

GEMEINDE RIELASINGEN-WORBLINGEN

**Lärmaktionsplan gemäß
EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG**

Erläuterungsbericht

Projekt-Nr. 612-2306

November 2020

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Versions- und Revisionsbericht

Nr.	Datum	Erstellt	Geprüft	Beschreibung
1	25.06.2020	A. Villanyi	A. Colloseus	Entwurf für die Offenlage
2	30.11.2020	A. Villanyi	A. Colloseus	Aktualisierung nach Öffentlichkeitsbeteiligung

Matthias Wollny

Alexander Colloseus

Fichtner Water & Transportation GmbH

Linnéstraße 5, 79110 Freiburg
Deutschland

Telefon: +49-761-88505-0

Fax: +49-761-88505-22

E-Mail: info@fwt.fichtner.de

Copyright © by FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GMBH

Disclaimer

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

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	1
2. Grundlagen	1
2.1 Allgemeines.....	1
2.2 Beurteilungsgrundlagen	2
2.3 Rechtlicher Rahmen.....	2
2.3.1 Allgemeines	2
2.3.2 Aufstellungsverfahren.....	3
2.3.3 Umgebungslärmrichtlinie	3
2.3.4 Lärmvorsorge	5
2.3.5 Lärmsanierung.....	6
2.3.6 Verkehrsrechtliche Maßnahmen.....	7
2.3.7 Schallschutz im Städtebau	8
3. Ergebnisse der Lärmkartierung	9
4. Analyse der Lärm- und Konfliktsituation	13
4.1 Allgemeines.....	13
4.2 Ergebnisse	13
5. Maßnahmenkonzept	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Leitbild.....	15
5.2.1 Beschreibung der Maßnahmen	16
5.2.2 Wirkung und Kosten der Maßnahmen	17
5.3 Passiver Lärmschutz	19
6. Auswahl verkehrsrechtlicher Maßnahmen	20
6.1 Allgemeines.....	20

6.2	Erweiterung Tempo 30 auf der Ramsener Straße (L 191)	20
6.2.1	Allgemeines	20
6.2.2	Verkehrsfunktion / Verlagerungen	21
6.2.3	Alternative Maßnahmen	22
6.2.4	Weitere Abwägungsaspekte	22
6.2.5	Ergebnis der Abwägung	22
6.3	Erweiterung Tempo 30 auf der Singener und Hauptstraße (L 191).....	23
6.3.1	Allgemeines	23
6.3.2	Abwägungsaspekte	23
6.3.3	Ergebnis der Abwägung	24
7.	Festlegung Ruhiger Gebiete	24
8.	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	25
8.1	Verfahren.....	25
8.2	Ergebnisse	25
9.	Zusammenfassung und Empfehlungen.....	26

Tabellen

Tab. 2-1:	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.....	6
Tab. 2-2:	Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung.....	7
Tab. 2-3:	Orientierungswerte der DIN 18005 [20] (Werte in Klammern für Gewerbe- und Freizeitlärm).....	9
Tab. 3-1:	Verkehrsmengen.....	9
Tab. 3-2:	Emissionspegel der kartierten Straßenabschnitte	11
Tab. 4-1:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm	14
Tab. 5-1:	Übersicht der Maßnahmen.....	18

Anlagen

- Anlage 1** **Kartierte Streckenabschnitte /
zulässige Höchstgeschwindigkeiten**
- Anlage 2** **Lärmkarten LDEN**
- Anlage 3** **Lärmkarten LNight**
- Anlage 4** **Lärmschwerpunkte Tag**
- Anlage 5** **Lärmschwerpunkte Nacht**
- Anlage 6** **Gebäudelärmkarten RLS-90 Tag**
- Anlage 7** **Gebäudelärmkarten RLS-90 Nacht**
- Anlage 8** **Legende Maßnahmenkonzept**
- Anlage 9** **Leitlinie 1: Lärminderung in der Stadtplanung**
- Anlage 10** **Leitlinie 2: Schutz ruhiger Gebiete**
- Anlage 11** **Leitlinie 3: Förderung lärmarmen Verkehrsmittel**
- Anlage 12** **Leitlinie 4: Steuerung des Verkehrs**
- Anlage 13** **Leitlinie 5: Baulicher Lärmschutz**
- Anlage 14** **Synopse Öffentlichkeitsbeteiligung**

Abkürzungen

- BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz
- BImSchV Bundes-Immissionsschutzverordnung
- dB(A) Dezibel nach A-Bewertung (Schallpegel mit Frequenzbewertung)

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
GE	Gewerbegebiet
GG	Grundgesetz
LAP	Lärmaktionsplan
L _{DEN}	ganztägiger Beurteilungspegel nach der VBUS
L _{Night}	nächtlicher Beurteilungspegel nach der VBUS
L _r	Beurteilungspegel
L _{r, diff}	Überschreitung eines Grenz-, Richt- oder Orientierungswertes
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
MI	Mischgebiet
RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StV	Straßenverkehr
StVO	Straßenverkehrsordnung
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
WA	allgemeines Wohngebiet

Quellenverzeichnis

- [1] Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 17.07.2018 – 10 S 2449/17.
- [2] Wikipedia: Schalldruckpegel, unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Schalldruckpegel>, Januar 2020.
- [3] Prof. Dr. Jürgen Hellbrück: Wirkungen von Lärm auf Erleben, Verhalten und Gesundheit, Vortrag auf dem Seminar "Lärmarme Straßenbeläge", März 2010.
- [4] Weltgesundheitsorganisation: Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Union - Zusammenfassung, 2018.
- [5] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung – Informationen für die Kommunen in Baden-Württemberg, Januar 2008.
- [6] 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV), März 2006.
- [7] Der Bundesminister für Verkehr, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990.
- [8] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Juli 1991.
- [9] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Lärm - Straße und Schiene, Juli 2014.
- [10] Sommer, K.: Verkehrsbeschränkungen zum Schutz vor Lärm und Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007, Lärmbekämpfung 2/2009.
- [11] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VlärmSchR 97, Mai 1997.
- [12] Sommer, K.: Verkehrsbeschränkungen zum Schutz vor Lärm und Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007, Lärmbekämpfung 2/2009.
- [13] Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S.367), durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. September 2015 (BGBl. I. S. 1537) geändert.
- [14] 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.

- [15] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien-StV, 23. November 2007.
- [16] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg (Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung), Oktober 2018.
- [17] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 3 C 40.10.
- [18] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10.
- [19] Umweltbundesamt: Lärm- und Klimaschutz durch Tempo 30: Stärkung der Entscheidungskompetenzen der Kommunen, April 2016.
- [20] Schallschutz im Städtebau Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung; Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1, Mai 1987, Juli 2002.
- [21] RP Tübingen, Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik: Automatische Straßenverkehrszählungen in Baden-Württemberg – Ergebnisse Jahr 2018.
- [22] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Ruhige Gebiete - Leitfaden Lärmaktionsplanung, November 2019.

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Rielasingen-Worblingen mit derzeit rund 12.000 Einwohnern befindet sich unmittelbar an der Schweizer Grenze und gehört zum Landkreis Konstanz.

Rielasingen-Worblingen hatte bereits einen Lärmaktionsplan der 2. Stufe aufgestellt. Eine Umsetzung der von der Gemeinde angestrebten Lärminderungsmaßnahmen konnte auf dieser Basis aber nur für Teilabschnitte erzielt werden. So ist bislang durch die untere Verkehrsbehörde eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Teilabschnitten der Hauptstraße und der Gottmadinger Straße auf 30 km/h angeordnet, die jedoch zunächst zeitlich bis zur Fortschreibung der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung beschränkt ist.

In Folge eines Urteils des Verwaltungsgerichtshofs Mannheim [1] haben sich seit der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Voraussetzungen zum kommunalen Einfluss auf die Verkehrslärmsituation verbessert. Daher sollen erneut die für Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes erforderlichen Untersuchungsschritte vorgenommen werden, um ggf. eine Grundlage für künftige Anordnungen zu bieten.

Hierbei sollen in der Aktualisierung des Lärmaktionsplans für die 3. Stufe, wie bereits in der zweiten Stufe, nicht nur die Straßen aus der Lärmkartierung der LUBW, sondern auch die Landesstraße 222 (Gottmadinger Straße), die Kreisstraße 6158 (Hauptstraße) sowie die Gemeindestraße „Zeppelinstraße“ im Zuge der Bearbeitung des Lärmaktionsplans mitberücksichtigt werden.

Das Aufstellungsverfahren umfasst eine Öffentlichkeitsbeteiligung in der Bürger und betroffene Träger öffentlicher Belange ihre Anregungen einbringen können.

Ein Ablaufschema der Lärmaktionsplanung kann dem Abschnitt 2.3.3 entnommen werden.

2. GRUNDLAGEN

2.1 Allgemeines

Schall bezeichnet mechanische Schwingungen und Wellen in einem elastischen Medium (z.B. Luft). 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.

Das menschliche Gehör nimmt Frequenzen ungefähr zwischen 16 Hz und 20 KHz wahr. Die Hörschwelle liegt in Abhängigkeit von der Frequenz ungefähr bei 0 dB. Die

Schmerzgrenze liegt bei ca. 130 dB. „Die Abhängigkeit von wahrgenommener Lautstärke und Schalldruckpegel ist stark frequenzabhängig. [...] Sollen Aussagen über die Wahrnehmung eines Schallereignisses gemacht werden, muss daher das Frequenzspektrum des Schalldrucks betrachtet werden.“ [2]

Durch eine frequenzabhängige Gewichtung wird der bewertete Schalldruckpegel gebildet. Üblich ist dabei die Verwendung des A-bewerteten Schallpegels (dB(A)).

Als Lärm werden Schallereignisse bezeichnet, die subjektiv als störend empfunden werden. Lärm ist also „unerwünschter Schall, der das physische, psychische und soziale Wohlbefinden der Menschen erheblich beeinträchtigen kann“. [3] Auch nach der Weltgesundheitsorganisation hat Lärm „negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden und wird in zunehmendem Maße zu einem Problem.“ [4]

2.2 Beurteilungsgrundlagen

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, Wasser etc.), werden bei den schalltechnischen Untersuchungen nicht betrachtet.

Für die schalltechnischen Berechnungen werden zunächst die Schallemissionen ermittelt oder abgeschätzt, d. h. der von einer Schallquelle ausgehende Lärm betrachtet. In Abhängigkeit der Lage, Höhe, Abschirmungen, Reflexionen etc. werden daraus die Schallimmissionen ermittelt, also der auf den jeweils maßgebenden Immissionsort (z. B. ein Wohngebäude) einwirkende Lärm bestimmt.

Mit den Zuschlägen der jeweiligen Berechnungsrichtlinien z. B. für Ruhezeiten oder bestimmte Lärmarten werden aus den Immissionen die Beurteilungspegel gebildet.

2.3 Rechtlicher Rahmen

2.3.1 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.

2.3.2 Aufstellungsverfahren

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

Gemeinde Rielasingen-Worblingen
Lessingstraße 2
78239 Rielasingen-Worblingen

Der Aktionsplan wird zwar durch die Gemeinde 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 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.“ [5]

„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.“ [5]

2.3.3 Umgebungslärmrichtlinie

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 wurde die EU-Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht umgesetzt.

Die nach § 47c des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erforderliche strategische Lärmkartierung einschließlich der Betroffenheitsanalyse für Straßen mit mehr als 3.000.000 Kfz/a (8.200 Kfz/24h) in der zweiten Stufe wurde für das Land Baden-Württemberg von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) durchgeführt.

Ebenfalls zu kartieren waren Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen/a. Diese Kartierung wird vom Eisenbahnbundesamt durchgeführt.

Auf Basis der Lärmkartierung sind nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Aktionspläne zu erstellen, in denen Lärmprobleme zu untersuchen sind, die durch die Lärmquellen oberhalb der genannten Schwellenwerte verursacht werden.

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)
- Maßnahmenkatalog
- Öffentlichkeitsbeteiligung (vergleichbar Bauleitplanungen)
- Dokumentation und Einarbeitung von Anregungen
- Beschluss der Endfassung des Aktionsplans
- Meldung des abgeschlossenen Aktionsplans

Die Berechnung erfolgt anhand der „Vorläufigen Berechnungsverfahren für Umgebungslärm“, die im Rahmen der 34. BImSchV [6] veröffentlicht wurden. Für Straßenverkehrslärm ist das Berechnungsverfahren in der VBUS vorgegeben, für Schienenverkehrslärm in der VBUSch. Die VBUS sowie die gleichzeitig veröffentlichten VBUSch (Schienenverkehrslärm), VBUF (Fluglärm) und VBUI (Industrie- und Gewerbelärm) enthalten die Berechnungsverfahren für die Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie. Dabei wurde eine Harmonisierung verschiedener europäischer Richtlinien angestrebt.

Das Verfahren der VBUS entspricht methodisch dem Verfahren der Richtlinien für den Lärm an Straßen (RLS 90) [7]. In einigen Bereichen gibt es jedoch deutliche Unterschiede, so dass die Ergebnisse dennoch nicht vergleichbar sind. Das betrifft z.B. die verwendeten Lärmindizes (unterschiedliche Zeiträume) oder die verwendeten Zuschläge. Die Ergebnisse der Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie sind demnach nicht mit den in Deutschland geltenden Orientierungs- und Grenzwerten zu vergleichen, die z. B. in der 16. BImSchV, der VLärmSchR 97 oder der DIN 18005 (vgl. folgende Abschnitte) vorgegeben sind.

Die Bewertung der Lärmsituation erfolgt 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.

Zur Bewertung der Immissionen sind bislang keine Richt- oder Grenzwerte festgelegt. Diese sollten durch die einzelnen EU-Mitgliedsstaaten vorgegeben werden. In Deutschland gibt es keine bundesweiten Richt- oder Grenzwerte, 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.

Für Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg besteht von Seiten des Landes die Empfehlung, ab einer Überschreitung von 65 dB(A) bei L_{DEN} bzw. 55 dB(A) bei L_{Night} an betroffenen schutzwürdigen Nutzungen (Wohnhäuser, Schulen etc.) Lärmaktionspläne aufzustellen. Diese häufig Auslösewerte genannten Pegel, sind nicht als verbindliche Vorgabe anzusehen, aus deren Einhaltung oder Überschreitung sich bestimmte Folgen ergeben. So sind aus einer Überschreitung der genannten Werte keine Ansprüche für Lärmschutzmaßnahmen abzuleiten und eine Einhaltung stellt kein Ausschlusskriterium für die Durchführung von Maßnahmen dar.

Letztlich steht es den planaufstellenden Kommunen frei, selbst Ziel- oder Auslösewerte zu wählen und die Bewertung der Lärmsituation darauf aufzubauen. Die ermittelten Lärmbetroffenheiten dienen dabei vor allem der Vorauswahl von Bereichen, für die vordringlich Lärminderungen erzielt werden sollen und dem Vergleich verschiedener Maßnahmen.

Bei der Prüfung und Auswahl von Maßnahmen sind hingegen die in Deutschland geltenden Richt- oder Grenzwerte zu beachten. Eine Realisierung von Maßnahmen wird in Abstimmung mit den Baulastträgern der jeweiligen Verkehrswege in der Regel nur möglich sein, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen auch den Regelungen z. B. zu Lärmsanierungs- oder verkehrsrechtlichen Maßnahmen entsprechen.

Die Methodik zur Minderung der Lärmbelastungen in Lärmaktionsplänen unterscheidet sich somit deutlich von den Regelungen z. B. zur Lärmvorsorge oder Lärmsanierung an Verkehrswegen. Anstelle einer Prüfung der Einhaltung oder Überschreitung von Grenzwerten, aus denen ggf. Ansprüche auf Lärmschutz abgeleitet werden können, wird hier, vergleichbar z. B. zu Qualitätsmanagementsystemen, ein fortlaufender Prozess in Gang gebracht, der zu einer dauerhaften Lärminderung führen soll. Dabei sind langfristige Strategien zu entwickeln und Maßnahmen nach vergleichbaren Kriterien zu prüfen. Eine detaillierte Planung einzelner Maßnahmen ist im Rahmen dieses grundlegenden Planverfahrens im Regelfall nicht vorgesehen. Lärmaktionspläne sind damit mit Bauleitplanverfahren vergleichbar, in denen der Rahmen für spätere Detailplanungen vorgegeben wird.

2.3.4 Lärmvorsorge

Lärmvorsorge bezeichnet Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Verkehrswegen. Zur gesetzlichen Regelung dient die Verkehrslärmschutzverordnung [8].

Zur rechnerischen Erfassung des Straßenverkehrslärms dient in Deutschland die "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)" [7]. Mit diesen Richtlinien werden die Beurteilungspegel zur Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen nach Verkehrslärmschutzverordnung ermittelt.

Nach Verkehrslärmschutzverordnung gelten folgende Immissionsgrenzwerte beim Neubau oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen:

Tab. 2-1: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in dB(A)	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime,	57	47
Reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

„Die Lärmbelastung durch Straßen wird heute ausschließlich berechnet. Berechnungen sind genauer, transparenter und auch wirtschaftlicher als Schallpegelmessungen zu zufälligen Zeitpunkten. Messungen unterliegen Witterungseinflüssen und Verkehrsschwankungen und das Mikrofon unterscheidet nicht ohne weiteres zwischen Hund und Auto. Künftigen Straßenlärm kann man ohnehin nicht messen.“ [9] Zudem sind Berechnungen der Lärmimmissionen besser nachzuvollziehen als Messungen. Nur in Ausnahmefällen werden z. B. zu Überprüfungszwecken Lärmmessungen durchgeführt.

2.3.5 Lärmsanierung

Als Lärmsanierung werden Schutzmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen bezeichnet. „Sie wird als freiwillige Leistung nach haushaltsrechtlichen Regelungen gewährt.“ [10] Auf Lärmsanierungsmaßnahmen besteht kein Rechtsanspruch.

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 Voraussetzungen für Lärmsanierungsmaßnahmen an Bundesfernstraßen sind in den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ [11] geregelt. Für Schienenwege sind der „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ [12] die entsprechenden Regelungen zu entnehmen.

Die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierungsmaßnahmen werden über eine Regelung im Bundeshaushalt vorgegeben. Derzeit liegen die Grenzwerte sowohl für die Umgebung von Straßen als auch von Schienenwegen bei folgenden Werten:

Tab. 2-2: Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung in dB(A)	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	67	57
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69	59
Gewerbegebiete	72	62

2.3.6 Verkehrsrechtliche Maßnahmen

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz vor Lärm sind z.B. Maßnahmen zur Verkehrslenkung (Wegweisung, Einrichten von Einbahnstraßen etc.), Lichtzeichenregelungen (Grüne Welle, Nachtabstaltung 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 2 der Straßenverkehrsordnung (StVO) [13]. 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.“ [14]

Die näheren Voraussetzungen für die Abwägung verkehrsrechtlicher Beschränkungen sind in der StVO jedoch nicht geregelt. Orientierungshilfen bieten die Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 [15], Empfehlungen des Ministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Baden-Württemberg (vor allem der „Kooperationserlass [16]“ vom 29.10.2018,) 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.

BlmSchV 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.“ [17]

Die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV 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 [18])

Die Ermessensentscheidung zu verkehrsrechtlichen Maßnahmen aus Lärmschutzgründen ist immer im Einzelfall zu beurteilen. Zur Feststellung einer Gefahrenlage sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV heranzuziehen [8]. Werden diese Grenzwerte „überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsrechtliche Maßnahme [1]“.

