wege öfter außerhalb des motorisierten Individualverkehrs zurückgelegt. Perspektivisch trägt das auch dazu bei, dass die Bedeutung des Kfz-Besitzes abnimmt.

Die Einflüsse auf die Lärmemissionen in Abhängigkeit der Verkehrsträger sind vielfältig (Antriebsarten im ÖPNV, Radverkehrsinfrastruktur, Ladepunkte für Elektromobilität etc.) und die Handlungsoptionen

unterliegen einem Wandel. In einem konzeptionellen Werk wie dem Lärmaktionsplan können somit nur allgemeine Hinweise aufgenommen werden, die in Verkehrskonzepten für den Einzelfall näher auszuarbeiten sind. Hieraus können dann geeignete Maßnahmen abgeleitet werden, um die Attraktivität der entsprechenden Verkehrsmittel zu steigern.

Die Stadt Herrenberg verfügt mit dem Integrierten Mobilitätsentwicklungsplan 2030 über einen strategischen Rahmen, um mittel- und langfristig die Attraktivität der genannten Verkehrsmittel zu steigern. Insbesondere die Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrsplans versprechen größere Verlagerungseffekte mit Auswirkungen auf die Lärmexposition im Stadtgebiet.

Inhalt des Lärmaktionsplans diesbezüglich ist somit nicht die Umsetzung einer bestimmten Maßnahme, sondern das Ziel, die lärmarme Abwicklung der Wege fortlaufend im Blick zu behalten und die Minderungspotenziale auszuschöpfen.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Neben der Betrachtung lärmbelasteter Bereiche sollen auch ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden. Solche ruhigen Gebiete sollen im Zuge der Lärmaktionsplanung möglichst identifiziert und im Lärmaktionsplan festgeschrieben werden. Für die Auswahl der Gebiete und den Umgang mit ihnen im Lärmaktionsplan gibt es nur wenige Vorgaben, sodass die Festlegung nur einzelfallbezogen durch im Ermessen der jeweiligen Kommune erfolgen kann. Ergänzend kann der Ende 2019 vom Ministerium für Verkehr in Baden-Württemberg veröffentlichte Leitfaden zur Auswahl ruhiger Gebiete herangezogen werden [21].

Als ruhige Gebiete kommen grundsätzlich zunächst Gebiete in Frage, die keinen relevanten anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Zudem sollten die ruhigen Gebiete auch so gut erreichbar sein, dass sie von den Einwohnerinnen und Einwohnern auch gut als Rückzugs- und Erholungsraum genutzt werden können. Die Qualität solcher Räume wird zumeist nicht ausschließlich über niedrige Lärmpegel, sondern über andere Faktoren, wie die Begrünung oder die Aussicht und vorhandene Sitzgelegenheiten bewertet.

Durch die geografische Lage von Herrenberg bestehen in ausreichendem Maß ruhige Erholungsbereiche, deren Fortbestand auch ohne Festlegung im Lärmaktionsplan gesichert ist. Eine Aufnahme konkreter Gebiete in den Lärmaktionsplan wie auch weitergehende Maßnahmen zu deren Schutz sind deshalb nicht erforderlich.

3.5 Wirkungsabschätzung

Gemäß den Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie ist abzuschätzen, für wie viele Personen sich der Verkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen reduziert. Im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung wurde hierfür ergänzend eine modellhafte Vergleichsauswertung des gesamten in Tabelle 7 dargestellten Maßnahmenpakets auf Grundlage der gebäude- und stockwerksbezogenen RLS-19-Berechnungen durchgeführt. Das zugrunde gelegte Rechengebiet entspricht dem erweiterten Untersuchungsnetz des Lärmaktionsplans.

Die Auswertung ist methodisch von der amtlichen Belastetenstatistik der Umgebungslärmkartierung nach BUB/BEB zu unterscheiden. Sie dient der überschlägigen quantitativen Einordnung der rechnerischen

Gesamtwirkung des Maßnahmenkonzepts im kommunalen Untersuchungsnetz. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Maßnahmenpaket neben konkret vorgesehenen Geschwindigkeitsbeschränkungen auch Prüf- und Abstimmungsaufträge umfasst, deren tatsächliche Umsetzung von weiteren fachlichen und zuständigkeitsbezogenen Klärungen abhängt.

Die Vergleichsauswertung bildet dabei die rechnerische Wirkung des dem Maßnahmenkonzept zugrunde gelegten Gesamtansatzes ab; sie ersetzt keine abschnittsbezogene Umsetzungsentscheidung für solche Punkte, die im Lärmaktionsplan zunächst nur als Prüf- oder Abstimmungsauftrag geführt werden.

Im Ergebnis zeigt sich insbesondere in den höheren und für die Bewertung maßgeblichen Pegelbereichen eine deutliche rechnerische Entlastung. Im Tageszeitraum reduziert sich die Zahl der Betroffenen im Pegelbereich von 60 bis 64 dB(A) von rund 2.000 auf rund 900 Personen, im Bereich von 65 bis 70 dB(A) von rund 550 auf rund 230 Personen und oberhalb von 70 dB(A) von rund 20 auf 0 Personen.

Im Nachtzeitraum reduziert sich die Zahl der Betroffenen im Pegelbereich von 50 bis 54 dB(A) von rund 4.600 auf rund 1.220 Personen, im Bereich von 55 bis 60 dB(A) von rund 1.100 auf rund 440 Personen und oberhalb von 60 dB(A) von rund 120 auf 4 Personen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass das vorgesehene Maßnahmenpaket im ergänzend untersuchten Straßennetz insgesamt eine erhebliche rechnerische Minderung der Lärmbelastung bewirken kann. Die tatsächliche Wirkung einzelner Maßnahmen ist hiervon zu unterscheiden und hängt jeweils von den örtlichen Randbedingungen, den weiteren Abstimmungen sowie der späteren Umsetzung ab.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit

4.1 Zeitlicher Ablauf der Beteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum vom 22.01.2026 bis zum 18.03.2026. Zusätzlich wurden die vorgesehenen Maßnahmen am 14.10.2025 im Gemeinderat sowie am 23.02.2026, 03.03.2026 und 04.03.2026 in den betroffenen Ortschaftsräten vorgestellt und beraten.

