



STRAUBENHARDT

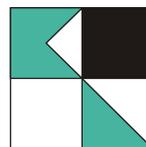
GEMEINDE STRAUBENHARDT

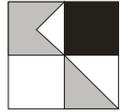
EU – Umgebungslärmrichtlinie Lärmaktionsplanung

-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 21.09.2022

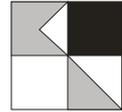
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





INHALTSVERZEICHNIS

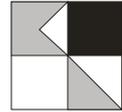
| | Seite |
|--|-------|
| 1. Einleitung | 1 |
| 2. Rechtliche Grundlagen und Zielstellung der Lärmaktionsplanung (LAP) | 1 |
| 3. Grundlagen der Lärmaktionsplanung | |
| 3.1 Kartierungsumfang Straßenverkehrslärm | 5 |
| 3.2 Beurteilungsgrundlagen | 6 |
| 4. Ergebnisse Lärmkartierung | 7 |
| 4.1 Ergebnisse Lärmkartierung Straßenverkehrslärm | 7 |
| 4.2 Ergebnisse Betroffenheitsanalyse | 8 |
| 5. Lärmaktionsplanung | 9 |
| 5.1 Verfahren der Lärmaktionsplanung | 9 |
| 5.1.1 Planungsziele und Nutzen der Lärmaktionsplanung | 9 |
| 5.1.2 Ausweisung ruhiger Gebiete | 9 |
| 5.2 Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung | 10 |
| 5.3 Auflistung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Lärminderung | 10 |
| 5.4 Bisherige Maßnahmen zur Lärminderung | 11 |
| 5.5 Mögliche Lärminderungsmaßnahmen von Straßenverkehrslärm nach Fachrecht | 11 |
| 5.6 Vorgeschlagene Lärminderungsmaßnahmen Straßenverkehrslärm | 12 |
| 5.7 Kosten- / Nutzenrelation und Maßnahmenabwägung | 14 |
| 5.8 Ruhige Gebiete | 16 |
| 6. Zusammenfassung und Ausblick | 18 |



ANLAGENVERZEICHNIS

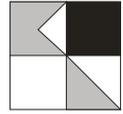
Anlage

- 1 Übersichtslageplan
- 2 Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen
- 3.1 Verkehrsanalyse – Lage der Zählstellen am 16.01.2010
- 3.2 Verkehrsanalyse – Belastung der Knotenpunkte [KFZ/24h]
 von 6:00 - 10:00 Uhr
- 3.3 Verkehrsanalyse - Belastung der Knotenpunkte [KFZ/24h]
 von 15:00 - 19:00 Uhr
- 3.4 Verkehrsanalyse – durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]
- 3.5 Kartierte Straßenabschnitte
- 3.6 Emissionsberechnung Straße
- 4.1-den Lärmkartierung, Straßenverkehrslärm 2020
 Lärmisophonen H=4,0 m, Lärminde x Lden, Rasterabstand 10 m
- 4.1-n Lärmkartierung, Straßenverkehrslärm 2020
 Lärmisophonen H=4,0 m, Lärminde x Ln, Rasterabstand 10 m
- 4.1.1-.6 den/n Lärmkartierung, Straßenverkehrslärm 2020 Detail
 Lärmisophonen H=4,0 m, Lärminde x Lden/Ln, Rasterabstand 10 m
- 4.2.1 Lärmkartierung Straßenverkehrslärm Hot-Spot Analyse 2020
- 4.2.2 Betroffenheitsanalyse, EU Flächenstatik
- 5.1 Ablauf Lärmaktionsplanung
- 5.2 Allgemeine Maßnahmen zur Lärminderung - Straßenverkehrslärm
- 5.3 Möglicher Ablauf Öffentlichkeitsbeteiligung
- 5.4 Bisherige Maßnahmen zur Lärminderung



Anlage

- 5.5 Auslösewerte Straßenverkehrslärm
- 5.5-d/n Höchste Fassadenpegel nach RLS-90 Tages-/Nachtzeitraum – Übersicht
- 5.5.01 – -26-d/n Höchste Fassadenpegel nach RLS-90 Tages-/Nachtzeitraum
- Detailansicht
- 5.6 Lärmaktionsplanung, Maßnahmenvorschläge Übersicht 2020
- 5.6.1-5 Lärmaktionsplanung, Maßnahmenvorschläge Detail 2020
- 5.7.1 Lärmaktionsplanung, Vorschläge Maßnahmen Tempo 30
- 5.7.2 Bewertung der Maßnahmenvorschläge
- 5.8 Ruhige Gebiete



1. Einleitung

Mit der Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rats vom 25.06.2002 über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) wurden von der EU neue Wege zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm eingeleitet. Ziel ist es, ein gemeinsames Konzept festzulegen, um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Die Richtlinie sieht dabei ein zweistufiges Verfahren vor. Nach einer Ermittlung der Umgebungslärmpegel und den daraus resultierenden Betroffenheiten sind daran anschließend geeignete Maßnahmen zur Geräuschkürzung in Lärmaktionsplänen zusammenzustellen. Der hier vorgelegte Bericht zum Entwurf der Lärmaktionsplanung von Straubenhardt ist als Chance zu verstehen, langfristig die Lebensqualität zu verbessern und die Attraktivität der Gemeinde zu erhöhen.

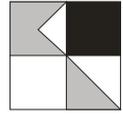
Straubenhardt liegt im Enzkreis am Übergang zwischen dem Nordschwarzwald und dem Kraichgau und wird von der L 565 in Ost-West-Richtung durchfahren. Von Norden aus Kelttern kommend verläuft weiterhin die L 339, welche im Ortsteil Schwann die L 565 kreuzt. Zudem mündet im Ortsteil Langenalb die aus Ittersbach kommende L 622 in die L 565. Zuvor mündet, ebenfalls in Langenalb, die K 4549 in die L 622. Parallel zur L 565 verläuft zwischen Langenalb und Conweiler die K 4548. Berücksichtigt wurden zudem die aus Conweiler führende K 4546 und die durch Pfinzweiler verlaufende K 4572, welche beide in Feldrennach in die K 4547 münden beziehungsweise diese kreuzen. Die K 4546 verläuft weiter bis Ottenhausen, bis sie dort in die K 4542 mündet. Die K 4547 wiederum mündet in Schwann in die L565. Die gesamte Gemeinde umfasst aktuell ca. 11.400 Einwohner.

