

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION



Dezember 2023

Erläuterungsbericht

Lärmaktionsplan

Gemeinde Friesenheim

Kontakt



Fichtner Water &
Transportation GmbH
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart



www.fwt.fichtner.de

Standort Freiburg

+49 (761) 88505-0
freiburg@fwt.fichtner.de

Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5
79110 Freiburg

Freigabevermerk

	Name	Funktion	Datum	Unterschrift
Erstellt:	Villanyi	Projektleitung	01.12.2023	
Geprüft / freigegeben:	Krentel	Qualitätssicherung	01.12.2023	

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Erstellt	Änderungsstand	Dateiname
0	30.09.2022	Villanyi	Zwischenbericht zur Analyse	EB6122524-220930-Son
1	26.09.2023	Villanyi	Erläuterungsbericht mit Analyse und Maßnahmenkonzept	EB6122524-230926-Avil
2	01.12.2023	Villanyi	Anpassungen nach Offenlage	EB6122524-231201-Avil

Disclaimer

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

Inhalt

1	Allgemeines	9
2	Grundlagen	10
2.1	Allgemeines	10
2.2	Beurteilungsgrundlagen	10
2.3	Rechtlicher Rahmen	11
2.3.1	Allgemeines	11
2.3.2	Aufstellungsverfahren	11
2.3.3	Umgebungslärmrichtlinie	11
2.3.4	Lärmvorsorge	13
2.3.5	Lärmsanierung	14
2.3.6	Verkehrsrechtliche Maßnahmen	14
3	Ergebnisse der Lärmkartierung	17
4	Analyse der Lärm- und Konfliktsituation	19
4.1	Allgemeines	19
4.2	Ergebnisse	19
5	Maßnahmenkonzept	23
5.1	Allgemeines	23
5.2	Leitbild	23
5.3	Schutz ruhiger Gebiete	25
5.4	Einzelmaßnahmen	25
5.4.1	Allgemeines	25
5.5	Kriterien für die Maßnahmenauswahl	25
5.6	Wirkung und Kosten der Maßnahmen	26
5.7	Passiver Lärmschutz	27
6	Auswahl verkehrsrechtlicher Maßnahmen	29
6.1	Allgemeines	29
6.2	Allgemeine Abwägungsaspekte	29
6.2.1	Ausgangssituation	29
6.2.2	Verkehrsfunktion / Verlagerungen	30
6.2.3	Alternativen	31
6.2.4	Weitere Abwägungsaspekte	32
6.3	Ergänzung Tempo 30 Schutterner Hauptstraße (L 118)	32
6.3.1	Allgemeines	32
6.3.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	33

6.3.3	Abwägungsempfehlung	33
6.4	Ergänzung Tempo 30 „Im Oberdorf“ (K 5339) in Schuttern	33
6.4.1	Allgemeines	33
6.4.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	34
6.4.3	Abwägungsempfehlung	34
6.5	Tempo 30 auf der Unterdorfstraße (K 5339) in Schuttern	34
6.5.1	Allgemeines	34
6.5.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	34
6.5.3	Abwägungsempfehlung	34
6.6	Tempo 30 auf der Bahnhofstraße (L 118)	34
6.6.1	Allgemeines	34
6.6.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	35
6.6.3	Abwägungsempfehlung	35
6.7	Ergänzung Tempo 30 auf der Heiligenzeller Straße (K 5340)	35
6.7.1	Allgemeines	35
6.7.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	35
6.7.3	Abwägungsempfehlung	35
6.8	Ergänzung Tempo 30 auf der Oberweierer Hauptstraße (K 5338)	36
6.8.1	Allgemeines	36
6.8.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	36
6.8.3	Abwägungsempfehlung	36
6.9	Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim	36
6.9.1	Allgemeines	36
6.9.2	Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung	36
6.9.3	Abwägungsempfehlung	37
7	Öffentlichkeitsbeteiligung	38
7.1	Verfahren	38
7.2	Ergebnisse	38
8	Zusammenfassung und Empfehlungen	39

Tabellen

Tabelle 2-1:	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [7].....	13
Tabelle 2-2:	Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung.....	14
Tabelle 4-1:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Gesamt.....	19
Tabelle 4-2:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Kernort.....	20
Tabelle 4-3:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Oberschopfheim	20
Tabelle 4-4:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Schuttern	20
Tabelle 4-5:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Heiligenzell	20

Tabelle 4-6:	Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Oberweier	21
Tabelle 5-1:	Übersicht der Maßnahmen zum Straßenverkehrslärm	26

Anlagen

Anlage 1	Kartiertes Streckenverzeichnis / zulässige Geschwindigkeiten
Anlage 2	Gebietstypen
Anlage 3	Lärmkarten LDEN
Anlage 4	Lärmkarten LNight
Anlage 5	Lärmschwerpunkte Tag
Anlage 6	Lärmschwerpunkte Nacht
Anlage 7	Gebäudelärmkarten RLS-90 Tag
Anlage 8	Gebäudelärmkarten RLS-90 Nacht
Anlage 9	Legende Maßnahmenkonzept
Anlage 10	Lärminderung in der Stadtplanung
Anlage 11	Förderung lärmarmen Verkehrsmittel
Anlage 12	Baulicher Lärmschutz
Anlage 13	Steuerung des Verkehrs
Anlage 14	Behandlung der Stellungnahmen

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
GG	Grundgesetz
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
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

Quellenverzeichnis

- [1] Wikipedia: Schalldruckpegel, unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Schalldruckpegel>, Januar 2023.
- [2] Prof. Dr. Jürgen Hellbrück: Wirkungen von Lärm auf Erleben, Verhalten und Gesundheit, Vortrag auf dem Seminar "Lärmarme Straßenbeläge", März 2010.
- [3] Weltgesundheitsorganisation: Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Union - Zusammenfassung, 2018.
- [4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung – Informationen für die Kommunen in Baden-Württemberg, Januar 2008.
- [5] 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV), März 2006.
- [6] Der Bundesminister für Verkehr, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990.
- [7] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Juli 1991, Zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- [8] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10.
- [9] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97, Mai 1997.
- [10] Straßenverkehrsordnung (StVO), Ausfertigungsdatum 06.03.2013.
- [11] 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.
- [12] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien-StV, 23. November 2007.
- [13] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg (Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung), 29.10.2018.

- [14] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 3 C 40.10.
- [15] Wolfram Sedlak: Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen als Baustein der Lärmaktionsplanung – Vortrag Mainz 1.3.16.
- [16] Umweltbundesamt: Lärm- und Klimaschutz durch Tempo 30: Stärkung der Entscheidungskompetenzen der Kommunen, April 2016.
- [17] Fichtner Water & Transportation GmbH: Fortschreibung Verkehrskonzept Friesenheim - Erläuterungsbericht, Januar 2020.
- [18] Arnold, M., Dahme, J.: Hochrechnung von Kurzzeitählungen an Innerortsstraßen, Straßenverkehrstechnik, Ausgabe 10.2008.
- [19] O. 2. Schweizerisches Bundesamt für Straßen: Forschungsprojekt zu Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen - Einsatzgrenzen und Umsetzung.

1 Allgemeines

Die Gemeinde Friesenheim mit derzeit rund 13.500 Einwohnern liegt im Ortenaukreis. Die Gemarkung erstreckt sich von der Rheinebene bis in den Schwarzwald hinein. Neben dem Kernort zählen die Ortsteile Heiligenzell, Oberschopfheim, Oberweier und Schuttern zu Friesenheim.

In Friesenheim verlaufen mit der Bundesautobahn 5 und der Bundesstraße 3 zwei klassifizierte Straßen mit der Klassifizierung einer Landesstraße oder höher, die oberhalb der Schwellenwerte der Lärmkartierung von 3.000.000 Kfz pro Jahr bzw. 8.200 Kfz pro Tag liegen. Deshalb wurde durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) eine Lärmkartierung vorgenommen. Entlang der Straßenabschnitte ist von deutlichen Lärmbelastungen der Anwohner auszugehen.

Die Gemeinde Friesenheim hatte bereits einen Lärmaktionsplan aufgestellt (Stand 2016). Dieser wird mit dem vorliegenden Entwurf aktualisiert und fortgeschrieben

Neben den oben genannten Straßen sollen auch die ebenfalls klassifizierten Straßen L 118 in Schuttern und Friesenheim, K 5338 (Oberweierer Hauptstraße), K 5339 (Unterdorfstraße und Im Oberdorf), K 5340 (Heiligenzeller Straße und Heiligenzeller Hauptstraße) und K 5326 (Oberschopfheimer Hauptstraße und Diersburger Straße) in der Lärmaktionsplanung berücksichtigt werden, da auch im Umfeld dieser Straßen von relevanten Lärmbeeinträchtigungen auszugehen ist.

Ein Ablaufschema der Planung 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.“ [1]

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“. [2] Auch nach Auffassung der Weltgesundheitsorganisation hat Lärm „negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden und wird in zunehmendem Maße zu einem Problem.“ [3]

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. es wird 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 Friesenheim
Friesenheimer Hauptstr. 71/73
77948 Friesenheim

Der Aktionsplan wird zwar durch die Gemeinde/Stadt aufgestellt, die Zuständigkeit zur Umsetzung der im Aktionsplan genannten Maßnahmen, ist jedoch nicht explizit geregelt. Maßnahmen können nur in enger Abstimmung mit dem jeweiligen Baulastträger des Verkehrswegs oder ggf. der Verkehrsbehörde realisiert werden. Eine Beteiligung der zuständigen Träger öffentlicher Belange ist entsprechend ein wichtiger Bestandteil der Aufstellung eines Lärmaktionsplans. „Im Hinblick auf die Auswahl der Maßnahmen bedeutet dies zudem, dass diese strikt am Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ausgerichtet sein müssen. Die Maßnahmen müssen demnach angemessen und erforderlich sein, um das mit dem Lärmaktionsplan verfolgte Ziel zu erreichen.“ [4]

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

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 dritten/vierten 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. Die Kommunen sind dabei nur für die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrslärms zuständig, während das Eisenbahn-Bundesamt Lärmaktionspläne für den Schienenverkehrslärm erstellt.

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 [5] veröffentlicht wurden. Für Straßenverkehrslärm ist das Berechnungsverfahren in der VBUS vorgegeben. 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) [6]. 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.

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. Aus der konzeptionellen Prüfung können Maßnahmen abgeleitet werden, deren Umsetzung dann über den Lärmaktionsplan bereits vorbereitet werden kann. Das betrifft insbesondere die Ausübung des Ermessens zu verkehrsrechtlichen Anordnungen aus Gründen des Lärmschutzes.

2.3.4 Lärmvorsorge

Lärmvorsorge bezeichnet Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Verkehrswegen. Zur gesetzlichen Regelung dient die Verkehrslärmschutzverordnung [7]. Aus der Verkehrslärmschutzverordnung ist das einzuhaltende Schutzniveau beim Neubau und wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen in Form von Immissionsgrenzwerten zu entnehmen. Diese sind je nach Gebietsart unterschiedlich und gelten gleichermaßen für Straßen und Schienenwege. Ziel der Regelungen zur Lärmvorsorge ist es, Verkehrslärmkonflikte vorbeugend durch eine Berücksichtigung von Lärmschutzaspekten in der Planung zu vermeiden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [7] sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 2-1: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [7]

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

Bei neuen Verkehrswegen sind die oben aufgeführten Immissionsgrenzwerte einzuhalten oder Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Dies ist auch bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Verkehrswegen der Fall.

2.3.5 Lärmsanierung

Als Lärmsanierung werden Schutzmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen bezeichnet. „Sie wird als freiwillige Leistung nach haushaltsrechtlichen Regelungen gewährt.“ [8] 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“ [9] geregelt.

Die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierungsmaßnahmen werden über eine Regelung im Bundeshaushalt vorgegeben. Die Immissionsgrenzwerte für die Umgebung von Straßen werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 2-2: Immissionsgrenzwerte zur Lärmsanierung

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

2.3.6 Verkehrsrechtliche Maßnahmen

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

Rechtsgrundlage für Verkehrsbeschränkungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen ist § 45, Absatz 1, Satz 2 Nr. 3 in Verbindung mit § 45 Abs. 9, Satz 2 der Straßenverkehrsordnung (StVO) [10]. 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.“ [11]

Die näheren Voraussetzungen für die Abwägung verkehrsrechtlicher Beschränkungen sind in der StVO jedoch nicht geregelt. Orientierungshilfen bieten die Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 [12], Empfehlungen

des Ministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Baden-Württemberg (vor allem der „Kooperationserlass“ vom 29.10.2018 [13]) sowie die Rechtsprechung.

„In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass, soweit es um den Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm im Sinne von § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO geht, Orientierungspunkte für eine nähere Bestimmung, wann eine Lärmzunahme ‚erheblich‘ ist, der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – vom 12. Juni 1990 (BGBl I S. 1036) entnommen werden können. Nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV ist eine Lärmzunahme ‚wesentlich‘, wenn der Beurteilungspegel des Verkehrslärms um mindestens 3 dB (A) oder auf mindestens 70 dB (A) am Tage oder mindestens 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird. Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 16. BImSchV gilt dasselbe, wenn der Beurteilungspegel von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht weiter erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.“ [14]

„Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bringen ganz allgemein die Wertung des Normgebers zum Ausdruck, von welcher Schwelle an eine nicht mehr hinzunehmende Beeinträchtigung der jeweiligen Gebietsfunktion, zumindest auch dem Wohnen zu dienen, anzunehmen ist. Somit setzt die Pflicht der Straßenverkehrsbehörde zu einer Ermessensausübung bei Erreichen der Werte der 16. BImSchVO ein, während bei Überschreitung der Richtwerte der LärmschutzRiLi (s.o.) sich das Ermessen der Behörde bereits zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten kann!“ [15]

Die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV, ab denen insbesondere verkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht kommen, liegen für Wohngebiete mit Werten von 70 dB(A) am Tag sowie 60 dB(A) in der Nacht bei der in der höchstrichterlichen Rechtsprechung entwickelten grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle zur Abwehr einer Gesundheitsgefährdung nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG sowie unzumutbarer Eingriffe in das Eigentum nach Art. 14 Abs. 1 GG. (nach [8])

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

Ist im Einzelfall von einer Gefahrenlage auszugehen, sind im zweiten Schritt verschiedene Parameter in die Entscheidung über eine Anordnung einzustellen. Diese umfassen insbesondere die Abwägung des Ausmaßes der Lärmbetroffenheit vor dem Hintergrund der örtlichen Zumutbarkeit mit dem Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße, die entlastenden Wirkungen der Maßnahme, 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.

Ein Sonderfall hinsichtlich der Ermessensausübung besteht im Rahmen der Aufstellung von Lärmaktionsplänen. „Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach § 45 StVO, wie die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit innerorts von 50 auf 30 km/h, bedeutet dies, dass die Träger der Luftreinhalte- bzw. 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.“ „Das Ermessen steht der Straßenverkehrsbehörde nur zu, wenn der Plangeber keinen Gebrauch davon gemacht hat und keine

abschließend abgewogene Maßnahme festgesetzt, sondern einen Prüfauftrag an die Straßenverkehrsbehörde formuliert hat.“ beide Zitate aus [16]

3 Ergebnisse der Lärmkartierung

Als Basis für die Verkehrsmengen der untersuchten Straßen werden die Verkehrsbelastungen aus der Fortschreibung des Verkehrskonzepts von Friesenheim von 2020 [17] und die darin enthaltenden Verkehrsdaten der Zählung von 2018 verwendet. Die Umrechnung des im Rahmen der Zählung ermittelten durchschnittlichen täglichen Verkehrs an Werktagen (DTVw) auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) erfolgt nach den Vorgaben von Arnold und Dahme [18].

Die genaue Zuordnung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf die Streckenabschnitte ist **Anlage 1.1** zu entnehmen.

Die Verkehrsdaten, die der Lärmkartierung zugrunde liegen, sind in **Anlage 1.2** zusammengestellt.

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 ebenfalls der Tabelle in **Anlage 1.2** zu entnehmen.

Darin bedeuten:

L_M: Mittelungspegel der einzelnen Tagesbereiche D, E und N

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, die Bereiche gleicher Immissionspegel farbig abgestuft darstellen. 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 3** für L_{DEN} und **Anlage 4** für L_{Night} zusammengestellt.

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

In den Lärmkarten sind Pegel von über 60 dB(A) über den gesamten Tag (L_{DEN}) bzw. von über 50 dB(A) in der Nacht (L_{Night}), was jeweils in etwa den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete für den Tag bzw. die Nacht entspricht, an zahlreichen Gebäuden in nahezu dem gesamten Umfeld der kartierten Straßenabschnitte in Friesenheim zu erkennen.

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 innerörtliche 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.

4.2 Ergebnisse

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

Tabelle 4-1: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Gesamt

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		50 < L _{Night} = 55	590
55 < L _{DEN} = 60	780	55 < L _{Night} = 60	160
60 < L _{DEN} = 65	575	60 < L _{Night} = 65	35
65 < L _{DEN} = 70	160	65 < L _{Night} = 70	
70 < L _{DEN} = 75	10	L _{Night} > 70	
L _{DEN} > 75			

Tabelle 4-2: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Kernort

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		50 < L _{Night} = 55	290
55 < L _{DEN} = 60	440	55 < L _{Night} = 60	130
60 < L _{DEN} = 65	390	60 < L _{Night} = 65	30
65 < L _{DEN} = 70	150	65 < L _{Night} = 70	0
70 < L _{DEN} = 75	10	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0		0

Tabelle 4-3: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Oberschopfheim

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		50 < L _{Night} = 55	110
55 < L _{DEN} = 60	20	55 < L _{Night} = 60	20
60 < L _{DEN} = 65	1	60 < L _{Night} = 65	10
65 < L _{DEN} = 70	0	65 < L _{Night} = 70	0
70 < L _{DEN} = 75	0	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0		0

Tabelle 4-4: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Schuttern

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		50 < L _{Night} = 55	130
55 < L _{DEN} = 60	200	55 < L _{Night} = 60	5
60 < L _{DEN} = 65	110	60 < L _{Night} = 65	0
65 < L _{DEN} = 70	5	65 < L _{Night} = 70	0
70 < L _{DEN} = 75	0	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0		0

Tabelle 4-5: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Heiligenzell

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
		50 < L _{Night} = 55	40
55 < L _{DEN} = 60	60	55 < L _{Night} = 60	1
60 < L _{DEN} = 65	50	60 < L _{Night} = 65	0
65 < L _{DEN} = 70	5	65 < L _{Night} = 70	0
70 < L _{DEN} = 75	0	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0		0

Tabelle 4-6: Betroffene Einwohner von Straßenverkehrslärm, Oberweier

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner
55 < L_{DEN} = 60	50	50 < L_{Night} = 55	10
60 < L_{DEN} = 65	20	55 < L_{Night} = 60	0
65 < L_{DEN} = 70	2	60 < L_{Night} = 65	0
70 < L_{DEN} = 75	0	65 < L_{Night} = 70	0
L_{DEN} > 75	0	L_{Night} > 70	0

Die Gesamtbetroffenzahlen liegen insgesamt deutlich über den in der landesweiten Lärmkartierung der LUBW ermittelten Werten. Dies ist vor allem durch die ergänzte Analyse um zahlreiche weitere Straßen zu erklären (L 118, K 5338, K 5339, K 5340 und K 5326).

Für besonders von Lärm betroffene Bereiche von Friesenheim 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 5** für den Tag (6-22 Uhr) und in **Anlage 6** für die Nacht (22-6 Uhr) dargestellt. Die Pläne werden für Bereiche erstellt, in denen Einwohner in Misch-/Kern-, Dorf-, oder urbanen Gebieten 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. Bei diesen Pegeln liegen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [7], ab denen eine Ermessensentscheidung bezüglich der Einrichtung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen getroffen werden kann (vgl. Abschnitt 2.3.6).

In Friesenheim treten am Tag und in der Nacht an allen untersuchten Straßen Lärmschwerpunkte auf mit Ausnahme der K 5326 in Oberschopfheim. Dort treten keine Lärmschwerpunkte auf, da die durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen mit rund 3.000 Kfz/24 h vergleichsweise niedrig sind, auf dem Großteil dieses Abschnitts bereits Tempo 30 gilt und im Wesentlichen das Schutzniveau von Mischgebieten vorliegt, was ein geringeres Schutzniveau darstellt als z. B. für Wohngebiete.

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

In den **Anlagen 7** und **8** sind zudem Gebäudelärmkarten zu sehen, denen die Beurteilungspegel nach RLS-90 [6] an einzelnen Gebäudefassaden entnommen werden können.

In den Gebäudelärmkarten wird jeweils der höchste Beurteilungspegel über alle Stockwerke eines Gebäudes ausgegeben. Zur besseren Übersicht werden nur Pegel ausgegeben, die über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für die jeweilige Gebietsnutzung (Wohn- und Mischgebiete) liegen

Aus den Ergebnissen ist zu erkennen, dass tags bzw. nachts an allen untersuchten Straßen nahezu durchgängig hohe Lärmbelastungen oberhalb der ermessensrelevanten Schwelle der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (vgl. 2.3.4) bestehen. Eine Ausnahme stellt die K 5326 in Oberschopfheim dar. Dort treten nur vereinzelt Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auf.

Insgesamt ist zu erkennen, dass für viele Anwohner der untersuchten Straßen eine sehr hohe Lärmbelastung besteht. 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.

5 Maßnahmenkonzept

5.1 Allgemeines

Die langfristige Entwicklung der Lärmsituation in Friesenheim 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.

Durch die Berücksichtigung von Lärmaspekten in anderen Planungen sind aber mittel- bis langfristig durchaus Lärminderungen zu erreichen, die zumindest einer stetigen Zunahme der Belastungen entgegenwirken können. Oftmals werden die nachfolgend beschriebenen Leitlinien keine grundlegend neuen Vorgehensweisen hervorrufen. Sie stellen vielmehr eine kompakte Darstellung von weitgehend bereits angewandten Planungsinstrumenten dar, mit denen die Lärmsituation beeinflusst werden kann.

Dabei ist auch eine Verflechtung von Einzelmaßnahmen (z. B. aus der Bauleit- oder Verkehrsplanung) mit den Leitlinien des Lärmaktionsplans vorgesehen. So können nicht aus dem Lärmaktionsplan entspringenden Maßnahmen auch vor dem Hintergrund der Änderung für die Lärmbelastung (vergleichend) bewertet werden. Damit können Synergien und Zielkonflikte von Planungen erkannt und in der Abwägung berücksichtigt werden.

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 und die Vermeidung unerwünschter Folgen von Maßnahmen.

Durch die unterschiedlichen Zuständigkeiten zur Aufstellung des Aktionsplans und zur Umsetzung der Maßnahmen können im Lärmaktionsplan keine bindenden Angaben über Umsetzungszeiträume enthalten sein.

5.2 Leitbild

Das Maßnahmenkonzept für den Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Friesenheim umfasst vier Leitlinien, die bei der weiteren Entwicklung der Gemeinde berücksichtigt werden sollen, um langfristige Verbesserungen der Lärmsituation zu erreichen. Diese sind:

- Leitlinie 1 Lärminderung in der Stadtplanung Anlage 10
- Leitlinie 2 Förderung lärmarmen Verkehrsmittel Anlage 11
- Leitlinie 3 Baulicher Lärmschutz Anlage 12
- Leitlinie 4 Steuerung des Verkehrs Anlage 13

Eine Legende, der in den Anlagen verwendeten Farben und Symbole, ist **Anlage 9** zu entnehmen.

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. Die Leitlinie 2 hat eine modale Verlagerung von Verkehr zum Ziel. In Leitlinie 3 sind bauliche Maßnahmen zusammengefasst, die zu einer lokalen Minderung der Lärmbelastungen führen. Die Leitlinie 4 befasst sich mit Maßnahmen zur Steuerung des Verkehrs mit Hilfe von beispielsweise Geschwindigkeitsbeschränkungen.

Durch eine angepasste Stadt- und Verkehrsplanung kann die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr verringert werden. Zudem sollen bereits im Rahmen der Bebauungsplanung lärmrelevante Aspekte berücksichtigt werden (Vgl. **Anlage 10**).

Durch kurze Wege in Verbindung mit einem attraktiven Angebot im Fußgänger-, Rad- und Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) können Kfz-Fahrten teilweise auf lärmarme Verkehrsmittel verlagert werden (Vgl. **Anlage 11**).

Die Leitlinie 3 „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 in Friesenheim leisten.

Zum baulichen Lärmschutz gehört auch der passive Lärmschutz an betroffenen Gebäuden. 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 Gesichtspunkten 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 12** 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 7 und 8** 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.

In Leitlinie 5 „Steuerung des Verkehrs“ in **Anlage 13** 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.

5.3 Schutz ruhiger Gebiete

Ein wichtiges Ziel der Umgebungslärmrichtlinie besteht im „Schutz ruhiger Gebiete“. Dabei soll einem schleichenden Anstieg der Lärmbelastung bis zum Erreichen der Grenz- bzw. Richtwerte vorgebeugt werden. Als ruhige Gebiete kommen grundsätzlich Gebiete in Frage, die keinen wesentlichen anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dabei kommen nicht sämtliche lärmarmen Bereiche in Betracht, sondern nur solche, die von Menschen zur Erholung genutzt werden können. Die ruhigen Gebiete sollen dabei den tatsächlichen Bedarf an Erholungsflächen abbilden.

Durch die geografische Lage Friesenheims bestehen in ausreichendem Maß Erholungsbereiche, deren Fortbestand auch ohne Festlegung im Lärmaktionsplan gesichert ist. Weitergehende Maßnahmen in Bezug auf die Festlegung von „ruhigen Gebieten“ sind deshalb nicht erforderlich.

5.4 Einzelmaßnahmen

5.4.1 Allgemeines

Der dritten und vierten Leitlinie des Maßnahmenkonzepts sind insgesamt 7 Einzelmaßnahmen zugeordnet, für die eine Wirkungsanalyse durchgeführt wurde. Aus den jeweiligen Beschreibungen der Maßnahmen in den **Anlagen 12** und **13** können die möglichen Wirkungen und Kosten entnommen werden.

Für die Wirkungsanalyse wurde eine Berechnung der Immissionen sowohl ohne Berücksichtigung der Maßnahme als auch mit Maßnahme durchgeführt sowie die Differenzen der Pegel gebildet. Die Differenzen sind in der Anlage 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 den **Anlagen 12** und **13** dargestellt.

Anhand von Erfahrungswerten erfolgte zudem eine Abschätzung der Kosten der Maßnahmen.

5.5 Kriterien für die Maßnahmenauswahl

Grundlage für die Prüfung bzw. den Vorschlag von Einzelmaßnahmen stellen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV dar. Aus der Lärmkartierung (vgl. hierzu **Anlage 7** und **8**) kann abgelesen werden, entlang welcher Abschnitte von hohen Lärmbelastungen auszugehen ist. Liegen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte vor, erfolgt eine Abwägung einer geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahme. Abhängig vom Ergebnis der Abwägung, kann eine Empfehlung zur Umsetzung einer Geschwindigkeitsbeschränkung erfolgen.

Entlang der kartierten Straßen werden am Tag bzw. in der Nacht an einer Vielzahl der Gebäude in der ersten Gebäudereihe Beurteilungspegel oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erreicht.

5.6 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 Beurteilungszeiträume Tag und Nacht ermittelt.

Der Vergleich der Kosten und Wirkungen der Maßnahmen erfolgt anhand der Betroffenzahlen der einzelnen Lärmpegel. Der in Tabelle 5-2 aufgeführte Kosten-Wirkungs-Quotient gibt einen Anhaltswert für die Investitionskosten in €, die für eine Pegelminderung um 1 dB(A) pro Einwohner oberhalb der Immissionspegel von 60 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) nachts eingesetzt werden müsste. Je höher der Quotient, umso mehr Geld müsste für die gleiche Verbesserung der Lärmbeeinträchtigungen ausgegeben werden. Berücksichtigt wurden dabei nur betroffene Einwohner im Umfeld der untersuchten Maßnahmen. Dies ist auch dadurch bedingt, dass die Wirkung einer lärm mindernden Maßnahme in größeren Entfernungen durch andere Lärmquellen so überlagert wird, dass keine oder nur eine gering wahrnehmbare Entlastung entsteht.

Tabelle 5-1: Übersicht der Maßnahmen zum Straßenverkehrslärm

Maßnahme	DTV ¹	Pegel- mind. [dB(A)]	Kosten [in t€]	Betroffene Tag >60 dB(A) / Nacht > 50 dB(A)			Kosten- Nutzen [€/ (E.*dB)]
	[Kfz/24h]			ohne M.	mit M.	Diff.	
Lärmschutzwand entlang der B 3 in Oberschopfth. (siehe Anlage 12.3)	15.900	bis zu 7	100	11/1	7/1	-4/0	ca. 10.000
Ergänzung Tempo 30 Schutterner	3.300	2,4	3,5	47/56	35/40	-12/- 16	ca. 70
Hauptstraße (siehe Anlage 13.3)	5.200						
Ergänzung Tempo 30 Straße „Im Oberdorf“ in Schutterner (siehe Anlage 13.4)	2.200	2,5	2,0	43/59	34/51	-9/-8	ca. 80
Tempo 30 Unterdorf- straße in Schutterner (siehe Anlage 13.5)	1.100 -	2,4	3,0	37/46	21/33	-16/- 13	ca. 75
Tempo 30 Bahnhofstraße (siehe Anlage 13.6)	6.200	2,4	4,0	159/72	89/47	-70/- 30	ca. 20
Tempo 30 Heiligenzeller Straße (siehe Anlage 13.7)	7.400	2,4	1,0	34/12	23/10	-11/-2	ca. 20
Tempo 30 auf der Oberweierer Hauptstraße (siehe Anlage 13.8)	3.600 -	2,4	3,0	13/7	6/4	-7/-3	ca. 170
Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim (siehe Anlage 13.9)	15.700 -	2,5	2,5	-/40	-/27	-/-13	ca. 20

¹ durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen

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

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

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

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. Insgesamt gesehen, ergibt sich bei einer hohen Anzahl Betroffener eine höhere Kosteneffizienz als bei einer geringeren.

~~Die untersuchte Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim hat im Vergleich zu den Geschwindigkeitsbeschränkungen eine viel schlechtere Kosteneffizienz. Dies hängt mit den deutlich höheren Kosten für die Lärmschutzwand im Vergleich zu den Kosten für die Geschwindigkeitsbeschränkungen zusammen.~~

An allen Lärmschwerpunkten, an welchen dies noch nicht erfolgt ist, wird der Einbau von lärmindernden Fahrbahndeckschichten empfohlen. Dies eignet sich besonders, wenn ohnehin Straßenneubau- und erhaltungsmaßnahmen anstehen. Der Einbau einer lärmoptimierten Fahrbahndeckschicht im Zuge einer anstehenden Fahrbahnsanierung ruft nur die Differenzkosten zwischen einem klassischen und einem lärmoptimierten Asphalt hervor. Entsprechend weist eine solche Maßnahme eine hohe Kosteneffizienz auf. Diese Maßnahme wird auf Basis der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch den jeweiligen Straßenbaulastträger durchgeführt, stellt jedoch keine verpflichtende Maßnahme für diesen dar. Durch die Aufnahme der Maßnahme in den Lärmaktionsplan entsteht für die Straßenbaulastträger kein Zwang diese umzusetzen. Die Gemeinde wirkt auf eine Umsetzung der Maßnahme gegenüber dem jeweiligen Straßenbaulastträger im Zuge einer anstehenden Fahrbahnsanierung hin.

5.7 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 Gesichtspunkten 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 12.4** 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 7.1 bis 8.17** 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 Tab. 5 2 entnommen werden.

6.2 Allgemeine Abwägungsaspekte

6.2.1 Ausgangssituation

Wie in Abschnitt 5.5 beschrieben, bestand die Voraussetzung zur Aufnahme in die nachfolgend zusammengestellte Auswahl an verkehrsrechtlichen Maßnahmen darin, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für den jeweiligen Gebietstyp an den Gebäuden im Umfeld überschritten werden. Damit sind durchweg die Tatbestandsvoraussetzungen zur Anordnung einer verkehrsrechtlichen Maßnahme gegeben. Aufgrund dieses Auswahlkriteriums wird nicht für jeden Maßnahmenbereich einzeln aufgeführt, dass auch dort die Grenzwerte überschritten sind. Dennoch ist aber für jeden Maßnahmenvorschlag eine Betrachtung des Einzelfalls nötig. Neben den direkt nachfolgenden allgemeinen, übergreifenden Aspekten werden daher für die Einzelmaßnahmen Besonderheiten bei der Bewertung der Maßnahme gesondert genannt.

Die B 3 in Oberschopfheim hat mit rund 16.000 Kfz/24h eine hohe Verkehrsfunktion. An der B 3 in Oberschopfheim liegt im Wesentlichen eine einseitige und vergleichsweise weniger dichte Wohnbebauung vor. Der Bereich mit Wohnbebauung erstreckt sich über ca. 600 m, zugleich befinden sich auf dieser Länge lediglich 18 Gebäude, die über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV am Tag liegen. Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag, die in der Regel zu einer Pflicht zum Eingreifen führen, liegen nicht vor. In der Abwägung wird eine Beschränkung der Geschwindigkeit auf der B 3 in Oberschopfheim für den Tageszeitraum als unverhältnismäßig und ggf. nicht rechtssicher erachtet. Deshalb wird entlang der B 3 in Oberschopfheim eine Geschwindigkeitsbeschränkung untersucht, die ausschließlich für den Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) gilt.

Für einzelne Gebäude im Außerortsbereich wird eine Geschwindigkeitsbeschränkung, auch bei Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV, als unverhältnismäßig erachtet, insbesondere wenn es sich um eine Bundesstraße mit hoher Verkehrsfunktion handelt. Anordnungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen sind in jedem Einzelfall abzuwägen. Es existieren keine Grenzwerte, ab deren Überschreitung automatisch eine Anordnung zu erfolgen hat.