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 mit dem Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße, die entlastenden Wirkungen der Maßnahme, potentielle Verkehrsverlagerungen in andere schutzbedürftige Bereiche, Nachteile für den ÖPNV und die Möglichkeiten für alternative Lärmschutzmaßnahmen. Auf dieser Grundlage können Verkehrsbehörden eine Entscheidung treffen, welche Anordnung im Einzelfall verhältnismäßig ist und wie diese räumlich und zeitlich auszugestalten ist.

„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. Lärminderungsplanung 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.“ [19]

2.3.7 Schallschutz im Städtebau

Für die schalltechnische Beurteilung städtebaulicher Planungen kann die DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. In Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind „Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung“ [20] angegeben. Die Orientierungswerte sind als Ziele des Schallschutzes für die Bauleitplanung aufzufassen und keine Grenzwerte. Die örtlichen Gegebenheiten können ein Abweichen von Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern. In der folgenden Tabelle sind für die verschiedenen Nutzungsarten die in der DIN 18005 (Beiblatt zu Teil 1) angegebenen Orientierungswerte für den Tag (6 bis 22 Uhr) und die Nacht (22 bis 6 Uhr) aufgeführt:

**Tab. 2-3: Orientierungswerte der DIN 18005 [20]
(Werte in Klammern für Gewerbe- und Freizeitlärm)**

Nutzungsart	Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete	50	40 (35)
Allgemeine Wohngebiete	55	45 (40)
Besondere Wohngebiete	60	45 (40)
Dorf- und Mischgebiete	60	50 (45)
Gewerbe- und Kerngebiete	65	55 (50)

3. ERGEBNISSE DER LÄRMKARTIERUNG

Als Basis für die Verkehrsmengen und den Schwerverkehrsanteil der Gottmadinger Straße, der Hauptstraße und der Ramsener Straße sowie die Verteilung auf die unterschiedlichen Beurteilungszeiträume werden die Werte einer Verkehrserhebung der Planungsgruppe Kölz GmbH im Auftrag der Gemeinde Rielasingen-Worblingen aus dem Jahr 2019 verwendet. Für die Singener Straße und die Zeppelinstraße werden die Verkehrsbelastungen aus der Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe übernommen, die in Abstimmung mit den zuständigen Verkehrsbehörden erhoben wurden.

Für die B 34 werden die Verkehrsbelastungen aus nahegelegenen Zählstellen der Straßenverkehrszentrale [21] herangezogen.

Die Verkehrsdaten, die der Lärmkartierung zugrunde liegen, sind nachfolgend zusammen gestellt.

Tab. 3-1: Verkehrsmengen

Straße	DTV (Kfz/24h)	Kfz (in Kfz/h)			Lkw (in Kfz/h)		
		M _D	M _E	M _N	M _{DSV}	M _{ESV}	M _{NSV}
Hauptstraße (L 191) (Gartenstr. bis Singener Str.)	14.600	950	630	90	38	6	3
K 6158 (Singener Str. bis Zeppelinstr.)	14.600	950	630	90	38	6	3
Hauptstraße (L 191) (Höhe Netto bis Gartenstr.)	13.980	910	600	90	38	6	2

Straße	DTV (Kfz/24h)	Kfz (in Kfz/h)			Lkw (in Kfz/h)		
		M _D	M _E	M _N	M _{DSV}	M _{ESV}	M _{NSV}
Hauptstraße (L 191) (Kreisverkehr bis Höhe Netto)	14.110	910	620	90	38	7	3
Gottmadinger Str. (L 222)	9.310	610	380	60	27	5	2
Hauptstraße (L 191) (Kehl- hofstr. bis Kreisverkehr)	13.130	840	580	90	40	10	3
Hauptstraße (L 191) (Alb- recht-Dürer-Str. bis Kehl- hofstr.)	12.380	800	520	90	38	10	3
Hauptstraße (L 191) (Feu- erwehrstr. bis Albrecht- Dürer-Str.)	11.990	770	510	80	39	9	3
Hauptstraße (L 191) (Kreisverkehr bis Feuer- wehrstr.)	12.180	790	520	80	39	10	4
Ramsener Str. (L 191) (Grenzstr. bis Kreisverkehr)	11.330	730	500	80	37	9	3
Ramsener Str. (L 191) (Schweiz bis Grenzstr.)	6.790	450	260	50	31	6	2
Kreisverkehr Süd	11.760	760	510	80	38	9	3
Kreisverkehr Nord	12.180	790	530	80	35	7	3
Kreisverkehr Ost	12.260	800	560	60	52	15	4
Singener Str. (L 191) (Hauptstr. bis Ro- seneggstr.)	10.400	680	510	30	51	18	4
Singener Str. (L 191) (Ro- seneggstr. bis Singen)	9.050	590	440	20	45	16	4
Zeppelinstr. (Hardstr. bis K 6158)	11.250	730	550	30	81	29	7
Zeppelinstr. (K 6158 bis Robert-Bosch-Str.)	8.600	560	420	20	51	18	5
Zeppelinstr. (Robert-Bosch- Str. bis Hegaustr.)	6.400	420	310	20	38	14	3

Darin bedeuten:

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke; auf alle Tage des Jahres bezogener Mittelwert der einen Straßenquerschnitt passierenden Fahrzeuge in Kfz/24h

- M: Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke in Kfz/h; gemittelte, durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke während der Zeiträume D, E und N
- D: Tag (Day), Zeitraum von 6 bis 18 Uhr
- E: Abend (Evening), Zeitraum von 18 bis 22 Uhr
- N: Nacht (Night), Zeitraum von 22 bis 6 Uhr
- SV: Schwerverkehr, Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t

Mit den in der Tabelle aufgeführten Verkehrsbelastungen und den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten können die Emissionspegel der kartierten Straßenabschnitte abschnittsweise bestimmt werden. Die resultierenden Emissionen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tab. 3-2: Emissionspegel der kartierten Straßenabschnitte

Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	Zulässige Höchstgeschwin- digkeit (in km/h)		Emissionspegel (in dB(A))		
		V _{Pkw}	V _{Lkw}	L _{M,D}	L _{M,E}	L _{M,N}
Hauptstraße (L191) (Gartenstr. bis Singener Str.)	14.600	50	50	63,2	59,6	52,4
K 6158 (Singener Str. bis Zeppelinstr.)	14.600	70	70	65,5	62,1	54,8
		50	50	63,2	59,6	52,4
Hauptstraße (L191) (Höhe Netto bis Gartenstr.)	13.980	50	50	63,1	59,4	52,2
Hauptstraße (L191) (Kreisverkehr bis Höhe Netto)	14.110	30	30	60,7	57,3	50,0
		100	80	67,9	65,0	57,6
		70	70	65,3	61,6	65,9
		50/30	50/30	62,0	58,1	51,4
Gottmadinger Str (L 222)	9.310	30	30	59,1	55,3	48,7
		30	30	60,6	57,4	50,1
Hauptstraße (L191) (Kehlhofstr. bis Kreisverkehr)	13.130	30	30	60,6	57,4	50,1
Hauptstraße (L191) (Albrecht-Dürer-Str. bis Kehlhofstr.)	12.380	30	30	60,4	57,0	50,1
Hauptstraße (L191) (Feuerwehrstr. bis Albrecht-Dürer-Str.)	11.990	30	30	61,3	57,9	51,2
Hauptstraße (L191) (Kreisverkehr bis Feuerwehrstr.)	12.180	30	30	60,4	57,1	50,3

Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	Zulässige Höchstgeschwin- digkeit (in km/h)		Emissionspegel (in dB(A))		
		V _{Pkw}	V _{Lkw}	L _{M,D}	L _{M,E}	L _{M,N}
Ramsener Str. (L191) (Grenzstr. bis Kreisverkehr)	11.330	30	30	61,0	57,8	50,3
Ramsener Str. (L191) (Schweiz bis Grenzstr.) ¹	6.790	100 50	80 50	65,7 61,3	62,2 56,7	55,2 50,3
Kreisverkehr Süd	11.760	30	30	60,3	57,0	49,9
Kreisverkehr Nord	12.180	30	30	60,2	56,8	49,6
Kreisverkehr Ost	12.260	70	70	65,8	62,6	54,7
Singener Str. (191) (Haupt- str. bis Roseneggstr.)	10.400	50	50	63,3	60,3	51,5
Singener Str. (191) (Ro- seneggstr. bis Singen)	9.050	60 50	60 50	63,8 63,1	60,9 60,2	52,0 51,4
Zeppelinstr. (Hardstr. bis K 6158)	11.250	70	70	66,8	63,7	55,2
Zeppelinstr. (K 6158 bis Ro- bert-Bosch-Str.)	8.600	50	50	63,0	59,9	51,7
Zeppelinstr. (Robert-Bosch- Str. bis Hegaustr.)	6.400	50	50	61,7	58,6	50,4

Darin bedeuten:

L_M: Mittelungspegel der einzelnen Tagesbereiche D, E und N

Die genaue Zuordnung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf die Streckenabschnitte ist der **Anlage 1** zu entnehmen.

Ausgehend von den genannten Emissionspegeln wird eine Schallausbreitungsberechnung durchgeführt. Dabei werden die abschirmende Wirkung sowie Reflexionen von vorhandenen Gebäuden berücksichtigt.

Die Bewertung der Lärmsituation erfolgt 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.

Die Ergebnisse der Kartierung liegen als Isophonenkarten vor. Isophonenkarten stellen Bereiche gleicher Immissionspegel farblich abgestuft dar. Dabei werden in 5 dB(A)-

Schritten Klassen gebildet. Aus den Plänen ist somit die Ausbreitung des Schalls von der Lärmquelle in die Umgebung abzulesen. Bei dichter Bebauung wird der Schall stärker abgeschirmt als bei einer freien Schallausbreitung. Die Lärmkarten des Straßenverkehrslärms sind in der **Anlage 2** für L_{DEN} und **Anlage 3** für L_{Night} zusammengestellt.

Auf der gesamten Länge der innerörtlich verlaufenden L 191 (Ramsener Straße, Hauptstraße und Singener Straße), der innerörtlichen L 222 (Gottmadinger Straße) sowie auf Teilabschnitten der Zeppelinstraße (Robert-Bosch-Straße bis Hegaustraße) sind in den Lärmkarten Pegel von mehr als 60 dB(A) über den gesamten Tag (L_{DEN}) bzw. mehr als 50 dB(A) in der Nacht (L_{Night}) an den Gebäuden im unmittelbaren Umfeld der beschriebenen Streckenabschnitte zu erkennen.

In bebauten Bereichen ist der Einfluss durch Abschirmungen bestehender Gebäude in den Lärmkarten deutlich zu erkennen. Die Lärmpegel nehmen in bebauten Bereichen mit zunehmendem Abstand zum Emissionsort schneller ab als in unbebauten Bereichen, in denen sich die Bereiche hoher Pegel wesentlich weiter ausdehnen.

4. ANALYSE DER LÄRM- UND KONFLIKTSITUATION

4.1 Allgemeines

Grundsätzlich sind bei allen Lärmpegeln, die in der Lärmkartierung erfasst werden, Störungen der Einwohner durch den Verkehrslärm zu erwarten. Da städtische Bereiche immer auch ein Verkehrsaufkommen aufweisen, ist eine Unterschreitung der in der Kartierung herangezogenen Pegelbereiche kein realistisches Ziel. Zur Ableitung eines Maßnahmenkonzepts wird ein abgestuftes Vorgehen vorgeschlagen. Vordringlich sollten Maßnahmen für Lärmschwerpunkte vorgesehen werden. Ergänzend sind Strategien hinsichtlich der langfristigen Verträglichkeit der Verkehrslärmeinwirkungen mit dem Schutzbedarf der Einwohner zu entwickeln.

In der Folge sollen zur Identifizierung prioritärer Handlungsbereiche Lärmschwerpunkte identifiziert werden, an denen eine größere Zahl Einwohner von hohen Lärmpegeln betroffen ist. Als Beurteilungsschwelle hierfür kommen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8] in Betracht. Für Wohngebiete liegen diese bei Beurteilungspegeln von 59 dB(A) am Tag sowie 49 dB(A) in der Nacht. Übertragen auf die Pegelklassen der Umgebungslärmkartierung werden deshalb Schwellen von 60 dB(A) bei L_{DEN} und über 50 dB(A) bei L_{Night} verwendet, ab denen eine kurzfristige Minderung der Lärmbelastung angestrebt werden soll.

4.2 Ergebnisse

In den Lärmkarten sind Pegel von über 60 dB(A) bei L_{DEN} und über 50 dB(A) bei L_{Night} durchweg im Umfeld der kartierten Streckenabschnitte zu erkennen.

Anhand der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB) wurde eine Analyse der durch Lärm betroffenen Einwohner durchgeführt. Die ermittelten Zahlen der in den einzelnen Lärmpegelbereichen betroffenen Einwohner sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt:

Tab. 4-1: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		$50 < L_{Night} = 55$	330
$55 < L_{DEN} = 60$	300	$55 < L_{Night} = 60$	140
$60 < L_{DEN} = 65$	340	$60 < L_{Night} = 65$	0
$65 < L_{DEN} = 70$	180	$65 < L_{Night} = 70$	0
$70 < L_{DEN} = 75$	2	$L_{Night} > 70$	0
$L_{DEN} > 75$	0		

Die Gesamtbetroffenenzahlen liegen insgesamt deutlich über den in der landesweiten Lärmkartierung der LUBW ermittelten Werten. Dies ist vor allem durch die ergänzte Analyse um weitere Straßenzüge sowie die Ergänzung neuer Bebauungen im Umfeld der untersuchten Straßen zu erklären.

Für besonders von Lärm betroffene Bereiche von Rielasingen-Worblingen sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation geprüft werden. Um die Bereiche zu erkennen, in denen eine hohe Lärmbelastung mit einer hohen Zahl von Betroffenen zusammentrifft, wird eine Überlagerung von Lärmpegeln und Betroffenen vorgenommen. Dabei entstehen Lärmschwerpunktkarten. Darin wird die Einwohnerdichte über einem gewählten Lärmpegel dargestellt. Somit werden Bereiche erkennbar, die von hohen Lärmpegeln betroffen sind und in denen gleichzeitig mit Lärmschutzmaßnahmen möglichst viele Bewohner erreicht werden können.

Die Lärmschwerpunktkarten des Straßenverkehrslärms sind in der **Anlage 4** für den Tag (6-22 Uhr) und in **Anlage 5** für die Nacht (22-6 Uhr) dargestellt. Die Pläne wurden für Bereiche erstellt, in denen Einwohner in Mischgebieten von Immissionspegeln über 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht bzw. Einwohner von Wohngebieten von Pegeln über 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht betroffen sind. Zudem wurden die Bereiche in Gewerbegebieten betrachtet, in denen Anwohner von Beurteilungspegeln über 69 dB(A) am Tag bzw. 59 dB(A) in der Nacht betroffen sind. Bei den genannten Beurteilungspegeln liegen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [8]. Ab diesen Pegeln kann von einer Gefahrenlage ausgegangen werden, sodass eine Ermessensentscheidung bezüglich der Einrichtung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen getroffen werden kann (vgl. Abschnitt 2.3.6).

Auf der gesamten Länge der L 191 (Ramsener Straße, Hauptstraße und Singener Straße) und der L 222 (Gottmadinger Straße) ergeben sich Lärmschwerpunkte. Weitere Lärmschwerpunkte ergeben sich auf Teilbereichen der K 6158 (Kreuzung Singener Straße bis Höhe Hardtbergstraße) und der Zeppelinstraße (Zwischen der Worblinger Straße und der Hegaustraße).

Die Lärmschwerpunkte bilden sich somit in Abschnitten mit einer dichten Wohnbebauung an hoch belasteten Straßen aus. Durch die B 34 werden trotz hoher Fahrgeschwindigkeiten und meist höherer Verkehrsmengen aufgrund der größeren Abstände zur Wohnbebauung geringere Lärmbetroffenheiten hervorgerufen.

Zumindest für die Lärmschwerpunkte sind Lärminderungsmaßnahmen abzuleiten und die Wirkung der Maßnahmen zu prüfen.

5. MAßNAHMENKONZEPT

5.1 Allgemeines

Die langfristige Entwicklung der Lärmsituation in Rielasingen-Worblingen wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, auf die kommunal nur teilweise planerisch eingewirkt werden kann. So haben beispielsweise die Emissionen des einzelnen Fahrzeugs über die Motoren- und Reifen-/Fahrbahngeräusche einen deutlichen Einfluss auf die Lärmimmissionen. Dennoch erübrigt sich aufgrund der fehlenden Einflussmöglichkeit der einzelnen Kommune eine Betrachtung im Rahmen des Lärmaktionsplans.

Aufbauend auf den Ergebnissen, der in Abschnitt 4 dargestellten Analyse der Lärmsituation und einer Sichtung vorliegender Planungen, wurde ein Maßnahmenkonzept erstellt. Ziel der Maßnahmen ist eine wirksame Minderung der Lärmbelastung bei einem möglichst effizienten Mitteleinsatz.

5.2 Leitbild

Das Maßnahmenkonzept zum Straßenverkehrslärm umfasst fünf Leitlinien, die bei der weiteren Entwicklung der Gemeinde berücksichtigt werden sollen, um langfristige Verbesserungen der Lärmsituation zu erreichen. Wesentliche Bestandteile dieses Maßnahmenkonzepts sind eine angepasste Stadtplanung, der Schutz ruhiger Gebiete, die Förderung von lärmarmen Verkehrsmitteln, die Einrichtung von Geschwindigkeitsbeschränkungen und der Einsatz von lärmoptimierten Asphaltdeckschichten. Diese finden sich in den folgenden Leitlinien wieder:

- Leitlinie 1 Lärminderung in der Stadtplanung Anlage 9
- Leitlinie 2 Schutz ruhiger Gebiete Anlage 10

- Leitlinie 3 Förderung lärmarmen Verkehrsmittel Anlage 11
- Leitlinie 4 Steuerung des Verkehrs Anlage 12
- Leitlinie 5 Baulicher Lärmschutz Anlage 13

Eine Legende, der in den Anlagen verwendeten Farben und Symbole, ist **Anlage 8** zu entnehmen. Die Kartendarstellungen beziehen sich zumeist auf den Lärmindex des gesamten Tageszeitraums (L_{DEN}), gelten aber analog auch für die Nachtsituation (L_{Night}).

Die Leitlinien sind von langfristigen Strategien zu konkreten, relativ kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen gegliedert. Die Leitlinie 1 betrifft stadtplanerische Ziele und hat meist nur langfristigen Einfluss auf die Lärmsituation. Leitlinie 2 befasst sich mit dem Schutz von ruhigen Gebieten vor einem schleichenden Anstieg der Lärmbelastung. Die Leitlinien 3 und 4 haben die modale oder räumliche Verlagerung bzw. die verträglichere Abwicklung von Verkehr zum Ziel. In Leitlinie 5 sind bauliche Maßnahmen zusammengefasst, die zu einer lokalen Minderung der Lärmbelastungen führen.

Durch eine angepasste Stadtplanung kann die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr verringert werden. Eine Ausweisung ruhiger Gebiete bietet Schutz vor einem schleichenden Anstieg der Lärmbelastung. Die Qualität solcher Ruhe- und Erholungsräume wird nicht nur über geringe Lärmpegel, sondern auch über andere Faktoren wie die Begrünung, Aussicht, Nutzbarkeit etc. definiert. Beispiele für ruhige Gebiete sind zusammenhängende Naturräume, Spaziergebiete am Ortsrand oder auch innerörtliche Erholungsräume. Durch kurze Wege in Verbindung mit einem attraktiven Angebot im Fußgänger-, Rad- und Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) können Kfz-Fahrten auf lärmarme Verkehrsmittel verlagert werden. Zudem sollen bereits im Rahmen der Bebauungsplanung lärmrelevante Aspekte berücksichtigt werden.