Anlage 1 zeigt die Lage der Gemeinde Straubenhardt im weiteren Untersuchungsgebiet.

2. Rechtliche Grundlagen und Zielstellung der Lärmaktionsplanung (LAP)

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm kurz EG-Umgebungslärmrichtlinie wurde im Jahr 2002 vom europäischen Parlament verabschiedet. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Erfassung der Lärmbelastung durch Lärmkarten (Lärmkartierung) zur Information der Öffentlichkeit über die Belastung durch Umgebungslärm und zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen bei problematischen Lärmsituationen unter Mitwirkung der Öffentlichkeit und schließlich zur Information der EU-Kommission über die Kartierung und die Lärmaktionsplanung.

National umgesetzt in der Bundesrepublik Deutschland wurde die Umgebungslärmrichtlinie im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) (Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005) in § 47a-f



des BImSchG (6. Teil: Lärminderungsplanung) und der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV), 6. März 2006.

Die Erfüllung der gesetzlichen Pflichten aus der Umgebungslärmrichtlinie ist zwar vorrangiges Ziel, gleichzeitig bietet die Lärmaktionsplanung die Möglichkeit, Lärmbelastungen für viele Betroffene zu senken und die Lebensqualität in den Städten und Gemeinden zu erhöhen. Aus dem Wortlaut des § 47d Abs. 1 BImSchG lässt sich ableiten, dass sich neben den Ballungsräumen grundsätzlich alle Gemeinden, in denen im Ergebnis der Lärmkartierung Geräuschimmissionen auf bewohnte Gebiete einwirken, mit dem Verfahren der Lärmaktionsplanung auseinandersetzen müssen – unabhängig von der Höhe der Immissionen und Betroffenenzahlen.

Zuständig für die Lärmaktionsplanung sind nach § 47 e Abs. 1 BImSchG die Gemeinden, sowohl in Ballungsräumen als auch entlang von Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken. Bei der Aufstellung werden sie fachlich von Landesbehörden so weit wie möglich unterstützt.

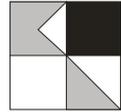
Die formalen Anforderungen an den Lärmaktionsplan sind:

- Bewertung der Lärmsituation,
- Abschließender Maßnahmenkatalog,
- Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung,
- Kosten-Nutzen-Analyse,
- möglichst eine Angabe der durch die Maßnahmen erreichten Verminderung betroffener Personen,
- Meldung der Ergebnisse an die EU.

Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Verhinderung bzw. Minderung von Umgebungslärm insbesondere dort, wo die Geräuschbelastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann. Dazu werden in Lärmaktionsplänen mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Geräuschbelastungen zusammengestellt.

Flächen, deren Nutzung mit einer hohen Ruheerwartung verbunden ist, sollen als "ruhige Gebiete" erhalten werden.

Durch die Pflicht zur Beteiligung der Öffentlichkeit an der Aktionsplanung werden die Betroffenen selbst, welche in der Regel mit den Lärmproblemen bestens vertraut sind, in die Planung und in die weiteren Entscheidungsprozesse aktiv und umfassend einbezogen.



In der Erstellung von Lärmaktionsplänen sollte deutlich mehr als nur eine durch die Umgebungslärmrichtlinie vorgegebene Pflichtaufgabe gesehen werden. Vielmehr sollen Lärmaktionspläne als Chance gesehen werden, die Lösung vorhandener Lärmprobleme langfristig und nachhaltig in Angriff zu nehmen mit dem Ziel, eine attraktivere Lebensumwelt zu schaffen.

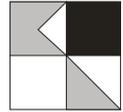
§ 47d Abs. 6 i.V. mit § 47 Abs. 6. BImSchG beschreibt die Verbindlichkeit der Lärmaktionsplanung. Danach sind die im Lärmaktionsplan festgeschriebenen Maßnahmen durch die zuständigen Behörden nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Der Lärmaktionsplan entfaltet somit eine interne Bindungswirkung für Behörden, und zwar nicht nur für die Gemeinde, sondern für alle Träger öffentlicher Verwaltung. Die besonderen fachgesetzlichen Vorschriften werden jedoch durch die Inhalte des Lärmaktionsplans und das BImSchG nicht verdrängt. Demzufolge haben die zuständigen Behörden planungsrechtliche Festlegungen in den Lärmaktionsplänen bei Fachplanungen in ihre Überlegungen einzubeziehen und soweit wie möglich zu berücksichtigen. Eine generelle strikte Beachtungspflicht besteht damit allerdings nicht.

Durch die Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg im Jahre 2018 ergibt sich für verkehrsrechtliche Maßnahmen der Lärminderung für Kommunen im Rahmen von Lärmaktionsplänen aber eine besondere Stellung. Hier können in kommunalen Lärmaktionsplänen z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen festgelegt werden, die die Straßenverkehrsbehörden bei rechtsfehlerfreier Abwägung aller Belange des Straßenverkehrs durch die Kommune, umzusetzen haben und keine Ermessensspielraum einer Straßenverkehrsbehörde angewandt werden kann.

Neben der Festschreibung konkreter Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung ist die Lärmaktionsplanung ein wichtiges fachübergreifendes Planungsinstrument. Es wird damit die Voraussetzung geschaffen, die Belange des Lärmschutzes möglichst bei allen relevanten Planungen im Infrastruktur- und Umweltbereich zu berücksichtigen. Gleichzeitig wird das Thema "Lärmbelastung" im Bewusstsein der Bevölkerung und der politischen Entscheidungsträger verankert. Das ist eine wichtige Voraussetzung, um effektive und nachhaltige Wege zur Lärminderung zu beschreiten.

Weitere Informationen können auf folgenden Adressen eingesehen werden:

- Umweltbundesamt
<http://www.umweltbundesamt.de/>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
<http://www.lai-immissionsschutz.de>



Anlage 2 zeigt die zugrunde zu legenden Gesetzesvorschriften, DIN-Normen und Berechnungsvorschriften. Für die Berechnung wurden, die bis zu den Fristen der Erstellung von Lärmkarten 2017 bzw. Aktionsplänen 2018 jeweiligen Berechnungsmethoden verwendet.