Bei allen anderen untersuchten Geschwindigkeitsbeschränkungen gilt, dass aufgrund der Ergebnisse der Lärmanalyse, die sowohl am Tag als auch in der Nacht hohe Lärmbetroffenheiten zeigen, sich die Maßnahmenvorschläge auch auf eine zeitlich durchgehende Beschränkung der Geschwindigkeit beziehen.

Für die Oberweierer Hauptstraße wird eine ergänzende Beschränkung der Geschwindigkeit auf Tempo 30 auf dem Abschnitt in etwa zwischen der Sportplatzstraße und der Lindenstraße untersucht. Hier liegen Beurteilungspegel an den Gebäuden vor, die eine Beschränkung der Geschwindigkeit zum Lärmschutz begründen können. Auf dem Abschnitt in etwa zwischen der Oberschopfheimer Straße und der Römerstraße, mit heute noch Tempo 50, sind hingegen diese Voraussetzung aufgrund der hier geringeren Beurteilungspegel an den Wohngebäuden nicht ausreichend gegeben, sodass für diesen Abschnitt keine Geschwindigkeitsbeschränkung untersucht wird. Grund für den Rückgang der Lärmpegel entlang der Oberweierer Straße in Richtung Osten ist die Abnahme der Verkehrsmengen. Aufgrund des engen Straßenquerschnitts in der Oberweierer Hauptstraße und parkenden Fahrzeugen im Straßenraum, wird die Anregung einer Beschränkung auf Tempo 30 aus Sicherheitsgründen an die zuständige Verkehrsbehörde weitergegeben.

Zu den einzelnen Maßnahmenabschnitten wird neben den Ergebnissen der Lärmkartierung, die nach den Lärmpegeln unterscheiden, jeweils auch die Gesamtzahl der Einwohner im Umfeld der untersuchten Maßnahmenbereiche genannt. Hierbei wird keine Schwelle der Lärmbelastung vorausgesetzt. Dies hat den Hintergrund, dass in den nach Lärmpegeln klassifizierten Betroffenenzahlen die Gesamtwirkung der Maßnahme eher unterschätzt wird. Während in der Realität alle Anwohner der Straße von der Minderung profitieren, fließen nicht unbedingt alle Anwohner in die Statistik ein. Das hängt z. B. damit zusammen, dass nach den Vorgaben die Bewohner eines Hauses auf die Gebäudeseiten je nach Länge der Fassade aufzuteilen sind. Auf der von der Straße abgewandten Seite liegen die Pegel dann nicht immer über den gewählten Schwellen, sodass auch Anwohner der Straße aus der statistischen Betrachtung herausfallen. In manchen Fällen mag dies bei durchweg vom Lärm abgewandten Grundrissen der Realität entsprechen, in einigen Fällen wird den Bewohnern ein Ausweichen vor dem Lärm nicht möglich sein. Um die Gesamtwirkung ergänzend abzubilden, wird daher für das direkte Straßenumfeld auch die Zahl der Einwohner aufgeführt.

6.2.2 Verkehrsfunktion / Verlagerungen

Aufgrund der Verringerung der Geschwindigkeit auf 30 km/h ergeben sich Fahrzeitverlängerungen. Im Kooperationserlass ist ein Wert von 30 Sekunden genannt, bis zu dem eine Verlängerung der Fahrzeit als nicht ausschlaggebend erachtet werden kann. Die Verlängerung kann (ohne erheblichen Aufwand) im Vorfeld nur für den gesamten zu beschränkenden Straßenzug theoretisch ermittelt werden, indem z. B. die Dauer der Fahrzeit bei einer gleichmäßigen Geschwindigkeit über die Gesamtlänge sowohl für 50 km/h als auch für 30 km/h ermittelt wird.

In Relation zu einem so ermittelten theoretischen Wert wird in der realen Umsetzung von einer deutlich geringeren Erhöhung der mittleren Reisezeit auszugehen sein. Dies ist dadurch begründet, dass durch Störungen im Verkehrsablauf z. B. durch Signalanlagen, ein- und abbiegende Fahrzeuge, ein- und ausparkende Fahrzeuge, Fußgängerquerungen etc. die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit auch heute nicht durchweg bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegt. Die Schwankungen der Geschwindigkeiten über den Streckenzug werden heute groß sein und durch eine

Geschwindigkeitsreduzierung gemindert; der Verkehr also verstetigt. In der Folge sind vor allem tags die Verlängerungen der Fahrzeit deutlich geringer, während nachts annähernd die theoretischen Werte erreicht werden können. Auf Grundlage der Ergebnisse eines Forschungsprojektes im Auftrag des Schweizerischen Bundesamtes für Straßen [19] kann von einer realen Reisezeiterhöhung von 2 Sekunden pro 100 Metern ausgegangen werden.

Für die Abwägung der vorgeschlagenen Maßnahmen bedeutet dies, dass sich der oben genannte Wert der Fahrzeitverlängerung von 30 Sekunden für ein städtisches Gesamtnetz nicht sinnvoll anwenden lässt. Die Verlängerung hängt von vielen Faktoren ab, die sich nicht durchweg abschließend objektivieren lassen. Beispielsweise erscheint eine lange Beschränkungsstrecke zunächst als Hinderungsgrund oder zumindest als Hürde für eine Anordnung. Dem muss aber auch immer die Betroffenheit im Umfeld des Straßenzuges gegenübergestellt werden, die bei einem längeren Straßenzug in einem städtischen Umfeld mit viel betroffener schutzbedürftiger Randbebauung auch meist höher als bei kurzen Straßen sein wird. Hierfür dienen die Lärmschwerpunktkarten in den **Anlagen 5 und 6** bereits als sinnvolles Instrument zur Bewertung der Zusammenhänge.

Ähnlich diffizil gestaltet sich die Frage der Verlängerung in Relation zu den betroffenen Fahrbeziehungen. Nur für einen Durchgangsverkehr bedeutet die Beschränkung auch eine Verlängerung der Fahrzeit im gesamten Umfang und dies ggf. auch in mehreren Straßen hintereinander. Für einen Quell-, Ziel- oder Binnenverkehr, der nur Teile des Straßennetzes befährt, werden auch nur Teile der Verlängerung maßgebend. Hieraus lässt sich aber nicht sicher schließen, dass Straßen, die bislang stärker von Durchgangsverkehr genutzt werden, weniger für beschränkende Maßnahmen geeignet sind. Das hängt davon ab, ob diese Bündelung des Verkehrs so auch gewünscht ist, wie dies im Regelfall für Autobahnen, Umfahrungen oder auch einzelne Verkehrsachsen innerorts mit vergleichsweise eher geringeren Lärmbetroffenheiten im Umfeld gilt. In manchen Fällen würde die Beschränkung aber auch eine Verlagerung von einer bislang vom Durchgangsverkehr genutzten Straße auf solche besser geeigneten Achsen befördern. In der Folge ist also für jeden Einzelfall eine Bewertung der verkehrlichen Folgen nötig.

Bei der verkehrlichen Bewertung ist zu beachten, dass aus den oben schon genannten Gründen die oft befürchteten negativen Auswirkungen auf die Verkehrsfunktion einer Straße in der Praxis so kaum beobachtet werden. Die Leistungsfähigkeit einer Straße hängt innerstädtisch nicht von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab. Maßgebend sind die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte, die Verkehrsbelastungen und die oben genannten Störungen im Verkehrsfluss. Zumindest wenn auch die Signalisierung an die zulässige Geschwindigkeit angepasst wird, führt der stetige Verkehrsfluss auf etwas geringerem Geschwindigkeitsniveau nicht zu Nachteilen in der Verkehrsabwicklung.

Zu bewerten sind zudem die Auswirkungen auf Busverbindungen. Ob sich die vorgeschlagenen Geschwindigkeitsreduzierungen auf den ÖPNV auswirken, wird im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung geklärt.

6.2.3 Alternativen

Zunächst ist zu prüfen, ob das bestehende Straßennetz geeignete Alternativstrecken bietet, auf die Verkehr bereits verlagert werden könnte. Grundsätzlich bestehen Umfahrungsmöglichkeiten über die A°5. Eine spürbare Verlagerung zur Entlastung der Anwohner der Lärmschwerpunkte nur durch eine Wegweisung auf andere Straßenzüge ist nicht realistisch. Auf den meisten zu den Straßen mit

angestrebten Geschwindigkeitsbeschränkungen benachbarten Straßen gelten schon heute Geschwindigkeitsbeschränkungen, so dass die Nutzung von Schleichwegen wenig attraktiv ist.

Zusätzliche bauliche Alternativen durch Umfahrungen sind kurzfristig nicht absehbar und realisierbar.

Anstehende bauliche Maßnahmen zur Lärminderung sind auf den untersuchten Straßen nicht bekannt. Aktiver Lärmschutz in Form einer Lärmschutzwand zum Schutz vor dem Straßenverkehrslärm kommt an der B 3 in Oberschopfheim im Bereich des südlichen Ortseingangs in Frage. Eine Lärmschutzwand an der B 3 wird jedoch aufgrund der hohen Kosten vom Ortschaftsrat Oberschopfheim abgelehnt. Ansonsten wird der Bau von Lärmschutzwänden aufgrund von städtebaulichen Gegebenheiten (negativer Einfluss auf das Stadtbild, Trennwirkung, stark eingeschränkte Wirkung durch seitliche Schalleinträge, Sichtverhältnisse, erforderliche Zufahrten usw.) im Wesentlichen ausgeschlossen.

~~Für das Umfeld der B 3 in Oberschopfheim bietet die untersuchte Lärmschutzwand allein noch keinen ausreichenden Lärmschutz. Ein Verzicht auf eine verkehrsrechtliche Maßnahme entlang des genannten Abschnitts wäre somit nicht mit dem Bau der Lärmschutzwand begründbar.~~

Der Einsatz lärmindernder Fahrbahndeckschichten ist, wie bereits angesprochen, mittel- bis langfristig für alle Lärmschwerpunkte eine sinnvolle Ergänzung zum Schutz der Anwohner. Allerdings würde hiermit weder ein allein ausreichender Lärmschutz erzielt, noch ist der Austausch kurzfristig für alle betreffenden Abschnitte durchführbar. Ein Verzicht auf verkehrsrechtliche Maßnahmen wäre vor diesem Hintergrund ebenfalls nicht begründbar. Der Einsatz einer lärmindernden Fahrbahndeckschicht wird auf Basis der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch den jeweiligen Straßenbaulastträger durchgeführt, stellt jedoch keine verpflichtende Maßnahme für diesen dar. Durch die Aufnahme der Maßnahme in den Lärmaktionsplan entsteht für die Straßenbaulastträger kein Zwang diese umzusetzen. Die Gemeinde wirkt auf eine Umsetzung der Maßnahme gegenüber dem jeweiligen Straßenbaulastträger im Zuge einer anstehenden Fahrbahnsanierung hin.

6.2.4 Weitere Abwägungsaspekte

Sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr sind die Auswirkungen durch eine Reduzierung der Geschwindigkeit als grundsätzlich positiv einzuschätzen. Die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist bei Tempo 30 besser als bei Tempo 50, da die Geschwindigkeitsunterschiede abnehmen. 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 einer Geschwindigkeitsbeschränkung kurzfristig bei vergleichsweise geringen Kosten eine Lärminderung für betroffene Anwohner erreicht werden kann.

6.3 Ergänzung Tempo 30 Schutterner Hauptstraße (L 118)

6.3.1 Allgemeines

Die Abschnitte der Schutterner Hauptstraße (L 118), auf denen die Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h untersucht wird, schließen westlich und östlich an die

bestehende Tempo 30 Regelung an und erstrecken sich auf einer zusätzlichen Gesamtlänge von ca. 500 m. Damit würde auf der gesamten Ortsdurchfahrt der L 118 in Schuttern Tempo 30 gelten.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 350
- Minderungswirkung 2,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 47 auf 35 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 56 auf 40 Personen

6.3.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Aufgrund der Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h würde sich auf den zusätzlichen Straßenabschnitten mit Tempo 30 eine Fahrzeitverlängerung von insgesamt etwa 10 Sekunden ergeben. Die Fahrzeitverlängerung ergibt sich auf Grundlage eines Forschungsprojektes im Auftrag des Schweizerischen Bundesamtes für Straßen [19], nach dem von einer realen Reisezeiterhöhung von 2 Sekunden pro 100 Metern ausgegangen werden kann. Diese Fahrzeitverlängerung geht als negativer Aspekt in die Abwägung ein.

Durch die sehr geringe Verlängerung der Reisezeit ist mit keinen Verlagerungseffekten innerhalb von Schuttern zu rechnen, da auf der Unterdorfstraße, die für bestimmte Verkehrsbeziehungen als Alternativroute in Frage kommt, ebenfalls eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h angestrebt wird. Für andere Verkehrsbeziehungen sind Verlagerungen in sehr geringem Umfang auf die B 3 denkbar (z. B. Friesenheim - Schwanau), was einer Bündelung des Verkehrs auf der Hauptverkehrsachse B 3 entspricht und somit nicht ausschließlich negativ bewertet werden kann.

6.3.3 Abwägungsempfehlung

Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit würde eine spürbare Entlastung für eine Vielzahl von Anwohnern bewirken. Insgesamt wird, im Hinblick auf die Vorteile dieser Maßnahme für die Lärmsituation bei einer nur geringen Erhöhung der Reisezeit um 10 Sekunden die Umsetzung der Maßnahme klar empfohlen.

6.4 Ergänzung Tempo 30 „Im Oberdorf“ (K 5339) in Schuttern

6.4.1 Allgemeines

Für die Straße „Im Oberdorf“ wird eine Ausweitung der bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkung in Richtung Norden bis zur Schutterner Hauptstraße und in Richtung Süden bis zum Ortsausgang vorgeschlagen. Somit würde in der Straße „Im Oberdorf“ auf einer Länge von weiteren ca. 250 m ebenfalls Tempo 30 gelten.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 140
- Minderungswirkung 2,5 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 43 auf 34 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 59 auf 51 Personen

6.4.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 würde eine Fahrzeitverlängerung von ca. 5 Sekunden nach sich ziehen. Dies stellt eine sehr geringe Erhöhung der Reisezeit dar. Somit ist nicht von Verlagerungen auszugehen.

6.4.3 Abwägungsempfehlung

Für den untersuchten Streckenabschnitt würden kaum relevante Eingriffe in die Verkehrsfunktion entstehen, jedoch spürbare Lärmentlastungen für die Anwohner. Da auch keine Verkehrsverlagerungen zu erwarten sind, wird die Umsetzung der Maßnahme empfohlen.

6.5 Tempo 30 auf der Unterdorfstraße (K 5339) in Schuttern

6.5.1 Allgemeines

Auf der Unterdorfstraße wird für den Abschnitt zwischen der Schutterner Hauptstraße und der Offostraße eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 auf 30 km/h auf einer Länge von ca. 450 m untersucht.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 400
- Minderungswirkung 2,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 37 auf 21 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 46 auf 33 Personen

6.5.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Die Fahrzeit auf dem beschriebenen Straßenzug würde sich um etwa 10 Sekunden verlängern. Geringfügige Verlagerungen auf mögliche Alternativrouten sind denkbar. Für den großräumigeren Durchgangsverkehr sind aber bereits heute Alternativrouten attraktiver, sodass das noch bestehende Verlagerungspotential als sehr gering eingestuft wird.

6.5.3 Abwägungsempfehlung

Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit würde eine spürbare Entlastung von hohen Lärmpegeln betroffenen Anwohnern bewirken. Aufgrund der geringen Reisezeiterhöhung von 9 Sekunden und des geringen bestehenden Verlagerungspotentials auf alternative Routen wird die Umsetzung der Maßnahme empfohlen.

6.6 Tempo 30 auf der Bahnhofstraße (L 118)

6.6.1 Allgemeines

Auf der Bahnhofstraße wird für den Abschnitt zwischen der B 3 und ca. 100 m westlich der Industriestraße eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 auf 30 km/h auf einer Länge von ca. 1.000 m untersucht.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 800
- Minderungswirkung 2,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 159 auf 89 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 221 auf 139 Personen

6.6.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Die Fahrzeitverlängerung würde auf dem untersuchten Abschnitt der Bahnhofstraße ca. 20 Sekunden betragen. Kleinräumige Alternativrouten sind für diesen Abschnitt nicht vorhanden. Für etwas großräumigere Verkehrsbeziehungen bestehen denkbare Alternativrouten über die B 415 im Süden und die K 5332 im Norden. Für beide genannten Alternativrouten wären Verkehrsverlagerungen in der Gesamtbetrachtung vorteilhaft, da entweder im Umfeld der genannten Straßen weniger schutzbedürftige Nutzungen vorhanden sind als über die Route der Bahnhofstraße in Friesenheim und durch den Ortsteil Schuttern oder minimale Erhöhungen bei den schon vorhandenen Verkehrsmengen nicht zu einer relevanten Erhöhung der Lärmbelastung führen.

6.6.3 Abwägungsempfehlung

Trotz der Erhöhung der Reisezeit um ca. 20 Sekunden wird aufgrund der spürbaren Lärmentlastungen für die Anwohner in der Bahnhofstraße die Maßnahme empfohlen. Im Hinblick auf die Lärmsituation wären mögliche Verkehrsverlagerungen auf die B 415 im Süden und die K 5332 im Norden aufgrund der Bebauungsstruktur im Umfeld dieser Straßen von Vorteil, sodass auch dies für die Umsetzung der Maßnahme spricht.

6.7 Ergänzung Tempo 30 auf der Heiligenzeller Straße (K 5340)

6.7.1 Allgemeines

Für die Heiligenzeller Straße wird eine Ausweitung der bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 in Richtung Süden auf den Abschnitt mit heute noch Tempo 50 in Heiligenzeller Straße vorgeschlagen. Somit würde für die Heiligenzeller Straße über zusätzlich rund 150 m Tempo 30 gelten.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 150
- Minderungswirkung 2,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 34 auf 23 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 38 auf 30 Personen

6.7.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Aufgrund der Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h würde sich auf der Heiligenzeller Straße eine Fahrzeitverlängerung von rechnerisch ca. 4 Sekunden ergeben. Aus dieser geringen Erhöhung der Reisezeit sind keine relevanten Einschränkungen der Verkehrsfunktion oder Verkehrsverlagerungen zu erwarten.

6.7.3 Abwägungsempfehlung

Aus der fachlichen Abwägung des Schutzes der von hohen Lärmpegeln belasteten Anwohner und dem geringen Eingriff in die Verkehrsfunktion wird die Maßnahme zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

6.8 Ergänzung Tempo 30 auf der Oberweierer Hauptstraße (K 5338)

6.8.1 Allgemeines

Für die Oberweierer Hauptstraße wird für den für den Abschnitt in etwa zwischen der Sportplatzstraße und der Lindenstraße mit heute noch Tempo 50 eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 untersucht. Der untersuchte Abschnitt hat eine Länge von ca. 500 m.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 200
- Minderungswirkung 2,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 60 dB(A) tags von 13 auf 6 Personen
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 7 auf 4 Personen

6.8.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h würde eine Fahrzeitverlängerung von rund 10 Sekunden ergeben. Als Alternativroute ist grundsätzlich die Oberweierer Straße in Heiligenzell bzw. im weiteren Verlauf die Palmengasse denkbar. Da sich im Umfeld der genannten Alternativroute weniger schutzbedürftige Bebauung vorhanden ist als über die Route der Oberweierer Hauptstraße und durch Friesenheim, würde die Lärmbetroffenheit dadurch insgesamt reduziert werden.

6.8.3 Abwägungsempfehlung

Bei nur geringen Auswirkungen auf die Reisezeit in der Oberweierer Hauptstraße und allenfalls geringfügigen Verkehrsverlagerungen, die zudem in der Gesamtbetrachtung vorteilhaft sind, wird die Umsetzung der Maßnahme im Hinblick auf die spürbare Lärmentlastung in der Oberweierer Hauptstraße empfohlen.

6.9 Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim

6.9.1 Allgemeines

Der Abschnitt der Basler Straße, auf dem eine nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 untersucht wird, erstreckt sich auf der gesamten Länge der Ortsdurchfahrt der B 3 in Oberschopfheim von ca. 600 m.

- Von Lärm entlastete Einwohner im Umfeld insgesamt ca. 150
- Minderungswirkung 2,5 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 50 dB(A) nachts von 40 auf 27 Personen

6.9.2 Verkehrsfunktion / Verkehrsverlagerung

Die Fahrzeit im beschriebenen Abschnitt würde sich rechnerisch um ca. 30 Sekunden verlängern, was als negativer Aspekt in die Abwägung eingeht. Im Gegensatz zu den vorangegangenen verkehrsrechtlichen Maßnahmen, wurde bei dieser Maßnahme die Verlängerung der Reisezeit rechnerisch ermittelt. Hierzu wurde die Differenz der Reisezeit bei 50 km/h und bei 30 km/h für die Länge des Maßnahmenabschnitts berechnet. Für ausschließlich in der Nacht geltende Geschwindigkeitsbeschränkungen mit weniger

Störungen des Verkehrsablaufs als am Tag, ist dieser theoretische Wert für die Reisezeiterhöhung zutreffender. Auch diese geht auf die Ergebnisse eines Forschungsprojektes im Auftrag des Schweizerischen Bundesamtes für Straßen [19] zurück.

Potentielle Verlagerungen des Verkehrs sind allenfalls auf die parallel verlaufende A 5 denkbar, was in der Gesamtbetrachtung der Lärmsituation von Vorteil ist.

6.9.3 Abwägungsempfehlung

Der Entlastung der von hohen Lärmpegeln betroffenen Einwohnern in der Nacht stehen als wesentliche negative Aspekte die Reisezeiterhöhung entgegen, die jedoch nur in der Nacht wirksam wäre. Mögliche Verkehrsverlagerungen auf die A 5 sind positiv zu bewerten. Die Umsetzung der Maßnahme, die sich ausschließlich auf den Nachtzeitraum bezieht, wird klar empfohlen.

7 Öffentlichkeitsbeteiligung

7.1 Verfahren

Mit dem Entwurf des Lärmaktionsplans mit dem Stand September 2023 wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange in Anlehnung an das bei Bauleitplanverfahren übliche Vorgehen durchgeführt.

Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden in der hier vorliegenden Fassung des Lärmaktionsplans berücksichtigt.

7.2 Ergebnisse

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden gesichtet (Zusammenfassung in **Anlage 14**) und die enthaltenen Hinweise zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahmen beinhalten z. B. die Ablehnung der im Maßnahmenkonzept aufgeführten Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim durch den Ortschaftsrat Oberschopfheim aufgrund der hohen Kosten der Maßnahme. Die Maßnahme wurde daraufhin aus dem Lärmaktionsplan entfernt. Aufgrund der Stellungnahme der unteren Verkehrsbehörde wurde die Abwägung der Maßnahme Tempo 30 nachts entlang der B 3 in Oberschopfheim ergänzt. Hierbei sollte die zeitliche Beschränkung der Maßnahmen auf die Nacht deutlicher begründet werden. Außerdem wurde ebenfalls aufgrund der Stellungnahme der unteren Verkehrsbehörde eine Formulierung ergänzt, dass für Einzelgebäude außerorts eine Geschwindigkeitsbeschränkung als unverhältnismäßig und ggf. nicht rechtssicher erachtet wird.

Zusammenfassung und Empfehlungen

Die Analyse der Lärmsituation wurde auf der Basis der Ergebnisse der landesweiten Kartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz sowie ergänzenden Daten aus der Fortschreibung des Verkehrskonzepts im gesamten Gemeindegebiet erstellt.

Die Ergebnisse zeigen hohe Lärmbelastungen entlang der meisten untersuchten Straßen, die einen Handlungsbedarf aufzeigen. Lärmschwerpunkte wurden mit Ausnahme der K 5326 in Oberschopfheim auf nahezu der gesamten Länge der untersuchten innerörtlichen Straßen festgestellt. Aus der Betroffenheitsanalyse zeigt sich, dass eine hohe Anzahl Einwohner von hohen Lärmpegeln betroffen sind.

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.

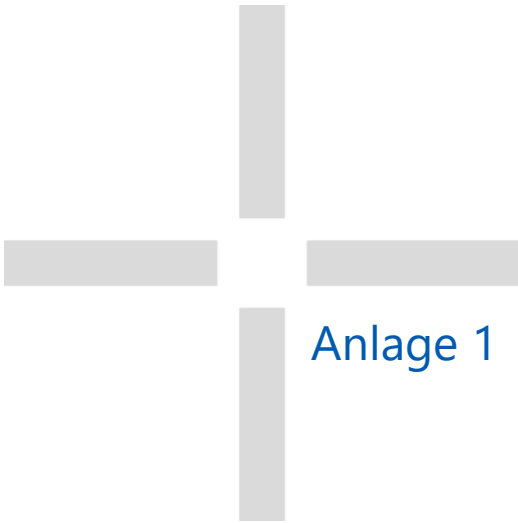
Das Konzept für die Gemeinde Friesenheim umfasst vier Leitlinien für die langfristige städtebauliche und verkehrsplanerische Entwicklung der Gemeinde. Lokal spürbare Verbesserungen der Lärmsituation werden dabei über die Einzelmaßnahmen der vierten Leitlinie „Steuerung des Verkehrs“ angestrebt. Hieraus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

- Ergänzung Tempo 30 auf der Schutterner Hauptstraße (Anlage 13.3)
- Ergänzung Tempo 30 auf der Straße „Im Oberdorf“ in Schuttern (Anlage 13.4)
- Tempo 30 auf der Unterdorfstraße in Schuttern (Anlage 13.5)
- Tempo 30 auf der Bahnhofstraße (Anlage 13.6)
- Ergänzung Tempo 30 auf der Heiligenzeller Straße (Anlage 13.7)
- Ergänzung Tempo 30 auf der Oberweierer Hauptstraße (Anlage 14.8)
- Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim (Anlage 13.9)

Ergänzend wird empfohlen, durch Geschwindigkeitskontrollen und –anzeigen die realen Fahrgeschwindigkeiten besser mit den geltenden Beschränkungen in Einklang zu bringen.

Darüber hinaus verbleibt die Empfehlung zum Einsatz lärmoptimierter Fahrbahnbeläge an allen Lärmschwerpunkten, an welchen dies noch nicht erfolgt ist, sowie der Hinweis auf passiven Lärmschutz an Gebäuden. Hierzu ist der jeweilige Straßenbaulastträger zuständig, der nicht an Vorgaben des Lärmaktionsplans gebunden ist, im Einzelfall aber nach den bereits geltenden Regeln tätig werden kann und hierfür auf Ergebnisse und Empfehlungen des Lärmaktionsplans Rücksicht nehmen kann.

Mit dem Entwurf des Lärmaktionsplanes wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Die Stellungnahmen der Bürgerinnen und Bürger sowie der Träger öffentlicher Belange wurden gesichtet und vor dem Hintergrund der rechtlichen Möglichkeiten und der Ziele des Lärmaktionsplans bewertet. Hieraus ist die Entfernung der Maßnahme der Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim aus dem Lärmaktionsplan hervorgegangen. Nach Beschluss des Lärmaktionsplans durch den Gemeinderat am 27.11.2023 ist die Umsetzung der geplanten Maßnahmen unter Mitwirkung der entsprechenden Behörden vorgesehen.



Anlage 1 Kartiertes
Streckenverzeichnis /
zulässige
Geschwindigkeiten

Legende

zulässige Höchstgeschwindigkeit:

- 30 km/h
- 40 km/h
- 50 km/h
- 70 km/h
- 100 km/h
- 130 km/h (Richtgeschwindigkeit)
- Ortstafeln



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez.:

Lärmaktionsplan

Planbez.:

kartierte Streckenabschnitte/
zulässige Höchstgeschwindig-
keiten

Proj.-Nr.:

612-2524

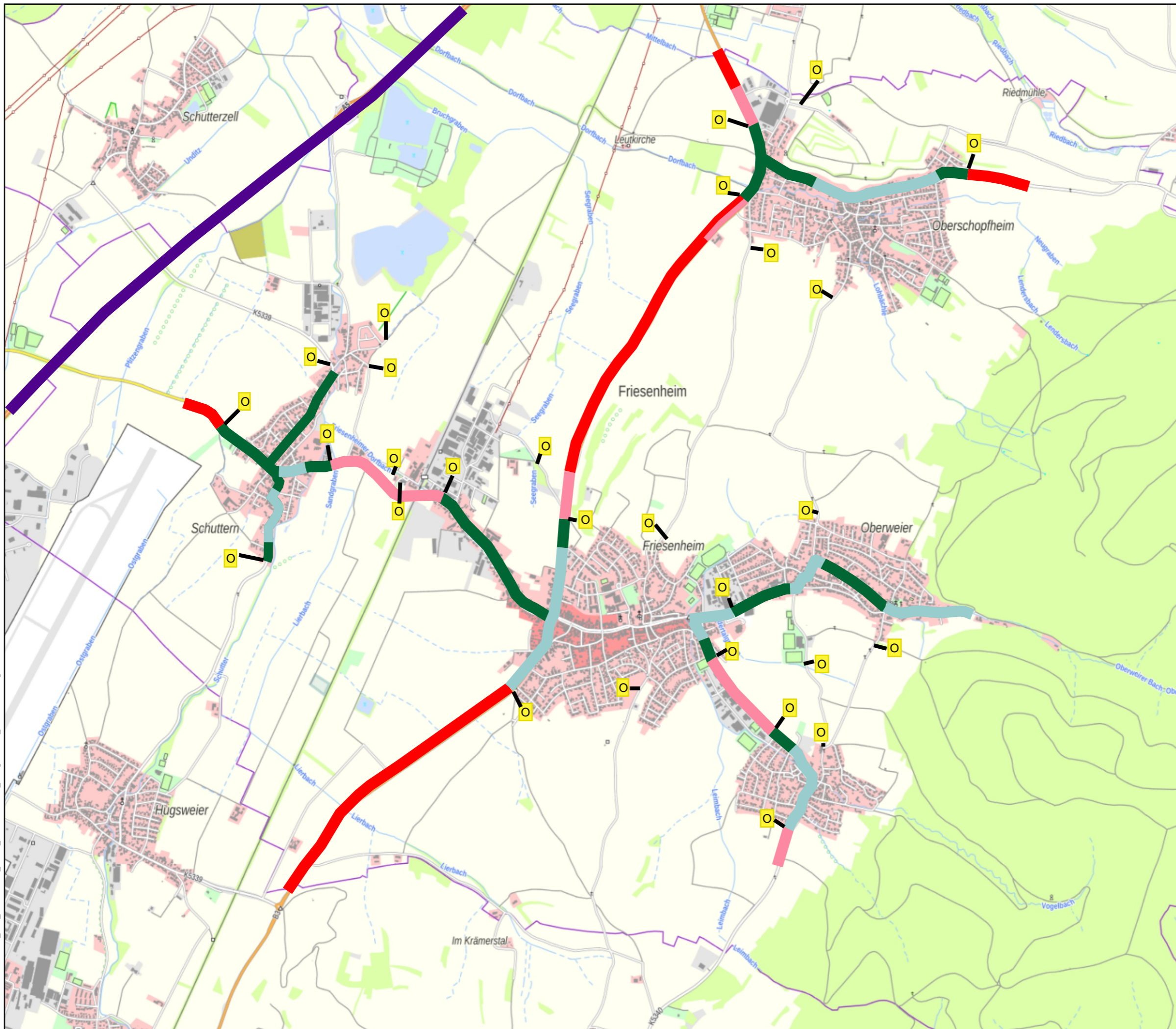
Anlage

Datum:

09/2022

Maßstab:

1.1



Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	v Pkw	vPkw	v Pkw	v Lkw	vLkw	v Lkw	M	M	M	Lkw	Lkw	Lkw	LmE	LmE	LmE
			Day km/h	Evening km/h	Night km/h	Day km/h	Evening km/h	Night km/h	Day Kfz/h	Evening Kfz/h	Night Kfz/h	Day %	Evening %	Night %	Day dB(A)	Evening dB(A)	Night dB(A)
L118	westl Ortstausgng u Unterdorfs	3.280	70	70	70	70	70	70	217	116	26	6,6	1,0	2,3	60,2	54,8	49,1
L118	westl Ortstausgng u Unterdorfs	3.280	50	50	50	50	50	50	217	116	26	6,6	1,0	2,3	58,0	52,2	46,7
L118	östl Unterdorfst u Im Oberdorf	5.190	50	50	50	50	50	50	341	181	47	2,5	0,7	1,0	57,9	53,9	48,3
L118	Im Oberdorf bis Am Bahnhof	4.050	50	50	50	50	50	50	266	141	37	2,6	0,7	1,0	56,9	52,8	47,2
L118	Im Oberdorf bis Am Bahnhof	4.050	30	30	30	30	30	30	266	141	37	2,6	0,7	1,0	54,6	50,6	45,0
L118	Im Oberdorf bis Am Bahnhof	4.050	50	50	50	50	50	50	266	141	37	2,6	0,7	1,0	56,9	52,8	47,2
L118	Im Oberdorf bis Am Bahnhof	4.050	70	70	70	70	70	70	266	141	37	2,6	0,7	1,0	59,3	55,4	49,8
L118	Im Oberdorf bis Am Bahnhof	4.050	50	50	50	50	50	50	266	141	37	2,6	0,7	1,0	56,9	52,8	47,2
L118	zw Am Bahnhof und Industriet	5.020	50	50	50	50	50	50	332	184	38	3,6	2,2	4,4	58,5	55,1	49,4
L118	zw Industrietraße und B 3	6.249	50	50	50	50	50	50	413	229	47	4,3	2,7	5,2	59,7	56,3	50,7
L118	Mitte	6.249	50	50	50	50	50	50	413	229	47	4,3	2,7	5,2	59,7	56,3	50,7
K 5340	südl Ortsausgang bis Allmend 4	7.520	70	70	70	70	70	70	500	294	43	1,5	0,7	1,2	61,4	58,6	50,5
K 5340	südl Ortsausgang bis Allmend 4	7.520	50	50	50	50	50	50	500	294	43	1,5	0,7	1,2	58,9	56,0	48,0
K 5340	südl Ortsausgang bis Allmend 4	7.520	30	30	30	30	30	30	500	294	43	1,5	0,7	1,2	56,6	53,8	45,7
K 5340	südl Ortsausgang u Oberweierer	7.520	30	30	30	30	30	30	500	294	43	1,5	0,7	1,2	56,6	53,8	45,7
K 5340	zw Oberweierer u Allmend 4a	6.511	30	30	30	30	30	30	435	247	39	1,7	0,8	1,3	56,2	53,1	45,4
K 5340	zw Oberweierer u Allmend 4a	6.511	50	50	50	50	50	50	435	247	39	1,7	0,8	1,3	58,5	55,3	47,7
K 5340	zw Oberweierer u Allmend 4a	6.511	70	70	70	70	70	70	435	247	39	1,7	0,8	1,3	61,0	57,9	50,2
K 5340	zw Allmendstr 4a u Friedenstr	7.369	70	70	70	70	70	70	486	282	52	2,2	0,6	2,1	61,7	58,3	52,0
K 5340	zw Allmendstr 4a u Friedenstr	7.369	50	50	50	50	50	50	486	282	52	2,2	0,6	2,1	59,3	55,7	49,5
K 5340	zw Allmendstr 4a u Friedenstr	7.369	30	30	30	30	30	30	486	282	52	2,2	0,6	2,1	56,9	53,5	47,2
K 5340	zw Friedenstr und K5338	6.250	30	30	30	30	30	30	412	239	44	1,6	0,4	1,6	55,9	52,7	46,1
Unterdorfstraße	Hauptstr bis Breite Str	2.371	50	50	50	50	50	50	153	86	24	4,3	1,5	1,6	55,4	51,3	45,8
Unterdorfstraße	Breitestr bis nördl Ortsausgan	1.091	50	50	50	50	50	50	70	40	11	3,0	1,0	1,1	51,4	47,6	42,1
Im Oberdorf		2.153	50	50	50	50	50	50	139	78	22	4,3	1,5	1,6	55,0	50,9	45,4
Im Oberdorf		2.153	30	30	30	30	30	30	139	78	22	4,3	1,5	1,6	52,5	48,6	43,1
Im Oberdorf		2.153	50	50	50	50	50	50	139	78	22	4,3	1,5	1,6	55,0	50,9	45,4
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	B 3 bis Diersburger Str	2.960	50	50	50	50	50	50	185	135	25	3,9	1,7	3,9	56,1	53,4	47,3
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	B 3 bis Diersburger Str	2.960	30	30	30	30	30	30	185	135	25	3,9	1,7	3,9	53,6	51,1	44,9
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	Diersburger Straße	2.960	30	30	30	30	30	30	185	135	25	3,9	1,7	3,9	53,6	51,1	44,9
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	Diersburger bis östl Ende	2.937	30	30	30	30	30	30	186	132	22	2,4	0,3	0,5	52,9	50,0	42,3
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	Diersburger bis östl Ende	2.937	50	50	50	50	50	50	186	132	22	2,4	0,3	0,5	55,2	52,2	44,5

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

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

Auftraggeber:

Projektbez:

Planbez:

Gemeinde Friesenheim

Lärmaktionsplan

Übersicht Verkehrsmengen und Emissionen

Proj.-Nr:

612-2524


Datum:

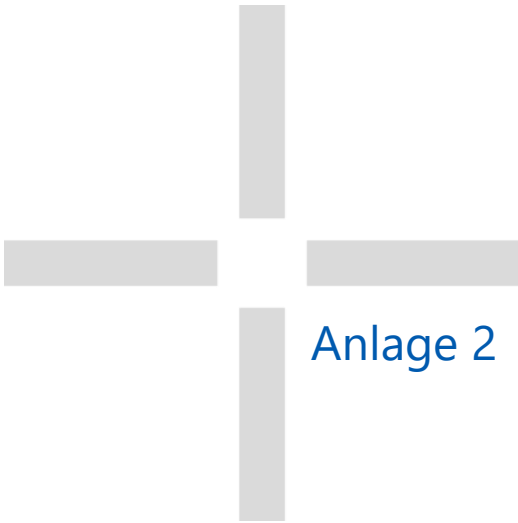
08/2022

Anlage:

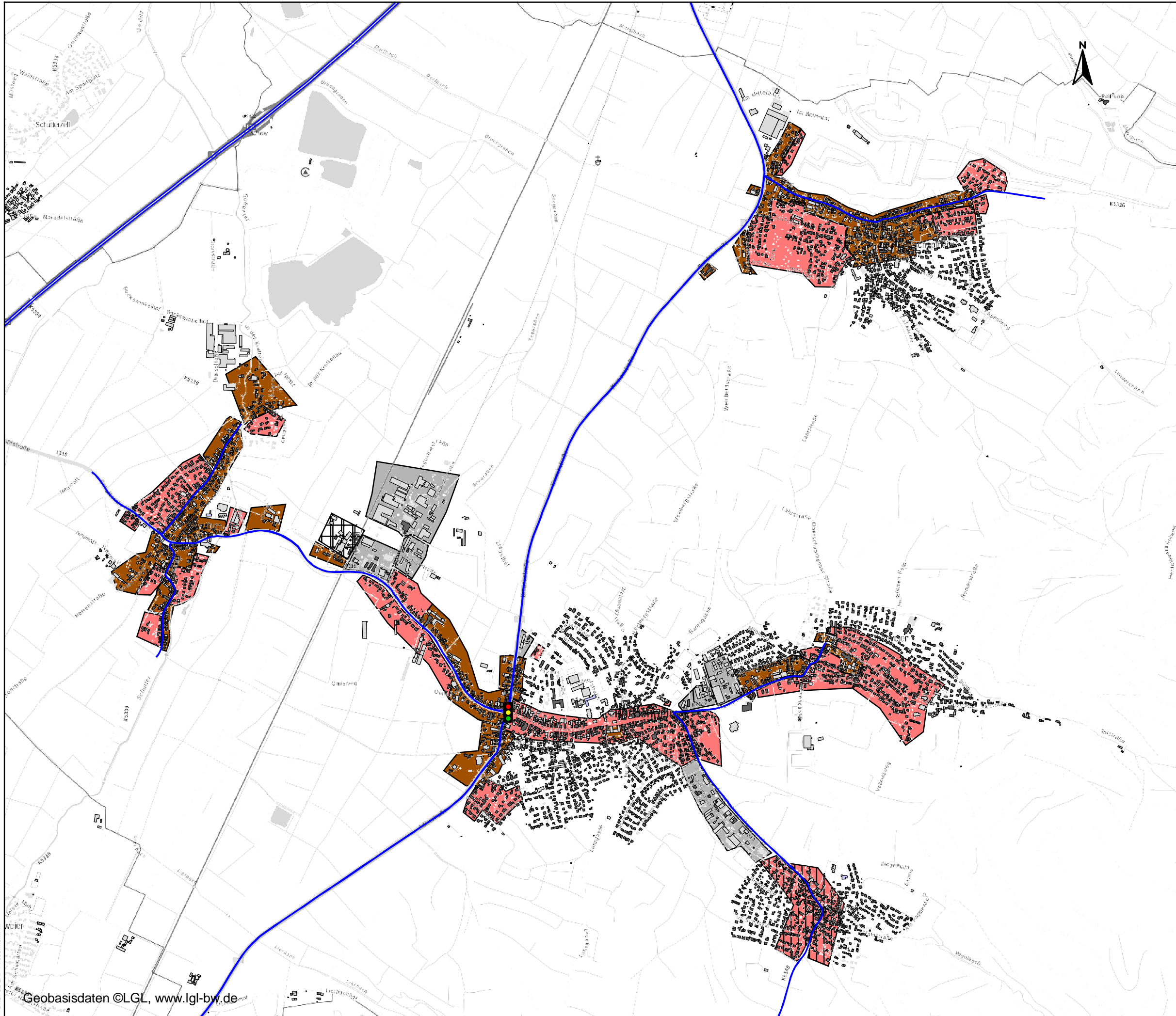
1.2.1

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	v Pkw	vPkw	v Pkw	v Lkw	vLkw	v Lkw	M	M	M	Lkw	Lkw	Lkw	LmE	LmE	LmE
			Day km/h	Evening km/h	Night km/h	Day km/h	Evening km/h	Night km/h	Day Kfz/h	Evening Kfz/h	Night Kfz/h	Day %	Evening %	Night %	Day dB(A)	Evening dB(A)	Night dB(A)
Oberschopfheimer Hauptstraße (K 5326)	Diersburger bis östl Ende	2.937	100	100	100	80	80	80	186	132	22	2,4	0,3	0,5	60,7	58,5	50,8
Oberweierer Hauptstraße	zw Heiligenzeller u Schwedenst	5.010	30	30	30	30	30	30	324	223	28	3,8	1,4	2,7	56,0	53,0	44,9
Oberweierer Hauptstraße	zw Heiligenzeller u Schwedenst	5.010	50	50	50	50	50	50	324	223	28	3,8	1,4	2,7	58,4	55,3	47,3
Oberweierer Hauptstraße	Schweden- bis Oberschopfheimer	3.597	50	50	50	50	50	50	229	176	18	3,9	2,6	1,7	57,0	55,2	44,7
Oberweierer Hauptstraße	Schweden- bis Oberschopfheimer	3.597	30	30	30	30	30	30	229	176	18	3,9	2,6	1,7	54,6	52,8	42,4
Oberweierer Hauptstraße	Schweden- bis Oberschopfheimer	3.546	30	30	30	30	30	30	227	168	19	3,6	1,7	1,7	54,4	52,0	42,6
B 3	südl Ortsausgang bis K 5338	15.120	100	100	100	80	80	80	960	621	139	4,2	2,4	5,9	66,3	63,9	58,4
B 3	südl Ortsausgang bis K 5338	15.120	70	70	70	70	70	70	960	621	139	4,2	2,4	5,9	63,7	60,9	56,0
B 3	südl Ortsausgang bis K 5338	15.120	100	100	100	80	80	80	960	621	139	4,2	2,4	5,9	66,3	63,9	58,4
B 3	südl Ortsausgang bis K 5338	15.120	50	50	50	50	50	50	960	621	139	4,2	2,4	5,9	63,4	60,5	55,8
B 3	südl Ortsausgang bis K 5338	15.120	30	30	30	30	30	30	960	621	139	4,2	2,4	5,9	60,9	58,1	53,2
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	30	30	30	30	30	30	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	61,5	58,1	53,1
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	50	50	50	50	50	50	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	64,0	60,5	55,6
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	70	70	70	70	70	70	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	66,2	62,9	57,9
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	70	70	70	70	70	70	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	64,2	60,9	55,9
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	100	100	100	80	80	80	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	66,8	64,1	58,4
A 5		64.784	130	130	130	80	80	80	3854	2880	877	17,1	12,7	31,1	76,3	74,6	71,0
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	50	50	50	50	50	50	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	64,0	60,5	55,6
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	15.880	50	50	50	50	50	50	1009	650	147	5,0	2,1	5,0	62,0	58,5	53,6
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	50	50	50	50	50	50	1000	636	150	5,3	2,1	4,6	62,1	58,4	53,5
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	50	50	50	50	50	50	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	62,0	58,4	53,5
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	85	85	85	75	75	75	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	65,5	62,4	57,0
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	70	70	70	70	70	70	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	64,3	60,8	55,7
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	100	100	100	80	80	80	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	66,8	64,0	58,4
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	85	85	85	75	75	75	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	65,5	62,4	57,0
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	70	70	70	70	70	70	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	64,3	60,8	55,7
B 3	nördl Oberschopfheimer Straße	15.740	50	50	50	50	50	50	1000	636	150	5,3	2,1	4,5	64,0	60,4	55,5
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	7.941	70	70	70	70	70	70	505	325	73	5,0	2,1	3,6	61,2	57,9	52,2
B 3	K 5338 bis Oberschopfheimer St	7.941	100	100	100	80	80	80	505	325	73	5,0	2,1	5,0	63,8	61,1	55,4

 <p>FICHTNER WATER & TRANSPORTATION</p> <p>Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de</p>	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr:	612-2524
	Projektbez:	Lärmaktionsplan	Datum:	08/2022
	Planbez:	Übersicht Verkehrsmengen und Emissionen	Anlage:	1.2.2



Anlage 2 Gebietstypen



Legende

- Emissionslinie
- Signalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Industriegebiete
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Reine Wohngebiete

Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan






Planbez:
**Gebietsnutzungen
Friesenheim**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 1.2
Datum:	08/2022	
Maßstab:	1: 20.000	











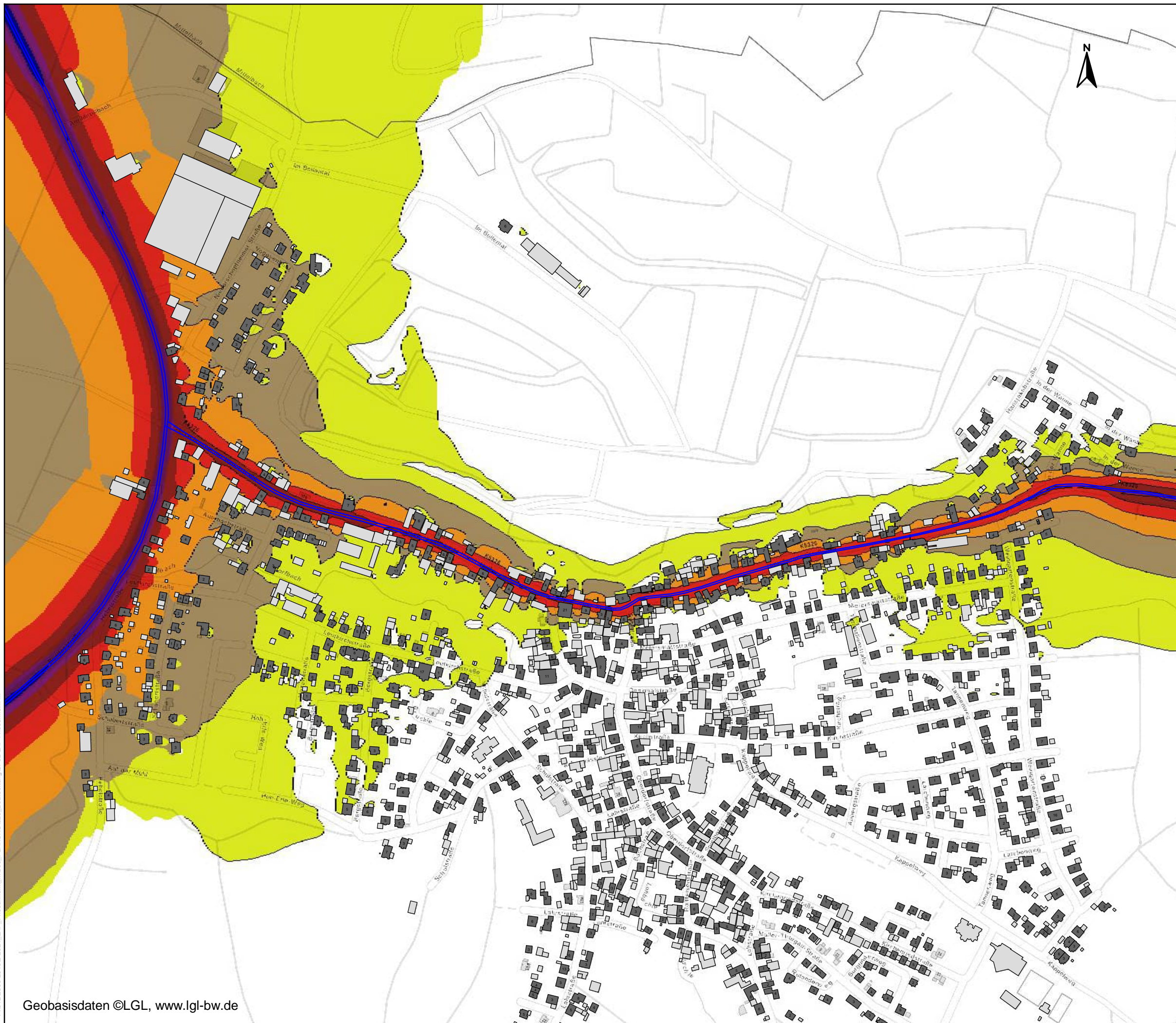
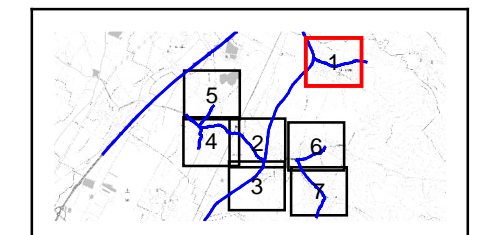
Anlage 3 Lärmkarten LDEN

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)
 L_{DEN}

-  ≤ 45
-  $45 < \leq 50$
-  $50 < \leq 55$
-  $55 < \leq 60$
-  $60 < \leq 65$
-  $65 < \leq 70$
-  $70 < \leq 75$
-  $75 <$



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 1**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

Maßstab:









1: 5.000

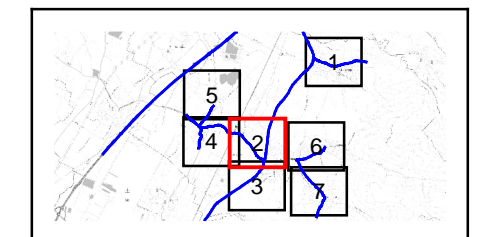
3.1

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 2**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

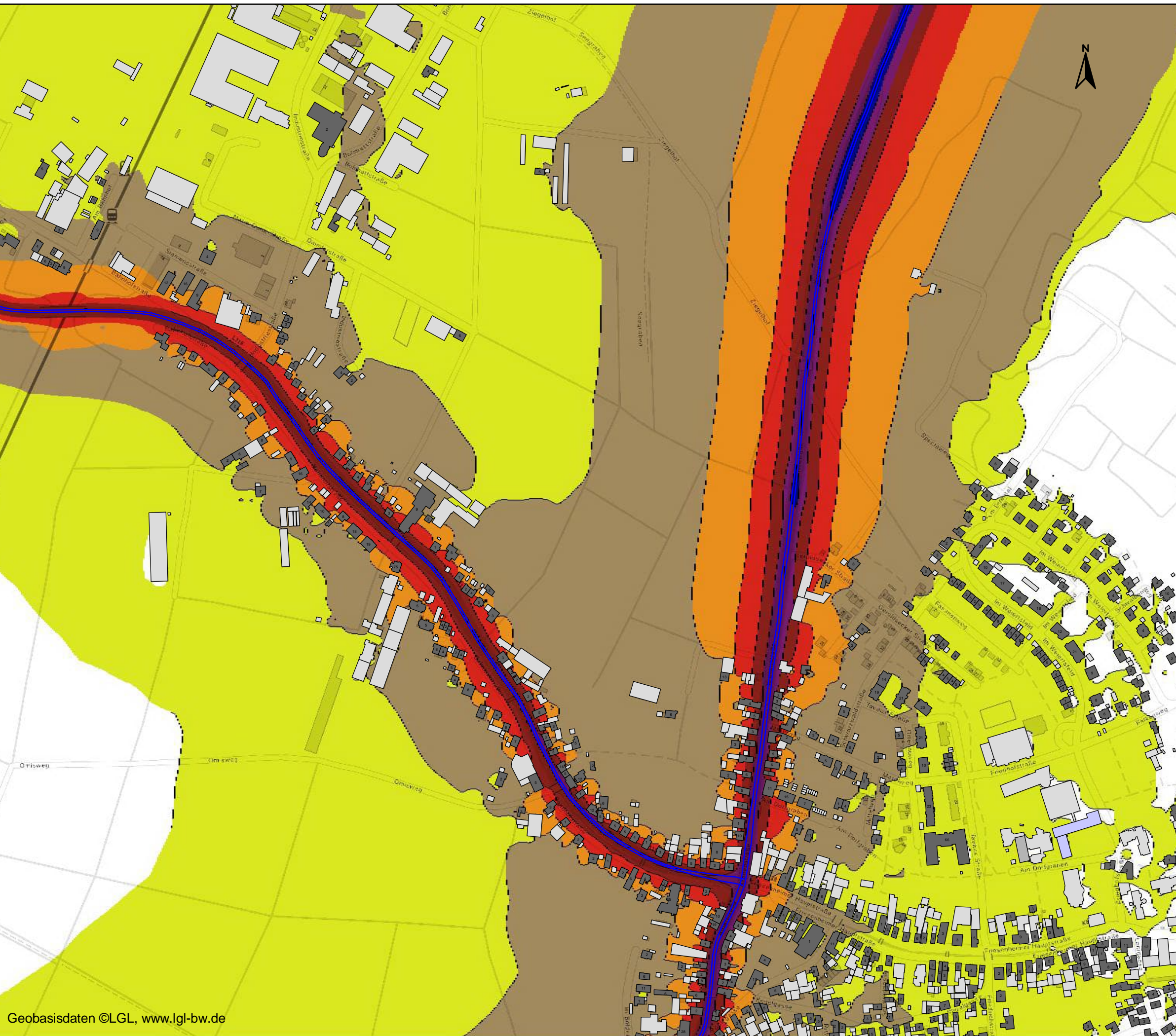
Datum:

09/2022






3.2

Maßstab:

1: 5.000

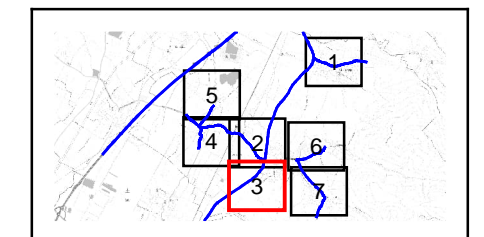


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 3**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

Maßstab:









1: 5.000

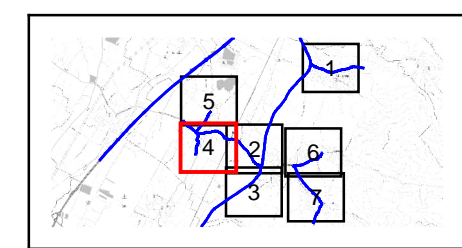
3.3

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)
L_{DEN}

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

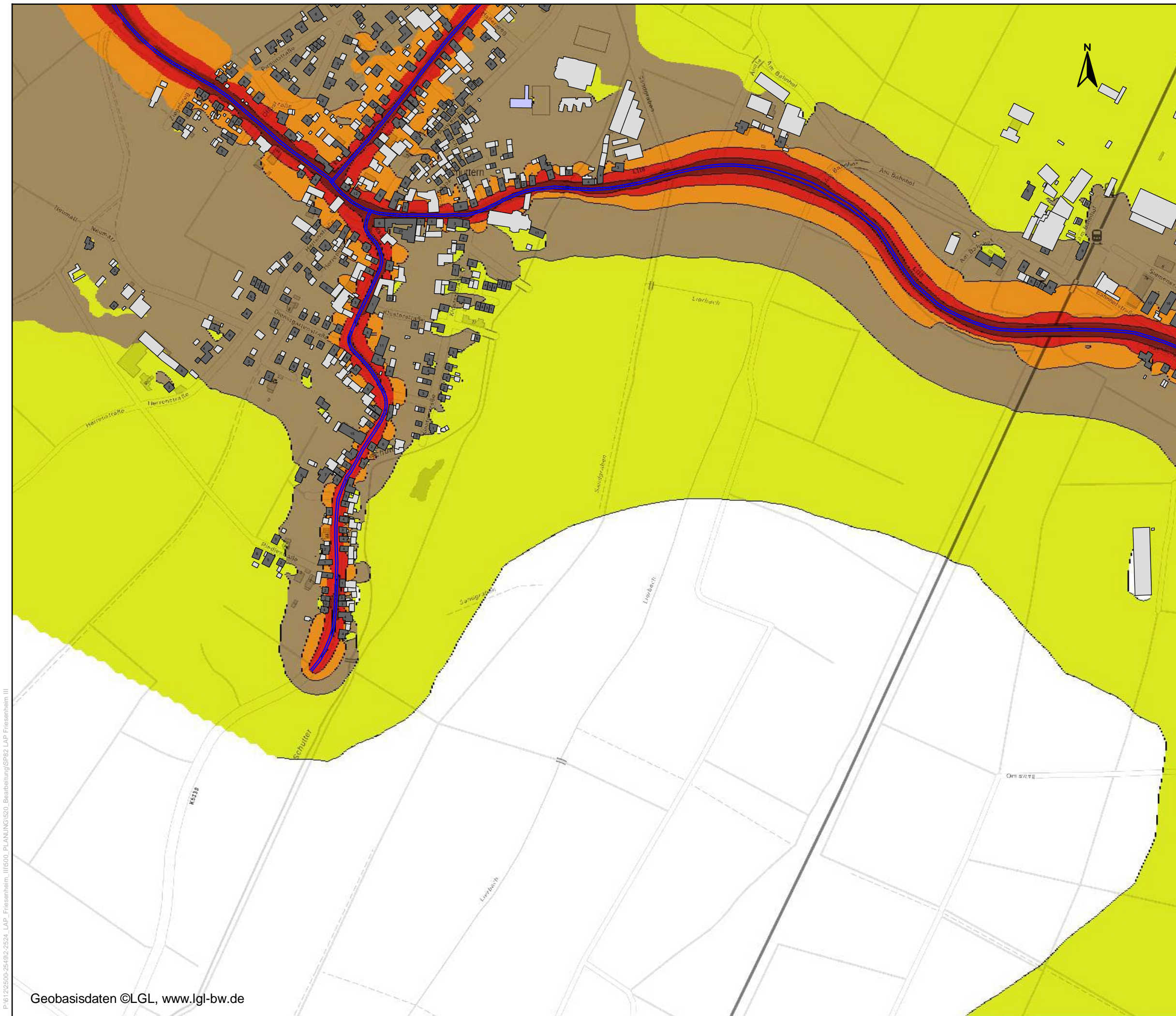


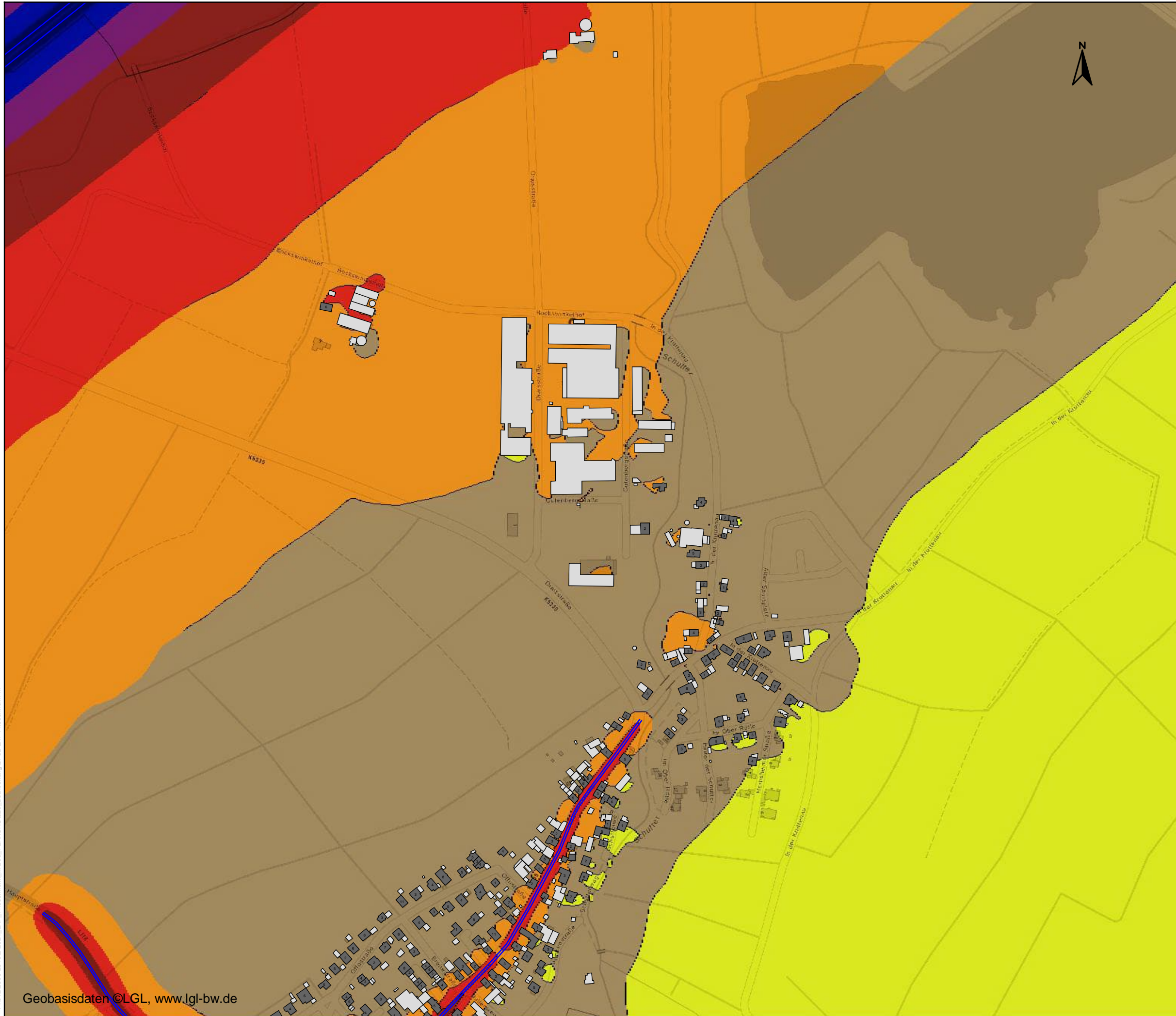
Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 4**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 3.4
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	



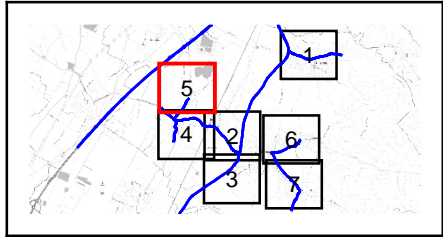


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Pegelklassen in dB(A)
 L_{DEN}

- ≤ 45
- $45 < \leq 50$
- $50 < \leq 55$
- $55 < \leq 60$
- $60 < \leq 65$
- $65 < \leq 70$
- $70 < \leq 75$
- $75 <$








Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan









Planbez:
**Lärmkartierung - L_{DEN}
 Ausschnitt 5**

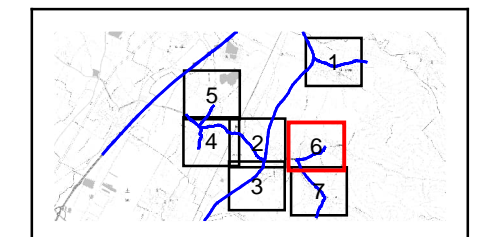
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 3.5
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 6

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

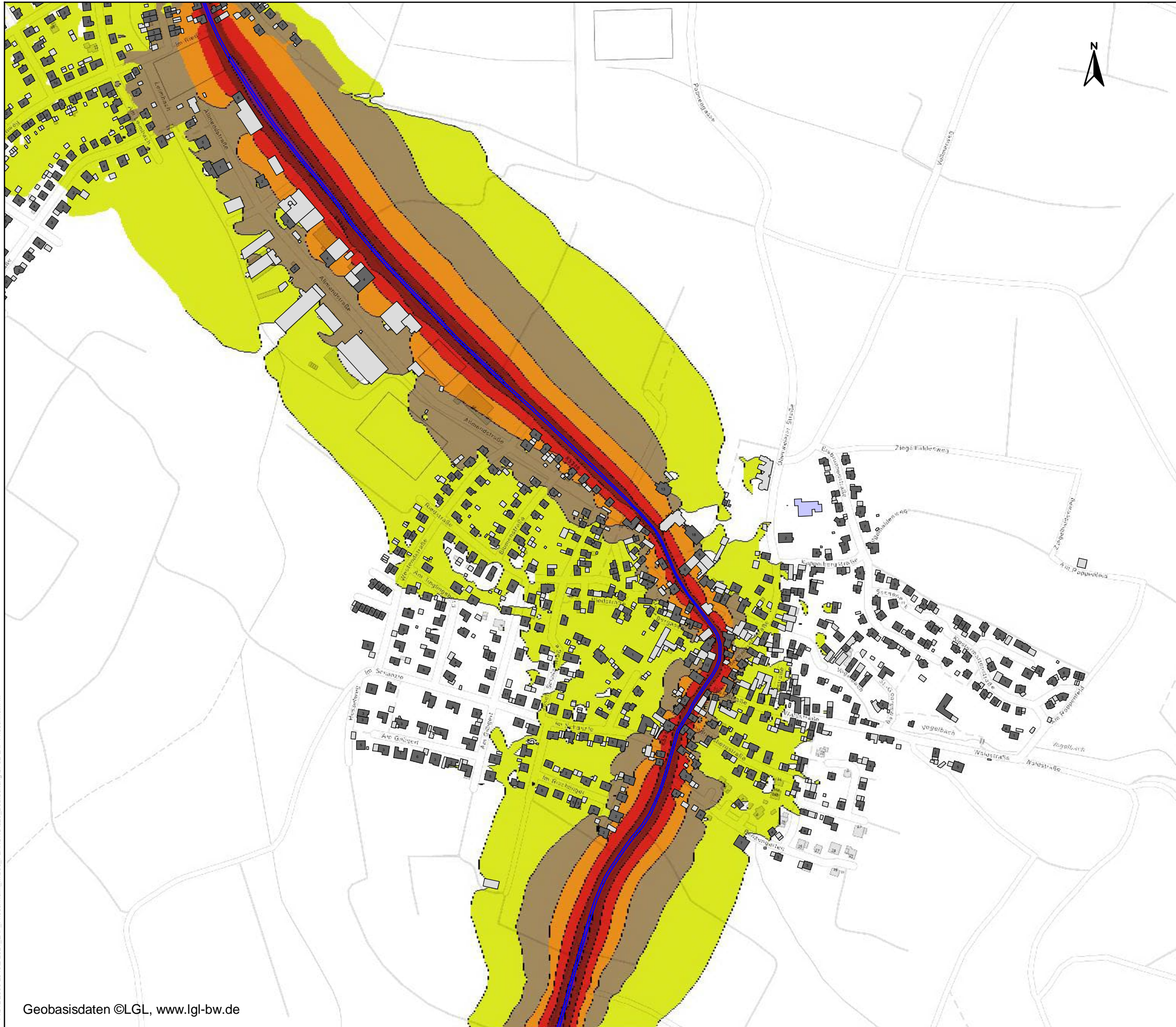
Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 5.000