In Leitlinie 4 „Steuerung des Verkehrs“ sind Maßnahmen zusammengefasst, die eine möglichst verträgliche Abwicklung des Straßenverkehrs bewirken sollen. Dazu zählen beispielsweise verkehrsrechtliche Beschränkungen des Straßenverkehrs zur Minderung der Belastungen an Lärmschwerpunkten.

Die Leitlinie 5 „Baulicher Lärmschutz“ zielt auf kurz- bis mittelfristige lokale Verbesserungen ab. Dabei können sowohl Einzelmaßnahmen an stark belasteten Hauptverkehrsstraßen als auch die langfristige Verbesserung des Straßennetzes hinsichtlich lärmoptimierter Fahrbahndeckschichten bei einem wirtschaftlichen Mitteleinsatz einen Beitrag zur Minderung der Lärmbelastungen leisten.

5.2.1 Beschreibung der Maßnahmen

Im Rahmen der vierten Leitlinie des Maßnahmenkonzepts wurden zwei Maßnahmen in einer Wirkungsanalyse geprüft. Für die fünfte Leitlinie wurden vorerst keine konkreten Maßnahmen geprüft. Für andere Leitlinien und Maßnahmen ist aufgrund der nicht vorhandenen räumlichen Zuordnung kein rechnerischer Nachweis der Wirkung möglich.

Aus den jeweiligen Beschreibungen der Maßnahmen der vierten Leitlinie in **Anlage 12** können die möglichen Wirkungen und Kosten entnommen werden.

Für die Wirkungsanalyse wurden Berechnungen der Immissionen sowohl ohne als auch mit Berücksichtigung der jeweiligen Maßnahme durchgeführt sowie die Differenzen der Pegel gebildet. Diese sind in den Anlagen in Form einer Differenzlärmkarte grafisch dargestellt.

Die Höhe der Pegel und die Anzahl der davon betroffenen Personen wurden ebenfalls ohne und unter Berücksichtigung der jeweiligen Maßnahme in Diagrammen gegenübergestellt. Diese Diagramme geben einen weiteren Hinweis zur Wirksamkeit der Maßnahme und sind auf den jeweiligen Maßnahmenblättern in der **Anlage 12** dargestellt.

Anhand von Erfahrungswerten erfolgte zudem eine Abschätzung der Kosten der Maßnahmen. Die Abschätzung enthält nur einmalige Investitionskosten, nicht jedoch die langfristigen Wartungs- und Betriebskosten sowie z.B. Einnahmen aus Geschwindigkeitsüberwachungen.

5.2.2 Wirkung und Kosten der Maßnahmen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der zu erwartenden Wirkungen und Kosten der untersuchten Maßnahmen und eine Einschätzung der Kosteneffizienz. Die Wirkungen der Maßnahmen wurden für die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} ermittelt.

Der Vergleich der Kosten und Wirkungen der Maßnahmen erfolgt anhand der Betroffenenzahlen der einzelnen Lärmpegel. Der in Tabelle 5-1 aufgeführte Kosten-Wirkungs-Quotient gibt einen Anhaltswert für die Investitionskosten in €, die für eine Pegelminde- rung um 1 dB(A) pro Einwohner oberhalb der Immissionspegel von 55 dB(A) bei L_{DEN} eingesetzt werden müsste. Je höher der Quotient, umso mehr Geld müsste für die gleiche Verbesserung der Lärmbeeinträchtigungen ausgegeben werden. Berücksichtigt werden dabei nur betroffene Einwohner im Umfeld der untersuchten Maßnahmen. Dies ist auch dadurch bedingt, dass die Wirkung einer lärm mindernden Maßnahme in grö- ßeren Entfernungen durch andere Lärmquellen so überlagert wird, dass keine oder nur eine gering wahrnehmbare Entlastung entsteht.

Tab. 5-1: Übersicht der Maßnahmen

Maßnahme	Pegel- minderung (in dB(A))	Kosten (in t€)	Betroffene L _{DEN} >60 dB(A) / L _{Night} >50 dB(A) (in Einw.)			Kosten- Nutzen €/E.*dB)
			ohne M.	mit Maß.	Diff.	
Erweiterung Tempo 30 auf der Ramsener Str. (L 191, Abschnitt siehe Anlage 12.4)	2,4	4	174/161	136/121	-38/-40	9
Erweiterung Tempo 30 auf der Hauptstraße und Singener Straße (L 191, Abschnitt siehe Anlage 12.5)	2,4	4	127/102	85/69	-42/-32	9

Der Kostenansatz für Geschwindigkeitsbegrenzungen geht vereinfachend davon aus, dass ein Betrag von 500 € pro aufzustellendem Schild anfallen wird.

Stationäre und/oder mobile Geschwindigkeitsmessungen sind insbesondere im Zeitraum nach Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung sinnvoll, hinsichtlich ihrer Kosten im vorgegebenen innerörtlichen Rahmen, aber weitgehend unabhängig von der zu überwachenden Strecke.

Hinsichtlich der verkehrsrechtlichen Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen) ist auf die in Abschnitt 2.3.6 zusammengefassten rechtlichen Grundlagen hinzuweisen. Es ist zu empfehlen, bereits im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans bei der Maßnahmenauswahl, die für eine Anordnung relevanten Aspekte, mit zu berücksichtigen.

Da die Berechnungen der Beurteilungspegel, die für die Ermessensausübung zur Anordnung verkehrsrechtlicher Beschränkungen zugrunde gelegt werden, nach den Vorgaben der RLS-90 zu erfolgen haben, die Berechnungen für den Lärmaktionsplan aber auf der VBUS beruhen, wurden ergänzend Gebäudelärmkarten auf Basis der RLS-90 für die untersuchten Maßnahmenbereiche erstellt (**Anlagen 6.1 bis 7.5**).

Dabei werden, entsprechend der in Deutschland vorgeschriebenen Berechnungsmethodik, die Tageszeitbereiche Tag (6-22 Uhr) und Nacht (22-6 Uhr) unterschieden. Damit steht die Berechnung im Gegensatz zur Methodik der Umgebungs-lärmrichtlinie, in der die Tageszeitbereiche „day“ (6-18 Uhr), „evening“ (18-22 Uhr) und „night“ (22-6 Uhr) unterschieden werden. Die in Deutschland gültigen Regelwerke stellen letztlich die Beurteilungsgrundlage für eine spätere Umsetzung von Einzelmaßnahmen dar.

Zur besseren Übersicht werden nur Pegel ausgegeben, die über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für die jeweilige Gebietsnutzung (in Wohngebieten 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts, in Kern-/Dorf-/Mischgebieten 64 dB(A) tags bzw. 54

dB(A) nachts und in Gewerbegebieten 69 dB(A) tags bzw. 59 dB(A) nachts) liegen. Diese sind als Einzelpegel an den Fassaden dargestellt.

Hohe Beurteilungspegel lassen sich vor allem entlang der Gottmadinger Straße, der Hauptstraße sowie der Ramsener Straße ausmachen. Entlang der Singener Straße und der Zeppelinstraße fallen die Beurteilungspegel geringfügig niedriger aus. Entlang der untersuchten Maßnahmenbereiche werden am Tag bzw. in der Nacht an fast sämtlichen Gebäuden in der ersten Gebäudereihe Beurteilungspegel erreicht, die über der Zumutbarkeitsschwelle nach der Verkehrslärmschutzverordnung liegen.

An mehreren Gebäuden werden auch Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten. Insgesamt fallen die Lärmbetroffenheiten in Relation zu dem jeweiligen Grenzwert in der Nacht vergleichbar aus wie am Tag.

Zusammengefasst ist zu erkennen, dass für viele Anwohner der untersuchten Straßen eine sehr hohe Lärmbelastung besteht, die aus fachlicher Sicht als Gefährdung der Anwohner einzustufen ist. Im Sinne von § 45 Abs. 9, Satz 2 der StVO ist zumindest abschnittsweise von einer Gefahrenlage auszugehen, die eine verkehrsrechtliche Beschränkung nach § 45 Abs. 1, Satz 2, Nr. 3 der StVO rechtfertigt.

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

Lkw-Durchfahrtsverbote sind erst nachrangig zu Geschwindigkeitsbeschränkungen einzusetzen und somit nach den bestehenden gesetzlichen Regelungen derzeit kaum realisierbar. Da sich bereits durch Geschwindigkeitsbeschränkungen spürbare Entlastungen ergeben, ist trotz einer möglichen Wirkung eine kurzfristige Umsetzung nicht realistisch.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Kosten, ergibt sich bei den untersuchten Geschwindigkeitsbeschränkungen durchweg eine gute Kosteneffizienz.

5.3 Passiver Lärmschutz

Als ergänzende Lärmsanierungsmaßnahme kommen auch passive Lärmschutzmaßnahmen an betroffenen Gebäuden in Betracht.

Als passiver Lärmschutz werden Maßnahmen an betroffenen Gebäuden bezeichnet. Dabei wird die Schalldämmung der Außenbauteile (meist die Fenster) eines Gebäudes an die einwirkenden Lärmbelastungen angepasst. Somit können nur die Innenbereiche vor Lärm geschützt werden. Auf Freiflächen oder Balkone haben passive Lärmschutzmaßnahmen keinen Einfluss. Daher wird passiver Lärmschutz im Vergleich zu Maßnahmen an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg als nachrangig betrachtet. Nur wenn sich durch andere Maßnahmen unter wirtschaftlichen und städtebaulichen Ge-

sichtspunkten kein den Belastungen angemessener Lärmschutz erzielen lässt, werden passive Maßnahmen eingesetzt.

Hierbei ist auch auf die rechtlichen Grundlagen zu Lärmsanierungsmaßnahmen in Abschnitt 2.3.5 hinzuweisen. Zudem können weitere Informationen zu passivem Lärmschutz der **Anlage 13.3** entnommen werden.

Eine Voraussetzung zur Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen ist die Überschreitung der Lärmsanierungsgrenzwerte. Eine Übersicht der Gebäude mit hohen Beurteilungspegeln, die oftmals über den Lärmsanierungsgrenzwerten liegen, kann den Gebäudelärmkarten in den **Anlagen 6.1 bis 7.5** entnommen werden.

Bei passiven Lärmschutzmaßnahmen ist aufgrund der fehlenden Datengrundlage (z. B. die Kosten für passiven Lärmschutz an den betroffenen Gebäuden) keine Berechnung der Kosteneffizienz möglich. Zudem ist eine Vergleichbarkeit mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht gegeben, da bei passivem Lärmschutz nur die Innenbereiche von Gebäuden entlastet werden. Als ergänzende Maßnahme ist passiver Lärmschutz jedoch grundsätzlich zu empfehlen.

6. AUSWAHL VERKEHRSRECHTLICHER MAßNAHMEN

6.1 Allgemeines

Bei der Auswahl geeigneter Lärmschutzmaßnahmen sind je nach Einzelfall neben den Belangen der lärmbeeinträchtigten Anwohner unter anderem auch städtebauliche Aspekte, die Wirtschaftlichkeit, die Belange des fließenden Verkehrs, Auswirkungen auf den ÖPNV, Verlagerungseffekte und Auswirkungen auf Fußgänger und Radfahrer zu berücksichtigen.

Um verkehrsrechtliche Maßnahmen rechtssicher in den Lärmaktionsplan aufnehmen zu können, werden die für die Ermessensentscheidung maßgebenden Aspekte im Folgenden im Rahmen einer Maßnahmenabwägung berücksichtigt. Auch zu baulichen Maßnahmen werden Hinweise zur Realisierung zusammengefasst, auch wenn hierzu keine bindende Entscheidung über den Lärmaktionsplan getroffen werden kann. Die Effizienz der geprüften Maßnahmen kann zudem Tabelle 5-1 entnommen werden.

6.2 Erweiterung Tempo 30 auf der Ramsener Straße (L 191)

6.2.1 Allgemeines

Der Abschnitt der Ramsener Straße, auf dem die Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h untersucht wird, erstreckt sich ab der Einmündung der

Hofenackerstraße bis zum südlichen Ortsausgang über eine Länge von ca. 650 Metern. Die Maßnahme erweitert somit die schon bestehende Beschränkung.

In dem beschriebenen Abschnitt der Ramsener Straße werden an fast sämtlichen Gebäuden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht bzw. für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht überschritten. Aufgrund der sowohl am Tag als auch in der Nacht hohen Lärmbetroffenheit im Umfeld der Ramsener Straße wird eine durchgehende Geschwindigkeitsbeschränkung empfohlen.

Bei einer Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,4 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden merklich um 2,4 dB(A).

Die Anzahl von Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) bei L_{DEN} kann von 175 auf 136 Personen bzw. von hohen Pegeln über 50 dB(A) bei L_{Night} von 163 auf 121 Personen reduziert werden. Darüber hinaus würden alle Anwohner im Umfeld der Ramsener Straße, auch solche die nicht von den genannten Lärmpegeln betroffen sind, von einer Reduzierung der Beurteilungspegel profitieren. Dabei handelt es sich um etwa 930 Anwohner.

6.2.2 Verkehrsfunktion / Verlagerungen

Aufgrund der Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h würde sich auf der Ramsener Straße eine rechnerische Fahrzeitverlängerung von 31 Sekunden ergeben. Der im Kooperationserlass genannte Wert von 30 Sekunden, bis zu dem eine Verlängerung der Fahrzeit als nicht ausschlaggebend erachtet werden kann, wird somit für die Ramsener Straße leicht überschritten. Die Relevanzschwelle von 30 Sekunden ist jedoch nicht schematisch anzuwenden.

Im Einzelfall ist zudem in der realen Umsetzung der Beschränkung von einer geringeren Erhöhung der mittleren Reisezeit auszugehen. Dies ist dadurch begründet, dass durch Störungen im Verkehrsablauf z.B. durch ein- und abbiegende Fahrzeuge, ein- und ausparkende Fahrzeuge, Fußgängerquerungen etc. die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit auch heute nicht durchweg bei 50 km/h liegt. Die Schwankungen der Geschwindigkeiten über den Streckenzug werden heute groß sein und durch eine Geschwindigkeitsreduzierung gemindert; der Verkehr also verstetigt.

Für Fahrbeziehungen zwischen der Schweiz und Zielen nördlich von Rielasingen-Worblingen sind Alternativrouten innerorts über die Zeppelinstraße, die Lindenstraße und die Arlener Straße möglich. Regional sind auch Alternativen entweder über Gottmadingen oder über Bohlingen und Überlingen denkbar. Aufgrund der geringen Erhöhung der Reisezeit und die Diversität der Fahrrelationen, die vielfach mit nahe gelegener Quelle oder Ziel in Verbindung stehen, sind die Verlagerungseffekte jedoch insgesamt jeweils als sehr gering einzuschätzen

Für Fahrten, die Rielasingen-Worblingen auf der Route komplett durchfahren, kann die tatsächliche Fahrzeitverlängerung aufgrund der zeitgleich geprüften Beschränkung auf der Hauptstraße und Singener Straße höher ausfallen. Aufgrund der geringen Zeitdifferenzen für einzelne Fahrbeziehungen sind die Verlagerungseffekte dennoch insgesamt jeweils als sehr gering einzuschätzen.

Ob sich die geplanten Geschwindigkeitsreduzierungen auf den ÖPNV auswirken, wird im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung geklärt.

6.2.3 Alternative Maßnahmen

Eine Ortsumfahrung stellt eine grundsätzliche Möglichkeit dar. In absehbarer Zeit ist hierdurch aber keine Entlastung zu erwarten. Im bestehenden Netz sind keine offensichtlich besser geeigneten alternativen Routenführungen zu erkennen. Die oben geschilderten Alternativen der Routenwahl sind vor allem vor dem Hintergrund der nur sehr gering erwarteten Verlagerungen hinnehmbar. Eine weitergehende Verlagerung der Verkehre ist dort jeweils nicht sinnvoll abzuwickeln.

Anstehende bauliche Maßnahmen zur Lärminderung sind auf dem genannten Abschnitt der Ramsener Straße derzeit nicht bekannt. Aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden zum Schutz vor dem Straßenverkehrslärm wird aufgrund von städtebaulichen Gegebenheiten (negativer Einfluss auf das Stadtbild, Trennwirkung, stark eingeschränkte Wirkung durch seitliche Schalleinträge, Sichtverhältnisse, erforderliche Zufahrten usw.) nicht in Betracht gezogen.

6.2.4 Weitere Abwägungsaspekte

Sowohl für Fußgänger als auch für den Radverkehr sind die Auswirkungen durch eine ganztägige Reduzierung der Geschwindigkeit als grundsätzlich positiv einzuschätzen. Die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist bei Tempo 30 besser als bei Tempo 40, da sich die Geschwindigkeitsunterschiede annähern. Zudem ist das Risiko von Unfällen bei niedrigeren Geschwindigkeiten geringer und Straßenquerungen für Fußgänger sind einfacher möglich.

Hinsichtlich der Effizienz ist zu ergänzen, dass durch die Anordnung der Geschwindigkeitsbeschränkung kurzfristig bei vergleichsweise geringen Kosten eine Lärminderung für betroffene Anwohner erreicht werden kann.

6.2.5 Ergebnis der Abwägung

Die Erweiterung der Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit entlang der Ramsener Straße auf 30 km/h würde eine spürbare Entlastung der Anwohner bewirken. In der Relation der Entlastungswirkung für die Anwohner mit der Erhöhung der Reisezeit wird diese als hinnehmbar erachtet. Gravierende negative Aspekte sind nicht zu erwarten und kurzfristige Alternativen bestehen nicht.

Insgesamt wird diese Maßnahme im Hinblick auf die Vorteile für die Lärmsituation zur Umsetzung empfohlen.

6.3 Erweiterung Tempo 30 auf der Singener und Hauptstraße (L 191)

6.3.1 Allgemeines

Der Abschnitt der Singener Straße, auf dem die Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h untersucht wird, erstreckt sich von der Hauptstraße bis zum nördlichen Ortsausgang über eine Länge von ca. 450 Metern. In der Hauptstraße schließt die Beschränkung an die bestehende Reduzierung auf 30 km/h an und erstreckt sich dann bis zur Singener Straße. Insgesamt wird die Maßnahme auf einer Strecke von 750 Metern geprüft.

In den beschriebenen Abschnitten der Hauptstraße und der Singener Straße werden an nahezu allen Gebäuden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht bzw. für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht überschritten.

Bei einer Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,4 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden merklich um 2,4 dB(A).

Die Anzahl von Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) bei L_{DEN} kann um 42 Personen bzw. von Pegeln über 50 dB(A) bei L_{Night} um 32 Personen reduziert werden. Darüber hinaus würden alle Anwohner im Umfeld der Hauptstraße und der Singener Straße, auch solche die nicht von den genannten Lärmpegeln betroffen sind, von einer Reduzierung der Beurteilungspegel profitieren. Dabei handelt es sich um etwa 560 Anwohner.

6.3.2 Abwägungsaspekte

Aufgrund der Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h würde sich auf dem untersuchten Streckenzug entlang der Hauptstraße und der Singener Straße eine Fahrzeitverlängerung von rechnerisch 36 Sekunden ergeben. Die reale Fahrzeitverlängerung wird aus den in Abschnitt 6.2.2 genannten Gründen geringer ausfallen. Die darin aufgeführten Aussagen zu Verkehrsverlagerungen gelten ebenso für diese Maßnahme.

Auch die weiteren oben genannten Abwägungsaspekte gelten analog für eine Geschwindigkeitsbeschränkung der Singener und Hauptstraße.