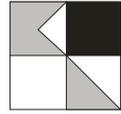
Entsprechend der EU-Richtlinie zur Erstellung von strategischen Lärmkarten und zur Erstellung von Lärmaktionsplänen ist folgende zeitliche Gliederung vorgegeben:

| | Ausarbeiten der Lärmkarten zum | Aufstellen von Lärmaktionsplänen zum |
|---|--|--|
| Ballungsräume > 250.000 Einwohner (1. Stufe) > 100.000 Einwohner (2. Stufe) | 30.06.2007 30.06.2012 / 2017 / 2022 | 18.07.2008 18.07.2013 / 2018 / 2024 * |
| Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Fahrzeuge/Jahr 16.400 Kfz/24 h (1. Stufe) > 3 Mio. Fahrzeuge/Jahr 8.200 Kfz/24 h (2. Stufe) | 30.06.2007 30.06.2012 / 2017 / 2022 | 18.07.2008 18.07.2013 / 2018 / 2024 * |
| Haupteisenbahnstrecken > 60.000 Züge/Jahr (1. Stufe) > 30.000 Züge/Jahr (2. Stufe) | 30.06.2007 30.06.2012 / 2017 / 2022 | 18.07.2008 18.07.2013 / 2018 / 2024 * |
| Großflughäfen > 50.000 Bewegungen/Jahr | 30.06.2007 / 2012 / 2017 / 2022 | 18.07.2008 / 2013 / 2018 / 2024 * |

*geänderte Frist. Zukünftig sind etwa zwei Jahre zwischen der Kartierung und dem Abschluss der Aktionsplanung

Für Straubenhardt ist keine Kartierung von Schienenstrecken relevant.

Für die Fortschreibung der Lärmaktionspläne (3. Stufe 2017 / 2018) wurde in der überschläglichen Lärmkartierung der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) von 2017 auf Basis des Verkehrsmonitorings der Straßen- und Verkehrszentrale Baden-Württemberg die L 565 von Neuenbürg kommend bis zum Kreisverkehrsplatz Hasenstock kartiert. Weitere Straßen wurden dabei nicht kartiert, da Belastungen unter 8.200 Kfz/24 h prognostiziert wurden.



3. Grundlagen der Lärmaktionsplanung

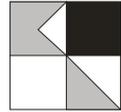
3.1 Kartierungsumfang Straßenverkehrslärm

In Absprache mit der Gemeindeverwaltung wurden auch die Landesstraßen und Kreisstraßen als klassifizierten Straßen kartiert, die Belastungen von weniger als 8.200 Kfz/24 h aufweisen, um ein geschlossenes Straßennetz zu kartieren und eine Gleichbehandlung der Bürger von Straubenhardt bezüglich der Lärmkartierung und auch lärm-schützenden Maßnahmen zu gewährleisten.

Grundlage für die verwendeten Verkehrsbelastungszahlen bilden die Verkehrszählungen, welche für die Schallausbreitungsberechnungen im Jahr 2020 anhand von Zählungen vom 16.01.2020 ermittelt wurden.

Anlage 3.1 zeigt die Lage der Zählstellen während der Verkehrszählung und die **Anlagen 3.2, 3.3** und **3.4** die Darstellungen der Ergebnisse der Verkehrszählungen, die in die Berechnungsgrundlagen einfließen. In **Anlage 3.5** sind die kartierten Straßenabschnitte in Farbgebung abhängig von der Belastung aufgetragen. In **Anlage 3.6** sind neben den durchschnittlich täglichen Verkehrszahlen die ermittelten Schwerverkehrszahlen sowie die auf den einzelnen Straßenabschnitten zugrunde gelegten zulässigen Höchstgeschwindigkeiten dargestellt. Auf den Straßenabschnitten innerorts ist dabei von einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auszugehen, hierbei bildet nur ein kurzer Abschnitt in Feldrennach mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h eine Ausnahme. Zuschläge von 2 dB(A) für vom Standardbelag abweichende Oberflächenbeläge wurden auf der L 339 ab dem Ortsausgang Schwann in Richtung Niebelsbach vergeben. Steigungskorrekturen für Steigungen von über 5,0 % wurden auf einzelnen Streckenabschnitten entsprechend der vorhandenen Topographie berücksichtigt.

Die Berechnungen des Straßenverkehrslärms erfolgt zunächst auf Grundlage der VBUS (vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen). Hierbei ist zu ergänzen, dass diese nicht direkt vergleichbar sind mit den Berechnungen nach RLS-90, die als Grundlage in Untersuchungen außerhalb der Lärmaktionsplanung zu verwenden ist. Maßgebliche Unterschiede sind, dass sich die Abgrenzung zwischen Pkw und Lkw in der RLS-90 mit 2,8 t und in der VBUS auf 3,5 t ändert. Weiterhin wird in der VBUS kein Kreuzungszuschlag für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage, wie in der RLS-90 angesetzt, berücksichtigt.



3.2 Beurteilungsgrundlagen

Der bedeutendste Unterschied in der Beurteilung gegenüber den Richtlinien für herkömmliche schalltechnische Untersuchungen, wie z. B. der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) besteht in den Beurteilungszeiträumen. Während nach den bisherigen nationalen Verfahren die energetisch gemittelten Pegelwerte in einem Zeitbereich von 6:00 bis 22:00 Uhr tags und 22:00 bis 6:00 Uhr nachts beurteilt werden, wird entsprechend der Umgebungslärmrichtlinie ein energetischer Mittelwert L_{den} über 24 Stunden gebildet, wobei auf den Lärmanteil abends, in der Zeit von 18:00 bis 22:00 Uhr, ein Zuschlag von 5 dB(A) und für den Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr (nachts) ein Zuschlag von 10 dB(A) vergeben wird. Weiterhin wird ein Beurteilungspegel L_{night} ausgegeben, der einen gemittelten Nachtwert über acht Stunden darstellt. Somit sollen eine Beurteilung der allgemeinen Störwirkung (L_{den}) und eine gesundheitliche Beeinträchtigung über mögliche Schlafstörungen (L_{night}) gegeben sein.

Die Ermittlung von Belastetenzahlen erfolgt auf Grundlage der durch die Gemeindeverwaltung übermittelten, hausgenauen Einwohnerstatistiken.