3.6

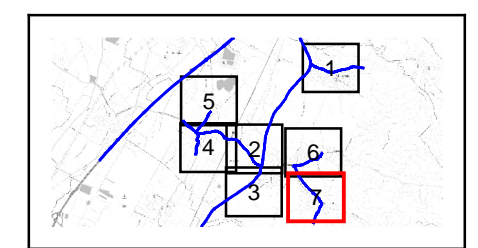


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

Pegelklassen in dB(A)
 L_{DEN}

- ≤ 45
- $45 < \leq 50$
- $50 < \leq 55$
- $55 < \leq 60$
- $60 < \leq 65$
- $65 < \leq 70$
- $70 < \leq 75$
- $75 <$

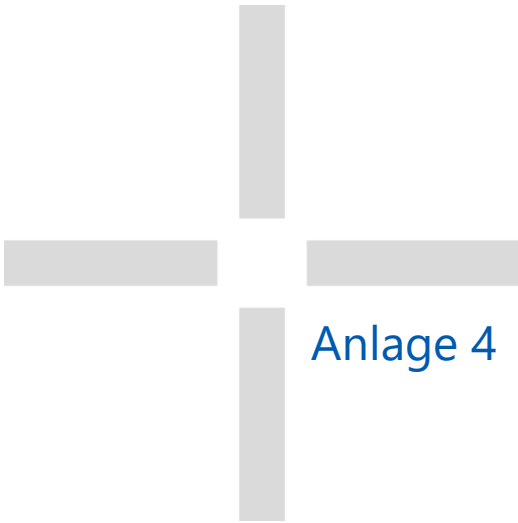


Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan






Planbez:
**Lärmkartierung - L_{DEN}
Ausschnitt 7**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 3.7
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	











Anlage 4 Lärmkarten LNight

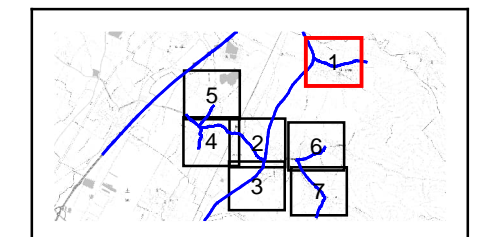
Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 1**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

4.1

Maßstab:









1: 5.000

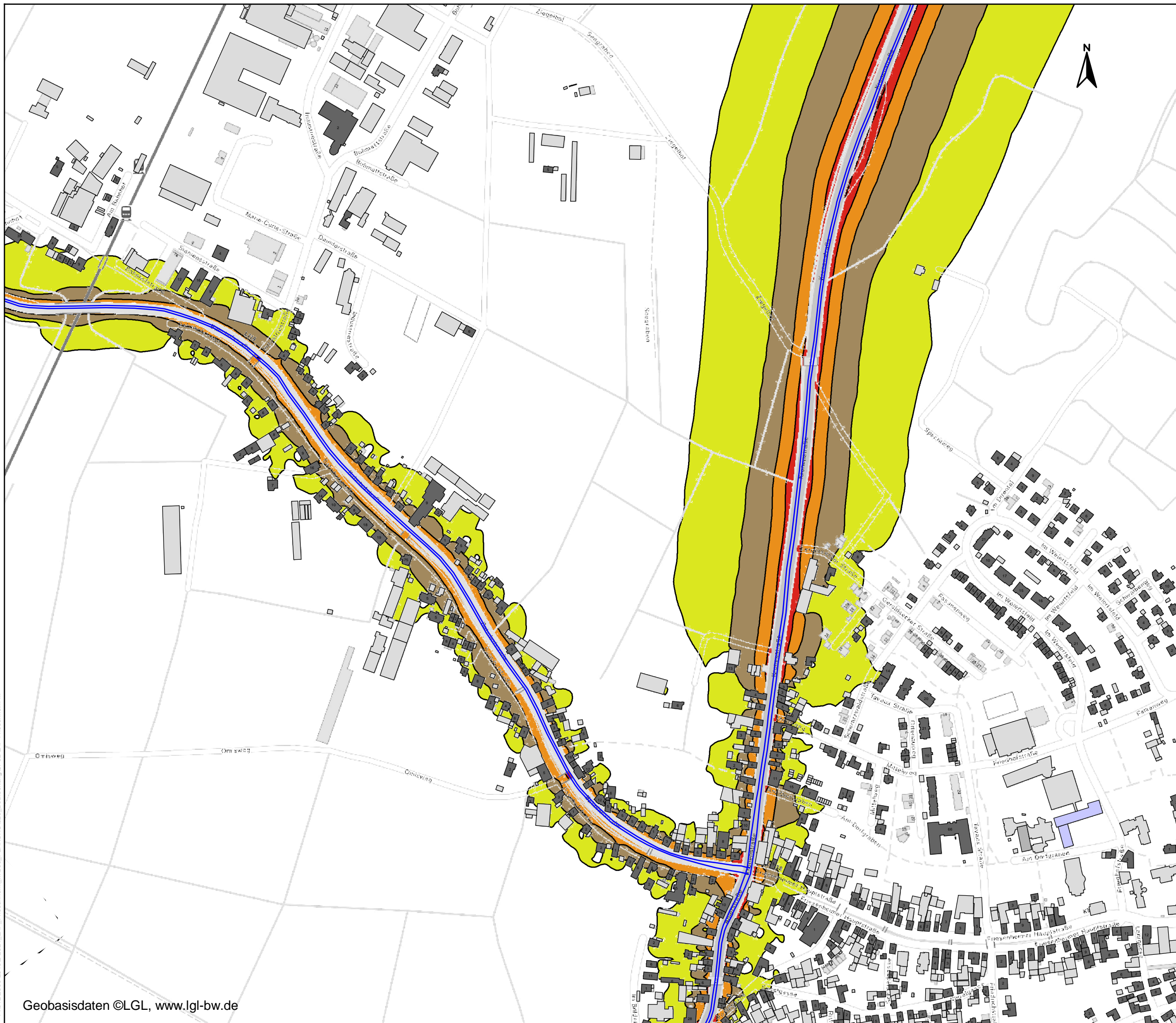
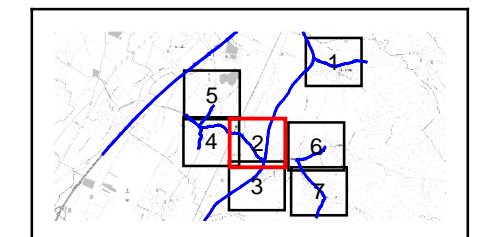
Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 2**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

4.2









Maßstab:

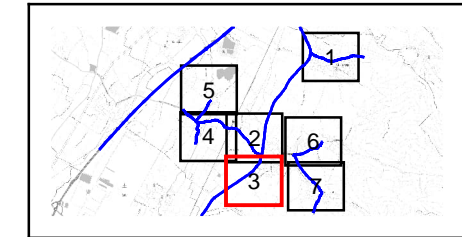
1: 5.000

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)

- L_{Night}
-  ≤ 45
 -  $45 < \leq 50$
 -  $50 < \leq 55$
 -  $55 < \leq 60$
 -  $60 < \leq 65$
 -  $65 < \leq 70$
 -  $70 < \leq 75$
 -  $75 <$



Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan






Planbez:
**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 3**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 4.3
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	










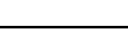
P:\612\2524\00_254\02_2524_LAP_Friesenheim_III\500_Planung\500_Bearbeitung\SP\02_LAP_Friesenheim_III

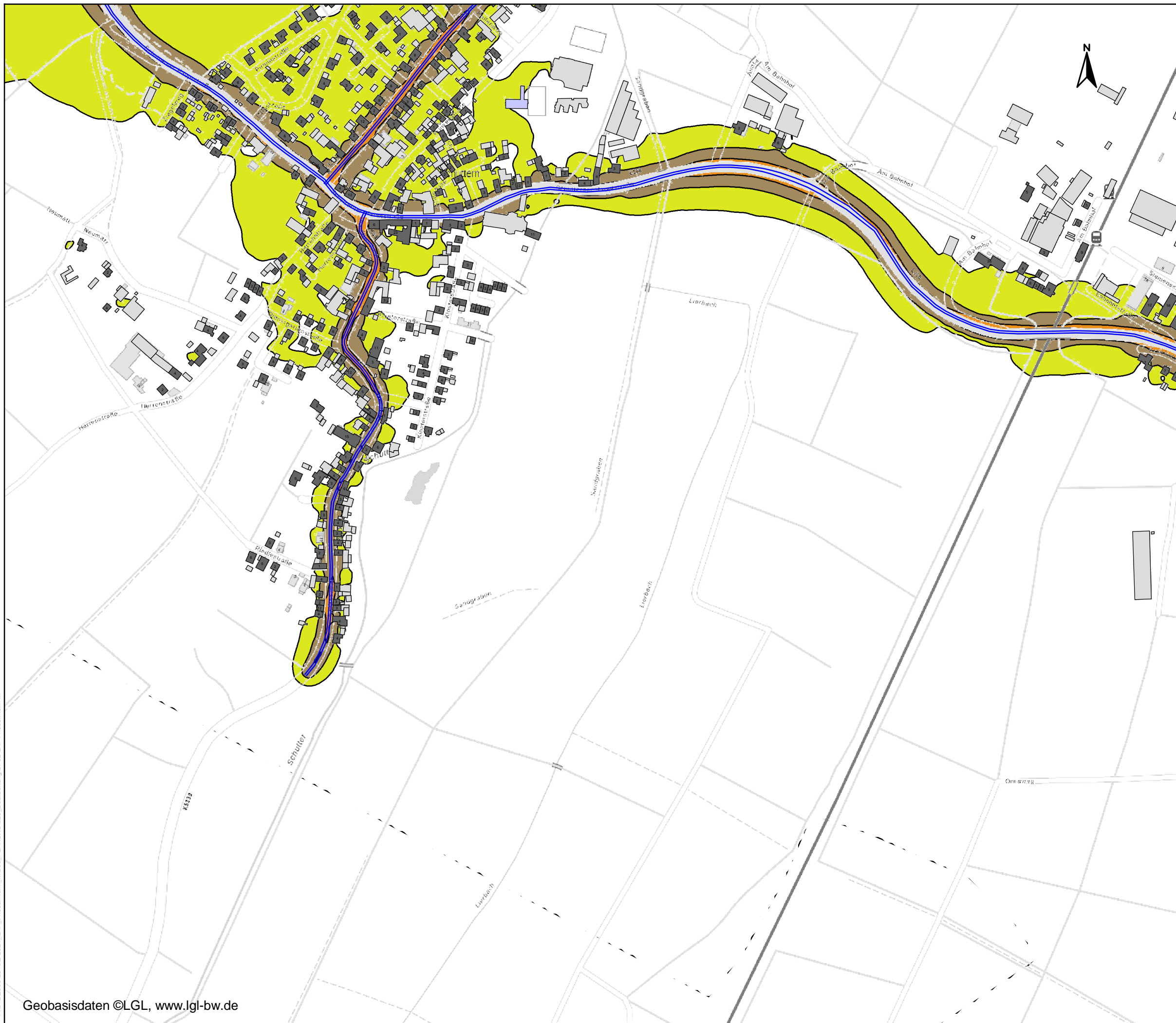
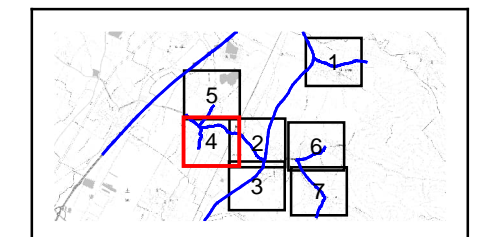
Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 4**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

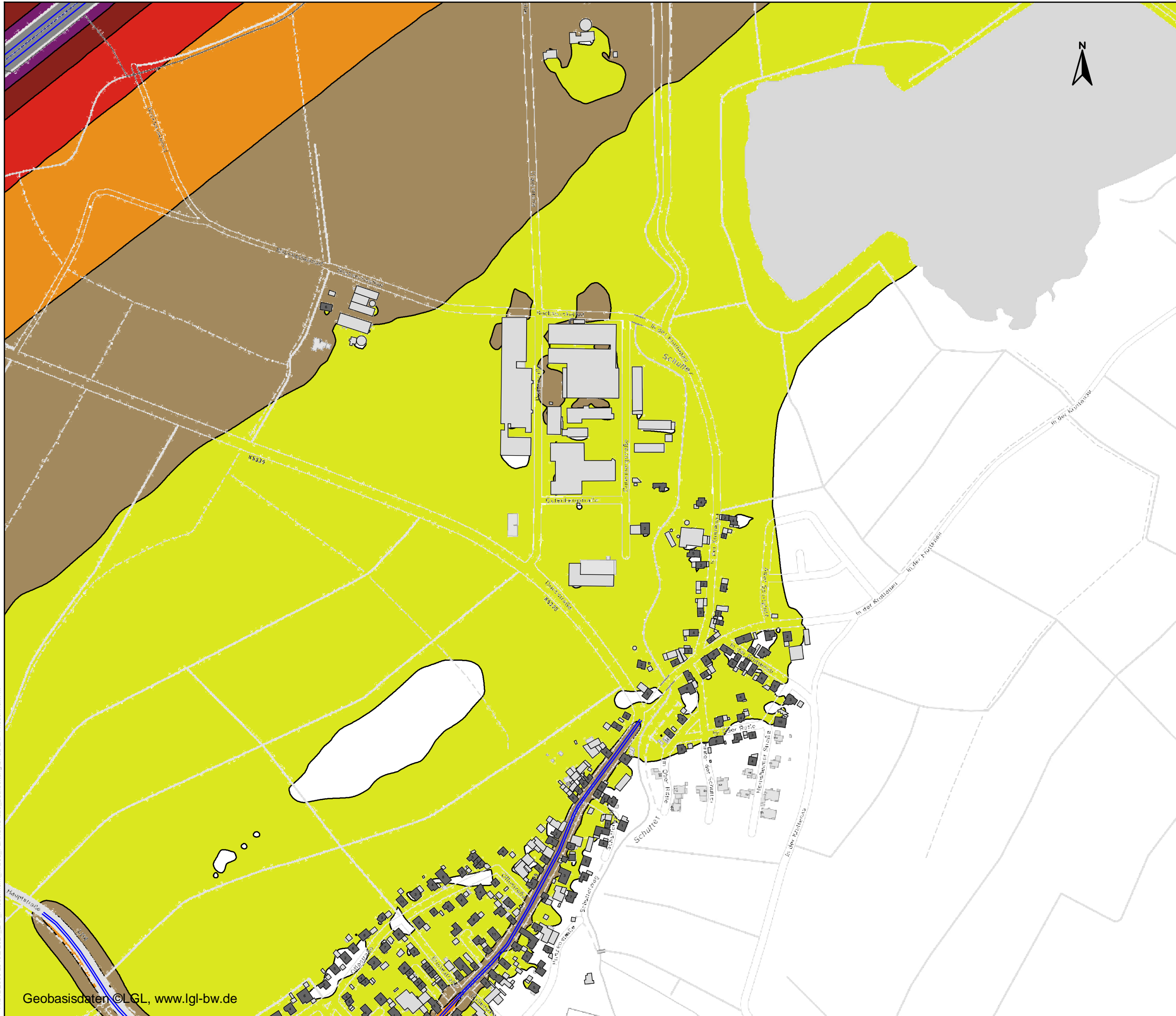
Datum:

09/2022






Maßstab:

1: 5.000









4.4

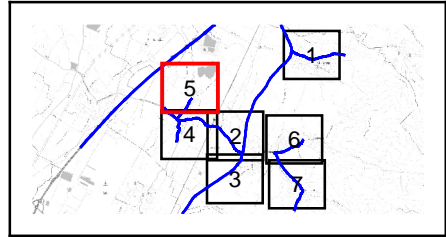


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 5**









Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 4.5
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	

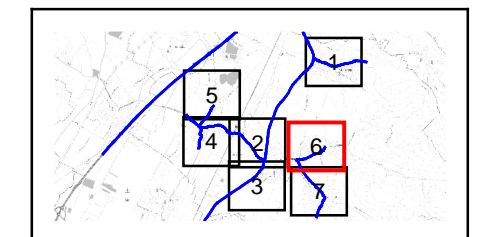
Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  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 Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 6**

Proj.-Nr: 612-2524

Anlage






Datum: 09/2022

4.6









Maßstab: 1: 5.000

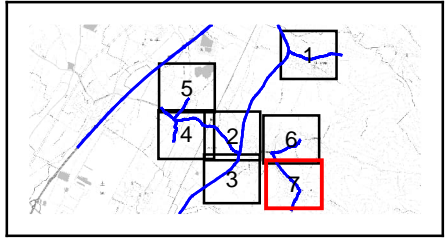


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

Pegelklassen in dB(A)

- L_{Night}
-  ≤ 45
 -  $45 < \leq 50$
 -  $50 < \leq 55$
 -  $55 < \leq 60$
 -  $60 < \leq 65$
 -  $65 < \leq 70$
 -  $70 < \leq 75$
 -  $75 <$



Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan






Planbez:
**Lärmkartierung - L_{Night}
Ausschnitt 7**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 4.7
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	






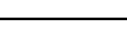


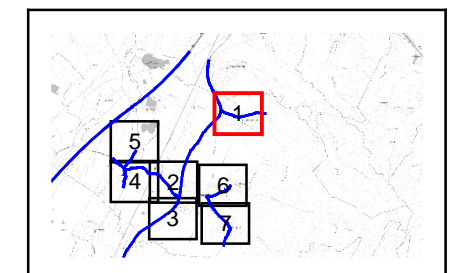
Anlage 5 Lärmschwerpunkte Tag

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 1**

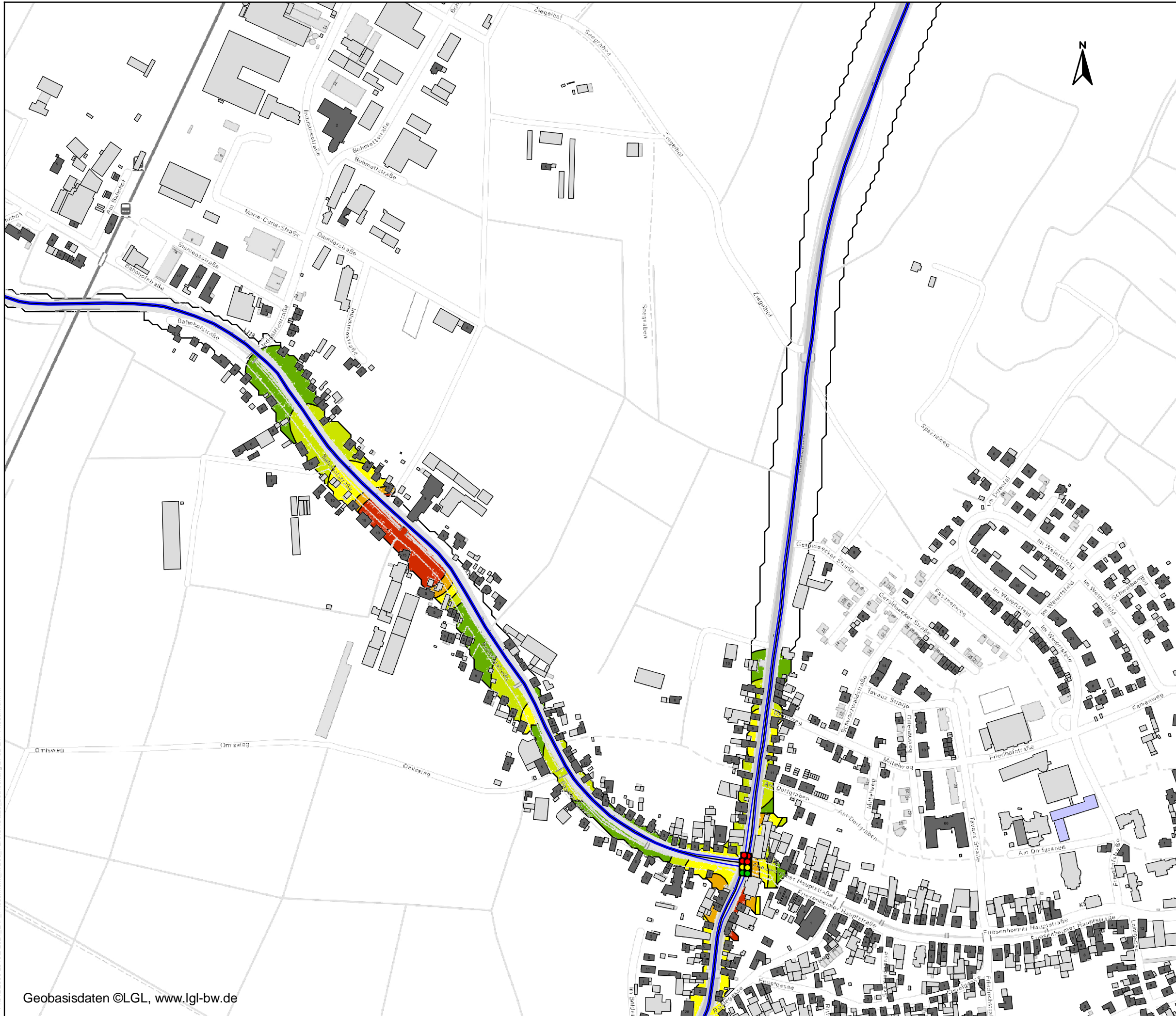
Proj.-Nr: 612-2524

Anlage

Datum: 09/2022

5.1

Maßstab: 1: 5.000

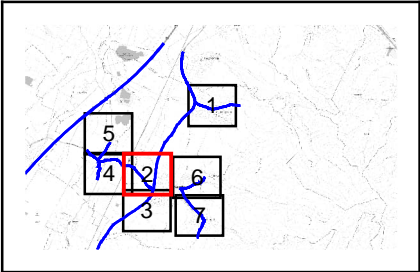


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

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

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








Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan







Planbez:
**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 2**

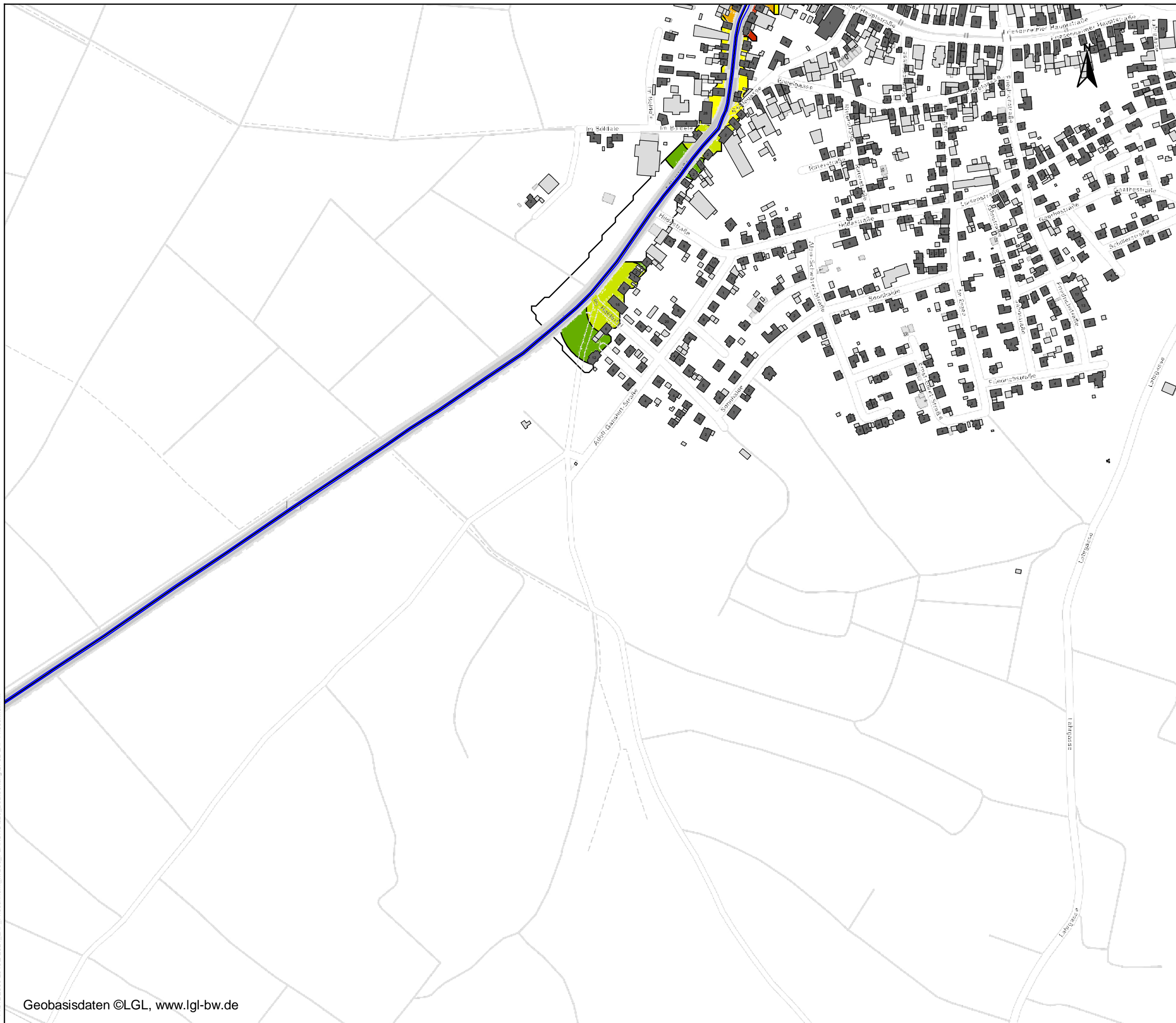
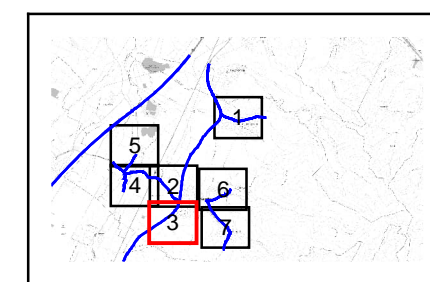
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 5.2
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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








Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan







Planbez:
**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 3**

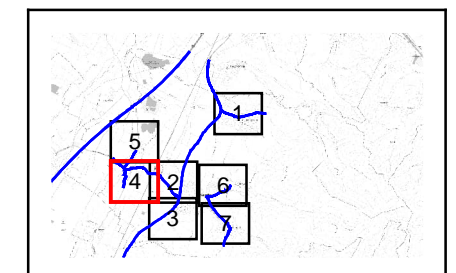
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 5.3
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 4**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

Maßstab:






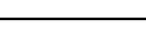
1: 5.000

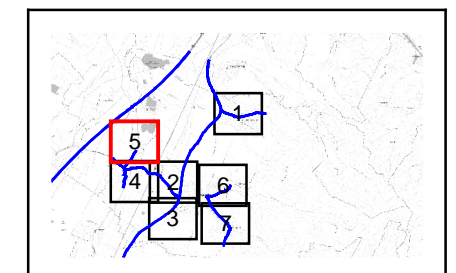
5.4

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Tag
 Ausschnitt 5**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

Maßstab:






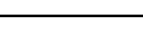
1: 5.000

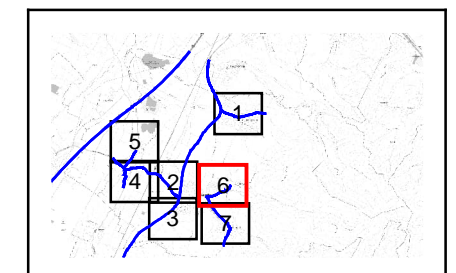
5.5

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 6**

Proj.-Nr: 612-2524

Anlage






Datum: 09/2022

5.6







Maßstab: 1: 5.000

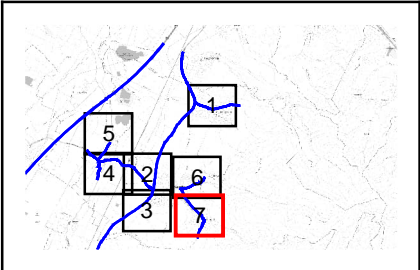


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Lärmschwerpunkte, Tag
Ausschnitt 7**

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 5.7
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	



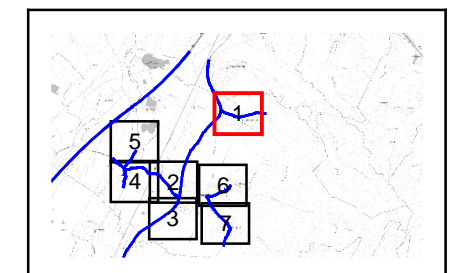
Anlage 6 Lärmschwerpunkte Nacht

Legende

- Emissionslinie
- 🚦 Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 1**

Proj.-Nr: 612-2524






Datum: 09/2022

Maßstab: 1: 5.000







Anlage

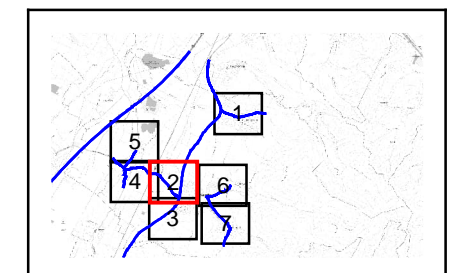
6.1

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 2**

Proj.-Nr:

612-2524

Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 5.000

Anlage

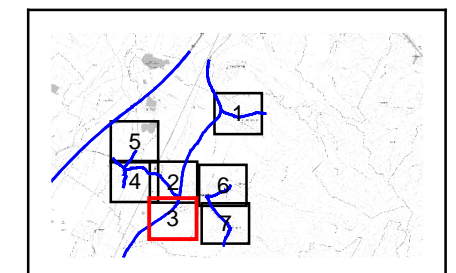
6.2

Legende

- Emissionslinie
- 🚦 Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 3**

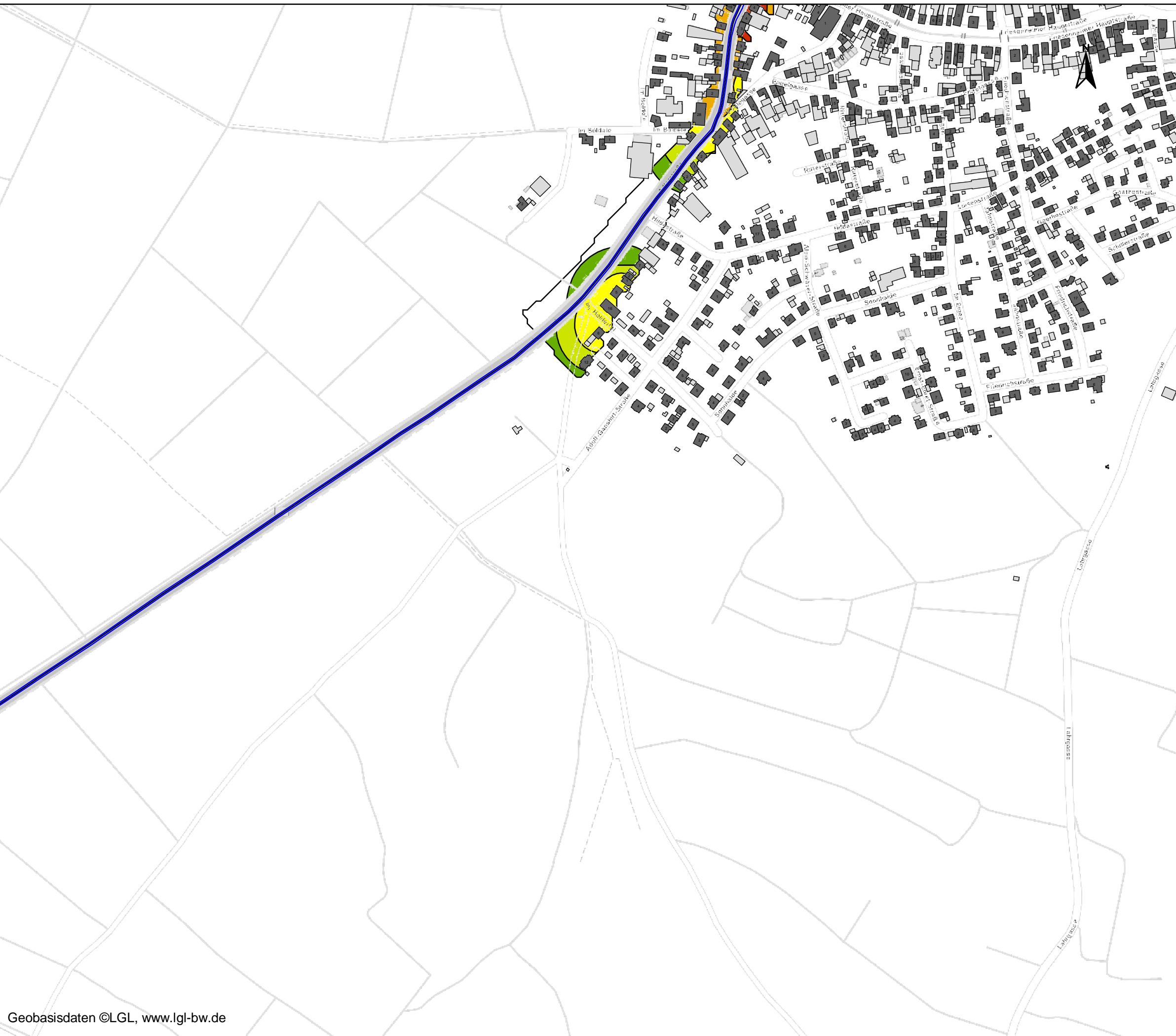
Proj.-Nr: 612-2524

Anlage






Datum: 09/2022

6.3







Maßstab: 1: 5.000

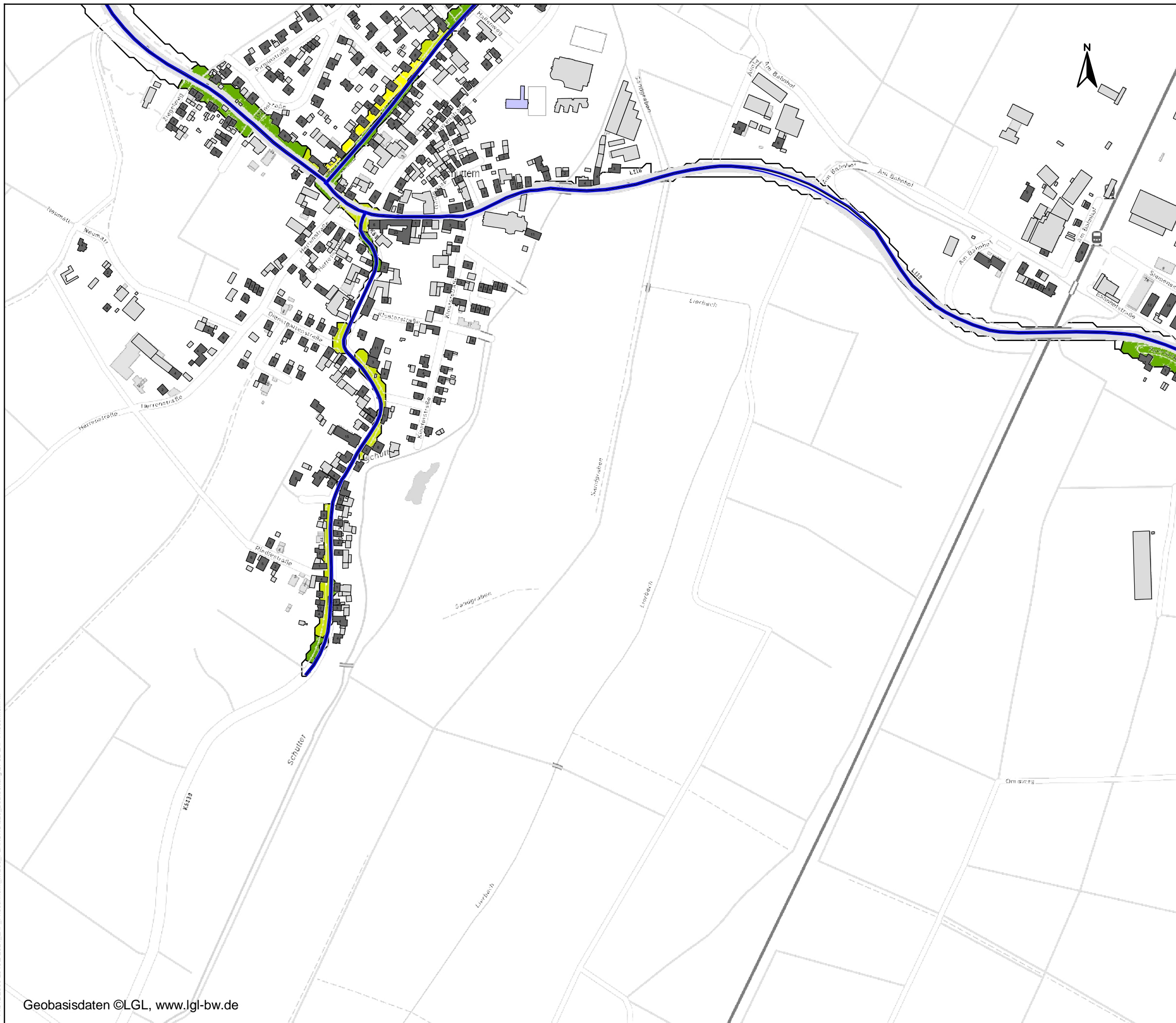
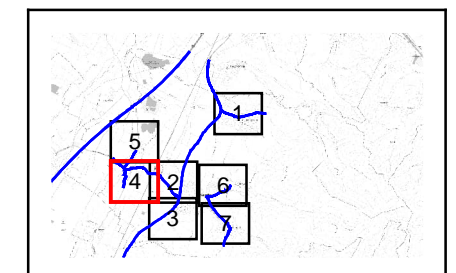