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde öffentlich ausgelegt. Bürgerinnen und Bürger sowie Träger öffentlicher Belange hatten Gelegenheit zur Stellungnahme. Die eingegangenen Anregungen wurden fachlich geprüft und im weiteren Verfahren berücksichtigt.

4.3 Interessenträger

Im Rahmen der Beteiligung wurden die zuständigen Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eingebunden. Darüber hinaus wurden Stellungnahmen aus der Bürgerschaft eingereicht.

4.4 Berücksichtigung der Mitwirkung

Insgesamt gingen 13 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie 37 Stellungnahmen aus der Bürgerschaft ein. Sämtliche Stellungnahmen wurden geprüft und im Rahmen einer Abwägung behandelt. Die Ergebnisse sind in der Abwägungstabelle zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (siehe Anlage 5) dokumentiert und flossen in die Endfassung des Lärmaktionsplans ein.

5 Finanzielle Informationen

Finanzielle Informationen zu den Kosten der Aufstellung des Lärmaktionsplans und insbesondere zur Relation von Nutzen und Kosten einzelner Maßnahmen stellen eine freiwillige Angabe dar. Im vorliegenden Fall wurde keine gesonderte detaillierte Kostenbetrachtung durchgeführt. Dies hängt auch damit zusammen, dass es sich überwiegend um verkehrsrechtliche Maßnahmen handelt, deren finanzieller Aufwand im Vergleich zu baulichen Lärmschutzmaßnahmen grundsätzlich gering ist und deren konkrete Kosten vom späteren Vollzug abhängen.

6 Evaluierung

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Die Überprüfung der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt mit der nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans. Zudem kann die Stadtverwaltung Herrenberg Maßnahmen in eigener Zuständigkeit auch selbständig steuern.

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Zur Überprüfung der Wirksamkeit wird vergleichbar zu Abschnitt 6.1 die nächste Fortschreibung des Lärmaktionsplans dienen. Mit den jeweils aktuellen Ergebnissen der Lärmkartierung ist in vielen Fällen auch eine quantifizierbare Prüfung der Wirksamkeit möglich.

7 Zusammenfassung und Empfehlungen

Auf Basis verschiedener Eingangsdaten wurde für die Stadt Herrenberg die Endfassung des fortgeschriebenen Lärmaktionsplans der vierten Stufe erarbeitet.

Die Analyse zeigt hohe bis sehr hohe Lärmbelastungen entlang zahlreicher untersuchter Straßenabschnitte und damit einen vielfach deutlichen Handlungsbedarf. Grundlage für die Ableitung des Maßnahmenkonzepts waren gebäude- und stockwerksbezogene Berechnungen nach RLS-19 sowie die darauf aufbauend ausgewerteten Gebäudelärmkarten, in denen Überschreitungen an schutzbedürftiger Randbebauung sichtbar gemacht wurden.

Auf dieser Grundlage wurden abschnittsbezogene Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms entwickelt und mit der Stadtverwaltung Herrenberg einschließlich der zuständigen Straßenverkehrsbehörde abgestimmt. Ein wesentlicher Baustein zur kurzfristigen Entlastung besteht dabei in Geschwindigkeitsbeschränkungen auf besonders belasteten Straßenabschnitten. Ergänzend enthält der Lärmaktionsplan einzelne Prüf- und Abstimmungsaufträge für weitergehende Entlastungsmöglichkeiten bei externer Zuständigkeit.

Für den Bereich Mönchberg wurde ergänzend eine vertiefende schalltechnische Untersuchung zu einzelnen Prüfaufträgen durchgeführt. Dabei zeigten sich für nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der A 81 und der B 296 rechnerisch wirksame Entlastungen, während für eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf der K 1041 keine relevante Wirkung festgestellt wurde. Die Ergebnisse stützen insoweit die Aufnahme entsprechender Prüf- und Abstimmungsaufträge in den Lärmaktionsplan.

Eine ergänzende gesamtstädtische Vergleichsauswertung des vorgesehenen Maßnahmenpakets auf Grundlage der RLS-19-Berechnungen zeigt zudem deutliche rechnerische Entlastungen in den maßgeblichen Pegelbereichen sowohl tags als auch nachts. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Gesamtwirkung auch Prüf- und Abstimmungsaufträge umfasst, deren tatsächliche Umsetzung noch weiteren fachlichen und zuständigkeitsbezogenen Klärungen unterliegt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Gesamtwirkung die rechnerische Wirkung des vorgesehenen Maßnahmenkonzepts abbildet und auch Prüf- und Abstimmungsaufträge umfasst, deren tatsächliche Umsetzung noch weiteren fachlichen und zuständigkeitsbezogenen Klärungen unterliegt.

Spezifische ruhige Gebiete werden im vorliegenden Lärmaktionsplan nicht festgelegt, da aufgrund der geografischen Lage Herrenbergs bereits in ausreichendem Maß ruhige Erholungsbereiche bestehen, deren Fortbestand auch ohne gesonderte Festlegung gesichert erscheint.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden durchgeführt; die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Mit dem Beschluss des Lärmaktionsplans werden die festgelegten Maßnahmen sowie die aufgenommenen Prüf- und Abstimmungsaufträge entsprechend ihrer jeweiligen Zuständigkeit weiterverfolgt.