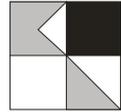
Hiernach werden lärmbelastete Flächen entsprechend den Ergebnissen der Lärmkartierung mit Ermittlung L_{den} in 5 dB(A)-Schritten für jede Lärmart getrennt ermittelt. Dabei werden in einem Raster von zehn Mal zehn Meter Immissionspegel errechnet und hieraus Lärmisophonendarstellungen entwickelt.

Die Einwohnerzahlen werden nach dem Verfahren der VBEB den Gebäudekanten in den einzelnen Lärmisophonengebieten zugeordnet. So können auch Schwerpunkte mit lärmbelasteten Einwohnern ermittelt werden.

In den Lärmkarten dargestellte Lärmpegelbereiche sind nur schwierig mit den bisherigen Grenz- bzw. Orientierungswerten der bestehenden Richtlinien zu vergleichen, da sich die Berechnungsverfahren unterscheiden, wie bereits erläutert. Es gibt daher auch keine konkreten Auslösekriterien für Lärminderungsmaßnahmen. Anhaltspunkte für die Einordnung der Pegelbereiche bietet der Vorschlag des Umweltbundesamtes vom März 2006, welcher für Gebiete mit Wohnnutzen folgende Auslösekriterien vorzieht:

1. Phase: $L_{den} / L_N \geq 65/55$ dB(A)
2. Phase: $L_{den} / L_N \geq 60/50$ dB(A)

Entsprechend der Beurteilung des Umweltbundesamtes bestehen ab Pegel von über 60 dB(A) im Tageszeitraum bzw. über 50 dB(A) im Nachtzeitraum Belastungen, die als störend empfunden werden, die daher Berücksichtigung bei der Lärmaktionsplanung



finden. Die Bestimmung von Auslösewerten liegt aber grundsätzlich im planerischen Gestaltungsermessen der Gemeinde.

Entsprechend dem „Kooperationserlass“ des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur, Baden-Württemberg, vom 23.03.2012 werden die oben genannten Auslösewerte bestätigt. Bezüglich straßenverkehrsrechtlicher Lärmschutzmaßnahmen wird darin jedoch auf die Lärm-Schutzrichtlinie-StV verwiesen, in der erst ab Werten von 70/60 dB(A) (nach RLS-90) straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zwingend in Betracht gezogen werden. Für die Bereiche, die auf jeden Fall in einem Lärmaktionsplan berücksichtigt werden sollen, gibt der Kooperationserlass die Auslösewerte von $L_{den} / L_N \geq 65/55$ dB(A) vor.

Nach der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg vom Juli 2018 wurde der Kooperationserlass zum 31.10.2018 aktualisiert, um der neuen Rechtslage Rechnung zu tragen. Neben der sich aus dem Urteil ergebenden Weisungsbefugnis für verkehrsrechtliche Maßnahmen, wurden die Auslösewerte auch auf 65/55 dB(A), gemäß den Berechnungsergebnissen nach RLS-90 abgesenkt.

4. Ergebnisse Lärmkartierung

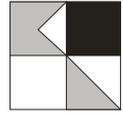
In der Schallausbreitungsberechnung wurden die topografischen Verhältnisse entsprechend dem erstellten digitalen Geländemodell berücksichtigt. Neben den jeweiligen Lärmemittenten wurde die umgebende Bebauung zur Berücksichtigung von Bebauungsdämpfung und Reflexionen in die Berechnung einbezogen.

4.1 Ergebnisse Lärmkartierung Straßenverkehrslärm

Unter Berücksichtigung der unter Ziffer 3 genannten Parameter ergeben sich für die Analyse 2019 Lärmbelastungen wie in den **Anlagen 4.1-den/n** für die beiden Beurteilungszeiten dargestellt.

Die Isophonenkarten zeigen für Straubenhardt Belastungen, die im Zeitraum über 24 Stunden (L_{den}) in großen Teilen niedriger als 55 dB(A) sind.

Die Isophonenkarten zeigen für Straubenhardt Belastungen, die im Zeitraum über 24 Stunden L_{DEN} in großen Teilen niedriger als 55 dB(A) sind. Dies trifft vor allem auf Pfnzweiler, die nordwestlichen Wohngebiete von Feldrennach, die westlichen Wohngebiete von Ottenhausen sowie die nordwestlichen Teilflächen von Langenalb zu.



Entlang den klassifizierten Hauptstraßen ergeben sich höhere Belastungen von bis zu 65 dB(A) oder auch vereinzelt 70 dB(A) an den direkt zur Straße liegenden Gebäudefas-saden.

Im Nachtzeitraum ergeben sich in den Wohngebieten in Randlage der einzelnen Ortsteile wiederum relativ ruhige Verhältnisse mit Belastungen unter 45 dB(A) und entlang der Landes- und Kreisstraßen höhere Belastungen mit über 55 und vereinzelt auch über 60 dB(A). Es ergeben sich damit Belastungen, die über den Auslösewerten für Maßnahmen im Zuge der Lärmaktionsplanung liegen.

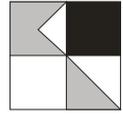
Es ergeben sich damit Belastungen, die über den Auslösewerten für Maßnahmen im Zuge der Lärmaktionsplanung liegen. In den **Anlage 4.1.1-den/n** bis **4.1.6-den/n** sind für einzelne Teilbereiche der Straubenhardter Ortsteile Ausschnittsvergrößerungen der Lär-misophonenkarte aufgetragen, bei denen die Lärmbelastung für die beiden Zeitbereiche gebäudescharf nachvollzogen werden kann

4.2 Ergebnisse Betroffenheitsanalyse

In der **Anlage 4.2.1** ist eine Aggregation der lärmbelasteten Einwohner dargestellt. Hier-bei wurden alle Einwohner, die gemäß der VBEB von Lärmemissionen von über 65 dB(A) betroffen sind auf einen km² hochgerechnet, um ggf. besondere Schwerpunkte von Lärmbetroffenheiten für Maßnahmen im Rahmen des Lärmaktionsplanes zu identifizieren. Es zeigen sich hierbei höhere Betroffenheiten vor allem im Zuge der Ortsdurchfahrt L 565 auf der gesamten Länge in Schwann, Conweiler, teilweise in Langenalb, auf der K 4547 in Feldrennach und an einzelnen Bereichen an der K 4542 in Ottenhausen. Am deutlichsten zeigt sich dies dabei im Bereich des Minikreisverkehrsplatz und der Ein-mündung L 565 und L 339 in Schwann.