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 4**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:






09/2022

Maßstab:






1: 5.000

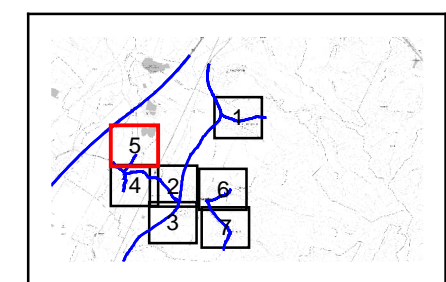
6.4

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim






Projektbez:
Lärmaktionsplan

Planbez:
**Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 5**







Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 6.5
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	

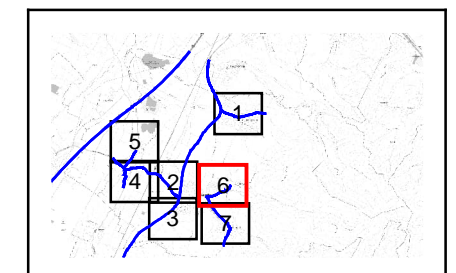


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmschwerpunkte, Nacht
Ausschnitt 6

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022






Maßstab:

1: 5.000







6.6

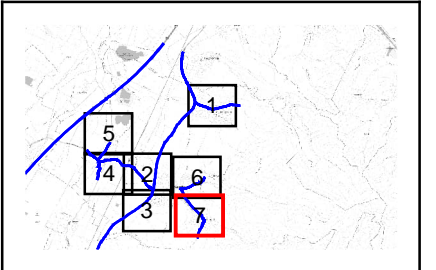


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule

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

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

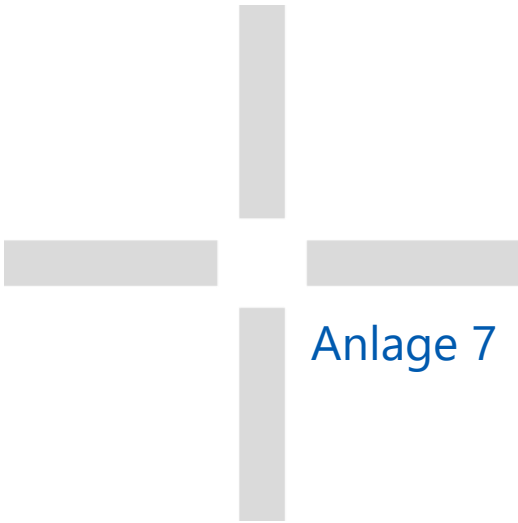


Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan







Planbez:
Lärmschwerpunkte, Nacht Ausschnitt 7

Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 6.7
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 5.000	







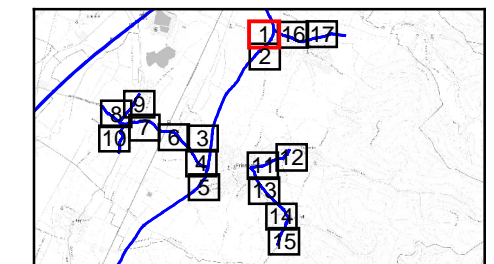
Anlage 7 Gebäudelärmkarten
RLS-90 Tag

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 1**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 2.000

7.1

Dorfbach

Bundesstraße

Hebelstraße

Leutkirchstraße







Dorfbach

Auerbachstraße

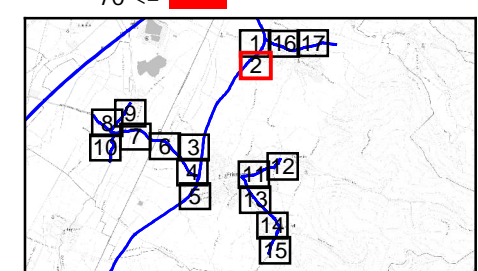
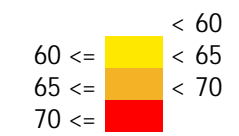
K5326

Oberschnitzener Hauptstraße

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV







Beurteilungspegel am Tag in dB(A)







Auftraggeber:		Gemeinde Friesenheim
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Beurteilungspegel RLS-90 Tag Ausschnitt 2
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 7.2
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 2.000	

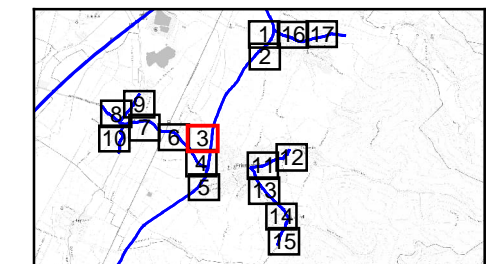


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 3**

Proj.-Nr: 612-2524







Anlage

Datum: 09/2022





Maßstab: 1: 2.000

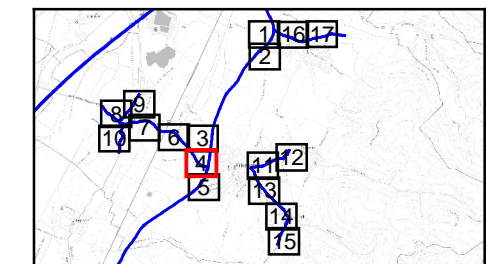
7.3

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 4

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





7.4

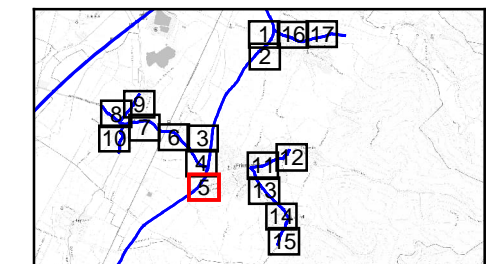


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 5

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





7.5

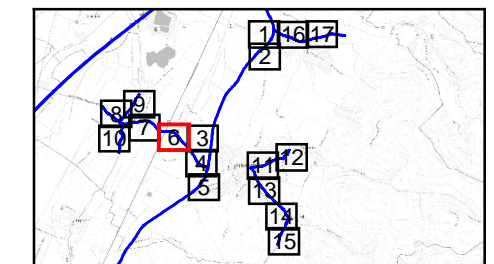


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 6**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

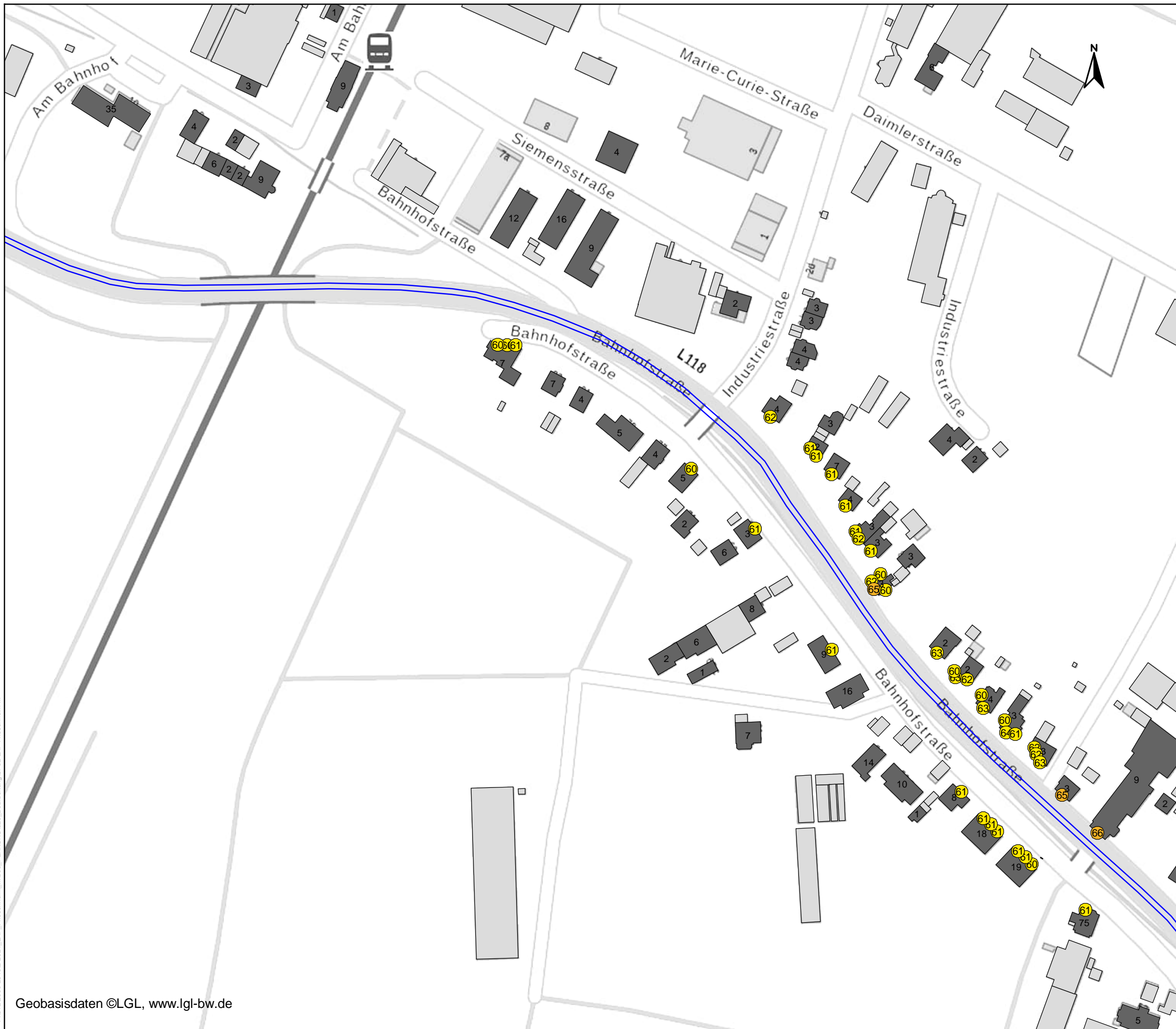
Datum:

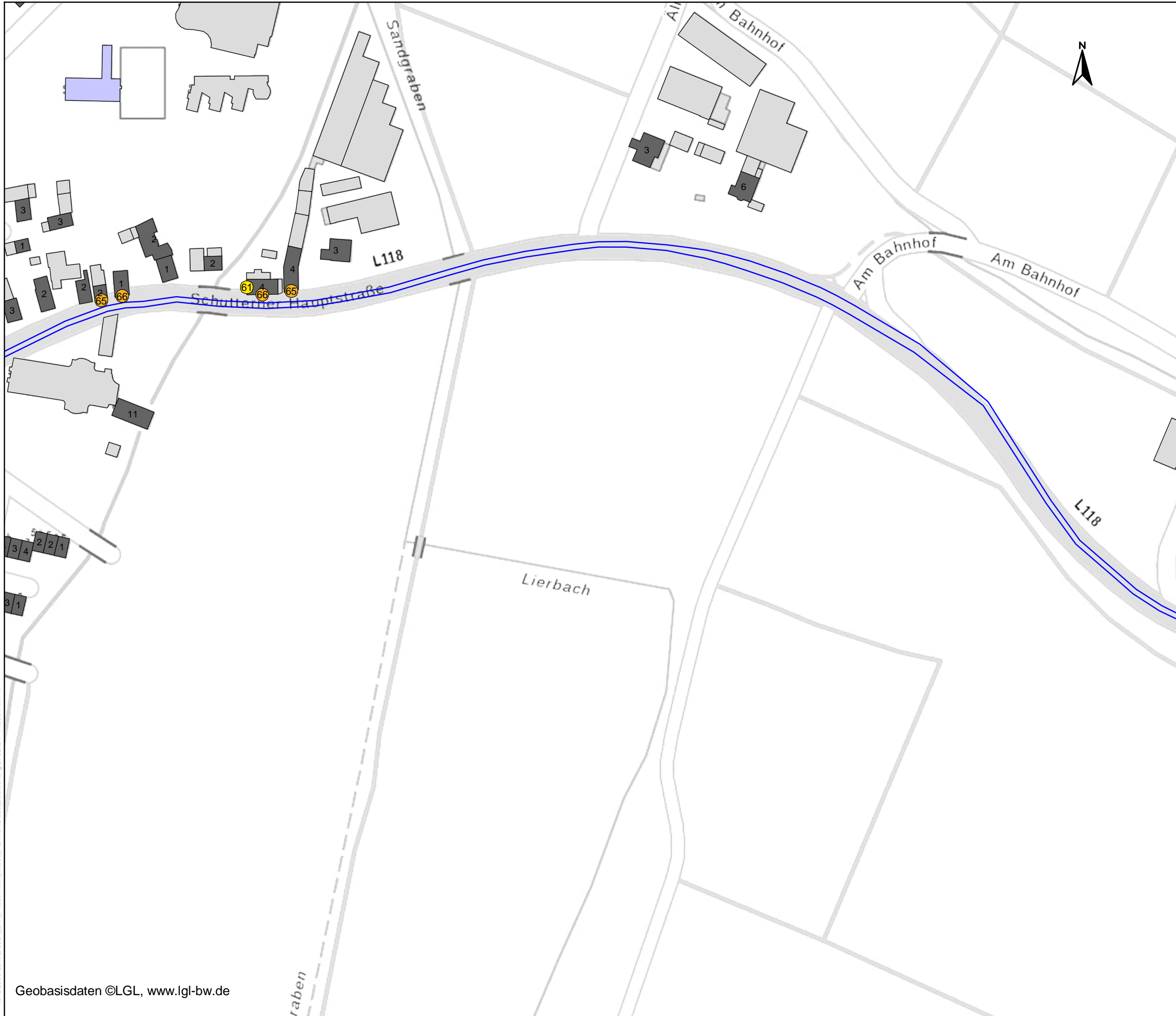
09/2022

7.6







Maßstab:

1: 2.000



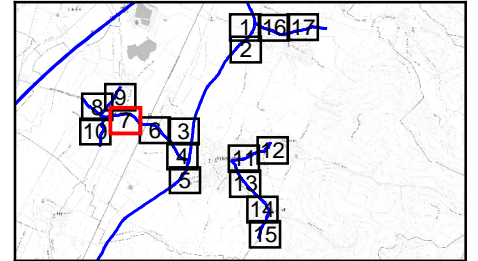


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

60 <=	< 60
65 <=	< 65
70 <=	< 70









Auftraggeber:
Gemeinde Friesenheim

Projektbez:
Lärmaktionsplan





Planbez:
**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
 Ausschnitt 7**

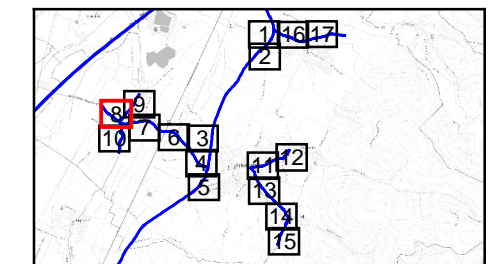
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 7.7
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 2.000	

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 8

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

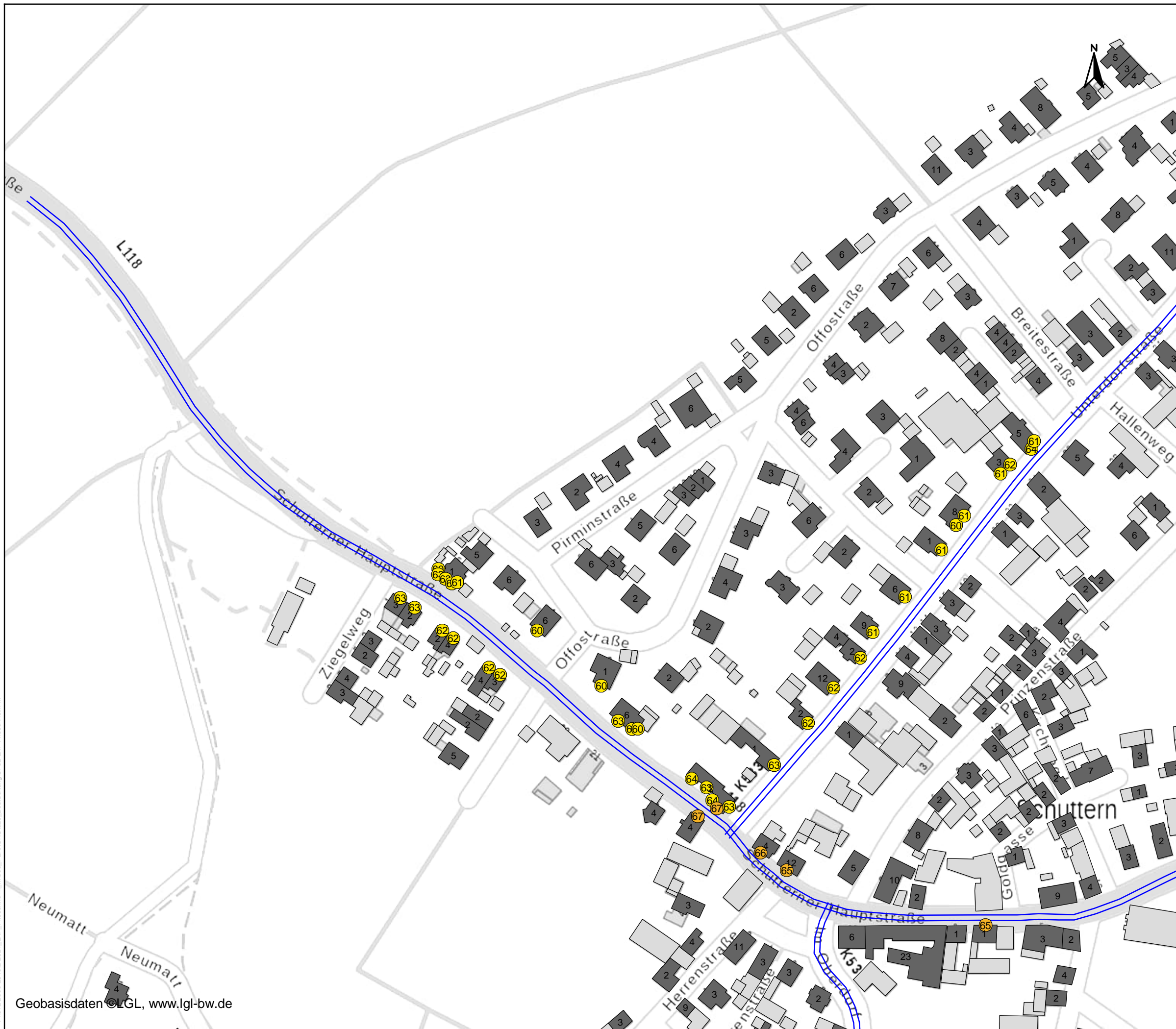
Datum:

09/2022

7.8

Maßstab:

1: 2.000



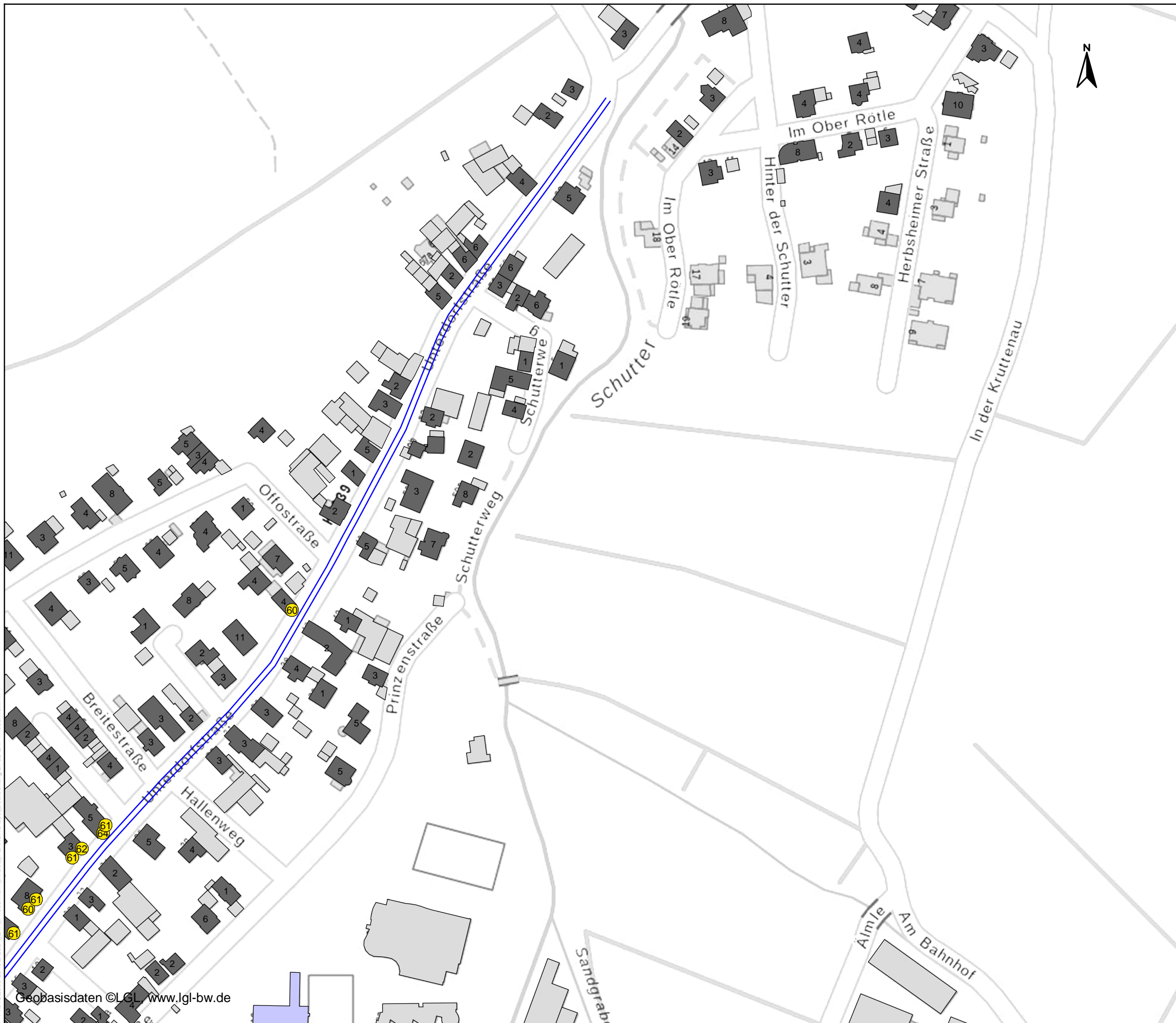
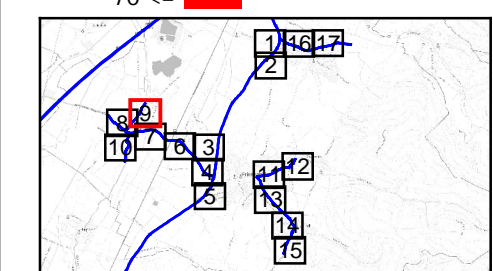


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)







60 <=	< 60
65 <=	< 65
70 <=	< 70







Auftraggeber:		Gemeinde Friesenheim
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Beurteilungspegel RLS-90 Tag Ausschnitt 9
Proj.-Nr:	612-2524	Anlage 7.9
Datum:	09/2022	
Maßstab:	1: 2.000	

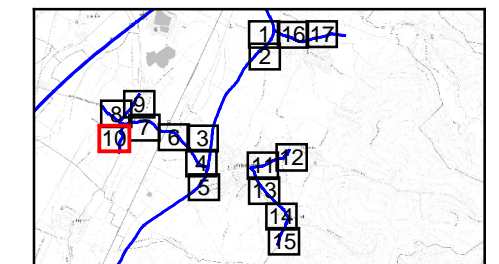
P:\612\2524\00_254\02_2524_LAP_Friesenheim_ILI\500_Planung\500_Bearbeitung\SP92_LAP_Friesenheim_ILI

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 10

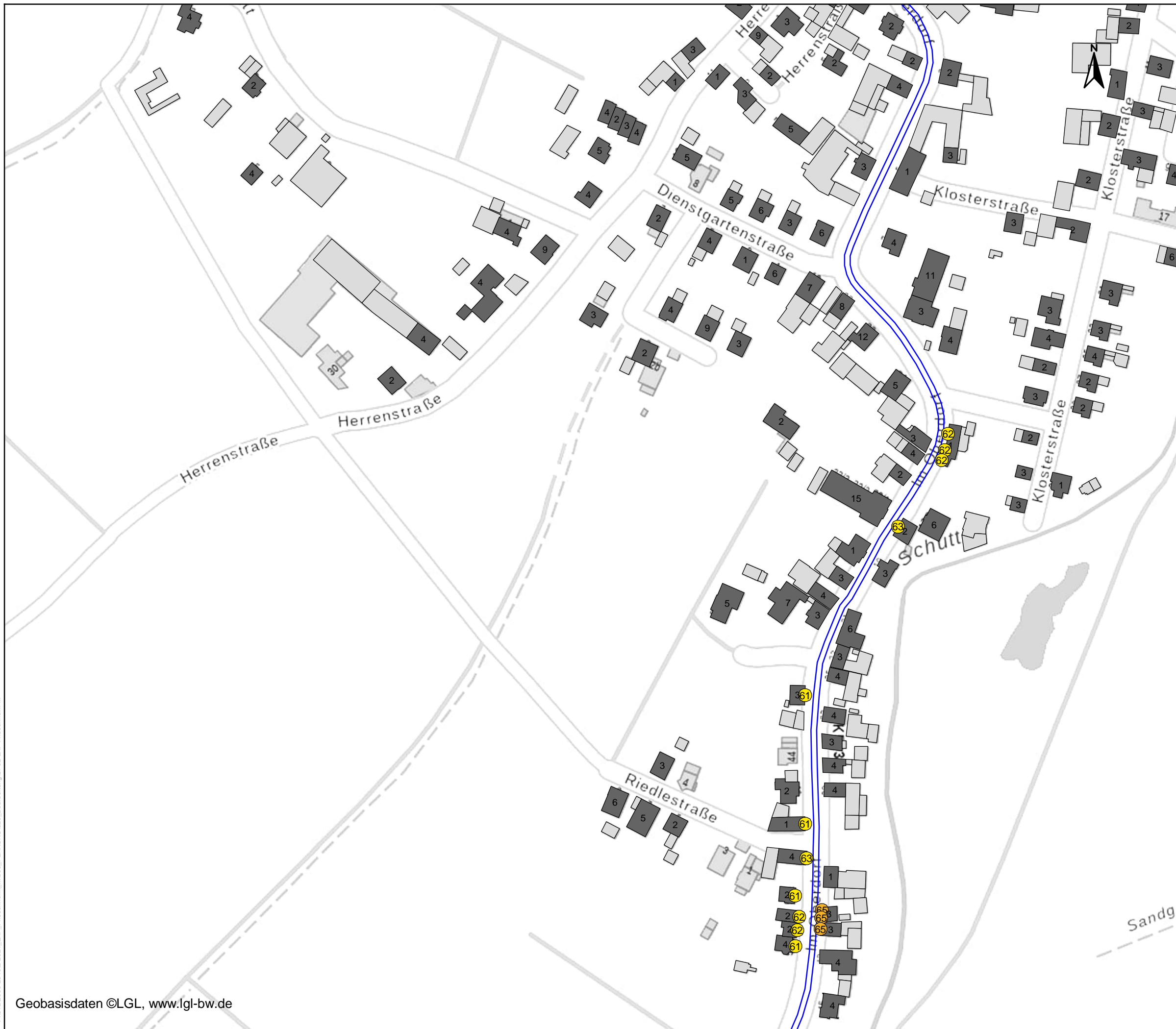
Proj.-Nr.: 612-2524

Anlage







Datum: 09/2022

7.10





Maßstab: 1: 2.000

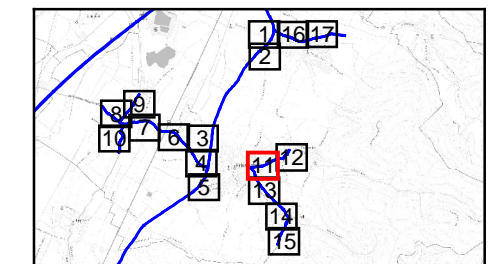


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel
am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 11