6.3.3 Ergebnis der Abwägung

Auch bei dieser Maßnahme stehen einer wesentlichen Entlastung der von hohen Lärmpegeln betroffenen Einwohner keine gravierenden negativen Aspekte gegenüber. Auch diese Maßnahme wird zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

7. FESTLEGUNG RUHIGER GEBIETE

Neben dem Schutz der Bewohner besonders lärmbelasteter Bereiche, besteht ein weiteres Ziel der Umgebungslärmrichtlinie im Schutz ruhiger Gebiete. Städte und Gemeinden haben die Möglichkeit mit Hilfe der Lärmaktionsplanung einer Zunahme der Lärmbelastung aktuell noch ruhiger Gebiete entgegenzuwirken. Zum aktuellen Zeitpunkt besteht in Deutschland keine eindeutige Definition, die zur Identifikation von ruhigen Gebieten herangezogen werden kann. Das Ministerium für Verkehr in Baden-Württemberg hat Ende 2019 einen Leitfaden [22] veröffentlicht.

Es können zum einen bereits ruhige Gebiete vor Lärmbelastungen geschützt werden oder neue ruhige Gebiete geschaffen werden. Ziel ist es, diese Bereiche als "Ruheoasen" in der relativ lauten städtischen Umgebung langfristig zu erhalten:

„Je nach Größe, Lage und Struktur der Gemeinde kommen ganz unterschiedliche Typen von ruhigen Gebieten in Frage“ [22]. Die Qualität solcher Ruhe- und Erholungsräume wird zumeist nicht ausschließlich über niedrige Lärmpegel, sondern über andere Faktoren wie die Begrünung oder die Aussicht und vorhandene Sitzgelegenheiten bewertet.

Bereits heute werden die nachfolgend zur Festlegung als ruhige Gebiete vorgeschlagenen Bereiche von Einwohnern als Naherholungsgebiete genutzt und sollen vor einer Zunahme der Lärmeinwirkungen geschützt werden. Zudem soll durch die Maßnahme die Naherholung gestärkt und die Attraktivität der Kommune als Wohn- und Freizeitstandort sichergestellt werden.

Es ist eine Festlegung ruhiger Gebiete unmittelbar über den Lärmaktionsplan vorgesehen. Durch diese Festlegung besteht keine Verpflichtung für weitere Schutzmaßnahmen. „Jedoch ist die Festlegung bei nachfolgenden Planungen der Gemeinde selbst sowie bei heranrückenden Planungen und Vorhaben anderer Akteure“...“als abwägungserheblicher Belang nach dem jeweils einschlägigen planungsrechtlichen Abwägungsgebot zu berücksichtigen und entfaltet so Außenwirkung“ [22].

Bei den vorgeschlagenen ruhigen Gebieten handelt es sich um folgende Bereiche:

- Rosenegg (siehe **Anlage 10.1**)
- Zwei Bereiche des Spazierwegs entlang der Radolfzeller Aach (siehe **Anlage 10.1**)

Geplante Vorhaben, die einer Nutzung der vorgeschlagenen Bereiche als ruhige Gebiete entgegenstehen, sind nicht bekannt. Die Erreichbarkeit der Gebiete ist gewährleistet.

Die konkrete räumliche Abgrenzung der ruhigen Gebiete wird im Anschluss an die Öffentlichkeitsbeteiligung festgelegt.

8. ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

8.1 Verfahren

Mit dem Entwurf des Lärmaktionsplans (Stand Juni 2020) wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange in Anlehnung an das bei Bauleitplanverfahren übliche Vorgehen durchgeführt.

Neben der Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme wurden den Bürgern die Ergebnisse auch in einer öffentlichen Gemeinderatsitzung vorgestellt.

Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden in der hier vorliegenden Fassung des Lärmaktionsplans berücksichtigt. Wesentliche Aspekte der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nachfolgend zusammengefasst.

8.2 Ergebnisse

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden gesichtet und die enthaltenen Hinweise zur Kenntnis genommen. Darüber hinaus hat ein/e Bürger/in Stellungnahmen eingereicht. In der Abwägung der vorgebrachten Punkte mit den Zielen der Lärmaktionsplanung, werden weiterhin die bisher im Lärmaktionsplan enthaltenen Maßnahmen zum Schutz der Einwohner durch die Gemeinde angestrebt.

Der Lärmaktionsplan wird in Folge der Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung somit nicht verändert.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Auf Basis der Lärmkartierung des Straßenverkehrs durch die Landesanstalt für Umwelt (LUBW) wird für die Gemeinde Rielasingen-Worblingen ein Lärmaktionsplan der 3. Stufe erstellt. Dabei werden die B 34, die L 191 und zusätzlich in freiwilliger Leistung der Gemeinde die Gottmadinger Straße (L 222), die Kreisstraße 6158 und die Zeppeleinstraße betrachtet.

Bei der Lärmanalyse des Straßenverkehrs konnten mehrere Lärmschwerpunkte entlang der untersuchten Straßen in Folge der dichten Wohnbebauung an stark befahrenen Straßen festgestellt werden.

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmanalyse wurden Leitlinien und Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms abgeleitet und schalltechnisch untersucht. Das **Maßnahmenkonzept** ist in den **Anlagen 9 bis 13** sowie zusammenfassend in Abschnitt 5 des Berichts beschrieben.

Das Konzept umfasst fünf Leitlinien für die langfristige städtebauliche und verkehrsplannerische Entwicklung der Gemeinde. Lokal spürbare Verbesserungen der Lärmsituation werden dabei über die Einzelmaßnahmen der vierten Leitlinie „Steuerung des Verkehrs“ angestrebt. Hieraus ergibt sich, dass weitergehende Anordnungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen auf 30 km/h angestrebt werden:

- Erweiterung Tempo 30 auf der Ramsener Straße (L 191)
- Tempo 30 auf der Hauptstraße und Singener Straße (L 191)

Im Hinblick auf die schon bestehende, aber zeitlich begrenzte Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in Teilen der Hauptstraße und der Gottmadinger Straße bestätigen die Ergebnisse die Erforderlichkeit der Maßnahme. So liegen die Beurteilungspegel an der ersten Gebäudereihe nahezu durchgehend sowohl am Tag (**Anlage 6.2** und **6.3**) als auch in der Nacht (**Anlage 7.2** und **7.3**) über den jeweiligen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV. Die Wirkung der umgesetzten Einführung von Tempo 30 ist in **Anlage 12.3** dargestellt. Es wird angestrebt, dass die temporäre Reduzierung auf Tempo 30 in eine permanente umgewandelt wird.

Aus dem Bereich der baulichen Maßnahmen werden lärmindernde Fahrbahndeckschichten angestrebt. Diese sind grundsätzlich, gerade im Zuge anstehender Erhaltungs- oder Erneuerungsmaßnahmen, an allen Lärmschwerpunkten sinnvoll.

Als ergänzende Lärmsanierungsmaßnahmen können zu den oben beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen auch passive Lärmschutzmaßnahmen an betroffenen Gebäuden getroffen werden, die für Freiflächen oder Balkone keinen Einfluss haben und daher im Vergleich zu Maßnahmen an der Quelle nachrangig zu betrachten sind.

Die im Lärmaktionsplan vorgeschlagenen Bereiche für die Festsetzung von **ruhigen Gebieten** können Abschnitt 7 entnommen werden.

Aus der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine wesentlichen Anregungen hervorgegangen, die zu einer Änderung des Lärmaktionsplans geführt hätten. Nach Beschluss ist somit die Umsetzung der geplanten Maßnahmen unter Mitwirkung der entsprechenden Behörden vorgesehen.

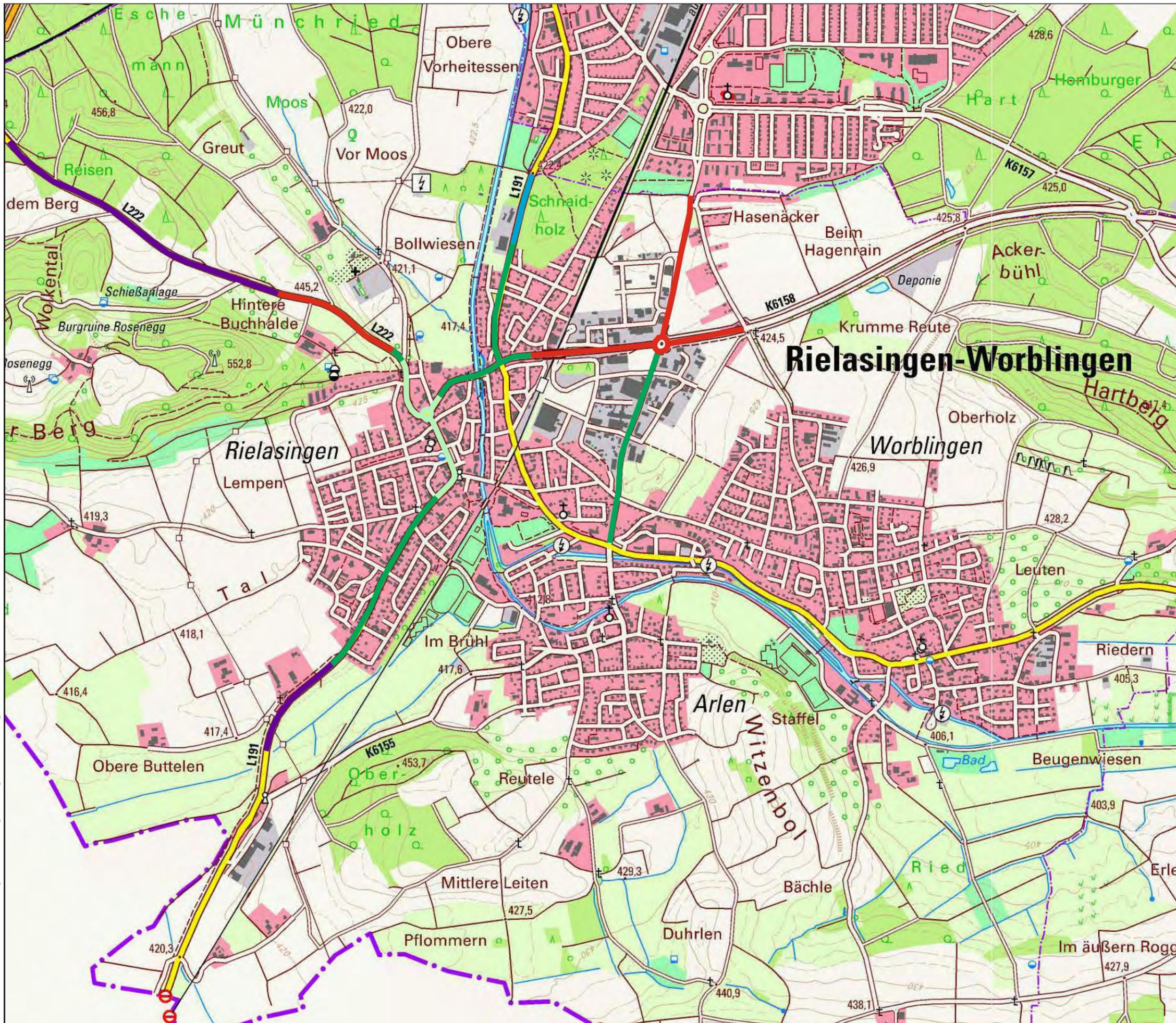
Anlage 1

Kartierte Streckenabschnitte / zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Legende

Zulässige Höchstgeschwindigkeit:

- 30 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 100 km/h



Auftraggeber: Gemeinde Rielasingen-Worblingen	
Projektbez.: Lärmaktionsplan	
Planbez.: Kartierte Streckenabschnitte/ zulässige Höchstgeschwindigkeiten	
Proj.-Nr.: 612-2306	Anlage 1
Datum: 06/2020	
Maßstab:	

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen\111500 Planung\550 Anlagen\01_Geschwindigkeit\200624_kreu

Anlage 2

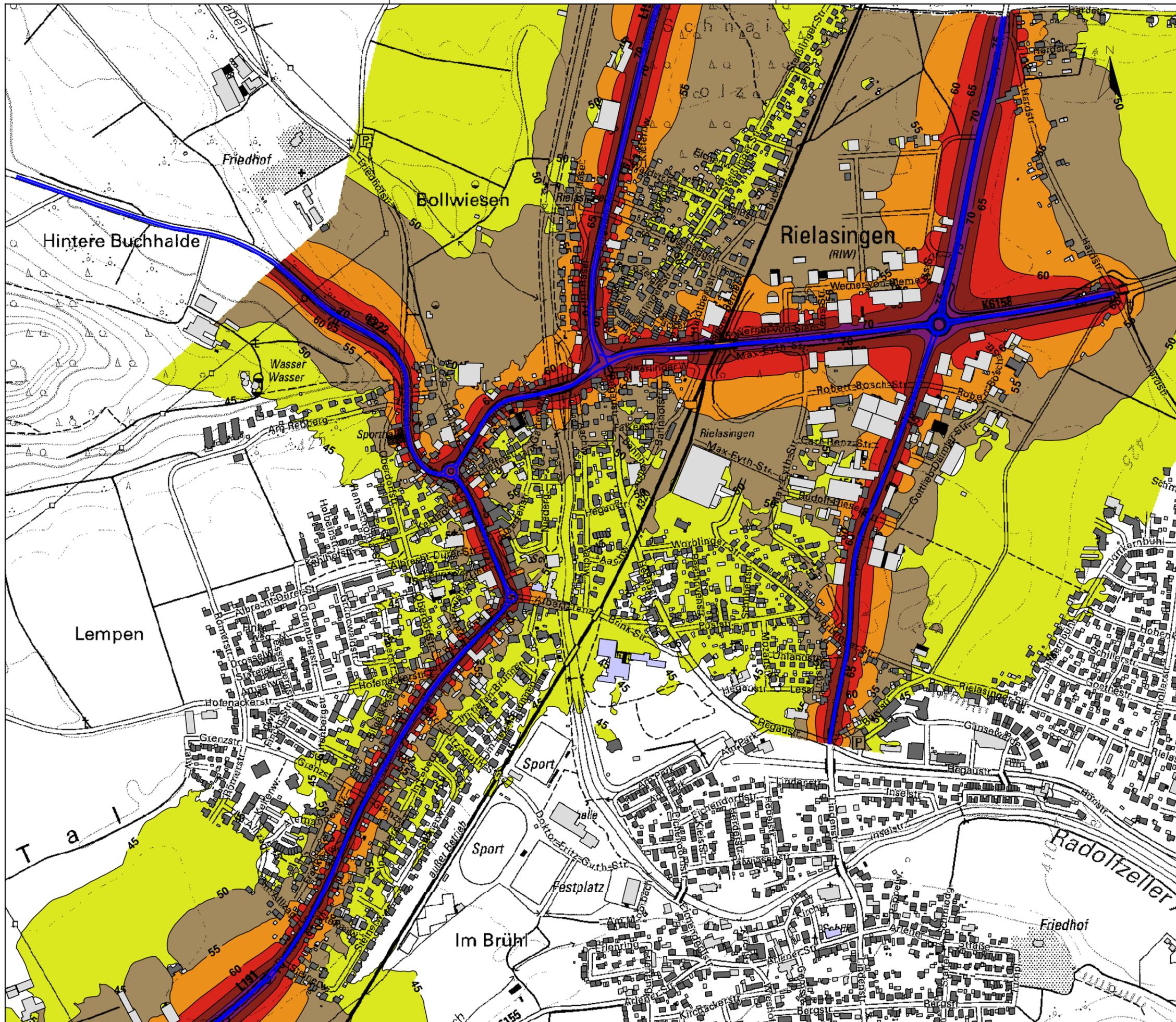
Lärmkarten L_{DEN}

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)
L_{DEN}

-  ≤ 45
-  45 < ≤ 50
-  50 < ≤ 55
-  55 < ≤ 60
-  60 < ≤ 65
-  65 < ≤ 70
-  70 < ≤ 75
-  75 <



Auftraggeber:

**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmkartierung - L_{DEN}

Proj.-Nr:

612-2306

Datum:

06/2020

Maßstab:

1: 6.500

Anlage

2

Anlage 3

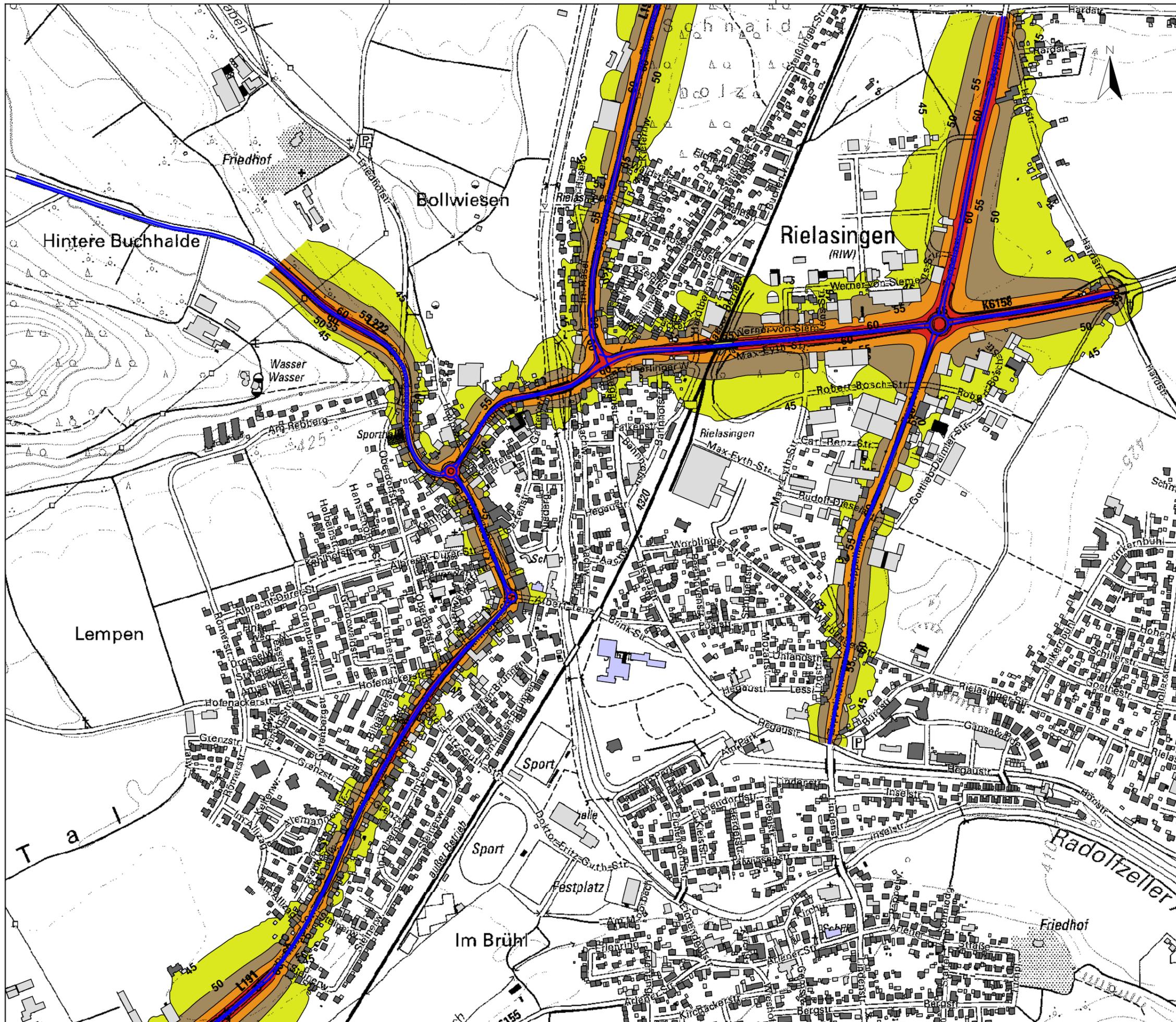
Lärmkarten L_{Night}

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)
L_{Night}

-  ≤ 45
-  45 < ≤ 50
-  50 < ≤ 55
-  55 < ≤ 60
-  60 < ≤ 65
-  65 < ≤ 70
-  70 < ≤ 75
-  75 <



Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
Lärmkartierung - L_{Night}

Proj.-Nr:
612-2306

Datum:
06/2020

Maßstab:
1: 6.500

Anlage

3

Anlage 4

Lärmschwerpunkte Tag

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Einwohnerdichte über Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Einw./km²

-  ≤ 500
-  500 < ≤ 1000
-  1000 < ≤ 1500
-  1500 < ≤ 2000
-  2000 < ≤ 2500
-  2500 <



Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Lärmschwerpunkte
Tag**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 4
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 6.500	

Anlage 5

Lärmschwerpunkte Nacht

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Einwohnerdichte über Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Einw./km²

-  ≤ 500
-  500 < ≤ 1000
-  1000 < ≤ 1500
-  1500 < ≤ 2000
-  2000 < ≤ 2500
-  2500 <



Auftraggeber:
Gemeinde Rielasingen-Worblingen

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
Lärmschwerpunkte Nacht

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 5
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 6.500	

Anlage 6

Gebäudelärmkarten RLS-90 Tag



Legende

- Emissionslinie Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
Tag, Ramsener Str., Süd**

Proj.-Nr:
612-2306

Datum:
06/2020

Maßstab:
1: 2.000

Anlage

6.1

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule



Auftraggeber:

Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag, Ramsener Str., Nord

Proj.-Nr:

612-2306

Anlage

Datum:

06/2020

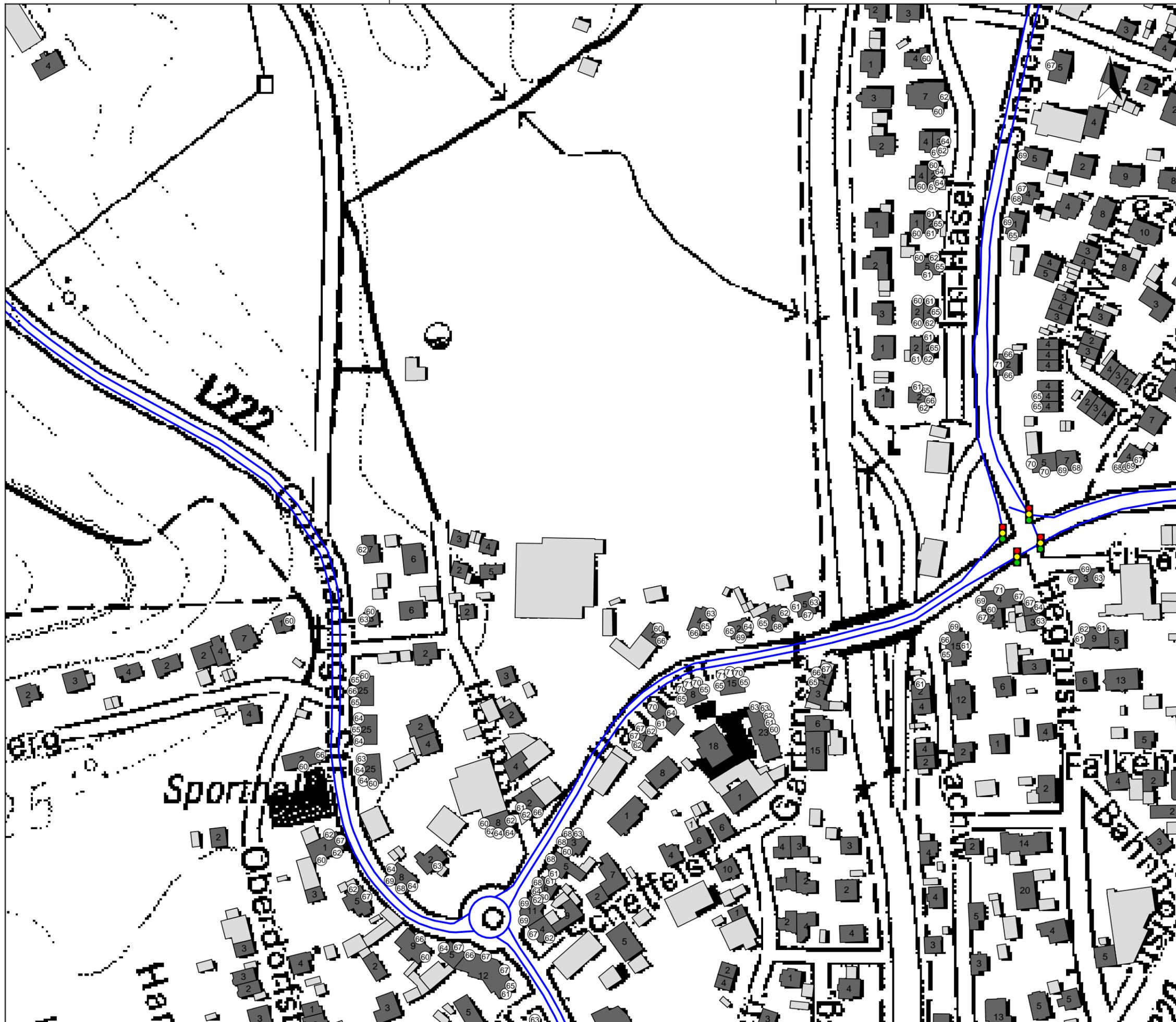
Maßstab:

1: 2.000

6.2

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Signalanlage



Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
Tag, Hauptstraße**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 6.3
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Signalanlage



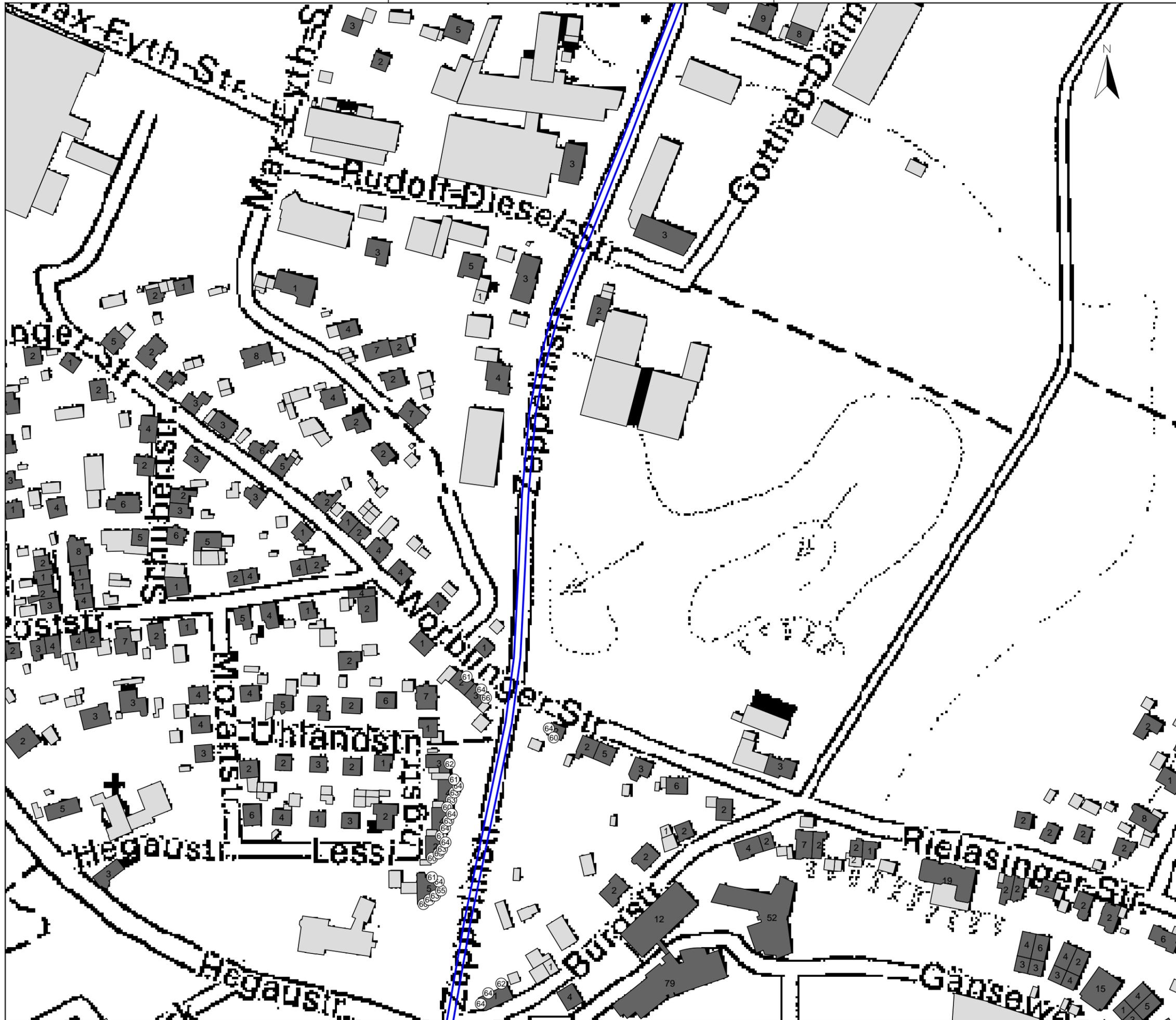
Rielasingen (RIW)

Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
Tag, Singener Straße**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 6.4
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	



FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de

Legende

- Emissionslinie Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

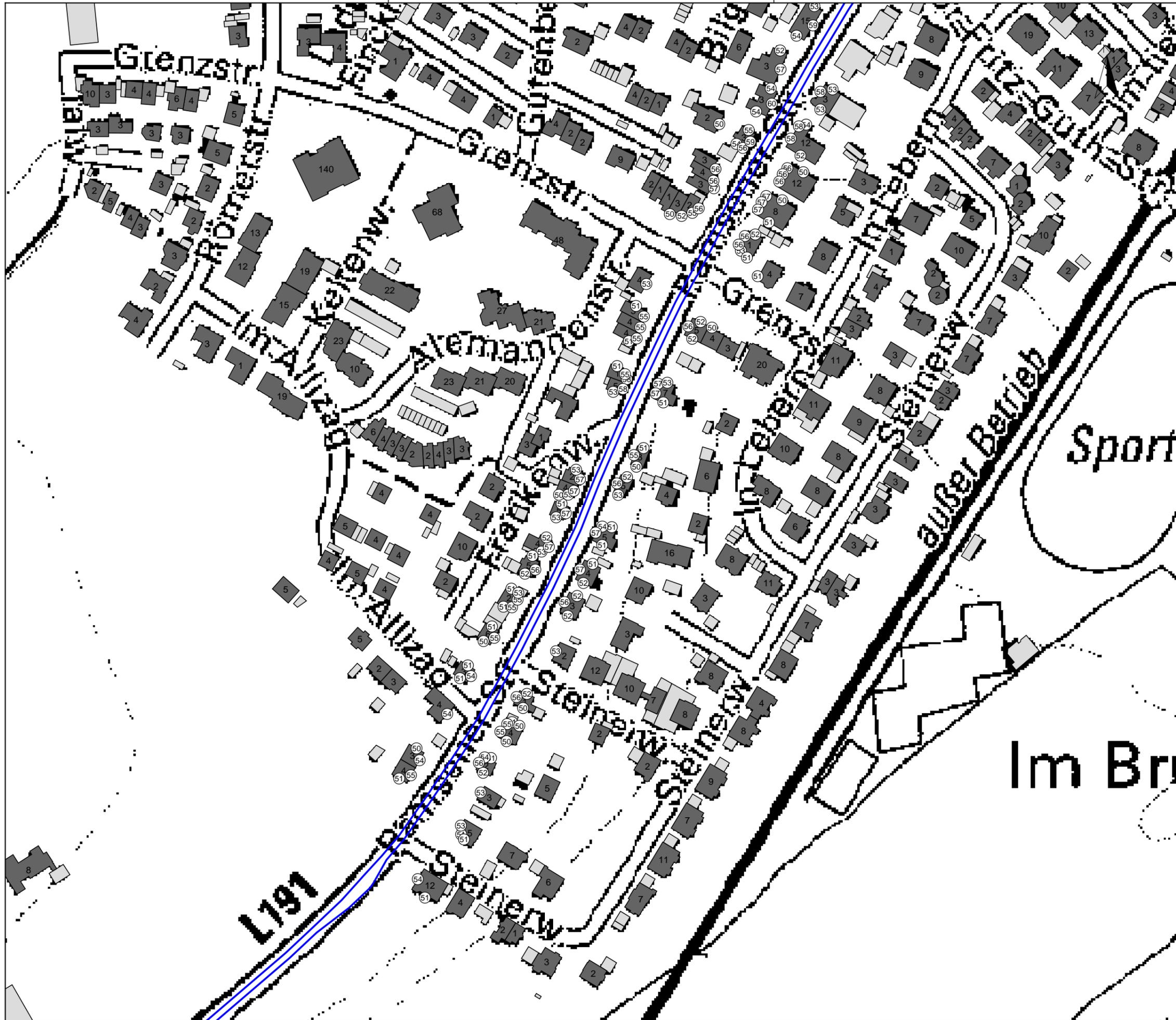
Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
Tag, Zeppelinstraße**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 6.5
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	

Anlage 7

Gebäudelärmkarten RLS-90 Nacht



Legende

- Emissionslinie Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Auftraggeber:
**Gemeinde
 Rielasingen-
 Worblingen**

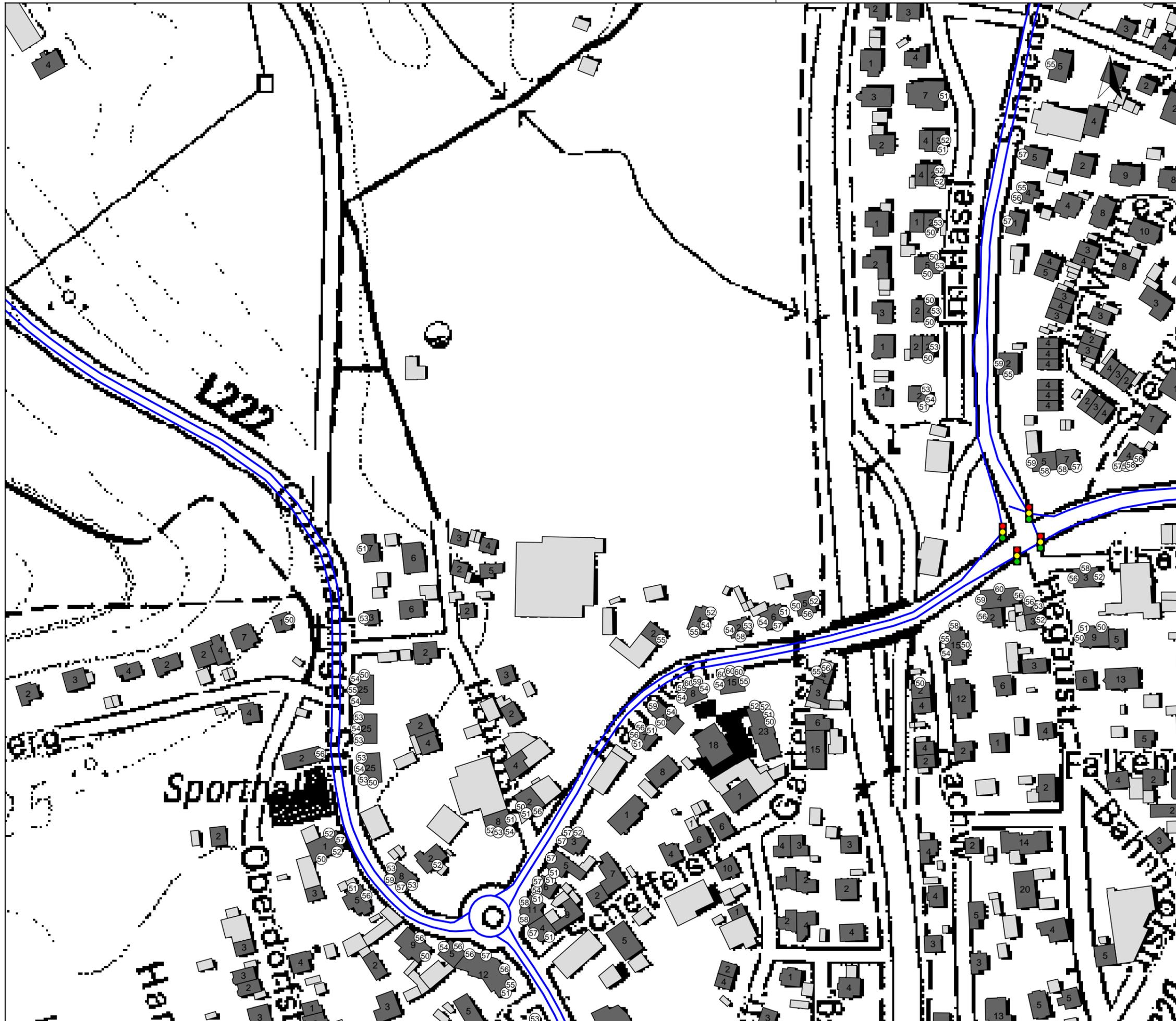
Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
 Nacht, Ramsener Str., Süd**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 7.1
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Signalanlage



Auftraggeber:		Gemeinde Rielasingen- Worblingen
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Beurteilungspegel RLS-90 Nacht, Hauptstraße
Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 7.3
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	

Legende

-  Emissionslinie Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Signalanlage



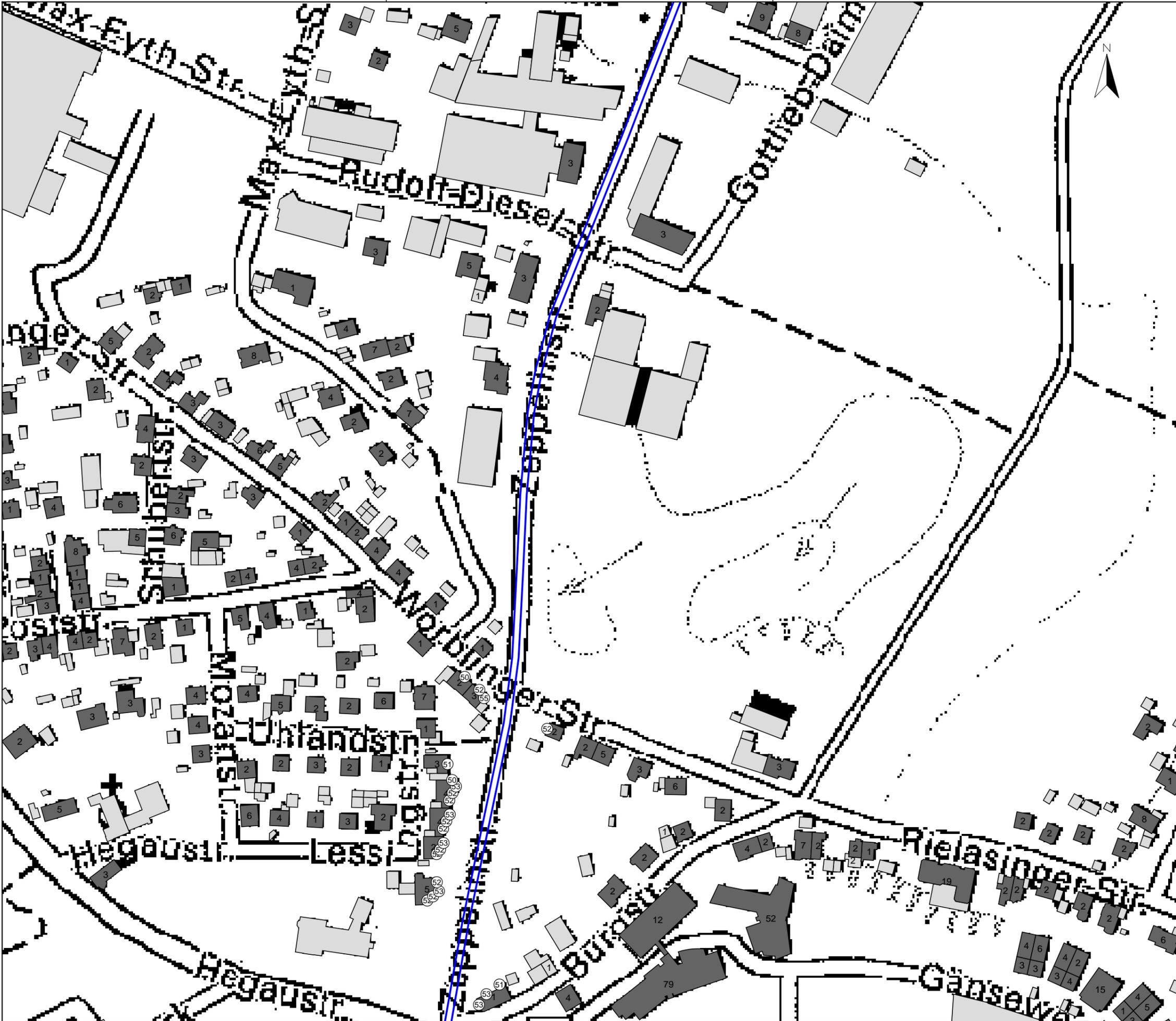
Rielasingen (RIW)