Durch die hausgenaue Zuordnung von Einwohnern sind die von Lärm betroffene Einwoh-ner für einzelne Pegelbereiche statistisch identifizierbar. Eine Auflistung der absoluten Anzahl für die Pegelbereiche und Lärmindices ist der **Anlage 4.2.2** für den Straßenver-kehrslärm zu entnehmen.

Die Betroffenheitsanalyse zeigt, dass 124 Einwohner mit einer sehr hohen Belastung zwi-schen 70 und 75 dB(A) und darüber über den 24 Stundenbereich L_{den} betroffen sind und 274 Einwohner in einem ebenfalls hochbelasteten Bereich zwischen 65 und 70 dB(A) wohnen. Weitere 286 Einwohner sind noch höheren Belastungen zwischen 60 und 65 dB(A) im Zeitbereich L_{den} (24 Stunden) ausgesetzt.



Auch im Nachtzeitraum sind 91 Einwohner Lärmbelastungen von über 60 dB(A) ausgesetzt, was bereits dem gesundheitsgefährdenden Bereich entspricht. Maßnahmen zur Lärminderung sind daher in Straubenhardt in jedem Fall erforderlich.

5. Lärmaktionsplanung

5.1 Verfahren der Lärmaktionsplanung

Die **Anlage 5.1** zeigt den allgemeinen Ablauf einer Lärmaktionsplanung. Dabei sind alle möglichen Schritte einer Lärmaktionsplanung dargestellt, wobei auch ein vereinfachter Ablauf des Verfahrens möglich ist, sofern dafür bei den Beteiligten des Verfahrens Einverständnis besteht.

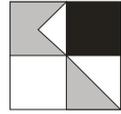
Im Verfahren zum Lärmaktionsplan werden die Ergebnisse der Kartierung in einer Sitzung des Gemeinderates im Oktober 2020 vorgestellt und im Zuge dieser bereits mögliche Maßnahmen zur Lärminderung diskutiert.

5.1.1 Planungsziele und Nutzen der Lärmaktionsplanung

Grundsätzlich dient die Lärmaktionsplanung zur Information der Öffentlichkeit über die Lärmsituation vor Ort. Weiterhin sollen mit den Lärmaktionsplänen Strategien entwickelt werden, um den Lärm effektiv für die Bevölkerung von Straubenhardt zu verringern. Weiterhin sollen ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms geschützt werden. Die Rechtfertigung der Lärmaktionsplanung liegt darin, Lärmprobleme zu regeln und gesundheitlichen und wirtschaftlichen Nutzen für die Bevölkerung von Straubenhardt zu erhalten. Neben geringeren Gesundheitskosten ergeben sich durch die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung langfristig höhere Immobilienwerte und letztendlich Steuereinnahmen. Insgesamt soll die Lärmaktionsplanung einen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger leisten.

5.1.2 Ausweisung ruhiger Gebiete

Nach § 47d Absatz 2 des Bundesemissionsschutzgesetzes ist auch Ziel der Lärmaktionspläne ruhige Gebiete vor einer Zunahme von Lärm zu schützen. Dabei gibt es keine ruhigen Gebiete aufgrund einer bestimmten akustischen Definition, sondern das Vorhandensein benannter ruhiger Gebiete setzt voraus, dass sie in der Lärmaktionsplanung festgesetzt worden sind. Als ruhige Gebiete kommen dabei auch bebaute oder zur Bebauung vorgesehene Gebiete infrage, sofern diese bisher nicht Verkehrs-, Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, jedoch auch Gebiete, die als Freizeit- oder Erholungsgebiete angesehen werden und die regelmäßig von



der Öffentlichkeit zur Erholung genutzt werden. Als Anhaltspunkt sollten die Flächen, die als ruhige Gebiete ausgewiesen werden, keine Lärmbelastung größer als $L_{DEN} 55 \text{ dB(A)}$ aufweisen.

Bei der Festlegung der ruhigen Gebiete durch die zuständige Behörde handelt es sich um planrechtliche Festsetzungen, die somit von den zuständigen Planungsträgern anderer Planungen zu berücksichtigen sind und in den Abwägungsprozess einbezogen werden müssen.

5.2 Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Beteiligung der Öffentlichkeit, Trägern öffentlicher Belange, sowie den politischen Gremien wird im Rahmen der Lärmaktionsplanung entsprechend den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie ein großes Gewicht beigemessen. Die Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionsplanung ist in § 47d Absatz 3 des BImSchG geregelt.

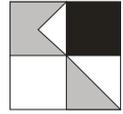
Die Beschlussfassung des Lärmaktionsplans ist schließlich ebenfalls wieder der Öffentlichkeit vorzustellen und im Idealfall auf Dauer im Internet bereitzustellen. **Anlage 5.2** zeigt einen möglichen Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung als Schemadarstellung.

Auch die Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Lärmaktionsplanung berührt sein kann, sind von den zuständigen Behörden zu unterrichten und zu ihrer Äußerung aufzufordern. Maßnahmen, die entsprechend in § 47 Absatz 6 Satz 1 BImSchV als Lärminderungsmaßnahmen umzusetzen sind, sind möglichst im Einvernehmen mit denen zu deren Umsetzung zuständigen Behörden im Aktionsplan aufzunehmen.

Auch wenn nach § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz die Gemeinden verpflichtet sind Lärmaktionspläne aufzustellen, unabhängig davon, ob ein Beschluss eines politischen Gremiums besteht, wurde der Gemeinderat frühzeitig in den Planungsprozess eingebunden, da die Lärmschutzmaßnahmen in der Regel nicht ohne finanzielle Investitionen möglich sind und oft einen Großteil der Einwohner einer Gemeinde betreffen.