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

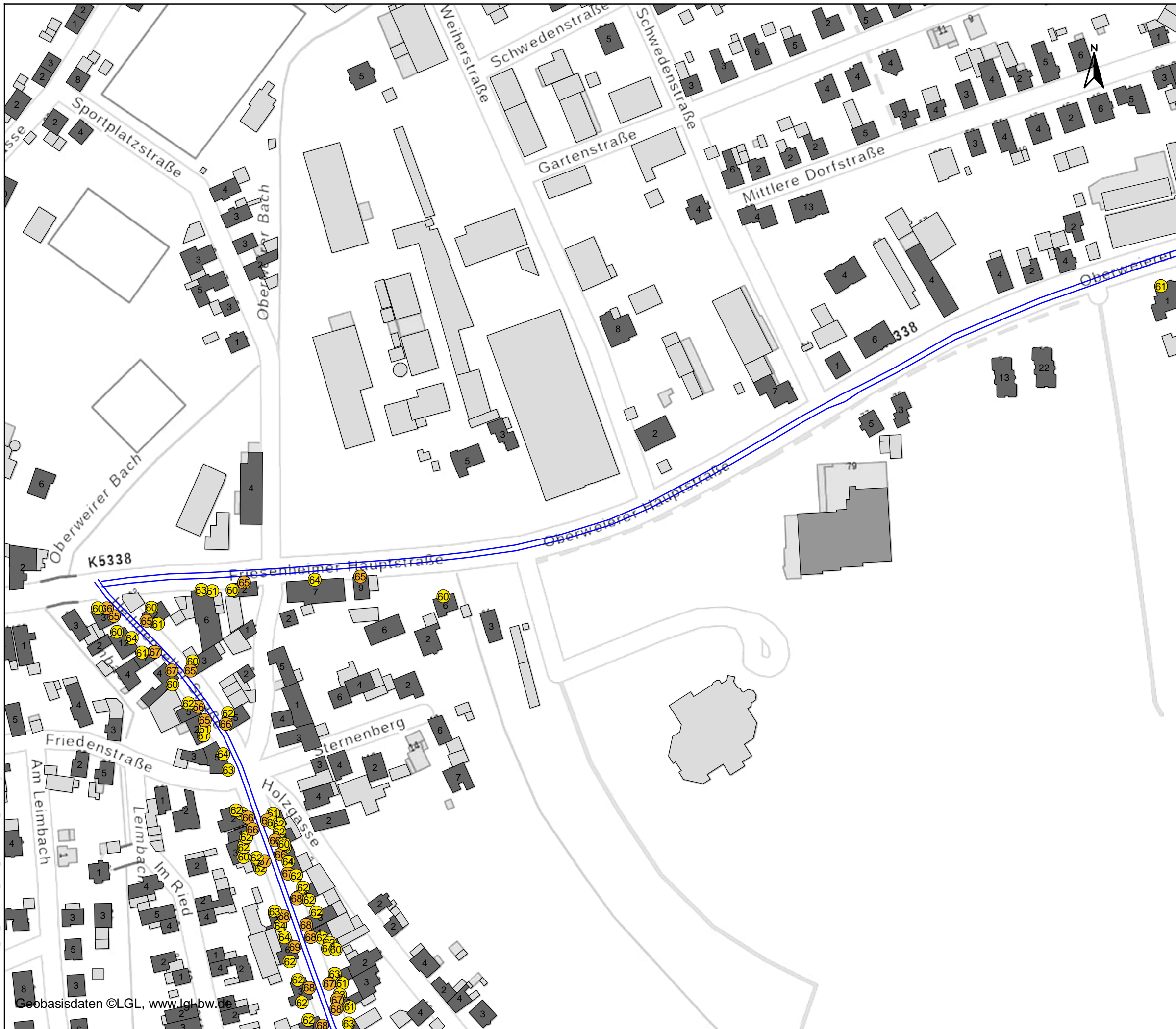
Datum:

09/2022

Maßstab:







1: 2.000

7.11







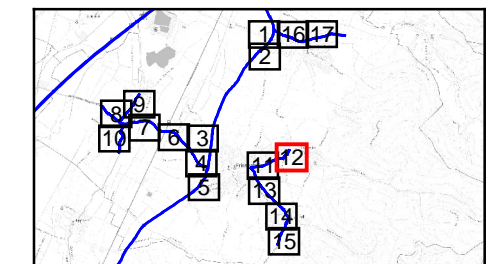
P:\612\2524\2549\2524_LAP_Friesenheim_III\500_Planung\500_Bearbeitung\502_LAP_Friesenheim_III

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 12

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

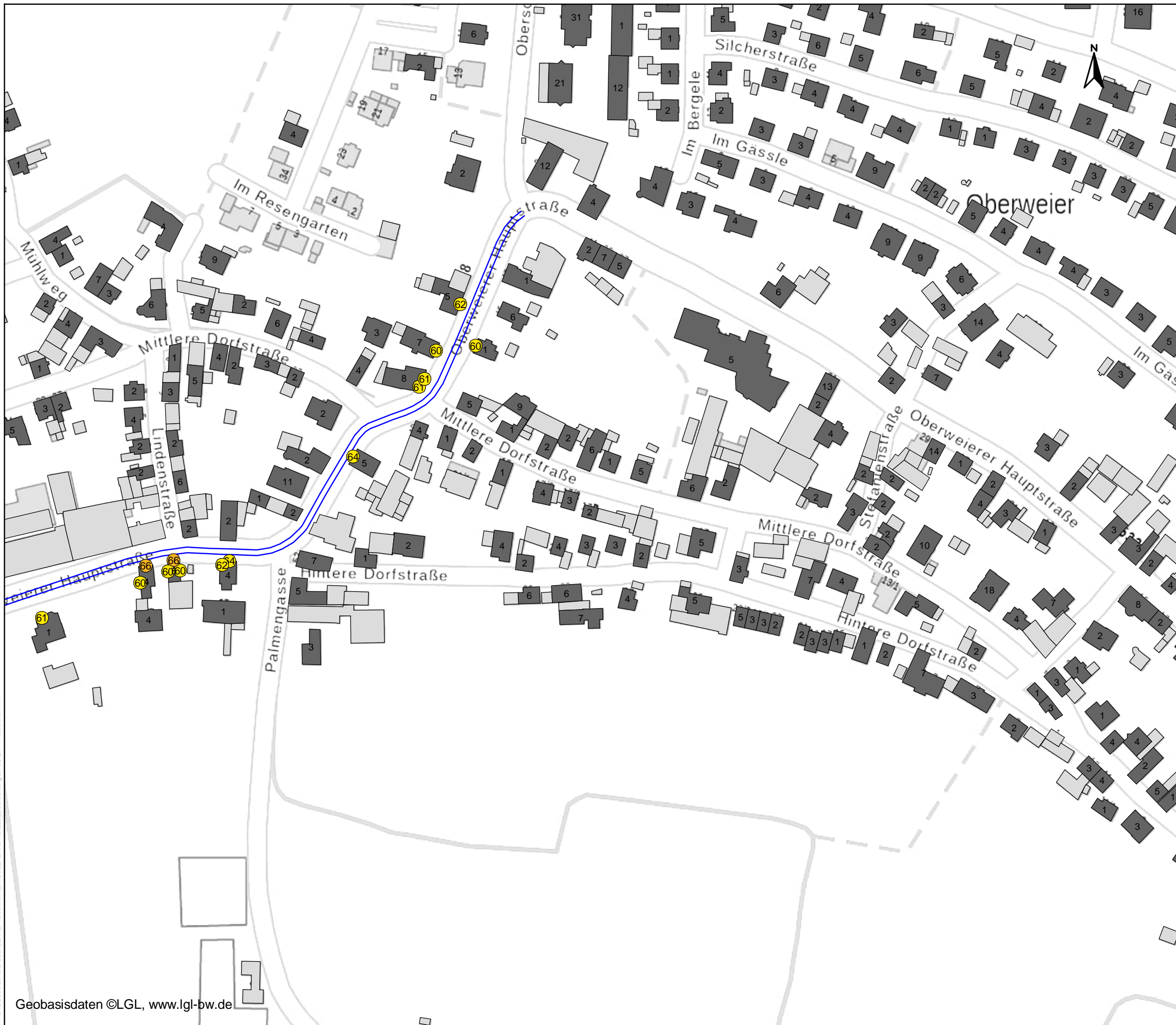
Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 2.000







7.12



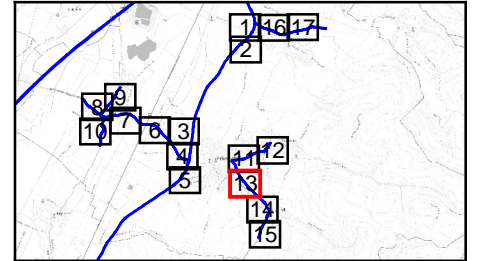
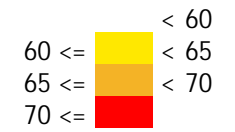
P:\612\2524\2549\2524_LAP_Friesenheim_III\500_Planung\520_Bearbeitung\SP92_LAP_Friesenheim_III



Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 13**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

Maßstab:





1: 2.000

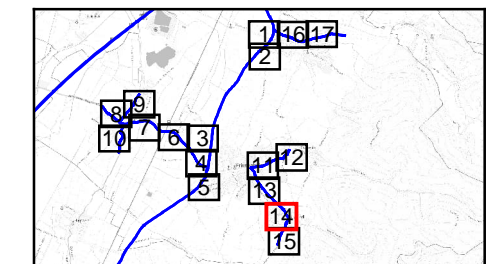
7.13

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 14

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

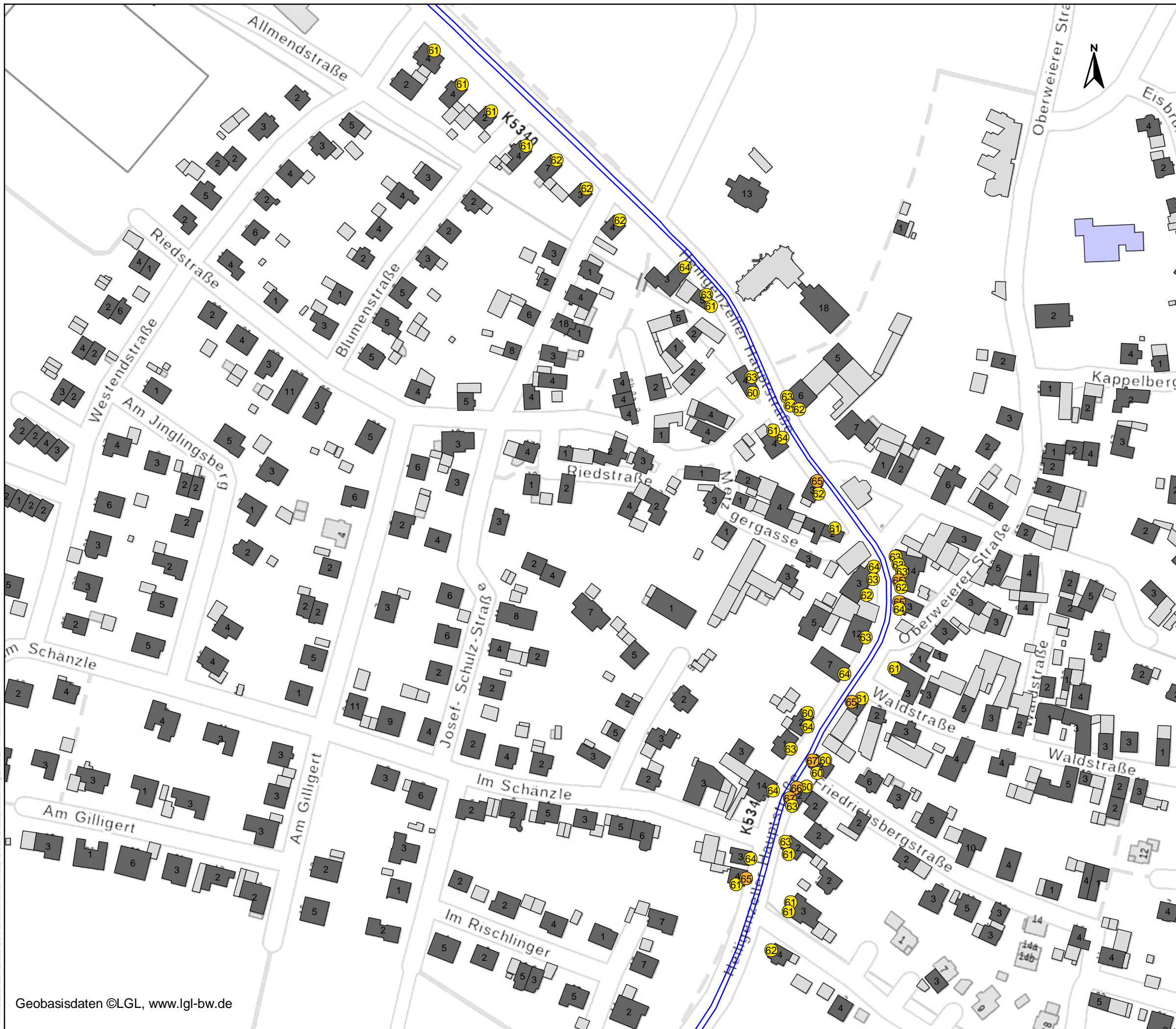
Datum:

09/2022

7.14







Maßstab:

1: 2.000







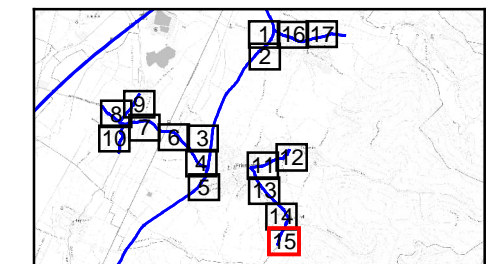
P:\612\2524\00_254\02_2524_LAP_Friesenheim_III\500_Planung\520_Bearbeitung\522_LAP_Friesenheim_III

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

-  < 60
-  60 <= < 65
-  65 <= < 70
-  70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 15**

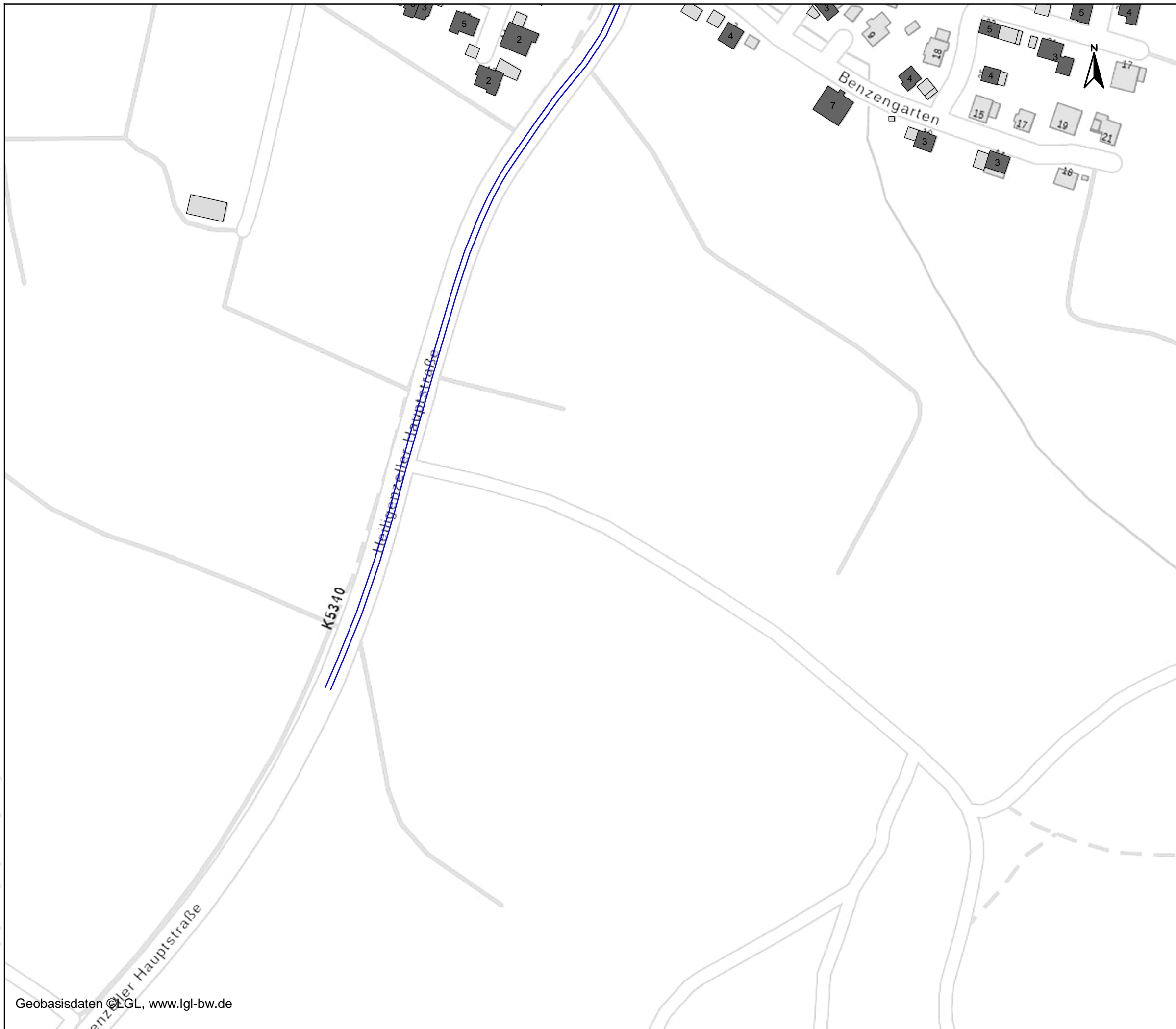
Proj.-Nr: 612-2524

Anlage

Datum: 09/2022

7.15

Maßstab: 1: 2.000



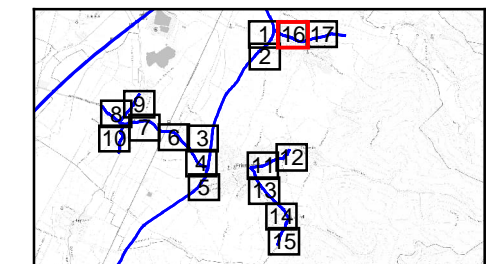


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)

- < 60
- 60 <= < 65
- 65 <= < 70
- 70 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Tag
Ausschnitt 16**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

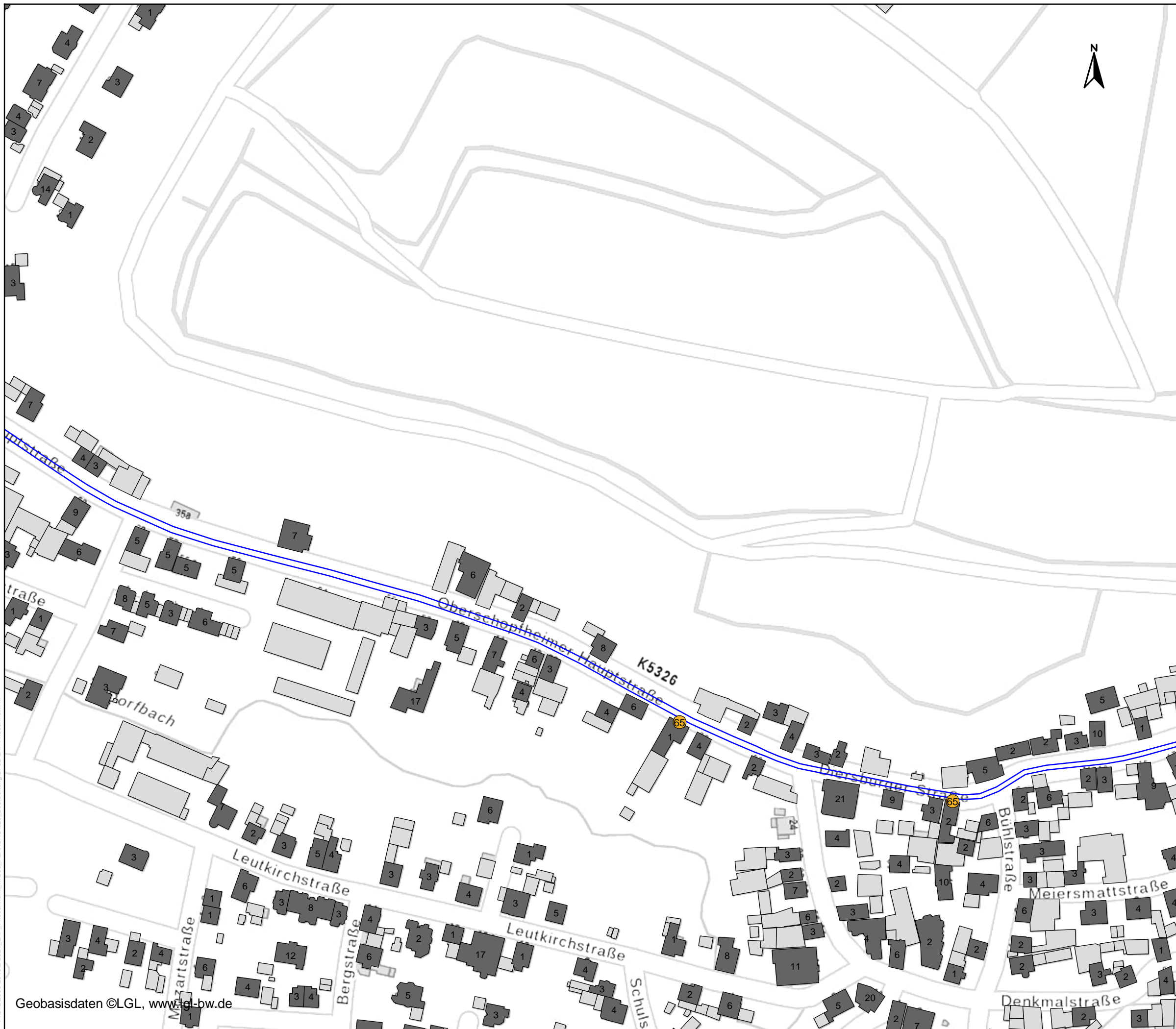
Datum:

09/2022

7.16

Maßstab:

1: 2.000



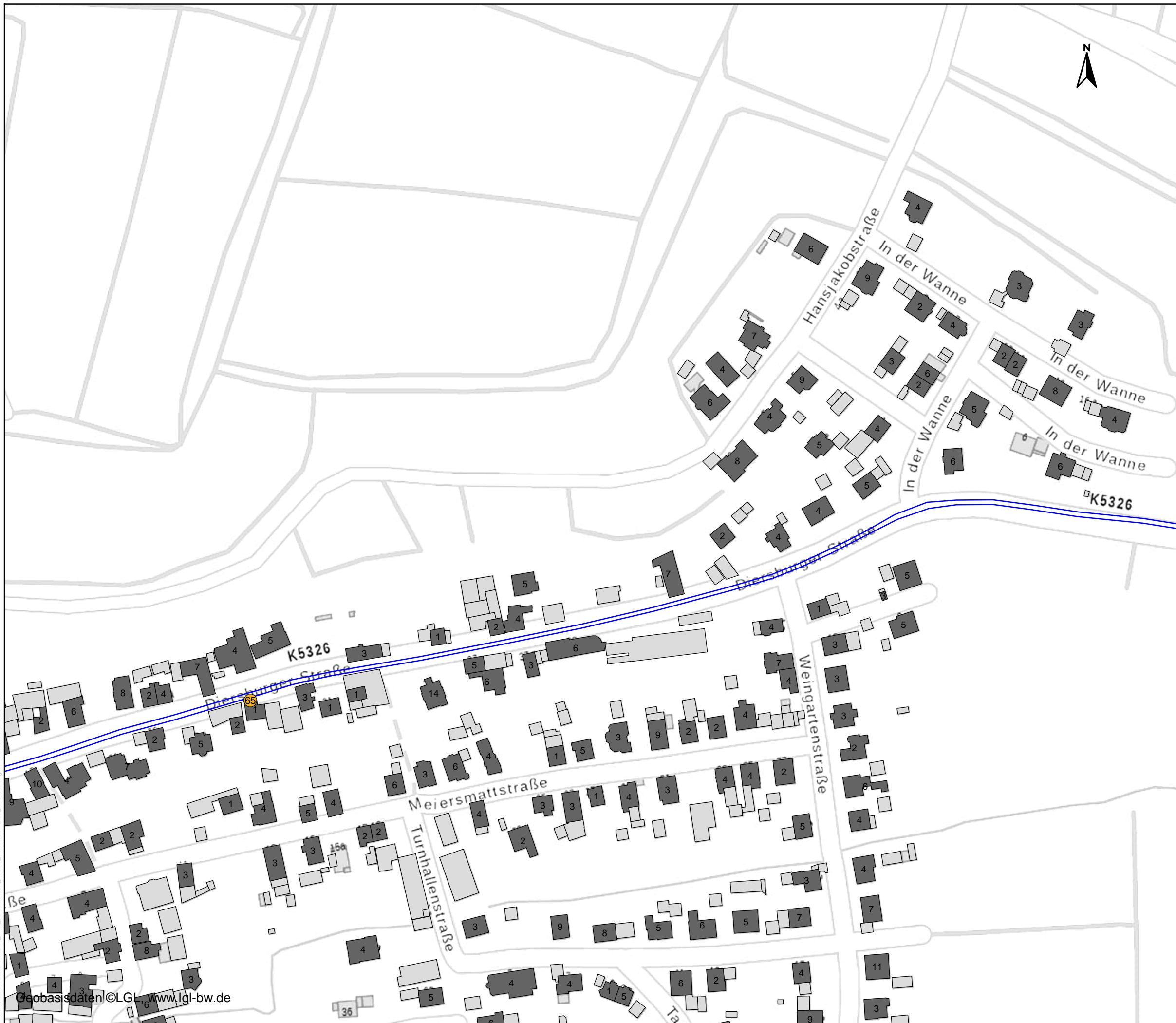
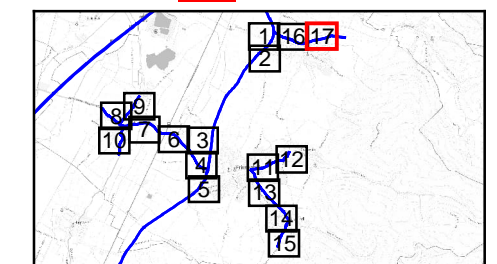
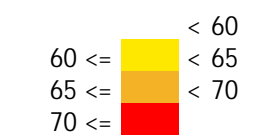
P:\612\2524\25492\2524_LAP_Friesenheim_ILI500_PLANNUNG\20_Bearbeitung\SP92_LAP_Friesenheim_ILI



Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel am Tag in dB(A)



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Tag
Ausschnitt 17**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022

7.17







Maßstab:

1: 2.000







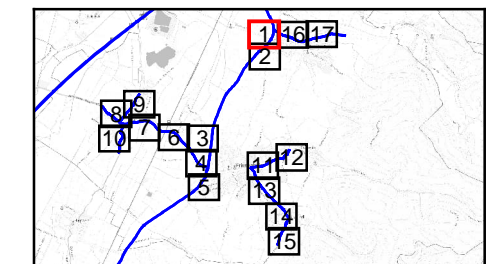
Anlage 8 Gebäudelärmkarten
RLS-90 Nacht

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 1**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 2.000

8.1

Dorfbach

Bundesstraße

Hebelstraße

Leutkirchstraße







Irbach

Auerbachstraße





K5326

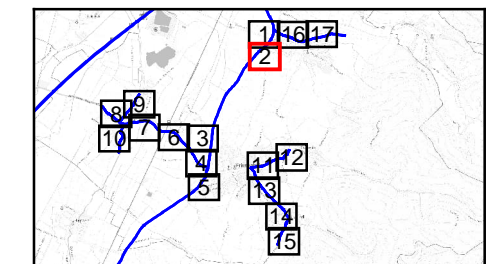
Oberschnitzmühlstraße

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 2**

Proj.-Nr: 612-2524







Anlage

Datum: 09/2022





Maßstab: 1: 2.000

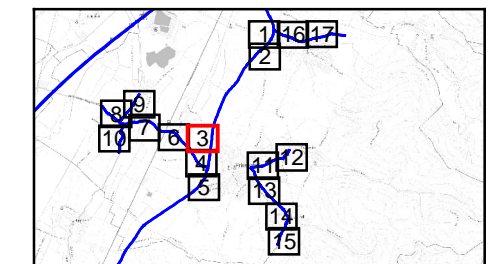
8.2

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 3

Proj.-Nr.: 612-2524







Anlage

Datum: 09/2022





Maßstab: 1: 2.000

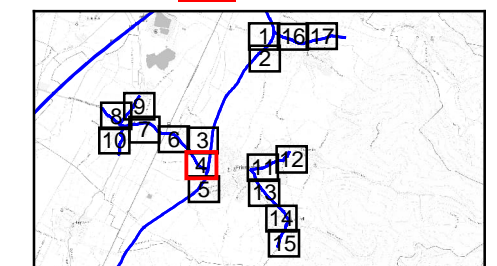
8.3

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 4

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

Maßstab:





1: 2.000

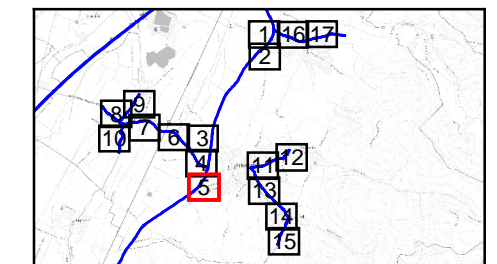
8.4

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 5**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

Maßstab:





1: 2.000

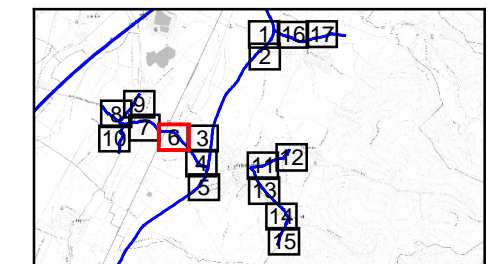
8.5

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 6**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

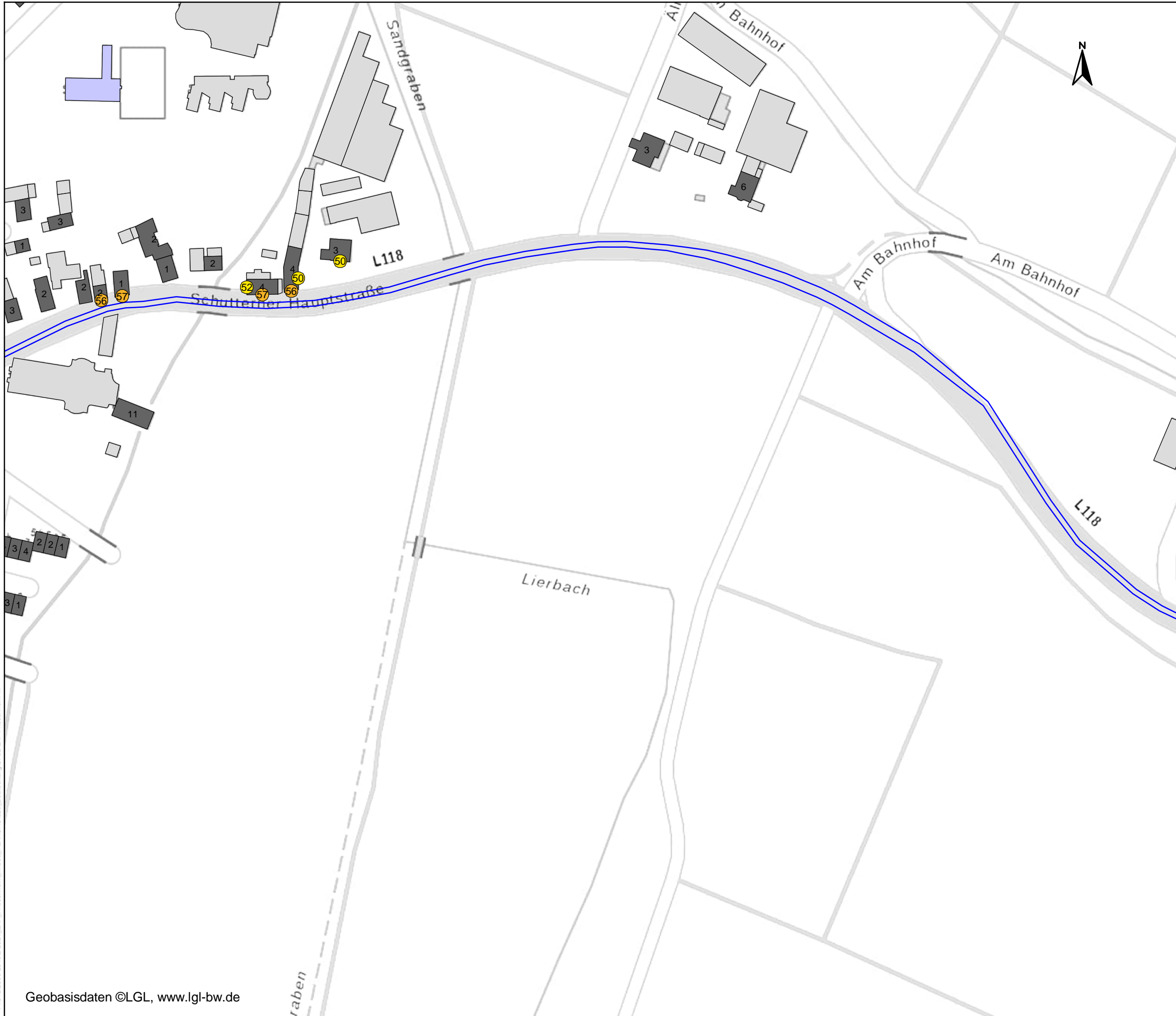
Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





8.6

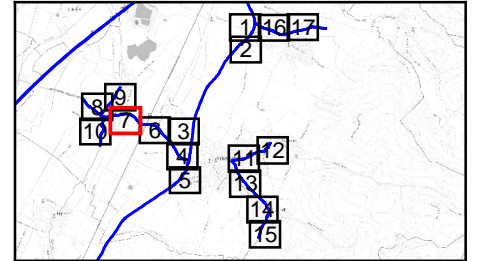


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Nacht
Ausschnitt 7**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

Maßstab:





1: 2.000

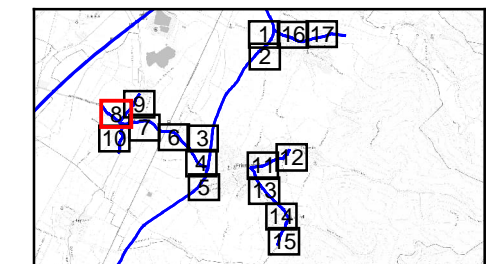
8.7

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 8

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





8.8

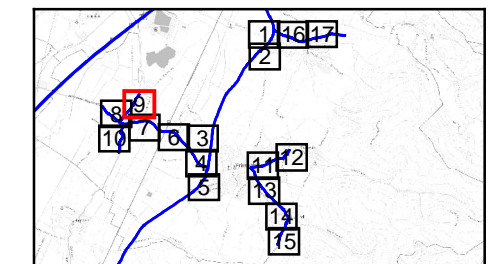


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel
in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 9**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