Auftraggeber:
**Gemeinde
Rielasingen-
Worblingen**

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht, Singener Straße**

Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 7.4
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	



Legende

- Emissionslinie Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Auftraggeber:		Gemeinde Rielasingen- Worblingen
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Beurteilungspegel RLS-90 Nacht, Zeppelinstraße
Proj.-Nr:	612-2306	Anlage 7.5
Datum:	06/2020	
Maßstab:	1: 2.000	

P:\6122306-23492-2306 LAP Rielasingen-III\600 Planung\10 Bearbeitung\SP01 LAP Rielasingen III

Anlage 8

Legende Maßnahmenkonzept

Legende

- Straßenachse / Rechengebiet
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand / -wall
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten

Pegelklassen in Lärmkarten in dB(A):

- > 45 - 50 ■ > 50 - 55 ■ > 55 - 60 ■ > 60 - 65
- > 65 - 70 ■ > 70 - 75 ■ > 75

Einwohnerdichte über Schwellenwert in Einw./km² in Lärmschwerpunktkarten:

- < 250 ■ > 250 - 500 ■ > 500 - 750
- > 750 - 1000 ■ > 1000 - 1250 ■ > 1250

Pegelminderung in Differenzlärmkarten in dB(A) (Minderung positiv, Erhöhung negativ):

- > 5 ■ > 4 bis 5 ■ > 3 bis 4 ■ > 2 bis 3
- > 1 bis 2 □ > 1 bis -1 ■ > -1 bis -3 ■ < -3

Betroffene der Lärmpegelklassen in Betroffenen-Diagrammen:

- ohne Berücksichtigung der untersuchten Lärmschutzmaßnahme
- mit Berücksichtigung der untersuchten Lärmschutzmaßnahme

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen III\500 Planung\550 Anlagen\08-Legende-200624-kreu.cdr

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber: Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.: 612-2306	Anlage 8
	Projektbez.: Lärmaktionsplan	Datum: 06/2020	
	Planbez.: Legende Maßnahmenkonzept	Maßstab:	

Anlage 9

Leitlinie 1: Lärminderung in der Stadtplanung

Leitlinie Lärminderung in der Stadtplanung

Ziel Gemeinde der kurzen Wege, lärmabschirmende Bebauung

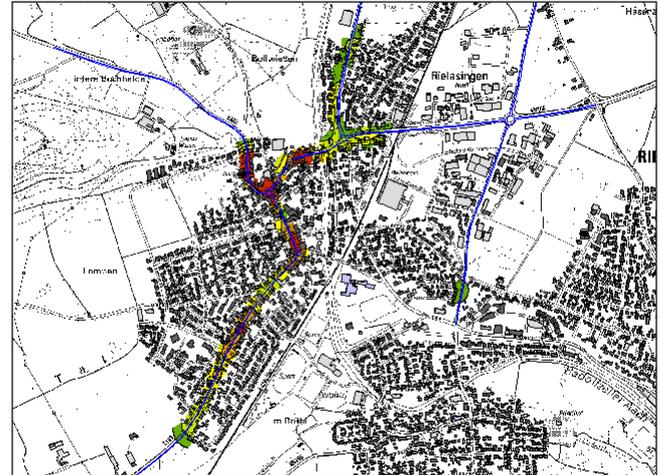
Zeitraahmen langfristig

Kosten je nach Maßnahme

Wirkung je nach Maßnahme



Hauptstraße



Lärmschwerpunkte

Beschreibung Durch eine angepasste Stadtplanung kann die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr verringert werden. So kann durch eine Funktionsmischung von Wohnen, Arbeiten, Einkauf und Freizeit in möglichst kleinen Bereichen durch kurze Wege eine Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fußgänger- und Radwegenetz gefördert werden. Auch die Lärmemissionen im motorisierten Individualverkehr können durch kurze Wege gemindert werden, da das einzelne Fahrzeug nur auf einer kürzeren Strecke Lärm emittiert. Die Trennung von störenden Industrie- bzw. Gewerbebetrieben und Wohngebieten bleibt davon unberührt.

In der Bebauungsplanung ist zudem im Einzelfall zu prüfen, ob beispielsweise eine lärmabschirmende Bauweise oder Lärmschutzanlagen in lärm-belasteten Bereichen sinnvoll sind.

Auch im Rahmen von Bebauungsplanverfahren wird weiterhin im Einzelfall die Lärmsituation untersucht und gegebenenfalls werden Lärm-schutzmaßnahmen vorgesehen.

Lärmbelastungen sollen weiter in der Stadtplanung berücksichtigt und als Entscheidungskriterium in die Entwicklung der Gemeinde eingehen.

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen III\500 Planung\550 Anlagen\09-L1-Stadtplanung-2006\24-krue.cdr

Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage 9
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
Planbez.:	Leitlinie: Lärminderung in der Stadtplanung	Maßstab:		

Anlage 10

Leitlinie 2: Schutz ruhiger Gebiete

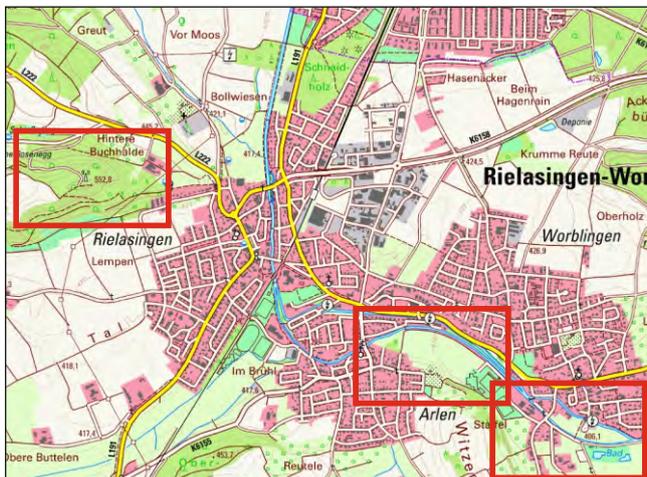
Leitlinie Schutz ruhiger Gebiete

Ziel Schutz ruhiger Gebiete vor zunehmender Lärmbelastung

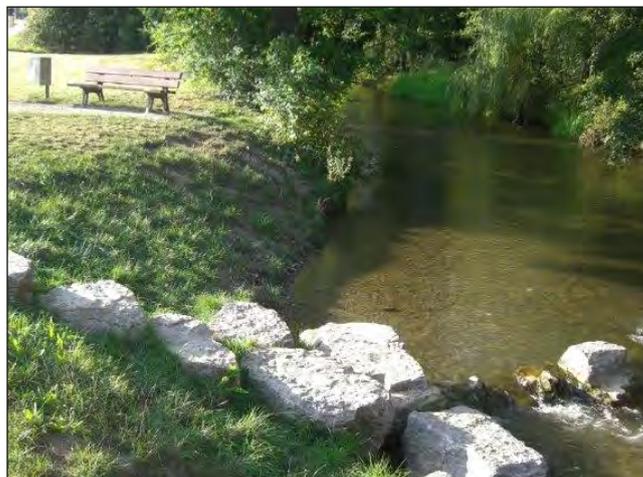
Zeitraahmen langfristig

Kosten keine

Wirkung nicht bestimmbar



Übersichtsplan



Beispiel ruhiges Gebiet

Beschreibung Neben dem Schutz der Bewohner besonders lärmbelasteter Bereiche, besteht ein weiteres Ziel der Umgebungslärmrichtlinie im Schutz ruhiger Gebiete. Dabei soll einem schleichenden Anstieg der Lärmbelastung bis zum Erreichen der Grenz- bzw. Richtwerte vorgebeugt werden.

Es können zum einen bereits bestehende ruhige Gebiete vor Lärmbelastungen geschützt werden oder neue ruhige Gebiete geschaffen werden. Ziel ist es, diese Bereiche als "Ruheoasen" in relativ lauten, dicht besiedelten Gebieten langfristig zu erhalten.

Die Qualität solcher Ruhe- und Erholungsräume besteht nicht nur in geringen Lärmpegeln, sondern wird auch über andere Faktoren wie beispielsweise die Begrünung, die Aussicht oder die Nutzbarkeit definiert. Beispiele für ruhige Gebiete sind zusammenhängende Naturräume, Spaziergebiete am Ortsrand oder auch innerörtliche Erholungsräume.

In Rielasingen Worblingen sollen ruhige Gebiete im Bereich des Rosenegg und bei zwei Bereichen des Spazierwegs entlang der Radolfzeller Aach festgesetzt werden.

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

Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage 10
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
Planbez.:	Leitlinie: Schutz ruhiger Gebiete	Maßstab:		

Anlage 11

Leitlinie 3: Förderung lärmarmen Verkehrsmittel

Anlage 12

Leitlinie 4: Steuerung des Verkehrs

Maßnahme Temporeduzierung

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitrahmen kurzfristig

Kosten gering

Wirkung ca. 2,5 dB(A) im Umfeld der betroffenen Straßen



Straßennetz



Tempo 30-Anordnung aus Lärmschutzgründen

Beschreibung

Für besonders lärmbelastete Bereiche der Hauptverkehrsstraßen ist die Einrichtung und Ausweitung von Geschwindigkeitsbeschränkungen zu prüfen. Gerade im dicht bebauten innerörtlichen Bereich bestehen kaum wirkungsvolle Alternativen zu geschwindigkeitsdämpfenden Maßnahmen. Aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden scheidet meist aufgrund der Platzverhältnisse und aus städtebaulichen Gründen an Lärmschwerpunkten als mögliche Lösung aus.

Für die L 191 in Rielasingen-Worblingen werden Geschwindigkeitsreduzierungen empfohlen. Im gesamten Straßenverkehrsnetz sind einheitliche Regelungen sinnvoll, auch in Bezug auf bestehende Geschwindigkeitsbeschränkungen. So wird eine Nachvollziehbarkeit der Regelungen durch den Verkehrsteilnehmer erreicht.

Die angestrebte Geschwindigkeitsdämpfung kann mittel- bis langfristig durch bauliche Maßnahmen, wie z. B. Fahrbahnverengungen oder Radschutzstreifen, unterstützt werden.

Gemäß den Vorgaben des durch das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur herausgegebenen „Kooperationserlasses“ vom 29.10.2018, kann ab dem Erreichen der Grenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) am Tag, 49 dB(A) in der Nacht in allgemeinen Wohngebieten bzw. 64 dB(A) am Tag, 54 dB(A) in der Nacht in Mischgebieten) von einer Gefahrenlage ausgegangen und somit eine Abwägung bezüglich der Anordnung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Durchfahrtsverbote etc.) vorgenommen werden. Diese Werte beziehen sich auf eine Berechnung nach den Vorgaben der RLS-90 (vgl. Kapitel 2.3.6, Anlage 6 und 7).

Ein Schwerpunkt der Maßnahmenabwägung liegt in der Gegenüberstellung der Betroffenheit der Anwohner und dem Eingriff in den Verkehr.

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen III\500 Planung\550 Anlagen\12-L-4-Verkehrssteuerung-200624-kreu.cdr

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de

Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage 12.2
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
Planbez.:	Maßnahme: Temporeduzierung	Maßstab:		

Maßnahme Tempo 30 im Kernbereich

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

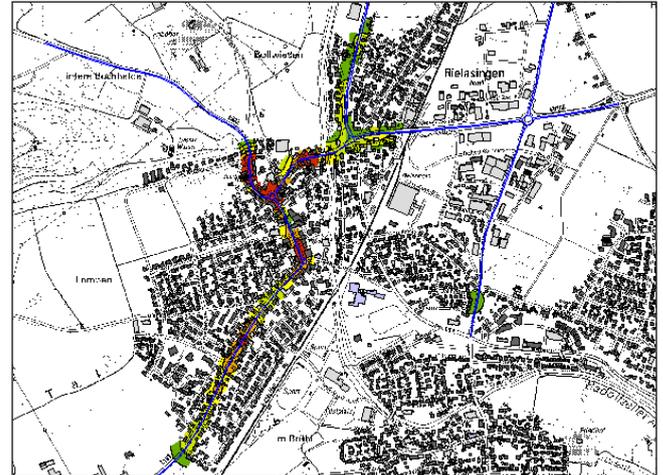
Zeitraumen umgesetzt

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der L 191 und der L 222



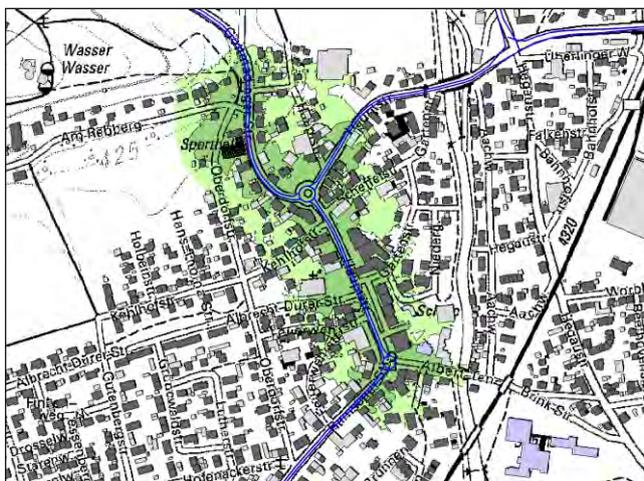
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



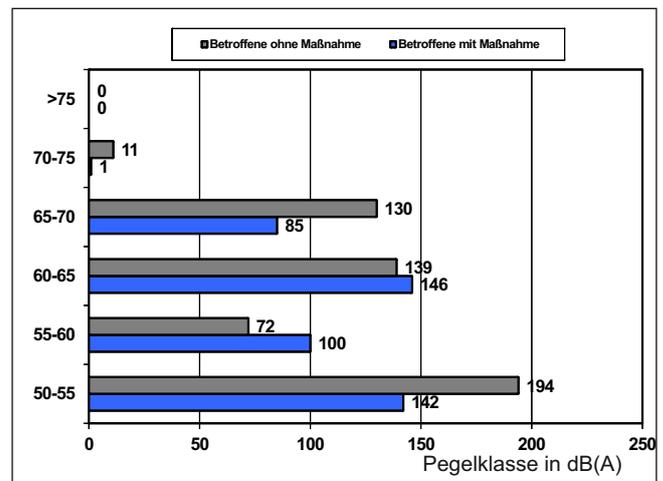
Lärmschwerpunkte

Beschreibung Durch eine ganztägige Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Gottmadinger Straße (L 222), der Hauptstraße (L 191) und der Ramsener Straße (L 191) entlang der oben dargestellten Abschnitte auf 30 km/h wurde eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,4 dB(A) erreicht. Dementsprechend sanken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden um 2,4 dB(A). Dies ist eine merkbare Minderung.

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) bei L_{DEN} konnten durch die Maßnahme von 280 auf 232 verringert werden.



Differenzlärmkarte L_{DEN}



Lärmbetroffene L_{DEN} ohne und mit Maßnahme

Maßnahme Erweiterung Tempo 30 Ramsener Straße

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Ramsener Straße



Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



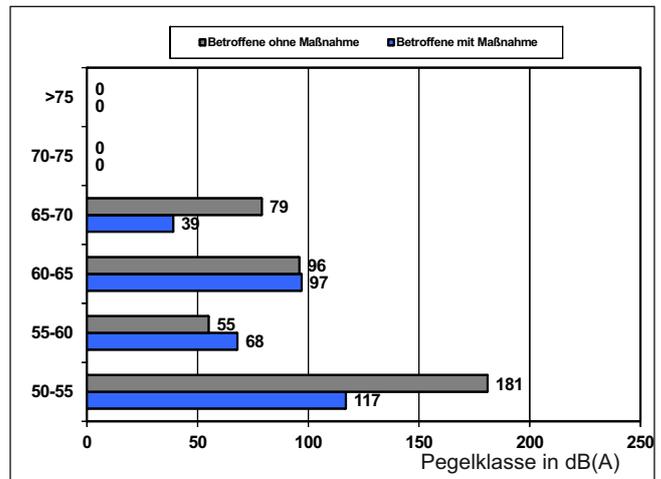
Ramsener Straße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Ramsener Straße entlang dem oben dargestellten Abschnitt auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,4 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden um 2,4 dB(A). Dies ist eine merkliche Minderung.

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) bei L_{DEN} können durch die Maßnahme von 175 auf 136 verringert werden.



Differenzlärmkarte L_{DEN}



Lärmbetroffene L_{DEN} ohne und mit Maßnahme

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de

Auftraggeber: **Rielasingen-Worblingen**

Projektbez.: **Lärmaktionsplan**

Planbez.: **Maßnahme:
Erweiterung Tempo 30 Ramsener Straße**

Proj.-Nr.: 612-2306

Datum: 06/2020

Maßstab:

Anlage

12.4

Maßnahme Erweiterung Tempo 30 Hauptstraße und Singener Straße

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraumen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Hauptstraße und der Singener Straße



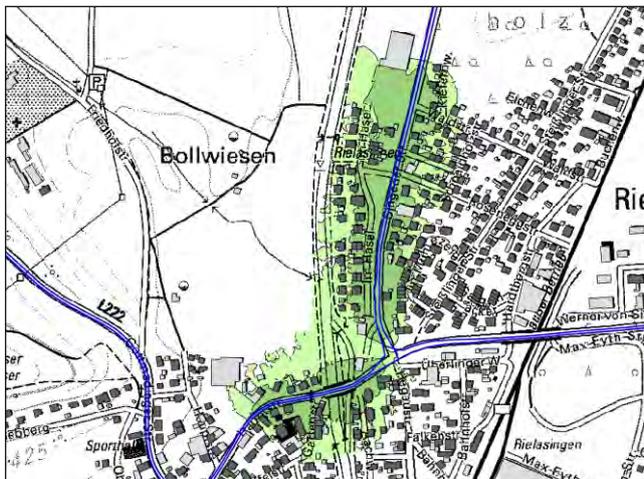
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



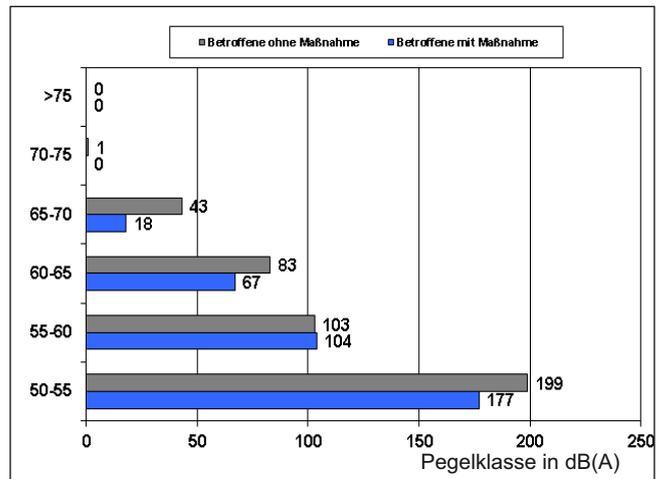
Hauptstraße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße (L 191) und der Singener Straße (L 191) entlang der oben dargestellten Abschnitte auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,4 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden um 2,4 dB(A). Dies ist eine merkliche Minderung.