5.3 Auflistung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Lärminderung

Generell existieren verschieden Möglichkeiten. Zunächst ist die Vermeidung von Kfz-Immissionen auf städtebaulicher Ebene durch Schaffung einer Gemeinde der kurzen Wege mit einer hohen Nutzungsmischung und Dämpfung des Pkw-Zielverkehrs in die Innenstädte z. B. durch Parkraummanagement zu priorisieren. Weiterhin kann auch eine Förderung verschiedener Mobilitätskonzepte wie z. B. Carsharing oder die Förderung des



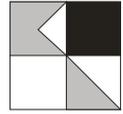
ÖPNV wirken, um den Kfz-Verkehr grundsätzlich zu reduzieren. Auch ein Ausbau des Radwegeverkehrsnetzes oder der Qualität von Fußgängerwegen kann zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs und damit auch deren Lärmemissionen beitragen. Weiterhin besteht die Möglichkeit der Minderung der Kfz-Immissionen durch Sanierung schadhafter Fahrbahnen und Einsatz von Lärm mindernden Asphaltbelägen. Auch über die Geschwindigkeitsreduzierung ist eine deutliche Reduzierung der Lärmemissionen durch Straßenverkehrslärm möglich. Durch Verlagerung oder Bündelung des Lkw-Verkehrsnetzes können deutliche Lärminderungen in den Innenstädten erzielt werden. Schließlich tragen Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände oder -wälle, oder als letzte Möglichkeit der passive, bauliche Schallschutz, zur Minderung der Lärmbelastung von Einwohnern bei. **Anlage 5.3** zeigt eine tabellarische Auflistung.

5.4 Bisherige Maßnahmen zur Lärminderung

Für Straubenhardt sind bisher noch keine konkreten in Form von baulichen Abschirmungen ausgeführt worden. Jedoch ist im Zuge der Sanierung der L 565 ein neuer Fahrbahnbelag mit lärm mindernden Eigenschaften aufgebracht worden. Es werden in den Berechnungen hierzu keine Abzüge gegenüber dem Standardreferenzbelag von RLS-90 vergeben, auch wenn dieser grundsätzlich aufgrund dessen Eigenschaften eine Minderung der Lärmabstrahlung bewirkt. Die **Anlage 5.4** zeigt die Straßenabschnitte bei denen neue Fahrbahnbeläge aufgebracht wurden.

5.5 Mögliche Lärminderungsmaßnahmen von Straßenverkehrslärm nach Fachrecht

Bei der Aufstellung von Maßnahmen zur Lärminderung auf klassifizierten Straßen, ist der Straßenbaulastträger zu beteiligen. Das Verfahren für verkehrsrechtliche Maßnahmen wird im bereits erwähnten Kooperationserlass geregelt. Wichtig ist hierbei, dass für den Straßenbaulastträger nicht die Beurteilungspegel nach der in der Umgebungslärmkartierung verwendeten Methode VBUS relevant sind, sondern nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90). In der RLS-90 wird zudem auch kein 24h-Pegel errechnet, sondern zwei Pegel, getrennt für den Tag- und den Nachtzeitraum. Hierbei werden zum Nachweis der Lärmbelastungen auch keine flächenhaften Berechnungen in Form von Isofonen verwendet, sondern sogenannte Fassadenpegel. Für einzelne Gebäudedefassaden werden, in Abhängigkeit der Gebäudehöhe, stockwerksbezogene Immissionspunkte berechnet. Für die Bewertung über die Zulässigkeit von Maßnahmen ist der jeweils höchste Pegel in der Vertikalen heranzuziehen. Welche verschiedenen Maßnahmen ab welchen Pegeln gemäß der RLS-90 in Betracht kommen ist in der **Anlage 5.5** dargestellt.



In der **Anlage 5.5-d** in der Übersicht sowie den **Anlagen 5.5.01-d bis 5.5.25-d** im Detail für den Tageszeitraum und der **Anlage 5.5-n** und den **Anlagen 5.5.01-n bis 5.5.25-n** für den Nachtzeitraum, sind die Fassadenpegelberechnungen nach der RLS-90 für die beiden Beurteilungszeiträume kartographisch dargestellt. Die farbliche Klassifizierung orientiert sich an der Einteilung des Kooperationserlasses. Wichtig hierbei ist, ob über einen längeren Abschnitt mit einer höheren Anzahl von Betroffenen, 65 dB(A) im Tagzeitraum und/oder 55 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten werden. Ist dies der Fall, ist eine verkehrsrechtliche Anordnung, z.B. der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auch in der Ortsdurchfahrt einer Bundes- oder Landesstraße möglich.

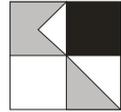
Bei Überschreitungen von 64 dB(A) in einem Wohngebiet oder z.B. 66 dB(A) in einem Mischgebiet an einer Landesstraße oder einer Bundesstraße, können Maßnahmen zur Lärmsanierung, wie z.B. die Förderung des Einbaus von Schallschutzfenstern oder die Aufbringung eines lärmarmen oder lärmoptimierten Fahrbahnbelags durchgeführt werden. Ausgehend von den verschiedenen Auslösewerten wurde eine Klassifizierung der Fassadenpegel, hinsichtlich der Immissionspegelhöhe und der Nutzungsausweisung des betroffenen Gebäudes und der die Immission auslösenden Straßen vorgenommen.

5.6 Vorgeschlagene Lärminderungsmaßnahmen Straßenverkehrslärm

Es wird vorgeschlagen, die Ausweisung von Tempo 30 in den Ortsteilen Schwann und Conweiler auf den Ortsdurchfahrten nahezu durchgängig anzuordnen. In den Ortsteilen Langenalb, Feldrennach und Ottenhausen wird ebenfalls vorgeschlagen, Tempo 30 anzuordnen. Die **Anlage 5.6** zeigt eine Übersicht der Maßnahmenvorschläge, in den **Anlagen 5.6.1** und **5.6.6** sind diese detailliert dargestellt.

Auf der L 565 wird in Langenalb für die gesamte Ortsdurchfahrt, bis zum KVP Hasenstock und auf der L 622 Karlsbader Straße innerorts bereits die vorgeschlagene Aufbringung eines erneuerten Fahrbahnbelages durchgeführt. Ebenfalls eine Straßensanierung mit neuem, leiserem Straßenbelag wird für den Ortsteil Schwann auf der L 565 (Hauptstraße) ab dem Minikreisverkehrsplatz in Richtung Neuenbürg, auf der L 339 (Kernstraße) und der L 339 (Dobler Straße) empfohlen.