8.9

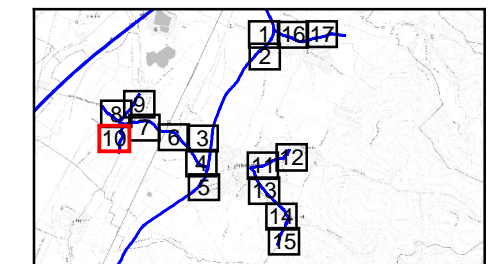
P:\612\2524\00_254\02_2524_LAP_Friesenheim_III\500_Planung\500_Bearbeitung\SP92_LAP_Friesenheim_III

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  1 Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 10**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

8.10





Maßstab:

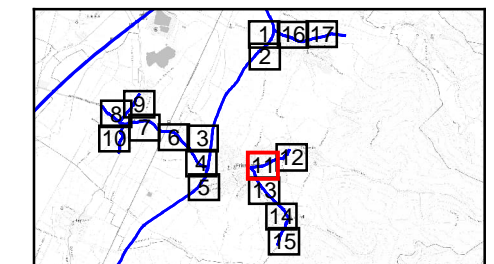
1: 2.000

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel
in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 11

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

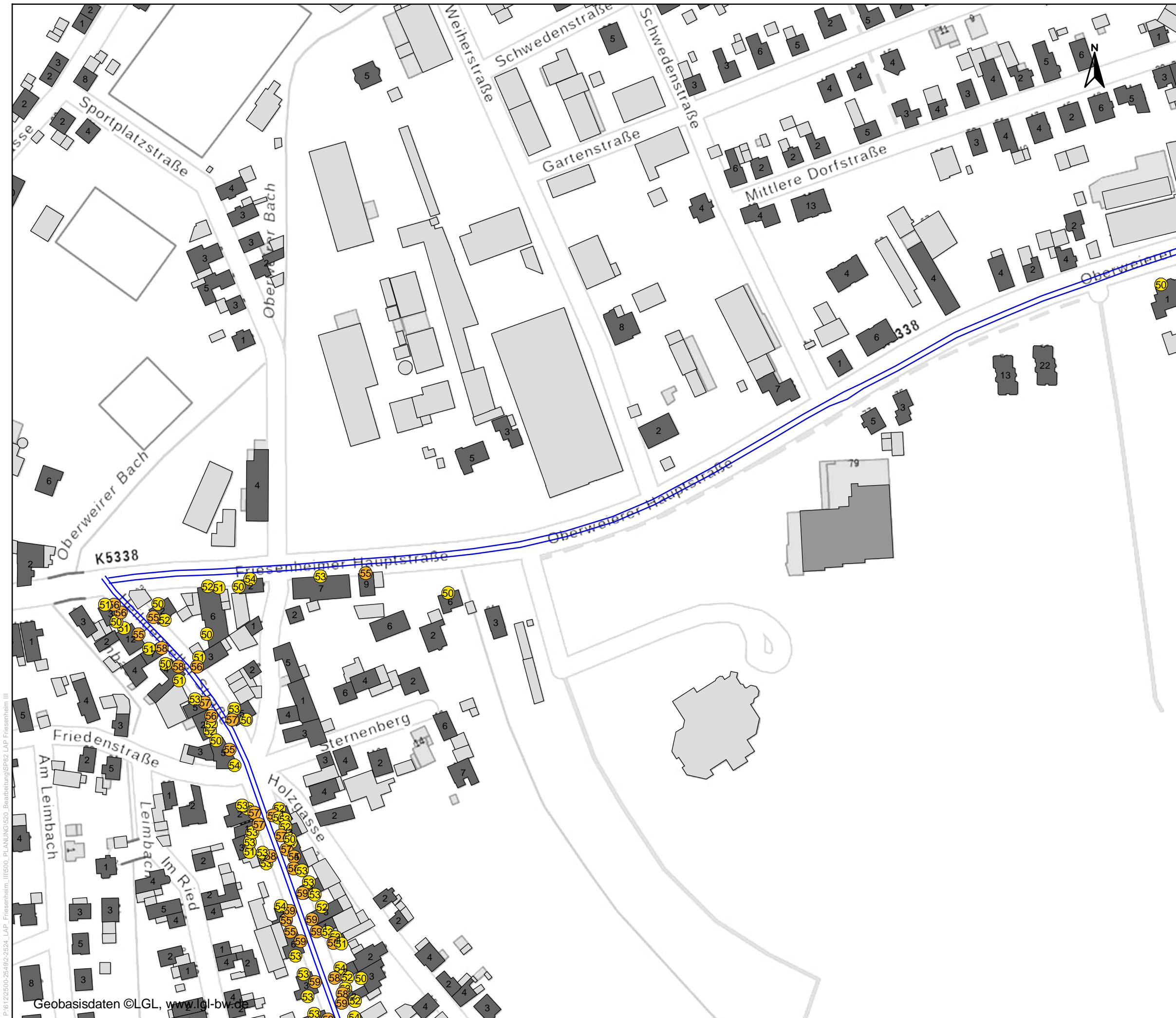
Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000





8.11

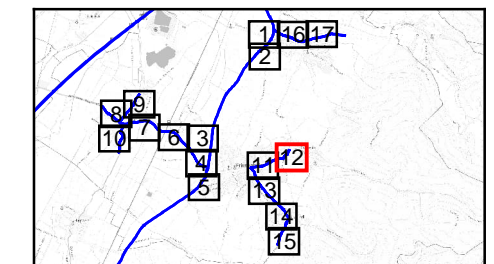


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 12

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

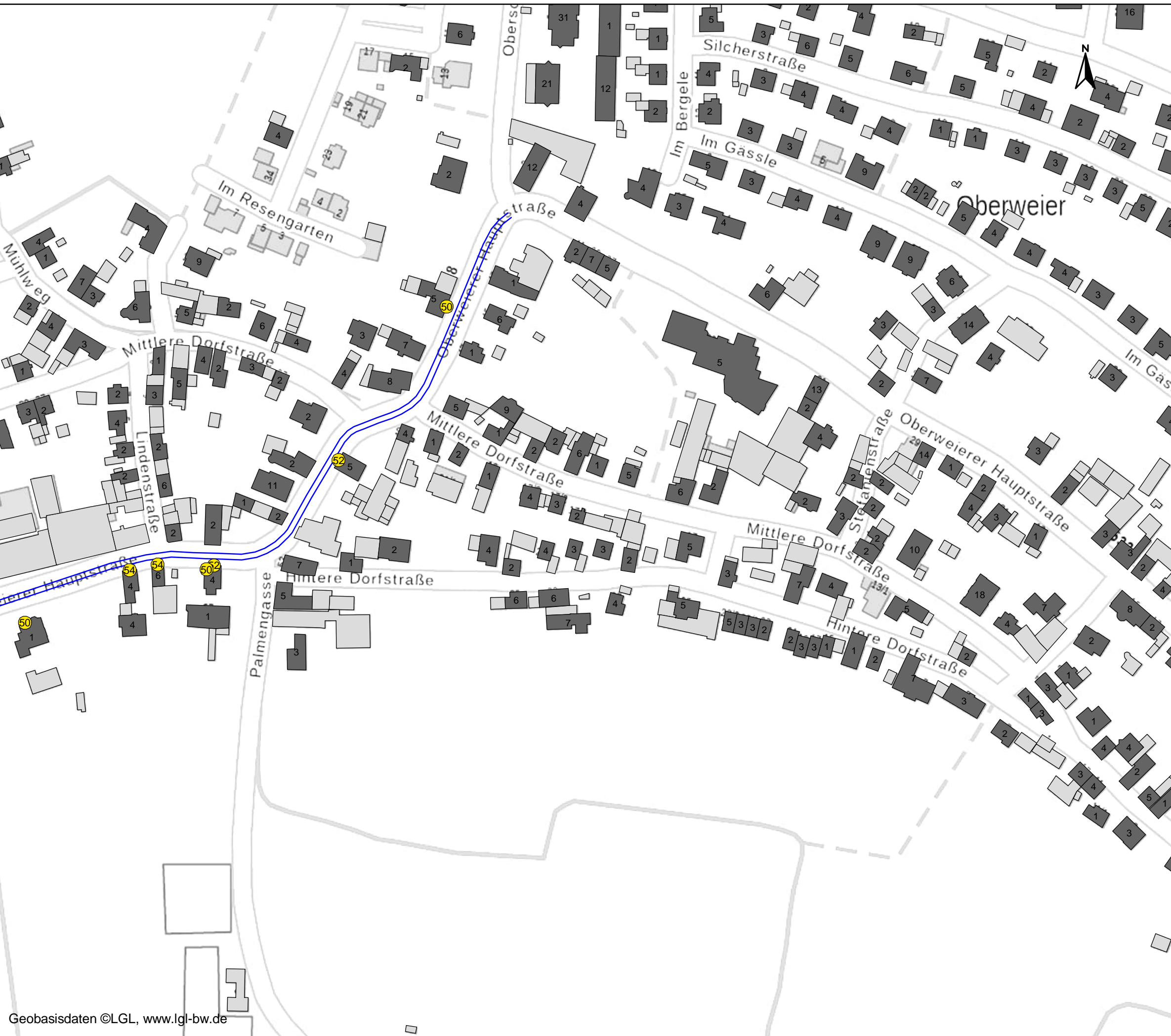
Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 2.000

8.12



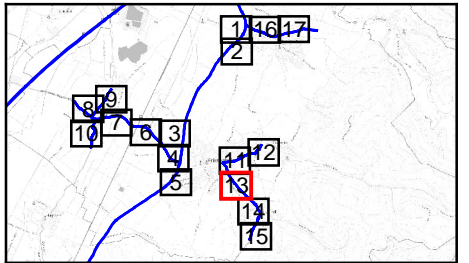


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

- < 50
- 50 <= < 55
- 55 <= < 60
- 60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90 Nacht
Ausschnitt 13**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:







09/2022

Maßstab:





1: 2.000

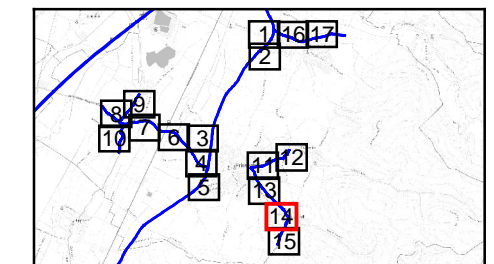
8.13

Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 14

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

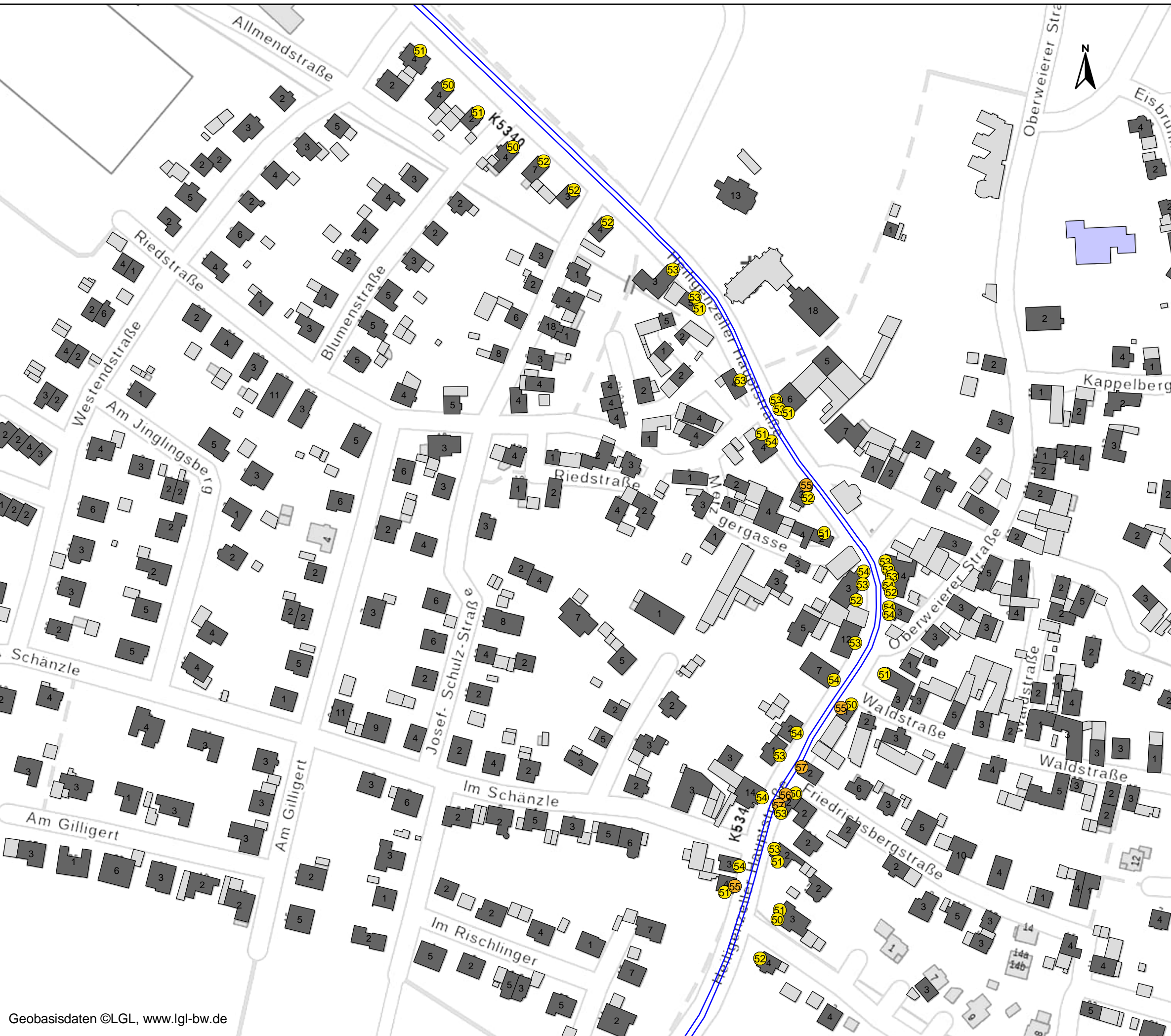
Datum:

09/2022







Maßstab:

1: 2.000


8.14

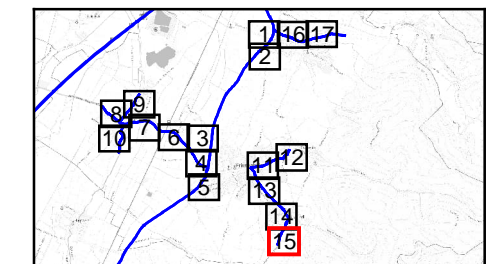


Legende

-  Emissionslinie
-  Lichtsignalanlage
-  Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

-  < 50
-  50 <= < 55
-  55 <= < 60
-  60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 15**

Proj.-Nr: 612-2524

Anlage

Datum: 09/2022

8.15

Maßstab: 1: 2.000



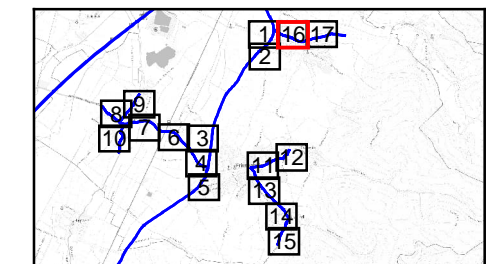


Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)

- < 50
- 50 <= < 55
- 55 <= < 60
- 60 <=



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 16**

Proj.-Nr.:

612-2524

Anlage

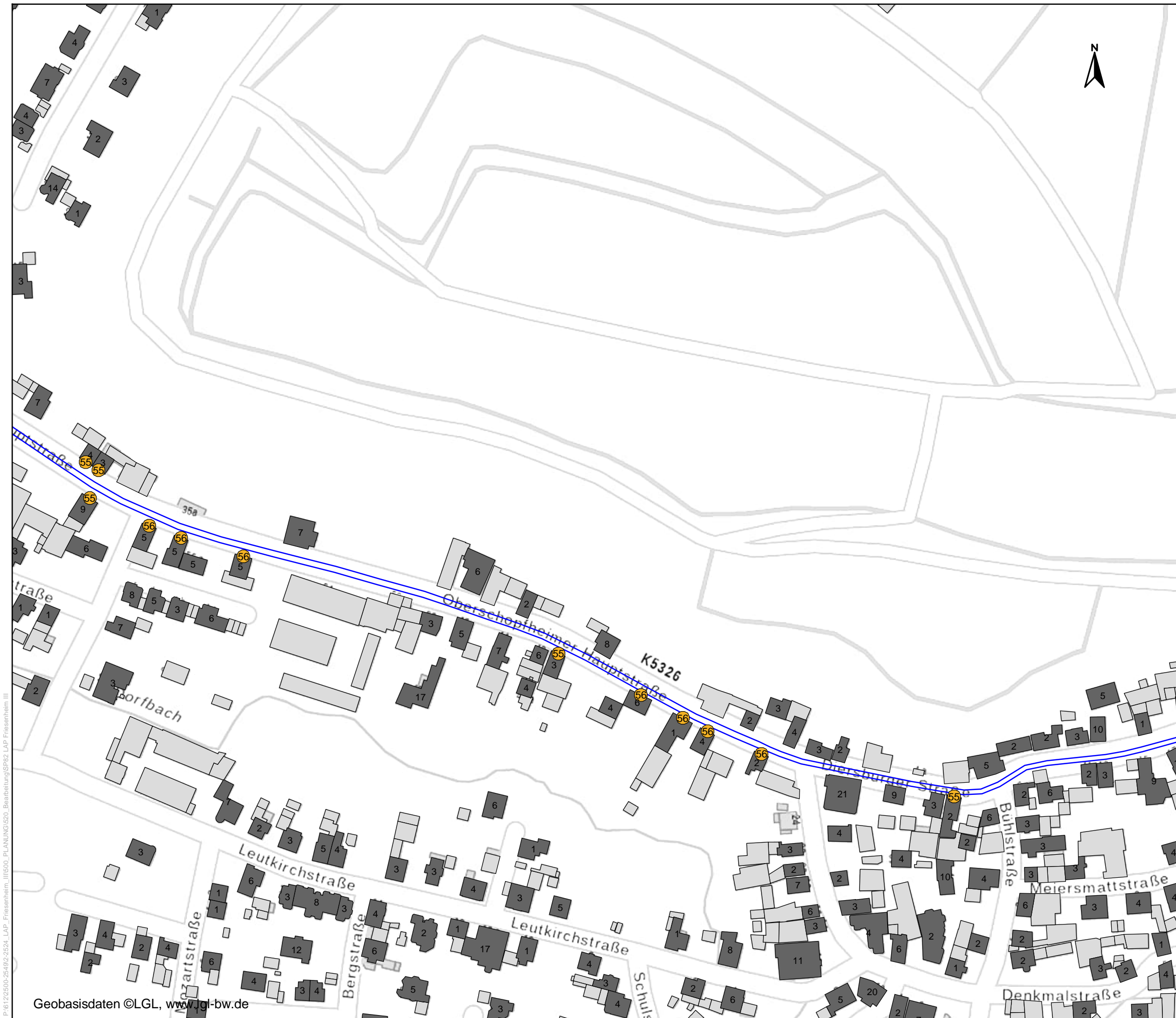
Datum:

09/2022

8.16

Maßstab:

1: 2.000

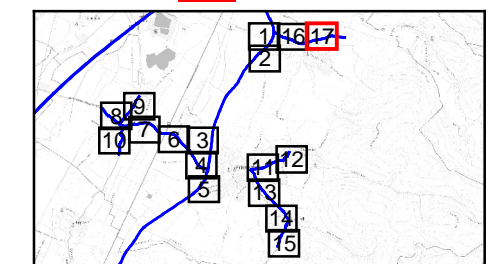
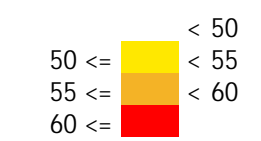




Legende

- Emissionslinie
- Lichtsignalanlage
- Hauptgebäude mit Anzahl der Einwohner
- Nebengebäude
- Schule
- Beurteilungspegel für Gebäude mit Überschreitungen der IGW der 16. BImSchV

Beurteilungspegel in der Nacht in dB(A)



Auftraggeber:

Gemeinde Friesenheim

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Beurteilungspegel RLS-90
Nacht
Ausschnitt 17**

Proj.-Nr:

612-2524

Anlage

Datum:

09/2022

Maßstab:

1: 2.000

8.17

P:\612\2524\00-2549\02-2524_LAP_Friesenheim_ILI500_PLANNUNG\020_Bearbeitung\SP\02_LAP_Friesenheim_ILI



Anlage 9 Legende
Maßnahmenkonzept

Legende

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

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:

- < 500 ■ > 500 - 1000 ■ > 1000 - 1500
- > 1500 - 2000 ■ > 2000 - 2500 ■ > 2500

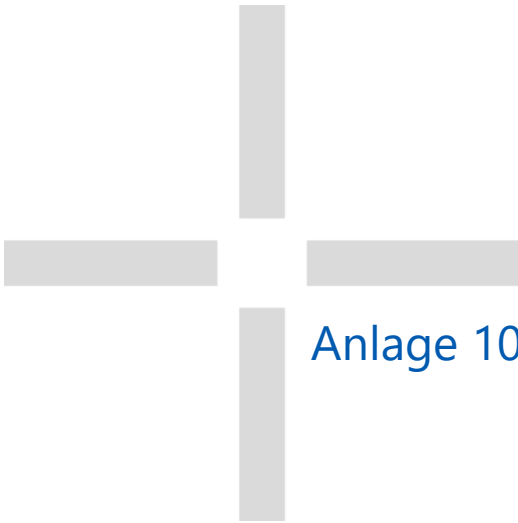
Pegelminderung in Differenzlärmkarten in dB(A) (Minderung positiv, Erhöhung negativ):

- > 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

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 9
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Legende Maßnahmenkonzept	Maßstab:		



Anlage 10 Lärminderung in der Stadtplanung

Leitlinie Lärminderung in der Stadtplanung

Ziel Stadt der kurzen Wege, lärmabschirmende Bebauung

Zeitraahmen langfristig

Kosten je nach Maßnahme

Wirkung je nach Maßnahme



Adlerstraße (B 3)



Kronenstraße (B 3)

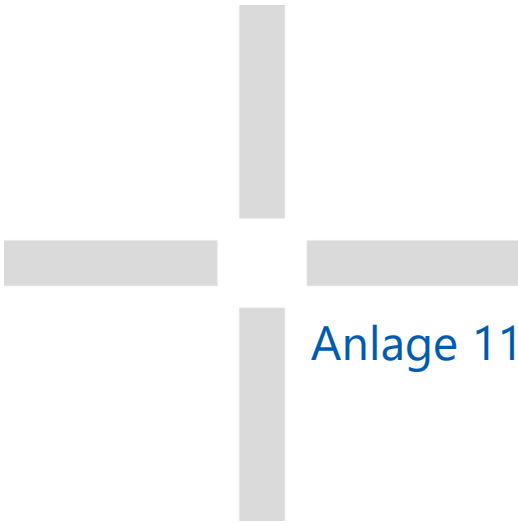
Beschreibung Durch eine angepasste Stadtplanung kann die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr verringert werden. So kann durch eine Funktionsmischung von Wohnen, Arbeiten, Einkauf und Freizeit in möglichst kleinen Bereichen durch kurze Wege eine Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fußgänger- und Radwegenetz 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.

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 10
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Leitlinie: Lärminderung in der Stadtplanung	Maßstab:		



Anlage 11 Förderung lärmarmen Verkehrsmittel

Leitlinie Förderung lärmarmen Verkehrsmittel

Ziel modale Verlagerung auf lärmarme Verkehrsmittel

Zeitraumen langfristig

Kosten je nach Maßnahme

Wirkung je nach Maßnahme



Fahrradstellplätze an der B 3



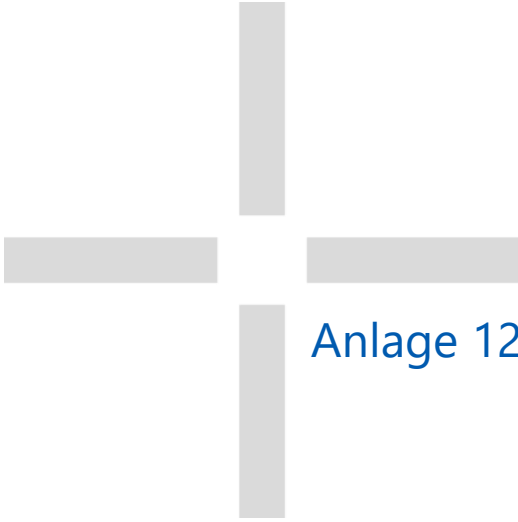
Bushaltestelle an der B 3

Beschreibung Ein attraktives Angebot im Fußgänger-, Rad- und Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) kann Wege, die ansonsten mit dem Kfz zurückgelegt werden, auf lärmarme Verkehrsmittel verlagern.

Für die genannten Verkehrsbereiche sind im Rahmen der Verkehrsentwicklung geeignete Maßnahmen abzuleiten, um die Attraktivität der entsprechenden Verkehrsmittel zu steigern.

Bei Straßenbaumaßnahmen sind der Fußgänger- und Radverkehr sowie der ÖPNV zu berücksichtigen. Dadurch können entsprechend den Randbedingungen (Straßenfunktion, -lage und -querschnitt) gleichzeitig eine Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs und eine Aufwertung der Aufenthaltsqualität erreicht werden.

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 11
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Leitlinie: Förderung lärmarmen Verkehrsmittel	Maßstab:		



Anlage 12 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 einer Lärmschutzwand

Beschreibung

An Stellen, die trotz stadt- und verkehrsplanerischer Maßnahmen Lärmschwerpunkte bleiben, sind aktive Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen. Diese können aus Lärmschutzwänden oder -wällen oder im Straßenbau aus lärmoptimierten Fahrbahn-deckschichten bestehen. Dabei wird der Verkehrslärm entweder bereits direkt am Emissionsort reduziert oder nahe des Emissionsortes auf dem Ausbreitungsweg abgeschirmt. Aktive Maßnahmen am Emissionsort sind passiven vorzuziehen, da somit auch Freiflächen und Außenwohnbereiche profitieren. Passiver Lärmschutz am belasteten Gebäude ist zudem nur bei geschlossenen Fenstern vollständig wirksam.

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

Lärmindernde Fahrbahn-deckschichten werden im innerörtlichen Bereich nur selten eingesetzt. Nach den Richtlinien können bislang die Minderungswirkungen noch nicht in Modellen abgebildet werden. Durch die Entwicklung neuer Fahrbahn-deckschichten 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 Fahrbahn-deckschicht eingehen.

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 12.1
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Leitlinie: Baulicher Lärmschutz	Maßstab:		

Maßnahme Einsatz lärmindernder Fahrbahndeckschichten

Ziel Minderung der Lärmemissionen des Straßenverkehrs

Zeitraahmen kurz- bis mittelfristig

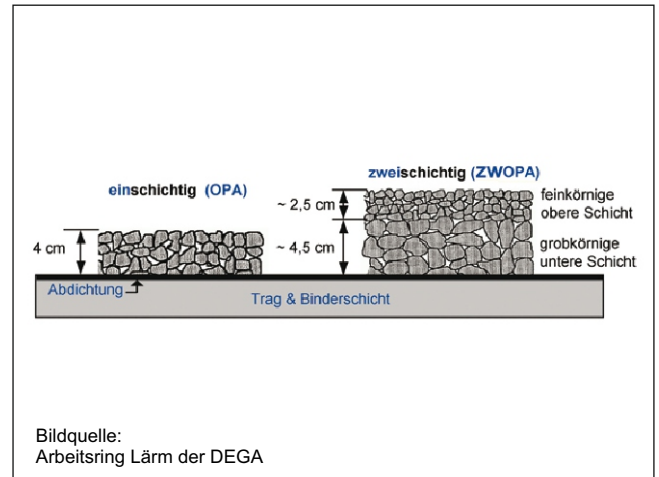
Kosten im Einzelfall zu prüfen

Wirkung mittel - hoch



Bildquelle:
Amt für Verkehrsmanagement Düsseldorf

Beispiel Oberfläche lärmoptimierter Asphalt



Bildquelle:
Arbeitsring Lärm der DEGA

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. Bei diesen handelt es sich dann in der Regel um offenporige Asphalte. Im innerstädtischen Bereich mit vielen Brems-, Beschleunigungs- und Abbiegevorgängen bei geringeren Geschwindigkeiten sind die häufig zur Lärminderung eingesetzten offenporigen Asphalte dagegen weniger wirksam und weisen eine stark eingeschränkte Haltbarkeit auf. Zudem sind sie im Unterhalt kostenintensiver.

In den letzten Jahren werden auch auf innerörtlichen Straßen (mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h) lärmoptimierte Fahrbahndeckschichten eingesetzt und auf ihre schalltechnische Wirkung sowie bautechnische Haltbarkeit hin überprüft. Auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse sind im Einzelfall auch in Friesenheim Lärminderungen durch den Einsatz einer geeigneten Fahrbahndeckschicht möglich. So können beispielsweise durch den Einsatz von lärmoptimiertem Asphalt (z.B. LOA 5D, sogenannter Düsseldorfer Asphalt, oder SMA LA) an Stelle von Splittmastixasphalten auf innerörtlichen Straßen merkliche Lärminderungen erzielt werden. Dabei sind gegebenenfalls erhöhte Kosten im Vergleich zur Standardbauweise zu bedenken.

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 in Bereichen, der im Lärmaktionsplan ermittelten Lärmschwerpunkte, in denen noch keine lärmindernde Fahrbahndeckschicht umgesetzt wurde, sollten nur diese zum Einsatz kommen. Zudem sollen Störstellen, die zu relevanten Lärmbeeinträchtigungen führen, im Rahmen der Straßenerhaltung beseitigt werden. Hinweise der Anwohner zu Störstellen werden durch die Gemeinde aufgenommen und mögliche Maßnahmen geprüft.

Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 12.2
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
Planbez.:	Maßnahme: Lärmindernde Fahrbahndeckschichten	Maßstab:		

Maßnahme Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim

Ziel Minderung der Lärmimmissionen auf dem Ausbreitungsweg

Zeitraum mittel- bis langfristig

Kosten ca. 100.000 €

Wirkung bis zu 7 dB(A)



Mögliche Lage Lärmschutzwand an der B 3



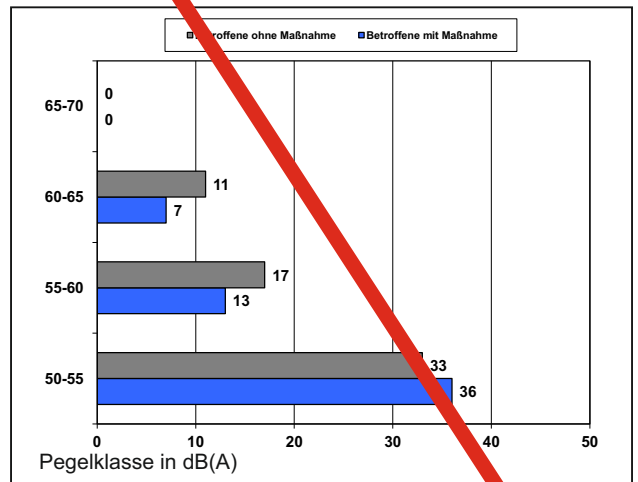
Lärmschwerpunkte an der B 3

Beschreibung

In Oberschopfheim wird an dem oben dargestellten Bereich der B 3 die Wirkung einer Lärmschutzwand untersucht. Dieser Bereich stellt einen Lärmschwerpunkt dar. Durch die Lärmschutzwand sind Minderungen der Lärmbelastungen um bis zu 7 dB(A) möglich. Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 11 auf 7 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

Maßnahme Passiver Lärmschutz an lärmbelasteten Gebäuden

Ziel Minderung der Lärmbelastung in Gebäuden

Zeitraahmen mittelfristig

Kosten mittel

Wirkung mittel



Lärmschwerpunkte in der Bahnhofstraße



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.

Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage 12.4
Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
Planbez.:	Maßnahme: Passiver Lärmschutz	Maßstab:		



Anlage 13 Steuerung des Verkehrs

Leitlinie Steuerung des Verkehrs

Ziel Verlagerung, Bündelung und Dämpfung des Verkehrs

Zeitraahmen je nach Maßnahme

Kosten je nach Maßnahme

Wirkung gering - mittel



Tempo-30 auf der B 3 in Friesenheim



Tempo-30-Zone in Friesenheim

Beschreibung Bei Änderungen bzw. Ergänzungen des Wegenetzes im Straßen- und Schienenverkehr sind auch die Auswirkungen auf die Lärmsituation zu berücksichtigen. In die Abwägung der Entwicklung des Verkehrsnetzes geht die Minimierung der Zahl der Betroffenen von Verkehrslärm ein.

Ein Ziel besteht in der Bündelung des Verkehrs auf den Hauptverkehrsachsen. Bereits geringe Verlagerungen von Verkehr auf Nebenstrecken führen dort zu deutlichen Steigerungen der Lärmbelastung, während sich an den Hauptverkehrsstraßen kaum Entlastungen ergeben. Durch die Bündelung wird der großflächigen Ausbreitung des Verkehrslärms entgegen gewirkt. Dazu leisten auch die bereits bestehenden Tempo-30-Zonen im nachgeordneten Netz einen Beitrag.

Neben der Netzplanung kommt auch der Lenkung des Verkehrs im Netz, beispielsweise durch Wegweisung und Geschwindigkeitsbegrenzungen, eine große Bedeutung zu. Bei allen verkehrssteuernden Maßnahmen ist die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des übergeordneten Straßensystems zu berücksichtigen.

Einen deutlichen Einfluss auf die Lärmemissionen des Straßenverkehrs hat bei gleicher Verkehrsmenge der Verkehrsablauf. Durch einen stetigen Verkehrsfluss bei geringeren Geschwindigkeiten können Lärmemissionen durch Anfahr- bzw. Beschleunigungsvorgänge vermindert werden, so dass bei gleichen Verkehrsmengen geringere Lärmbelastungen erzielt werden.

Auch durch Parksuchverkehre können unnötige Lärmemissionen hervorgerufen werden. Zur Steuerung dieser Verkehre leisten die bereits vorhandenen Parkwegweiser einen Beitrag.