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) bei L_{DEN} können durch die Maßnahme von 127 auf 85 verringert werden.



Differenzlärmappe L_{DEN}



Lärmbetroffene L_{DEN} ohne und mit Maßnahme

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de

Auftraggeber: Rielasingen-Worblingen

Projektbez.: Lärmaktionsplan

Planbez.: Maßnahme:
Erweiterung Tempo 30 Haupt-/Singener Str.

Proj.-Nr.: 612-2306

Datum: 06/2020

Maßstab:

Anlage

12.5

Maßnahme Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen und -anzeigen

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten je nach Art der Überwachung

Wirkung ca. 0,5 bis 1 dB(A)



Stationäre Geschwindigkeitsüberwachung



Beispiel Geschwindigkeitsanzeige

Beschreibung

In Berechnungen zu Schallemissionen von Straßen wird die auf einem Streckenabschnitt zulässige Geschwindigkeit zugrunde gelegt. In vielen Fällen wird sich in Abhängigkeit von der zulässigen Geschwindigkeit auch ein typisches Geschwindigkeitsprofil einstellen, das einen Anteil von Fahrzeugen mit Überschreitungen umfasst. Wenn sich lokal ein überdurchschnittliches Geschwindigkeitsniveau ausbildet, können die rechnerischen Emissionsansätze die realen Bedingungen unterschätzen. Auch aus Gründen der Steigerung der Verkehrssicherheit und einer Verstärkung des Verkehrsflusses kann eine Überwachung der Fahrgeschwindigkeiten sinnvoll sein.

Ziel ist es, einen stetigen Verkehrsfluss auf einem geringeren, der zulässigen Geschwindigkeit angepassten, Niveau zu erreichen. Dazu können sowohl stationäre Anlagen als auch mobile Kontrollen einen Beitrag leisten. Neben der klassischen Überwachung können auch durch die Geschwindigkeit bewertende Anzeigen (siehe Bild) merkliche Geschwindigkeitsreduzierungen erreicht werden. Mögliche Störungen durch Beschleunigungsvorgänge hinter einer stationären Anlage sollten durch flankierende Maßnahmen wie z.B. ergänzende mobile Kontrollen oder einen relativ geringen Abstand der Überwachungsstellen vermieden werden.

Das Potenzial einer solchen Maßnahme hängt von der Reduzierung des tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeitsniveaus ab. Durch eine Senkung des Geschwindigkeitsniveaus um 5 km/h kann eine Pegelminderung um ca. 0,5 dB(A) erreicht werden, bei einer Absenkung um 10 km/h liegt die Minderung bei ca. 1 dB(A). Werden auch Fahrzeuge, die aufgrund fehlender Kontrollen mit deutlich überhöhter Geschwindigkeit eine deutlich höhere Störung (insbesondere nachts) hervorrufen, durch die Überwachung eingebremst, kann eine für die Anwohner spürbare Entlastung erzielt werden, die über die rechnerische Minderung hinausgeht.

Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage 12.6
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
Planbez.:	Maßnahme: Geschwindigkeitskontrollen und -anzeigen	Maßstab:		

Anlage 13

Leitlinie 5: Baulicher Lärmschutz

Leitlinie **Baulicher Lärmschutz**

Ziel Minderung der Lärmimmissionen durch bauliche Maßnahmen

Zeitraahmen je nach Einzelfall

Kosten hoch

Wirkung mittel - hoch



Bildquelle:
Amt für Verkehrsmanagement Düsseldorf

Beispiel Oberfläche lärmoptimierter Asphalt



Beispiel Lärmschutzwand

Beschreibung Bauliche Lärmschutzmaßnahmen können aus Lärmschutzwänden oder -wällen, im Straßenbau aus lärmoptimierten Fahrbahndeckschichten oder an betroffenen Gebäuden aus einer Erhöhung der Schalldämmung bestehen. Beim aktiven Lärmschutz wird der Verkehrslärm entweder bereits direkt an der Quelle reduziert oder nahe des Emissionsortes auf dem Ausbreitungsweg abgeschirmt. Aktive Maßnahmen am Emissionsort sind passiven Maßnahmen an betroffenen Gebäuden vorzuziehen, da somit auch Freiflächen und Außenwohnbereiche profitieren. Passiver Lärmschutz ist zudem nur bei geschlossenen Fenstern vollständig wirksam.

Im innerstädtischen Bereich sind aktive Lärmschutzmaßnahmen vor allem mit städtebaulichen Aspekten abzuwägen. Der Eingriff ins Stadtbild und die Trennwirkung durch eine Lärmschutzwand im städtischen Umfeld sind daher nur nach genauer Prüfung an besonderen Lärmschwerpunkten vertretbar.

Lärmindernde Fahrbahndeckschichten werden im innerstädtischen Bereich nur selten eingesetzt. Nach den Richtlinien können bislang die Minderungswirkungen noch nicht in Modellen abgebildet werden. Durch die Entwicklung neuer Fahrbahndeckschichten stehen inzwischen aber für alle Randbedingungen geeignete lärmindernde Fahrbahnbeläge zur Verfügung.

Insbesondere im Rahmen von Straßenneubau- und -erhaltungsmaßnahmen kann im Einzelfall auch die schalltechnische Eignung in die Auswahl einer geeigneten Fahrbahndeckschicht eingehen.

Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage 13.1
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
Planbez.:	Leitlinie: Baulicher Lärmschutz	Maßstab:		

Maßnahme Einsatz lärmindernder Fahrbahndeckschichten

Ziel Minderung der Lärmemissionen des Straßenverkehrs

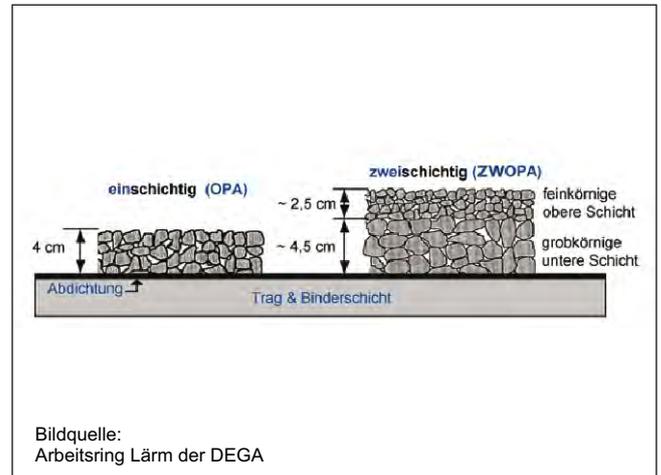
Zeitraahmen kurz- bis mittelfristig

Kosten im Einzelfall zu prüfen

Wirkung mittel - hoch



Beispiel Oberfläche lärmoptimierter Asphalt



Offenporiger Asphalt - Deckenaufbau

Beschreibung Lärmindernde Fahrbahndeckschichten werden bislang meist auf hochbelasteten Straßenabschnitten eingesetzt, auf denen der Verkehr relativ gleichmäßig mit Geschwindigkeiten > 50 km/h in der Nähe einer Wohnbebauung verläuft. Eingesetzt werden dann in der Regel ein- oder zweischichtige offenporige Asphalte. Im innerstädtischen Bereich mit vielen Brems-, Beschleunigungs- und Abbiegevorgängen bei geringeren Geschwindigkeiten sind die offenporigen Asphalte dagegen weniger wirksam und weisen eine stark eingeschränkte Haltbarkeit auf.

Bei künftigen Straßenneubau- oder -erhaltungsmaßnahmen wird jeweils auch die schalltechnische Eignung anhand des aktuellen Stands der Technik unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geprüft. Die Auswahl der geeigneten Fahrbahndeckschicht erfolgt im jeweiligen Planungsverfahren ggf. in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger. Zumindest im Bereich der im Lärmaktionsplan ermittelten Lärmschwerpunkte sollten nur lärmindernde Fahrbahndeckschichten zum Einsatz kommen. Für innerstädtische Situationen kommen dafür insbesondere dichte Fahrbahnbeläge in Betracht, die durch Oberflächenstruktur eine Lärminderung bewirken. Das sind beispielsweise der DSH-V 5, AC D LOA oder auch klassische Asphalte mit geringem Größtkorn.

Zudem sollen Störstellen, die zu relevanten Lärm-beinträchtigungen führen, im Rahmen der Straßenerhaltung beseitigt werden. Hinweise der Anwohner zu Störstellen werden durch die Gemeinde aufgenommen und mögliche Maßnahmen geprüft.

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen III\500 Planung\550 Anlagen\13-L5-Baulicher-Lärmschutz-200624-kreu.odt

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
	Planbez.:	Maßnahme: Lärmindernde Fahrbahndeckschichten	Maßstab:		13.2

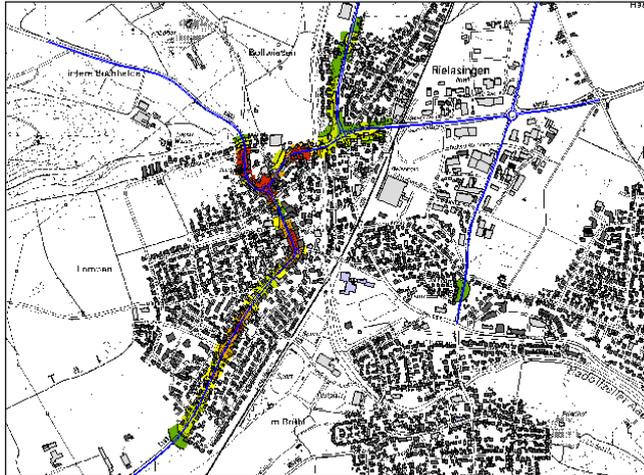
Maßnahme Passiver Lärmschutz an lärmbelasteten Gebäuden

Ziel Minderung der Lärmbelastung in Gebäuden

Zeitraahmen mittelfristig

Kosten mittel

Wirkung mittel



Lärmschwerpunkte



Beispiel eines Lärmschutzfensters

Beschreibung Für Bereiche, die trotz städtebaulicher, verkehrsplanerischer und aktiver Lärmschutzmaßnahmen weiter eine hohe Lärmbelastung aufweisen, können passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Passiver Lärmschutz besteht aus der Anpassung der Schalldämmeigenschaften der Außenbauteile eines Gebäudes an die Außenlärmpegel. In der Regel werden dabei die Schalldämm-Maße der Fenster erhöht und ggf. Schalldämm-Lüfter eingebaut. Ziel ist es in den lärmbelasteten Gebäuden der Nutzung angemessene Innenraumpegel zu erreichen.

Da durch passive Lärmschutzmaßnahmen nur die Innenbereiche von Gebäuden ruhiger werden, ist Lärmschutz am Emissionsort grundsätzlich vorzuziehen. Dabei ist allerdings im Einzelfall eine Abwägung zwischen städtebaulichen Aspekten, den Kosten und der lärmindernden Wirkung aktiver oder passiver Lärmschutzmaßnahmen vorzunehmen.

Im Rahmen des Lärmaktionsplanes erfolgt zunächst keine konkrete Planung für ein Förderprogramm zum Einbau von Lärmschutzfenstern. Da passive Lärmschutzmaßnahmen von anderen Maßnahmen des Aktionsplans abhängen und deren Realisierung noch zu klären ist, wird der Maßnahmenbereich des passiven Lärmschutzes bei der Fortschreibung des Lärmaktionsplans erneut geprüft.

Die Gemeinde unterstützt Anwohner dennoch bei der Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen. Informationen zu Förderprogrammen können über die Gemeinde bezogen werden.

P:\612\2300-2349\2-2306 LAP Rielasingen III\500 Planung\550 Anlagen\13-L5-Baulicher-Lärmschutz-200624-kreu.odt

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Rielasingen-Worblingen	Proj.-Nr.:	612-2306	Anlage
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	06/2020	
	Planbez.:	Maßnahme: Passiver Lärmschutz	Maßstab:		13.3

Anlage 14

Synopse Öffentlichkeitsbeteiligung

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 1 von 8
-----	--------------------	--------------------	---------------

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

<p>A.1 LANDESFORSTVERWALTUNG (04.09.2020)</p>	<p>Im vorgelegten Erläuterungsbericht des Lärmaktionsplans gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird im Maßnahmenkonzept in Anhang 10 in der Leitlinie 2 „Schutz ruhiger Gebiete“ u.a. Waldflächen des Landes Baden-Württemberg (Staatswald), der Gemeinde Rielasingen-Worblingen sowie Kleinprivatwald aufgeführt. Diese Waldflächen unterliegen § 2 BWaldG/LWaldG sind nach der Waldfunktionenkartierung als Erholungswald der Stufen 1b (Gewann Staffel) und 2 (Bereich Rosenegg) sowie im Bereich Rosenegg zusätzlich als Bodenschutz-, Immissions- und Klimaschutzwald ausgewiesen. Die im Maßnahmenkonzept vorgesehene Leitlinie 2 „Schutz ruhiger Gebiete“ ist mit den Belangen des LWaldG vereinbar und bestätigen somit die Funktionen und Wertigkeit der dortigen Waldflächen nach der Waldfunktionenkartierung zur Vermeidung zunehmender Lärmbelastung.</p> <p>Zusätzlich weisen wir darauf hin, dass die Waldflächen am Rossenegger Berg am Unterhang als Schonwald „Rosenegg-Sommerhalde“ ausgewiesen sind und vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ liegen. Die jeweiligen Verordnungen der Schutzgebiete sind zu beachten. Zudem sind die Waldflächen teilweise als Waldbiotope nach § 30 BNatSchG geschützt.</p> <p>Hinsichtlich des vorgelegten Maßnahmenkonzeptes haben wir daher keine Bedenken.</p>	<p>Die Vereinbarkeit der Ziele mit unterschiedlichen Hintergründen wird bestärkend zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.2 REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (04.09.2020)</p>	<p><u>Lärmsanierung</u> Baulicher. (passiver) Lärmschutz an Straßen Grundsätzlich ist hier zu prüfen, ob die Anspruchsvoraussetzungen für die Gewährung von Zuschüssen für passive Lärmschutzmaßnahmen erfüllt und ob und in welchem Bereich bereits umgesetzte passive Lärmschutzmaßnahmen an der L 191 durchgeführt worden sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überschreitung der Auslösewerte für Lärmsanierung • Errichtung der Gebäude vor dem 01.04.1974 • Aktuelle Raumnutzung. <p>Für die Lärmsanierung an Landesstraßen gelten aktuell folgende Auslösewerte:</p> <p>An Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen, in reinen und allg. Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten: Tag 64 dB(A), Nacht 54 dB(A)</p> <p>in Kern-, Dorf- und Mischgebieten: Tag 66 dB(A), Nacht: 56 dB(A)</p> <p>in Gewerbegebieten: Tag 72 dB(A), Nacht 62 dB(A).</p> <p>Ob eine Überschreitung der Auslösewerte vorliegt, ist</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Aus Sicht der Gemeinde ist hierbei die Situation zum</p>

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 2 von 8
	<p>außerdem davon abhängig; ob von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde Geschwindigkeits- oder andere Verkehrsbeschränkungen festgesetzt werden. Erst danach können die maßgebenden Beurteilungspegel entsprechend der RLS-90 berechnet werden.</p> <p>Lärmmindernde Fahrbahn Beläge</p> <p>Grundsätzlich ist auch hier zu prüfen, ob die Anspruchsvoraussetzungen für die Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen erfüllt sind.</p> <p>Zwischenzeitlich liegen Ergebnisse von Erprobungsstrecken vor, bei denen mit einem SMA LA und einem AC D LOA auch innerorts Lärmminderungen im Mittel von 3,0 dB(A) bei Geschwindigkeiten von 30 km/h bis 50 km/h erreicht werden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die "Handlungsempfehlung für den Einsatz von lärmmindernden Asphaltdeckschichten auf Bundes- und Landesstraßen im Innerortsbereich" vom 17.07.2015, wonach im Regelfall dennoch bei erheblicher Überschreitung der Lärmsanierungsgrenzwerte nach nationalem Recht und entsprechend der Belastung nach wie vor nur ein SMA 8 oder AC 8 zum Einsatz kommen sollte.</p> <p>Nach der aktuellen Zustandserfassung für Landesstraßen sind für die L 191 und die L 222 im Bereich der im Lärmaktionsplan der Gemeinde Rielasingen-Worblingen ausgewiesenen Lärmschwerpunkte keine Erhaltungsmaßnahmen in absehbarer Zeit geplant.</p> <p>Auf der L 222, Hegastraße bis zur Einmündung Gänseweide, wurde zwar im Jahr 2020 die Fahrbahndecke mit einem AC 11 ON erneuert und für 2021 ist auch auf der L 222 im Anschluss daran eine Fahrbahndeckenerneuerung im Bereich Einmündung Gänseweide bis zur Einmündung Hardtstraße geplant. Allerdings sind beide Bereiche im Lärmaktionsplan nicht als Lärmschwerpunkte definiert und der Belag weist darüber hinaus keine spezielle lärmmindernde Wirkung auf.</p> <p>Explizit weisen wir darauf hin, dass entsprechend dem sog. Kooperationserlass (Schreiben des MVI vom 23.03.2012, Az. 53-8826.15/75, Kapitel C) § 47d Abs. 6i.V.m. §47 Abs. 6 BImSchG, aktualisiert mit Schreiben vom 29.10.2018, Az. 4-8826.15/75, keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnung von Lärmminderungsmaßnahmen darstellt.</p> <p>Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen</p> <p>Der von Ihnen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegte Entwurf des Lärmaktionsplans der Gemeinde Rielasingen-Worblingen vom Juni 2020 (Fortschreibung) sieht verkehrsrechtliche Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen) aus Lärmschutzgründen vor. Zuständig für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die unteren Straßenverkehrsbehörden, in Ihrem Fall das Landratsamt Konstanz als staatliche Behörde. Für die Anordnung benötigt der Landkreis Konstanz als zuständige Straßenverkehrsbehörde die Zustimmung des Regierungspräsidiums als Höhere Straßenverkehrsbehörde.</p> <p>Nach der jüngsten Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes hat die zuständige Straßenverkehrsbehörde im Lärmaktionsplan vorgesehene, hinreichend bestimm-</p>	<p>Zeitpunkt der Antragstellung maßgebend.</p> <p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 3 von 8
	<p>te, verkehrsrechtliche Maßnahmen umzusetzen, sofern die im Fachrecht vorgesehenen gesetzlichen Voraussetzungen auf Tatbestandsseite vorliegen und die planaufstellende Gemeinde das fachrechtliche Ermessen ordnungsgemäß ausgeübt hat. Das Regierungspräsidium prüft die von der unteren Straßenverkehrsbehörde getroffene Entscheidung auf ihre Rechtmäßigkeit. Nach § 45 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 1 b Nr. 5 in Verbindung mit § 45 Abs. 9 der Straßenverkehrsordnung (StVO) setzt die Anordnung von Verkehrsbeschränkungen und –verboten des fließenden Verkehrs das Vorliegen einer besonderen Gefahrenlage voraus, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung durch Lärm erheblich übersteigt. Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs: 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an deri Grenzwerten der Verkehrslärmschutz-verordnung (16. BImSchV). Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme (VGH Baden-Württemberg, Az. 10 S 2449/17, Rn.33). Für die Prüfung, ob verkehrsbeschränkende Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes in Betracht kommen, stellen die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) eine Orientierungshilfe dar. Die Lärmschutz-Richtlinien-StV enthalten grundsätzliche Wertungen, lassen aber auch andere Wertungen zu, sofern sie fachlich begründet sind. Bei der Festlegung verkehrsbeschränkender Maßnahmen in Lärmaktionsplänen sind die in den Richtlinien genannten Kriterien in den Abwägungsprozess einzubeziehen und entsprechend zu bewerten.</p> <p>Die für die Maßnahmenabwägung maßgeblichen Aspekte sind vom Einzelfall abhängig. Relevante Gesichtspunkte sind u. a.: Bewertung von Verdrängungseffekten, die Belange des fließenden Verkehrs, Verkehrsbedeutung betroffener Straßen, Auswirkungen auf den ÖPNV, Auswirkungen auf den Fuß- und den Radverkehr, anstehende straßenbauliche Maßnahmen zur Lärmminde- rung, mildere Mittel wie eine geänderte Verkehrsfüh- rung, Anpassungsbedarf bei Lichtsignalanlagen (Grüne- Welle), in Gebieten mit Luftreinhalteplänen Auswirkungen auf die Luftreinhaltung.</p> <p>Die vom Ordnungsgeber vorgegebene Regie- Geschwindigkeitsbeschränkung innerorts ist 50 km/h. Lediglich konkrete Gründe vor Ort, die eine besondere Gefahrenlage darstellen, können im Sinne der Ver- kehrssicherheit zu Verkehrs- /Geschwindigkeitsbeschränkungen nach § 45 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 45 Abs. 9 StVO führen. Entsprechende Anordnungen sind grundsätzlich unabhängig von An- ordnungen aus Lärmschutzgründen nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3, Abs. 1 b Nr. 5 i.V.m. § 45 Abs. 9 StVO. Die allgemeine Erwägung; Tempo 30 trage zur Ver- kehrssicherheit bei (hinsichtlich Anhalteweg etc.), ist</p>		