Zur Unterstützung der Einhaltung der Tempo 30-Geschwindigkeitsbeschränkung wird angeregt, eine stationäre Geschwindigkeitsmessanlage (Blitzer) und/oder Geschwindigkeitsanzeigetafeln mit entsprechenden Rot- / Grüneinfärbungen bei Überschreitung bzw. Unterschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Verlauf der Hauptstraßen anzubringen. Erfahrungswerte zeigen auf, dass ggf. auch wechselnde Standorte für diese Geschwindigkeitsanzeigen sinnvoll sind, um Gewöhnungseffekte zu vermeiden.



Zusätzlich werden zur Verbesserung der Einfahrtssituationen und zur Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit drei Fahrbahnteiler mit Fahrbahnverschwenkung in Schwann von Dobel kommend auf Höhe der jetzigen Ortseinfahrt, in Ottenhausen von Arnbach kommend auf Höhe der Bushaltestelle zur Samsruhe und ebenfalls in Ottenhausen von Weiler kommend auf Höhe der Ortseinfahrt empfohlen.

In den Ortsteilen Ottenhausen und Feldrennach werden an den kartierten Straßenabschnitten zur Verstärkung des Verkehrs ein Parkraumkonzept empfohlen. Die genaue Ausführung wird in einem gesonderten Gutachten dargestellt.

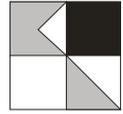
In Feldrennach wird angestrebt die Straße „Im Eck“ zukünftig mit Einbahnstraßenregelung zu betreiben, um Abkürzungsverkehre zu minimieren und den Verkehr auf den klassifizierten Straßen auch bezüglich deren Lärmemissionen zu bündeln. Eine Abstimmung mit der Verkehrsbehörde hierzu ist noch erforderlich.

In Conweiler wird auf der gesamten Länge des Bereiches 2, in Schwann im Bereich 3, sowie in Feldrennach auf der Schwanner Straße die Einrichtung eines Radschutzstreifens empfohlen. Die Einrichtung eines Radschutzstreifens fördert einerseits den Radverkehr als umweltfreundliches, leises Verkehrsmittel und andererseits wird durch diese Maßnahme die in dem Bereich großzügig bemessene Straßenbreite eingeengt und somit der Verkehrslärm von den Gebäudefassaden in die Mitte abgerückt.

Es wird ebenfalls empfohlen, an den Wohngebäuden, an denen eine Überschreitung der Auslösewerte der Lärmsanierung berechnet wurde auf die Möglichkeit, beim Regierungspräsidium Karlsruhe einen Antrag auf einen Zuschuss für passive Lärmschutzmaßnahmen zu stellen, hinzuweisen und als Maßnahme für den Lärmaktionsplan aufzunehmen, um hier darauf hinzuweisen. Im Gewährleistungsfall beträgt der Zuschuss 75 % der anfallenden Kosten für die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen.

Unterstützende Maßnahmen

Es können auch unterstützende Maßnahmen in Form von Informationsbroschüren an die Bevölkerung ausgegeben werden, die die Bevölkerung von Straubenhardt selbst auf einen bewussten und umweltschonenden Umgang mit ihrem eigenen Mobilitätsverhalten hinweist, sodass kürzere Fahrten innerhalb des Ortes vermieden werden oder die entsprechenden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten werden.



5.7 Kosten- / Nutzenrelation und Maßnahmenabwägung

Erfahrungen aus bisherigen Lärmaktionsplanungen zeigen, dass sich vor allem kostengünstige Maßnahmen, wie die Geschwindigkeitsreduzierung volkswirtschaftlich bereits in kurzer Zeit amortisieren.

Insgesamt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen zu einer deutlichen Reduzierung der Lärmbelastung für einen beträchtlichen Teil der Einwohner von Straubenhardt beitragen.

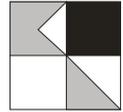
Die Fahrzeitverlängerung durch Tempo 30 wird in Langenalb auf 20 bis 40 Sekunden abgeschätzt. Die Länge der Strecke, auf der eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 angestrebt wird, beträgt in Langenalb ca. 0,7 km. Die Fahrzeit beträgt bei einer theoretischen Geschwindigkeit von 50 km/h ca. 50 Sekunden. Bei einer theoretischen Geschwindigkeit von 30 km/h beträgt die Fahrzeit über die 700 m 80 Sekunden. Es verbleibt somit eine theoretische Fahrzeitverlängerung von ca. 30 Sekunden.

In Conweiler auf der L 565 beträgt die Länge der vorgeschlagenen Tempo 30 Strecke 1,5 km. Hier ist bei 50 km/h von einer theoretischen Fahrzeit von 110 Sekunden, bei Tempo 30 eine Fahrzeit von 185 Sekunden auszugehen. Hier beträgt die Fahrzeitverlängerung also ca. 75 Sekunden.

Im Ortsteil Schwann auf der L 565 beträgt die Länge der vorgeschlagenen Tempo 30 Strecke 1,2 km. Hier ist bei 50 km/h von einer theoretischen Fahrzeit von 85 Sekunden, bei Tempo 30 eine Fahrzeit von 142 Sekunden auszugehen. Hier beträgt die Fahrzeitverlängerung also ca. 57 Sekunden. Auf der L 339 in Richtung Dobel auf einer Länge von 0,2 km wird eine theoretische Fahrzeitverlängerung von 12 Sekunden von 18 Sekunden bei 50 km/h auf 30 Sekunden Fahrzeit bei 30 km/h erwartet.

Weiterhin wird auf der K 4542 in Ottenhausen auf dem 0,9 km langen Abschnitt eine Fahrzeitverlängerung von ca. 46 Sekunden (von 68 Sekunden bei 50 km/h auf 114 Sekunden bei 30 km/h) erwartet. Auf der K 4546 wird auf einer Länge von 0,3 km eine theoretische Fahrzeitverlängerung von 12 Sekunden von 19 Sekunden bei 50 km/h auf 31 Sekunden Fahrzeit bei 30 km/h erwartet.

In Feldrennach wird auf der K 4547 abzüglich der schon bestehenden Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h eine Fahrzeitverlängerung bei verbleibenden 500 m von 20-30 Sekunden erwartet.



Da jedoch davon auszugehen ist, dass bereits heute aufgrund von parkenden Fahrzeugen im Zuge der Landes- und Kreisstraßen die 50 km/h nicht in vollem Umfang gefahren werden können und zukünftig auch mit einem leicht erhöhten Geschwindigkeitsniveau über Tempo 30 zu rechnen ist unterliegen die theoretischen Fahrzeitverlängerungen gewissen Schwankungsbreiten.