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 4 von 8
	<p>daher für die Entscheidung über Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen unbeachtlich. Bei einer Überschreitung der Schwellenwerte 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts geht das Schutzbedürfnis der Wohnbevölkerung den Belangen des Verkehrs regelmäßig vor, sofern andere Schutzziele nicht entgegenstehen.</p> <p>Auch unterhalb der genannten Werte können straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen festgelegt werden, wenn 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 damit den Anwohnern zugemutet werden kann.</p> <p>Bei der Ermessensausübung im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist besonders zu berücksichtigen, dass nach der Lärmwirkungsforschung Werte von mehr als 65 dB(A) am Tag und mehr als 55 dB(A) in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich liegen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36). Ab einer Pegelminderung von 2,1 dB(A) wird von einer Verbesserung der Lärmwahrnehmung ausgegangen.</p> <p>Als Ergebnis einer Abwägung sind aber auch Maßnahmen mit einer geringeren Lärminderung möglich, sofern die Lärmwerte im gesundheitskritischen Bereich liegen.</p> <p>Für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes sind bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen die RLS-90 maßgebend.</p> <p>Das Regierungspräsidium als Höhere Straßenverkehrsbehörde unterstützt im rechtlich vorgegebenen Rahmen grundsätzlich alle Maßnahmen, die zu einem verbesserten Schutz der Wohnbevölkerung vor Straßenlärm führen können. Auf Wunsch von Kommunen und im Benehmen mit der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde stehen wir auch für eine fachliche Beratung zu geplanten verkehrsbeschränkenden Maßnahmen zur Verfügung. Dementsprechend werden wir allen Maßnahmen zustimmen, die nach Fachrecht zulässig sind. Um eine möglichst reibungslose Umsetzung der angestrebten Maßnahmen zu gewährleisten empfehlen wir weiterhin einen engen Austausch mit den straßenverkehrsrechtlichen Entscheidungsträgern.</p> <p>Zu den verkehrsrechtlichen Maßnahmen im Lärmaktionsplan Rielasingen-Worblingen im Besonderen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Erweiterung Geschwindigkeitsbeschränkung Tempo 30 ganztags aus Lärmschutzgründen auf den Bereich der Ramsener Straße, ab der Einmündung der Hafenerstraße bis zum südlichen Ortsausgang über eine Länge von ca. 650 Metern;- Erweiterung Geschwindigkeitsbeschränkung Tempo 30 ganztags aus Lärmschutzgründen auf den Bereich der Singener Straße, von der Hauptstraße bis zum nördlichen Ortsausgang über eine Länge von ca. 450 Metern. <p>Auf Grundlage der Berechnungen nach RLS-90 sind in den o.g. Bereichen der Ortsdurchfahrt eine Vielzahl von Anwohnern von Lärmwerten im gesundheitskritischen Bereich, über 65 dB(A) tags und über 55 dB(A) nachts,</p>		

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 5 von 8
	<p>betroffen. Durch die beantragte Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h ganztags wird die Lärmbelastung tags und nachts im gesundheitskritischen Bereich gesenkt. Die maximale Pegelminderung im Vergleich zur innerörtlichen Regelgeschwindigkeit von 50 km/h liegt im merklichen Bereich.</p> <p>Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs stehen der Geschwindigkeitsbeschränkung hier unseres Erachtens nicht entgegen, vorbehaltlich anderer Stellungnahmen. Auf Grundlage dieser Sachverhalte halten wir die o.g. Geschwindigkeitsbeschränkungen Tempo 30 ganztags aus Lärmschutzgründen für verhältnismäßig und somit zustimmungsfähig, vorbehaltlich anderer Erwägungen. nach Vorliegen aller Stellungnahmen. Mit Realisierung von baulichen Lärminderungsmaßnahmen, wie bspw. dem Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelags, ist die Notwendigkeit der Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen zu überprüfen.</p>	<p>Diese Einschätzung zu den angestrebten Geschwindigkeitsbeschränkungen wird begrüßt.</p> <p>Auch bei einer Umsetzung baulicher Lärmschutzmaßnahmen wie dem Einsatz lärmindernder Fahrbahn-deckschichten ist von Lärmbelastungen oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auszugehen und somit eine Begründung von Geschwindigkeitsbeschränkungen dennoch gegeben.</p>	
<p>A.3 STADT SINGEN, FACHBEREICH BAUEN (24.09.2020)</p>			
	<p>Geschwindigkeitsreduzierungen auf der L 191 in der Ortsdurchfahrt Rielasingen-Worblingen können eine Verlagerung des Verkehrs nach sich ziehen, dabei ist eine Verlagerung auf die nördlich der Rielasinger Zepelinstraße verlaufenden Straßen in der Stadt Singen zu vermuten. Die Berliner Straße, die Worblinger Straße und die Steißlinger Straße könnten gegebenenfalls mit zusätzlichem Verkehr betroffen sein. Eine weitere verkehrliche Belastung der Singener Wohnbevölkerung durch Verkehrslärm und Abgase in Folge von Verlagerungen des Verkehrs ist zu vermeiden.</p> <p>Eine durchgängige Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 ganztags auf der L 191 beeinflusst sicherlich die Fahrzeiten der Regionalbuslinien, die durch Rielasingen in Richtung Bahnhof Singen und in Gegenrichtung fahren. Ein reibungsloser Übergang auf alle öffentlichen Verkehrsmittel am Verkehrs- und Umsteigeknoten "Bahnhof Singen" muss gewährleistet bleiben, insbesondere ist der Umstieg mit möglichst kurzen Übergangszeiten / Wartezeiten zwischen den Buslinien und Bahnlinien sicherzustellen.</p> <p>Im Zuge der Umsetzung von geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahmen und weiteren Maßnahmen zur Lärminderung sind potentielle Verlagerungen auf andere Straßenzüge zu beachten, gegebenenfalls sind auch beschränkende Maßnahmen auf Alternativrouten erforderlich, um die Auswirkungen auf die Bewohner möglichst gering zu halten. Eine rechtzeitige Abstimmung mit der Stadt Singen ist daher anzustreben.</p>	<p>Für Fahrbeziehungen zwischen der Schweiz und Zielen nördlich von Rielasingen-Worblingen sind Alternativrouten innerorts über die Zepelinstraße, die Lindenstraße und die Arlener Straße möglich. Regional sind auch Alternativen entweder über Gottmadingen oder über Bohlingen und Überlingen denkbar. Aufgrund der geringen Erhöhung der Reisezeit und die Diversität der Fahrrelationen, die vielfach mit nahe gelegenen Quelle oder Ziel in Verbindung stehen, werden die Verlagerungseffekte jedoch insgesamt jeweils als sehr gering eingeschätzt.</p> <p>Ob sich die geplanten Geschwindigkeitsreduzierungen auf den ÖPNV auswirken, sollte im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung geklärt werden. Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung angeschriebenen Verkehrsbetriebe haben jedoch nicht Stellung genommen. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass zumindest keine erheblichen Auswirkungen auf den ÖPNV durch die Maßnahmen im Lärmaktionsplan entstehen.</p>	
<p>A.4 GEMEINDE GOTTMADINGEN (14.10.2020)</p>			
	<p>Die Ausweitung der Tempo 30 Zone in der Ramsener-, Haupt- und Singenerstraße nehmen wir zur Kenntnis und haben keine Einwände oder Änderungswünsche.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
<p>A.5 LANDRATSAMT KONSTANZ (13.10.2020)</p>			

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 6 von 8
	<p><u>Abfallrecht und Gewerbeaufsicht:</u> Nach Einsicht in den o. g. Lärmaktionsplan ergeben sich keine Bedenken oder Anregungen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Naturschutz:</u> Durch Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbeschränkung, Verkehrsverbote oder spezielle Straßenbeläge soll die Lärmentwicklung an bestehenden Straßen reduziert werden. Mit den geplanten Maßnahmen sind keine negativen Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, so dass aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde keine Einwände bestehen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Wasserwirtschaft:</u> Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Rielasingen-Worblingen wurde von der Unteren Wasserbehörde geprüft. Es sind keine wasserwirtschaftlichen Belange betroffen und es bestehen keine Bedenken oder Anregungen. Dem Vorhaben stimmen wir aus wasserrechtlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht zu.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Baurecht:</u> Grundsätzlich bestehen aus bauplanungsrechtlicher- und bauordnungsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Planung der Gemeinde Rielasingen-Worblingen. Bei der Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist sicherzustellen, dass die Festsetzungen der jeweiligen Bebauungsplangebiete und die Art der unbeplanten Gebiete, die sich aus den tatsächlichen Nutzungen ergeben, hinsichtlich der TA-Lärm eingehalten werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bauliche Lärmschutzmaßnahmen ggfs. genehmigungspflichtig sein können und deren Zulässigkeit entsprechend vorab im Einzelfall abzuklären ist.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Kreisforst</u> Es sind keine Belange des Waldes betroffen und somit bestehen keine Bedenken oder Anregungen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Straßenbau:</u> Kreisstraßen sind von dem Plan nicht betroffen. Die Stellungnahme für die Landesstraßen ist zuständigkeitshalber beim RP Freiburg, Neubauleitung Singen, einzuholen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Kreisarchäologie:</u> Es bestehen keine Bedenken. Belange der Bodendenkmalpflege sind nicht betroffen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
	<p><u>Straßenverkehr:</u></p>		
	<p><u>Zu Punkt 6.2:</u> Der Erweiterung der ganztägigen Geschwindigkeitsreduzierung von 30 km/h auf dem Teilbereich der L 191 Ramsener Straße kann grundsätzlich zugestimmt werden. Eine Ortsumfahrung stellt eine grundsätzliche Möglichkeit dar. In absehbarer Zeit ist hierdurch aber keine Entlastung zu erwarten. Im bestehenden Netz sind keine</p>	Die grundsätzliche Zustimmung zu der angestrebten geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahme wird begrüßt.	

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 7 von 8
	<p>offensichtlich besser geeigneten alternativen Routeführungen zu erkennen. Der Fahrzeitverlust wäre mit 31 Sekunden leicht überschritten, ist aber als angemessen anzusehen (Kooperationserlass = Wert = 30 Sekunden). Zu Punkt 6.3: Der Erweiterung der ganztägigen Geschwindigkeitsreduzierung von 30 km/h auf dem 750 m langen Teilbereich der L 191 Hauptstraße und einem Teilbereich auf der Singener Straße kann grundsätzlich zugestimmt werden. Eine Alternativroute gibt es grundsätzlich nicht. Der Fahrzeitverlust von 36 Sekunden ist als angemessen anzusehen. Ergänzend folgender Hinweis: Geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen sind kurzfristig ein schnelles und kostengünstiges Mittel, welches auf das Zeitkonto und somit auf die Kosten von Berufstätigen, Handwerkern, Rettungsdiensten, Paketzustellern usw. geht. Wir möchten die Gemeinde Rielasingen-Worblingen deshalb bitten, mittelfristig die Realisierung von lärm-minderndem Straßenbelag und den Einbau von adäquaten Schallschutzfenstern zu forcieren. Wir bitten um eine Mehrfertigung der Planung.</p>	<p>Die grundsätzliche Zustimmung zu der angestrebten geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahme wird begrüßt.</p> <p>Auch bei einer Umsetzung baulicher Lärmschutzmaßnahmen wie dem Einsatz lärm-mindernder Fahrbahn-deckschichten ist von Lärmbelastungen oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auszugehen und somit eine Begründung von Geschwindigkeitsbeschränkungen dennoch gegeben. Schallschutzfenster schützen außerdem lediglich die Innenbereiche von Gebäuden bei geschlossenen Fenstern. Deshalb sind aktive Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbeschränkungen immer passiven Maßnahmen vorzuziehen.</p>	

B PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

<p>B.1 BÜRGER/IN A (06.08.2020/17.08.2020)</p>	
<p>Stellungnahme 1:</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>z.Z. ist der o.g. Lärmaktionsplan für Stellungnahmen öffentlich zugänglich. Auf Seite 2 des Berichtes ist folgende zu lesen (Zitat):</p> <p>"Disclaimer Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder teilweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen."</p> <p>In Zeiten von Datenschutz und Missachtung z.B. von Urheberrecht, Anonymität von Stellungnahmen mehrfach von der Gemeinde Rielasingen möchte ich mich direkt beim Bericht-Verfasser rückversichern.</p> <p>Fragen: Gehöre als Bürger der EU ich zu den vertraglich vereinbarten Empfängern wie oben genannt?</p>	<p>Der Auftraggeber, also die Gemeinde Rielasingen-Worblingen, entscheidet, ob die Inhalte des Dokuments</p>

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 8 von 8
	<p>Ist der Inhalt des Berichtes vollständig und soweit heute beurteilbar richtig? (Damit meine ich folgendes: aufgrund von Stellungnahmen wären ja nachträgliche Modifizierungen denkbar; es kann also nur der aus heutiger Sicht vollständige Bericht gemeint sein.)</p> <p>Hinweis: Öffentliche Stellungnahmen zu nicht richtigen oder vollständigen Berichten sind ja relativ unwirksam und/oder überflüssig, weil ja dann ein Satzungsbeschluss von Beginn fehlerhaft wäre.</p> <p>Stellungnahme 2:</p> <p>Gemäss Anlage 1 sind folgende Strassenabschnitte Bestandteil des Aktionsplanes:</p> <p>Gottmadinger-, Haupt-, Zeppelin-, Ramsener- und Singener Strasse.</p> <p>Meine Frage: in welchen Strassenabschnitten existieren (beidseitig!) "nur" Bebauungspläne, die als polizeiliche Satzung beschlossen wurden und daher aktuell obsolet sind oder sein können?</p> <p>In welchen Abschnitten existieren heute "übliche" Bebauungspläne, die als Verfahren durchgeführt wurden und als Satzung beschlossen wurden?</p> <p>In welchen Abschnitten machen Bebauungspläne Aussagen zur Lärmproblematik. Angaben bitte für obsolete und "übliche" Bebauungspläne und bitte vollständig. Falls es solche Aussagen gibt: was wurde von der Gemeinde bisher umgesetzt, was blieb nur Zielvorgabe, mit welcher Begründung und an welchem Datum?</p> <p>Wieso wurden die bekannt lauten Sportanlagen und die Festhalle nicht in die Lärmplanung aufgenommen? Immerhin ist dieser Lärm extrem störend, er war Problem im damaligen Bebauungsplanverfahren und wurde begutachtet. Die früheren Annahmen sind mittlerweile wegen dem Aufstieg des Fussballvereins und wegen der aktuell nötigen Umleitung wegen der Brückensanierung Lindenstrasse überholt. Es wird übrigens Lärm auch nach Corona entstehen.</p>	<p>Dritten zugänglich gemacht werden. Dies kann so auch dem Text des Disclaimers entnommen werden.</p> <p>Nach § 47d des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist die Beteiligung der Öffentlichkeit verpflichtender Bestandteil der Lärmaktionsplanung. Der aktuell öffentlich zugängliche Erläuterungsbericht entspricht dem Berichtsstand zur Offenlage. Je nach eingegangenen Stellungnahmen können noch Anpassungen am Lärmaktionsplan im nächsten Schritt hervorgehen, was jedoch im Sinne des Instruments der Öffentlichkeitsbeteiligung wäre.</p> <p>Für die Beurteilung der Umsetzbarkeit von verkehrsrechtlichen und baulichen Lärmschutzmaßnahmen des Straßenverkehrs im Rahmen von Lärmaktionsplänen sind die Höhe der Beurteilungspegel an Wohnnutzungen im Umfeld der Straßen und deren Schutzbedürftigkeit ausschlaggebend. Die Schutzbedürftigkeit der Wohnnutzungen wird aus den Festsetzungen des Gebietstyps in Bebauungsplänen oder wenn nicht vorhanden aus der tatsächlich vorhandenen Nutzung abgeleitet. Weitere Informationen aus Bebauungsplänen werden nicht herangezogen. Lärmaktionspläne ersetzen keine Bauleitplanung und umgekehrt. Die Bebauungspläne können unabhängig von der Aufstellung des Lärmaktionsplans bei der Gemeinde unproblematisch eingesehen werden.</p> <p>An den Wohnnutzungen entlang der Straßenabschnitte für die Geschwindigkeitsbeschränkungen angestrebt werden, liegen Beurteilungspegel in einer Größenordnung vor, die diese Maßnahmen ohnehin sowohl für allgemeine Wohngebiete als auch für Kern- oder Mischgebiete begründen.</p> <p>Sportlärm ist nicht Bestandteil von Lärmaktionsplänen und kann somit auch nicht über diese gesteuert werden. Zur Regelung von möglichen Sportlärmkonflikten bestehen rechtliche Vorgaben unabhängig von der Lärmaktionsplanung.</p> <p>Ausnahmesituationen wie Umleitungen aufgrund von Baumaßnahmen sind entsprechend den Vorgaben zur Lärmaktionsplanung nicht zu betrachten. Es ist vom Regelfall der Verkehrssituation auszugehen.</p>	