Die **Anlage 5.7.1** zeigt die Maßnahmenbereiche neu vorgeschlagenen Tempo 30-Bereiche sowie deren Länge, die Fahrzeitverlängerung gegenüber Tempo 50 und die dadurch entlasteten Bewohner und Gebäude.

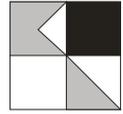
Zu der Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen ist auszusagen, dass die verkehrsrechtlichen Maßnahmen bezüglich ihrer positiven und negativen Auswirkungen zu bewerten sind. Wie bereits ausgeführt, ergibt sich nur eine geringe Auswirkung durch Fahrzeitverlängerungen, welche gegenüber der deutlichen Verbesserung der Lärmsituation von gesundheitsgefährdenden Belastungen als nachrangig angesehen werden.

Es ist im vorliegenden Fall auch nicht mit einer Verlagerung von Verkehren der Hauptstraßen auf parallele Strecken wie die Feldrennacher Straße/Kirchstraße zu rechnen, da hier nur umwegig geführte Wohnstraßen mit einer noch geringeren Geschwindigkeit und geringerem Querschnitt zur Verfügung stehen und Verdrängungseffekte somit nicht oder nur kaum zu erwarten sind.

Durch die Anordnung von Tempo 30 in Straubenhardt wäre denkbar, dass sich regionale Verkehre in geringfügigem Umfang nunmehr andere Strecken wählen. Diese sind jedoch auf ihrer Geringfügigkeit nicht näher zu spezifizieren. Die Entscheidungen für andere Routenwahlen hängen von einer Mehrzahl von Faktoren ab, die sich kurzfristig ändern und können aufgrund der geringen Fahrzeitverschiebungen als nicht maßgeblich angesehen werden.

Um die Abwägung zugunsten der Geschwindigkeitsbegrenzung zu vertiefen ist noch einmal auf die Anzahl der betroffenen Anwohner von Belastungen über 65 dB(A) im Zeitraum L_{DEN} mit 398 und der im Nachtzeitraum über 55 dB(A) belasteten Anwohner mit 359 anzugeben, die überwiegend im Bereich der Hauptstraßen wohnen.

Es ist zu ergänzen, dass die Auswirkungen mit Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sich auch im Besonderen positiv auf den Fuß- und Radverkehr auswirken,



da der Radverkehr bei Tempo 30 gut mit dem allgemeinen Verkehr „mitschwimmen“ kann und auch für den Fußgängerverkehr parallel zur Hauptstraße sich ein erhöhtes Sicherheitsempfinden einstellt.

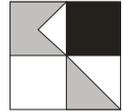
Alternative Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Straubenhardt wurden geprüft. Jedoch bestehen aufgrund der städtebaulichen und topographischen Strukturen sowie den baulichen Gegebenheiten keine weiteren Möglichkeiten zur Reduzierung der Lärmbelastung als die einfach einzurichtende Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit T 50 auf T 30. Es sind geringe Verlängerungen der Reisezeiten für den ÖPNV zu erwarten, da sich für diesen die Erhöhung der Reisezeit aufgrund der vorhandenen zahlreichen Haltestellen im Zuge der L 565 nicht so hoch erwartet wird, wie die Fahrzeitverlängerungen für den Pkw-Verkehr. Bei Abwägung der geringen Reisezeitenverlängerung gegenüber den hohen Lärmbelastungen über den Schwellenwerten der Gesundheitsgefährdung ist in jedem Fall den Belangen des Gesundheitsschutzes für die anwohnende Bevölkerung Vorrang zu geben.

Anlage 5.7.2 zeigt die Kosten- / Nutzenrelevanz für die geplanten Maßnahmen.

Insgesamt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen zu einer deutlichen Reduzierung der Lärmbelastung für einen beträchtlichen Teil der Einwohner von Straubenhardt beitragen.

5.8 Ruhige Gebiete

Für die nach EU-Umgebungslärmrichtlinie vorgesehene Ausweisung von so genannten ruhigen Gebieten kommen nach der allgemeinen Praxis Flächen in Frage, die eine Lärmbelastung von unter 55 dB(A) L_{DEN} ausgesetzt sind. Auch wenn die Ausweisung eines ruhigen Gebietes nach der bisherigen Rechtsprechung keine Verschlechterungsverbote erhält, ist das Recht für Schutzstatus nicht abschließend bzw. richterlich geklärt. Es empfiehlt sich daher, ruhige Gebiete im Rahmen des kommunalen Lärmaktionsplanes auf Freiflächen zu definieren, die z. B. der Naherholung dienen. Einer land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung in einem ruhigen Gebiet steht auf der anderen Seite nichts entgegen. In der **Anlage 5.8** sind die auf der Gemarkung Straubenhardt befindlichen FFH-, Landschafts- und Naturschutzgebiete aufgetragen. Es ergibt sich ein größeres ruhiges Waldgebiet mit Belastungen unter 55 dB(A) L_{DEN} südlich von Langenalb bis zur K 4550 und mit Abstand zu den bestehenden Windenergieanlagen für das empfohlen wird, es als ruhiges Gebiet auszuweisen.



6. Zusammenfassung und Ausblick

Nach Vorstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung im Gemeinderat, Klausurtagung am 16.10.2020 und Diskussion der Maßnahmen am 24.02.2021 sowie am 22.09.2021 im Gemeinderat erfolgte die Beteiligung der Öffentlichkeit durch eine digitale Vorstellung als Bürgerinformation und anschließend die parallele Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit. Hierzu wurde der Lärmaktionsplan für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt, um der Bevölkerung die Möglichkeit zu geben, weitere Anregungen und Stellungnahmen abzugeben. Auf Grundlage der Ergebnisse der Beteiligung Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit wurde die Endfassung des Lärmaktionsplanes erarbeitet. Die Beschlussfassung des Lärmaktionsplanes erfolgte nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen durch den Gemeinderat am 21.09.2022.

Der Lärmaktionsplan ist gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie alle fünf Jahre hinsichtlich der Umsetzung der enthaltenen Maßnahmen und ggf. neu aufgetretenen Immissionsituationen zu überprüfen und zu überarbeiten.

Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

Datei: RK_LAP_Straubenhardt_2022-03-03
Datum: 21.09.2022