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Leitlinie: Steuerung des Verkehrs	Maßstab:		13.1

Maßnahme Temporeduzierung

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten je nach Maßnahme

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



Straßennetz Friesenheim



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 mehrere Straßenabschnitte werden Geschwindigkeitsreduzierungen empfohlen. Im Regelfall sind im gesamten Straßenverkehrsnetz 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 bei Überschreitung 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, Anlage 7 und 8).

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

Maßnahme Ergänzung Tempo 30 auf der Schutterner Hauptstraße (L 118)

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Schutterner Hauptstraße



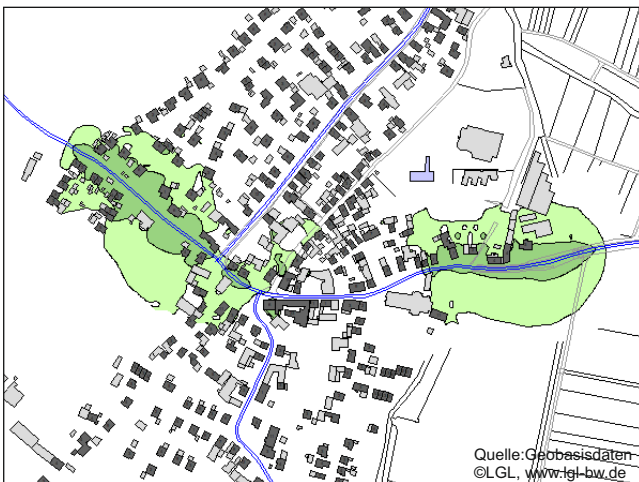
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



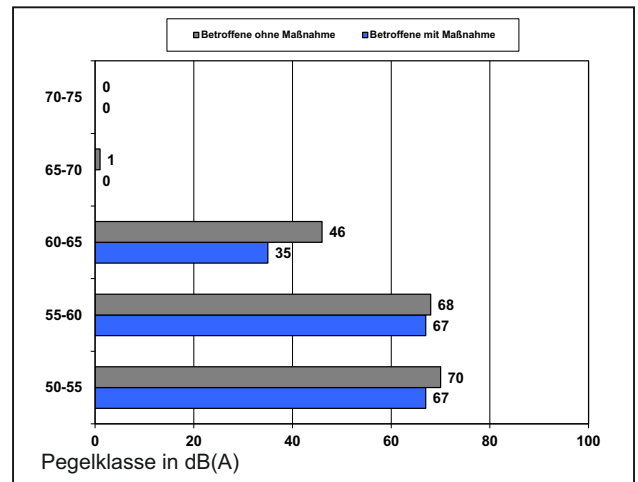
Schutterner Hauptstraße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Schutterner Hauptstraße 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) am Tag können durch die Maßnahme von 47 auf 35 verringert werden.



Differenzlärmappe Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**
Projektbez.: **Lärmaktionsplan**
Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 Schutterner Hauptstraße**

Proj.-Nr.: **612-2524**
Datum: **03/2023**
Maßstab:

Anlage
13.3

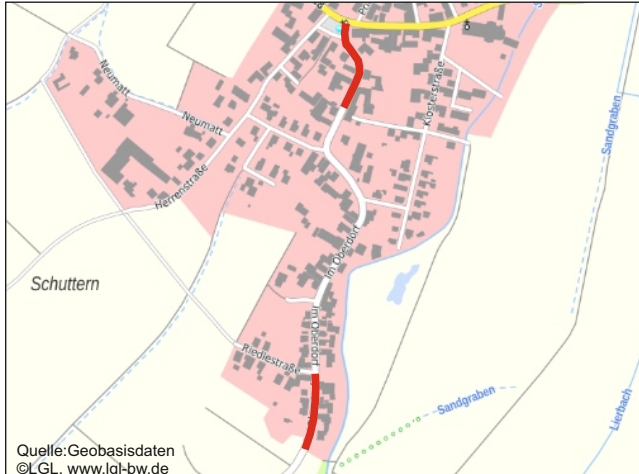
Maßnahme Ergänzung Tempo 30 auf der Straße „Im Oberdorf“ in Schutterern

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,5 dB(A) im Umfeld der Straße Im Oberdorf



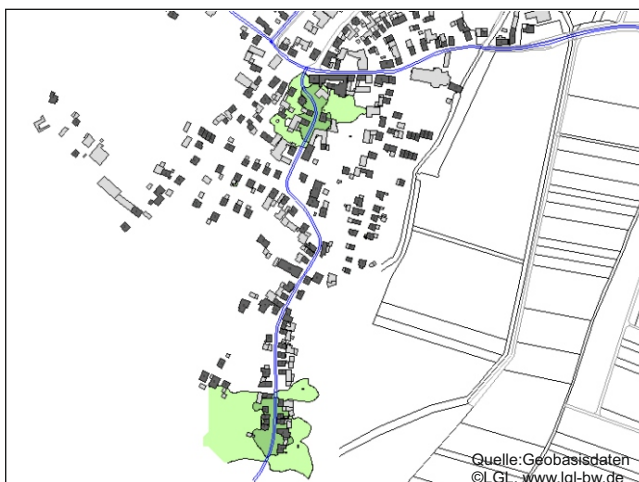
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



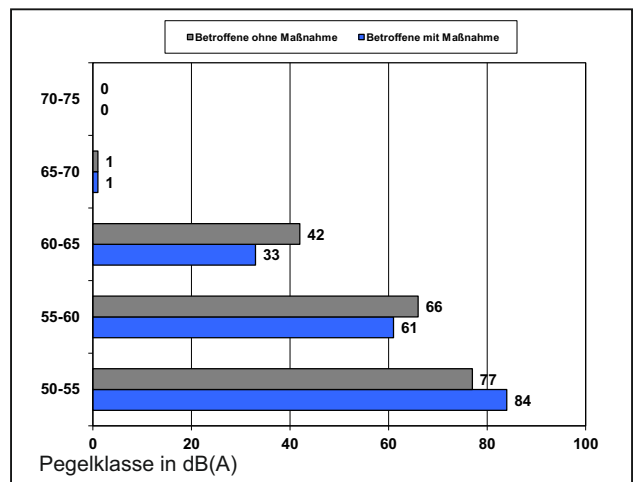
Straße „Im Oberdorf“

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Straße Im Oberdorf (K 5339) entlang der oben dargestellten ergänzenden Abschnitte auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräusch-emissionen um 2,5 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden merklich um 2,5 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 43 auf 34 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**

Projektbez.: **Lärmaktionsplan**

Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 Straße „Im Oberdorf“**

Proj.-Nr.: **612-2524**

Datum: **03/2023**

Maßstab:

Anlage

13.4

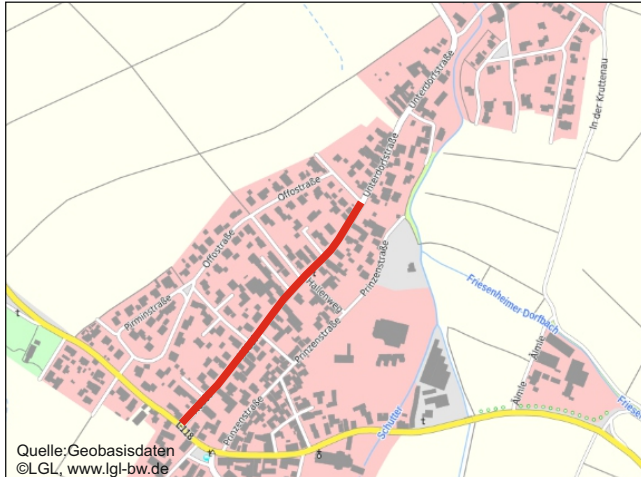
Maßnahme Tempo 30 auf der Unterdorfstraße (K 5339) in Schuttern

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraumen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Unterdorfstraße



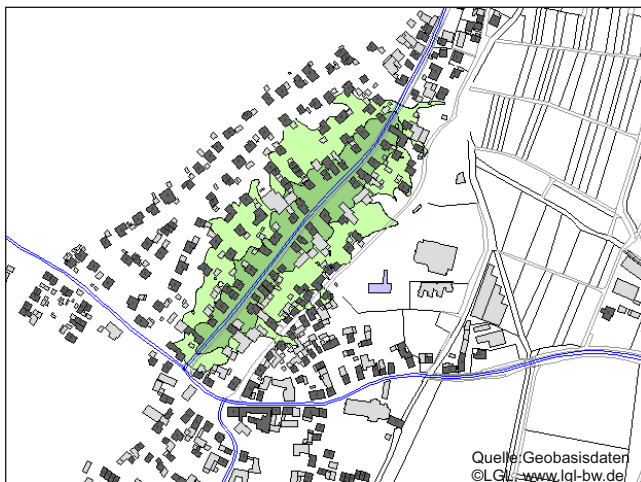
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



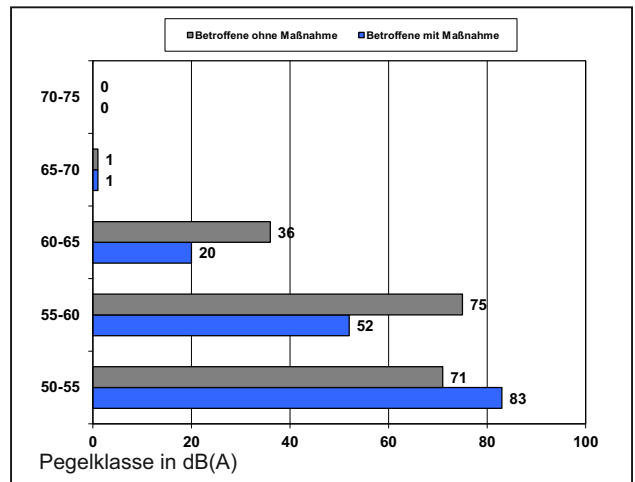
Unterdorfstraße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Unterdorfstraße 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 merklich um 2,4 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 37 auf 21 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**
Projektbez.: **Lärmaktionsplan**
Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 Unterdorfstraße**

Proj.-Nr.: **612-2524**
Datum: **03/2023**
Maßstab:

Anlage
13.5

Maßnahme Tempo 30 auf der Bahnhofstraße (L 118)

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Bahnhofstraße



Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



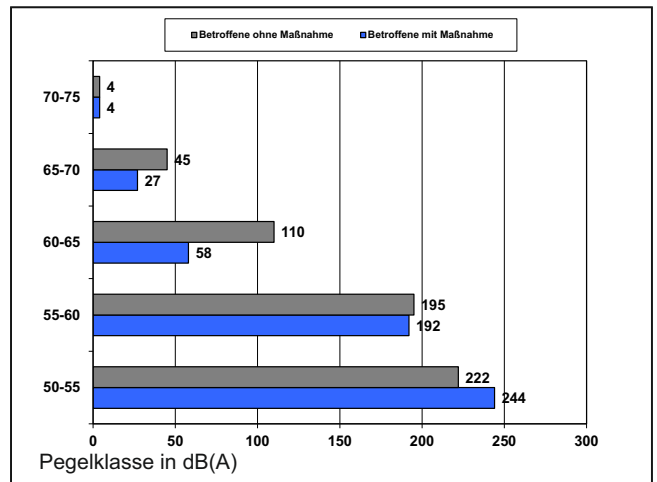
Bahnhofstraße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bahnhofstraße 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 merklich um 2,4 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 159 auf 89 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**

Proj.-Nr.: 612-2524

Anlage

Projektbez.: **Lärmaktionsplan**

Datum: 03/2023

13.6

Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 Bahnhofstraße**

Maßstab:

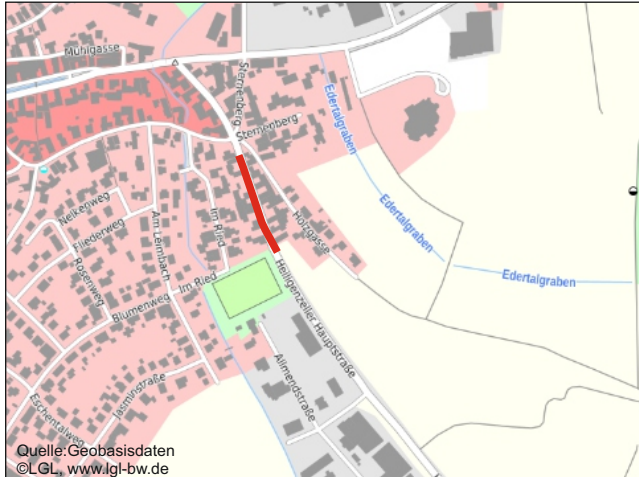
Maßnahme Ergänzung Tempo 30 auf der Heiligenzeller Straße (K 5340)

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

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



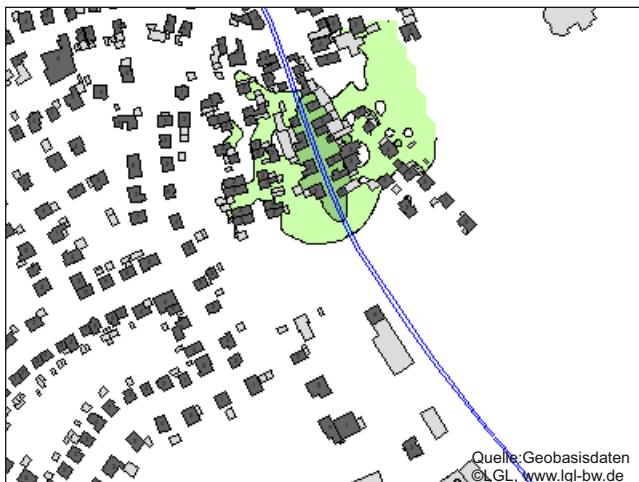
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



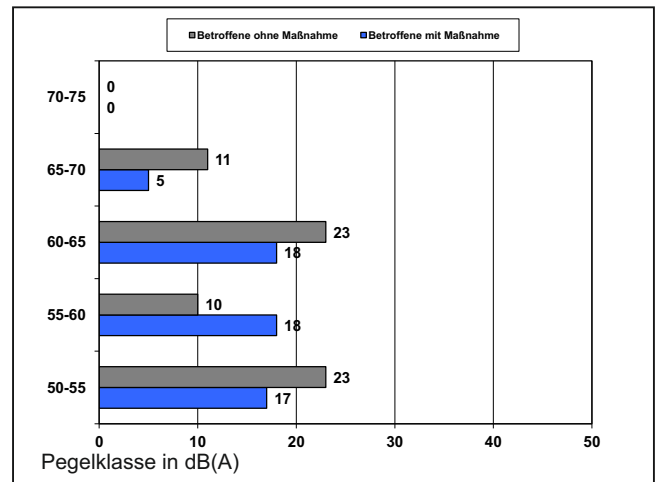
Lärmschwerpunkt Heiligenzeller Straße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Heiligenzeller 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 merklich um 2,4 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 34 auf 23 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

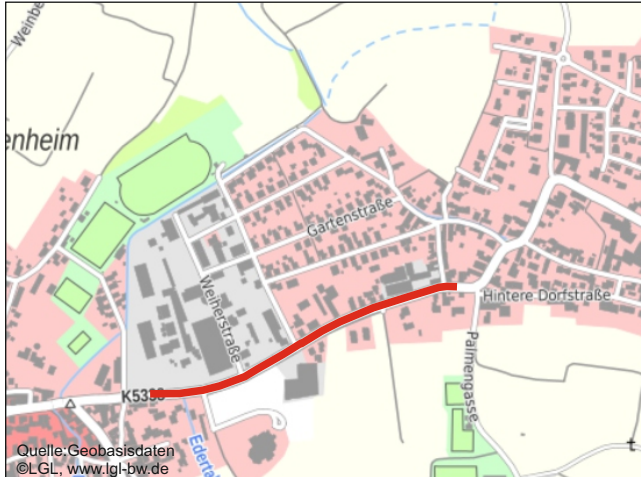
Maßnahme Ergänzung Tempo 30 auf der Oberweierer Hauptstraße (K 5338)

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,4 dB(A) im Umfeld der Hauptstraße in Oberweier



Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



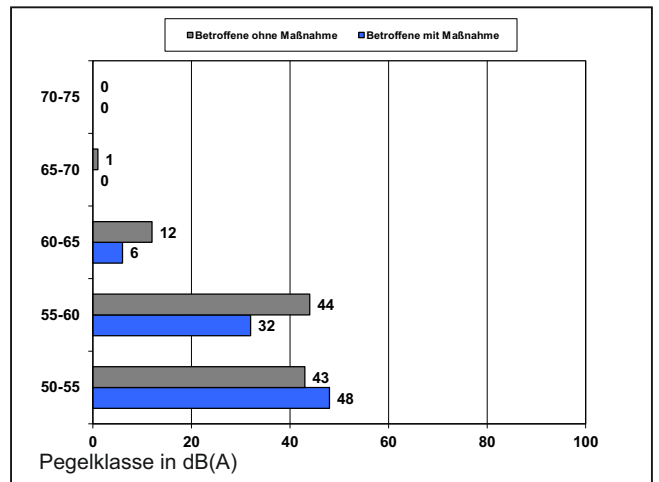
Oberweierer Hauptstraße

Beschreibung Bei einer zeitlich durchgängigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Oberweierer Hauptstraße 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 merklich um 2,4 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 60 dB(A) am Tag können durch die Maßnahme von 13 auf 7 verringert werden.



Differenzlärmkarte Tag



Lärmbetroffene am Tag ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**

Projektbez.: **Lärmaktionsplan**

Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 Oberweierer Hauptstraße**

Proj.-Nr.: **612-2524**

Datum: **03/2023**

Maßstab:

Anlage

13.8

Maßnahme Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraahmen kurzfristig

Kosten ca. 500 € pro Schild

Wirkung 2,5 dB(A) im Umfeld der B 3 in Oberschopfheim



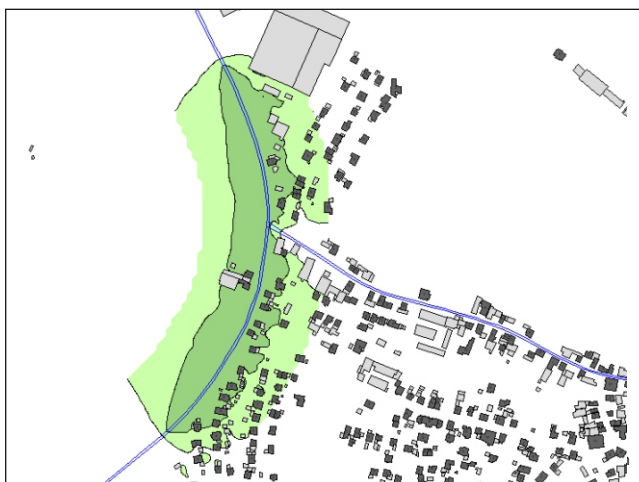
Bereich der Geschwindigkeitsbeschränkung



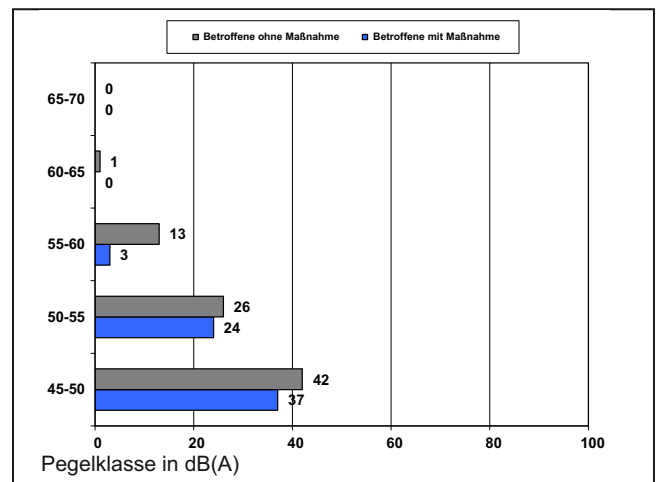
B 3 in Oberschopfheim

Beschreibung Bei einer nächtlichen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der B 3 entlang dem oben dargestellten Abschnitt auf 30 km/h wird eine Minderung der Geräuschemissionen um 2,5 dB(A) erreicht. Dementsprechend sinken auch die Lärmbelastungen an den angrenzenden Gebäuden merklich um 2,5 dB(A).

Die Betroffenen hoher Lärmpegel über 50 dB(A) in der Nacht können durch die Maßnahme von 40 auf 27 verringert werden.



Differenzlärmkarte Nacht



Lärmbetroffene nachts ohne und mit Maßnahme

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

Auftraggeber: **Gemeinde Friesenheim**

Projektbez.: **Lärmaktionsplan**

Planbez.: **Maßnahme:
Tempo 30 nachts B 3 in Oberschopfheim**

Proj.-Nr.: **612-2524**

Datum: **03/2023**

Maßstab:

Anlage

13.9

Maßnahme Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen und -anzeigen

Ziel Minderung der Lärmemissionen durch den Straßenverkehr

Zeitraumen kurzfristig

Kosten je nach Art der Überwachung

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



Mobiler Blitzer Ortenaukreis



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.

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de	Auftraggeber:	Gemeinde Friesenheim	Proj.-Nr.:	612-2524	Anlage
	Projektbez.:	Lärmaktionsplan	Datum:	03/2023	
	Planbez.:	Maßnahme: Geschwindigkeitskontrollen und -anzeigen	Maßstab:		13.10



Anlage 14 Behandlung der Stellungnahmen

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 1 von 10
-----	--------------------	--------------------	----------------

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

<p>A.1 LANDRATSAMT ORTENAUKEIS - STRASSENVERKEHR UND ÖPNV (24.11.2023)</p>	
<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>der Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans Friesenheim ging uns erst am 14.11.2023 zu. Die eingeräumte Frist zur Abgabe einer Stellungnahme bis Freitag, 24.11.23 erachten wir für diese umfangreiche Fortschreibung für zu kurz. Die Träger öffentlicher Belange sollten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung und Offenlegung des Entwurfs der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes erfolgen.</p> <p>Wir verweisen hier auf den „Kooperationserlass zur Lärmaktionsplanung“ vom 08.02.2023:</p> <p>Beteiligung von Fachbehörden und Trägern öffentlicher Belange Auf jeden Fall sind alle Fachbehörden zu beteiligen, die als Träger öffentlicher Verwaltung für die Durchsetzung der Maßnahmen in Lärmaktionsplänen zuständig sind (§ 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG). Ebenfalls zu beteiligen sind die Behörden, die planungsrechtliche Festlegungen in Lärmaktionsplänen in ihren Planungen zu berücksichtigen haben.</p> <p>Kooperation und Koordination Für eine sinnvolle und effektive Lärmaktionsplanung ist es besonders wichtig, dass die planaufstellende Gemeinde und die für die Umsetzung von Maßnahmen zuständigen Fachbehörden eng kooperieren und die notwendigen Handlungen koordiniert werden. Die planaufstellende Gemeinde hat den Fachbehörden wie auch den sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit zu geben, sich frühzeitig und fundiert in das Verfahren einzubringen. Fachbehörden und Gemeinden stellen sich vorhandene relevante Daten und Informationen gegenseitig zur Verfügung. Neben den für die Berechnung erforderlichen Daten sind dies insbesondere die Daten zu den bereits vorhandenen aktiven und passiven Lärmschutzeinrichtungen. Die Fachbehörden bringen ihre Erwägungen und Prüfungen von Maßnahmenvorschlägen in das Verfahren ein und können eigene Maßnahmenvorschläge unterbreiten.</p> <p>Zur Bindungswirkung: Grundsätzlich ist zu unterscheiden, ob die betreffende Straße eine Hauptverkehrsstraße im Sinne von § 47b Nr. 3 BImSchG darstellt oder nicht. Unabhängig von der Klassifizierung einer Straße, d. h. auch bei Kreisstraßen und Gemeindestraßen, ist bei einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kfz/Jahr (das sind ca. 8.200 Kfz/24h) davon auszugehen, dass es sich um Straßen von regionaler Bedeutung und demnach um Hauptverkehrsstraßen im Sinne von § 47b Nr. 3 BImSchG handelt (Jarass BImSchG, 13. Aufl. 2020, BImSchG § 47b Rn. 8; Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann/Cancik, 93. EL August 2020, BImSchG § 47b Rn. 12, 13). Voraussetzung ist nicht, dass die betreffenden Straßenabschnitte Teil der Lärmkartierung der LUBW nach § 47c BImSchG sind. Es ist ausreichend, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung seitens der Gemeinde Lärmberechnungen für den jeweiligen Streckenabschnitt ergänzt werden. In Ballungsräumen erstreckt sich die Bindungswirkung auch auf sonstige Straßen gem. § 4 Abs. 1 Nr. 1 der 34. BImSchV Maßnahmen, die rechtsfehlerfrei in</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
	<p>einem Lärmaktionsplan festgelegt wurden, entfalten für diese Straßen eine Bindungswirkung gegenüber den für die Umsetzung der Maßnahme zuständigen Fachbehörden, bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen gegenüber der Straßenverkehrsbehörde. Liegen die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO, insbesondere eine Gefahrenlage vor, ist die Maßnahme von der Straßenverkehrsbehörde umzusetzen. Der fachrechtliche Ermessensspielraum wird durch die Lärmaktionsplanung überlagert (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 28).</p> <p>Für den Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans bedeutet dies, dass Maßnahmen, die die Bundesstraße B 3 betreffen, Bindungswirkung entfalten.</p> <p>Die Anordnung von Maßnahmen zur Beschränkung und zum Verbot des fließenden Verkehrs mit dem Ziel der Lärminderung setzt voraus, dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vorliegen. Danach dürfen entsprechende Maßnahmen „nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung ... erheblich übersteigt“. Eine verkehrsbeschränkende Maßnahme, die ohne Abwägungsfehler in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurde und für die die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO, insbesondere eine Gefahrenlage, gegeben sind, ist von der Straßenverkehrsbehörde umzusetzen. Der fachrechtliche Ermessensspielraum der Straßenverkehrsbehörde wird durch die Lärmaktionsplanung überlagert (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 28). Das heißt, das Ersetzen der Ermessensentscheidung des Lärmaktionsplans durch eine eigene Ermessensentscheidung der Straßenverkehrsbehörde ist nicht zulässig. 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>Berechnungsverfahren: Zur Ermittlung der Beurteilungspegel sind bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen die Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 anzuwenden. Mit der Novellierung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 4. November 2020 wurde zur Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen die RLS-19 eingeführt und ist seit 1. März 2021 anzuwenden. Die RLS-19 sind das aktuellste, auch vom Bundesverordnungsgeber anerkannte Regelwerk für die Ermittlung von straßenbezogenem Verkehrslärm. Die</p>	<p>Gemäß der Rechtsprechung liegen die Tatbestandsvoraussetzungen bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung vor. Bei Überschreitung der Grenzwerte beginnt der Ermessensbereich.</p> <p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		Seite 3 von 10

<p>Rechtslage folgte dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt. Die RLS-90 sind fachlich überholt, haben daher ihre Verbindlichkeit verloren und sind in der Verwaltungspraxis durch die RLS-19 zu ersetzen. Dies gilt bereits vor einer Anpassung der Lärmschutz-Richtlinien-StV. Übergangsweise können bei Anordnungen bis zum 31.12.2023 bei bereits begonnenen Vorgängen oder Lärmaktionsplanungen die RLS-90 herangezogen werden.</p> <p>Bei der Fortschreibung des Lärmaktionsplans wurden die Werte nach RLS 90 berechnet, diese Werte können nur bis zum 31.12.2023 herangezogen werden.</p> <p>Gewichtung der Lärmwerte: Bei der Ermessensausübung zu straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen ist in Bereichen, die dem Wohnen dienen, zu beachten, dass nach der Lärmwirkungsforschung Werte ab 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts im gesundheitskritischen Bereich liegen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 36). Bestehen deutliche Betroffenheiten mit Lärmpegeln über den genannten Werten, verdichtet sich das Ermessen zum Einschreiten. Bei einer Überschreitung dieser Werte um 2 dB(A) reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von Maßnahmen auf den betroffenen Straßenabschnitten. Bei Lärmbeeinträchtigungen oberhalb der o. g. Werte kann von verkehrsrechtlichen Maßnahmen abgesehen werden, wenn dies mit Rücksicht auf die damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung, Verkehrsfunktion bei Ortsumfahrungen) qualifiziert belegt wird und trotz vorhandener Lärmbelastung mit gesundheitskritischen Lärmpegeln erforderlich erscheint. Spätestens bei Lärmpegeln ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschreitet die Lärmbelastung die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f). Solche Lärmsituationen müssen dann abwägungsgerecht gelöst werden. Für die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen ist es nicht zwingend erforderlich, dass die Lärmbelastung in einem gesundheitskritischen Bereich liegt. Vielmehr können auch unterhalb der genannten Werte 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>Zur Maßnahme B 3 Oberschopfheim: Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30km/h nachts: Nachts sind nachweislich der Gebäudelärmkarte (Anlage 8.1 und 8.2) 18 Gebäude von Lärmwerten von mind. 55 dB(A) betroffen, 13 Gebäude sind von Lärmwerten von mind. 57 dB(A) betroffen.</p>		<p>Gemäß der Rechtsprechung liegen die Tatbestandsvoraussetzungen bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung vor. Bei Überschreitung der Grenzwerte beginnt der Ermessensbereich. Je höher die Überschreitungen der Grenzwerte sind und je mehr Betroffene vorliegen, umso mehr verdichtet sich das Ermessen zu einem Eingreifen. Somit erfolgt eine Einzelfallbetrachtung bei jeder geschwindigkeitsbeschränkenden Maßnahmen zum Lärmschutz. Ab Beurteilungspegeln von 70 dB(A) und 60 dB(A) gilt dann in der Regel eine Pflicht zum Eingreifen. Weder aus der Rechtsprechung noch aus dem Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung lässt sich ableiten, dass Beurteilungspegel von 65 dB(A) am Tag oder 55 dB(A) in der Nacht maßgebende Schwellen für Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen darstellen.</p>
---	--	--

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 4 von 10
	<p>Wir folgen hier den Festsetzungen des Lärmaktionsplans mit der Maßnahme Geschwindigkeitsbeschränkung 30 nachts.</p> <p>Wir weisen jedoch auf die Betroffenenheiten auch tagsüber hin. Tags sind 12 Gebäude von Lärmwerten von mind. 65 dB(A) und 4 Häuser von Lärmwerten von mind. 67 dB(A) betroffen (Plan 7.1 und 7.2). Nach der Lärmwirkungsforschung liegen Werte ab 65 dB(A) tags im gesundheitskritischen Bereich (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 36). Bestehen deutliche Betroffenenheiten mit Lärmpegeln über den genannten Werten, verdichtet sich das Ermessen zum Einschreiten. Bei einer Überschreitung dieser Werte um 2 dB(A) (also 67 dB(A)) reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von Maßnahmen auf den betroffenen Straßenabschnitten. Bei der Ortsdurchfahrt B 3 Oberschopfheim liegen auch tags die Betroffenenheiten im gesundheitskritischen Bereich von 65 dB(A) und überschreiten diese Werte auch bei 4 Häusern um 2 dB(A). Das Ermessen reduziert sich also zur Pflicht zur Anordnung von Maßnahmen in diesem Bereich.</p> <p>Es kann von Maßnahmen abgesehen werden, wenn dies mit Rücksicht auf die damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung, Verkehrsfunktion bei Ortsumfahrungen) qualifiziert belegt wird und trotz vorhandener Lärmbelastung mit gesundheitskritischen Lärmpegeln erforderlich erscheint. Der Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans geht auf diese Abwägung und Ermessensausübung nicht ein. Lediglich auf S. 29 in der Mitte wird kurz darauf eingegangen: „Aufgrund der hohen Verkehrsfunktion der B 3, der im Wesentlichen einseitig vorhandenen Bebauung und der vergleichsweise weniger dicht vorhandenen Wohnbebauung, wird entlang der B 3 in Oberschopfheim eine Geschwindigkeitsbeschränkung untersucht, die ausschließlich für den Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) gilt.“ Hier erfolgt keine qualifizierte Ermessensausübung zwischen der Gesundheit der von hohen Lärmwerten betroffenen Einwohnern und der Leichtigkeit des Verkehrs. Es werden lediglich allgemeine Aussagen getroffen.</p> <p>Sollte der Entwurf des Lärmaktionsplan keine Maßnahmen für die Tageszeit festsetzen, so ist die Ermessensausübung hier zu ergänzen.</p> <p>Im Zuge der B 3 in Oberschopfheim sind auch Gebäude außerorts von hohen Lärmwerten betroffen, hier trifft der Lärmaktionsplan keinerlei Aussagen. Auch hier ist die Ermessensausübung zu ergänzen. Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen außerorts ist die Zustimmung der höheren Straßenverkehrsbehörde erforderlich.</p> <p>Bitte reichen Sie uns für alle Abschnitte, für die straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen festgesetzt werden, noch folgende Unterlagen nach:</p>	<p>Die Zustimmung zur Maßnahme Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim wird begrüßt.</p> <p>Wie oben erläutert, stellen Beurteilungspegel von 65 dB(A) am Tag oder 55 dB(A) in der Nacht keine maßgebenden Schwellen für Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen dar. Bei Überschreitung dieser Pegel erfolgt die Ermessensausübung in jedem Einzelfall in dem Bereich zwischen der Überschreitung der Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung und den Beurteilungspegeln von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, ab denen dann in der Regel eine Pflicht zum Eingreifen gilt. Bei einer Überschreitung von Beurteilungspegel von 65 dB(A) am Tag oder 55 dB(A) in der Nacht entsteht also kein Automatismus zur Umsetzung einer Geschwindigkeitsbeschränkung. Andererseits sind z. B. in allgemeinen Wohngebieten auch Beurteilungspegel unter den genannten Werten bei der Ermessensausübung zu berücksichtigen.</p> <p>Mit dem Ziel einer sorgfältigen sowie rechtssicheren Abwägung wurde die Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 3 in Oberschopfheim mit einer Länge von ca. 600 m, Verkehrsmengen von rund 16.000 Kfz/24h und vergleichsweise wenigen Gebäuden, an denen die Tatbestandsvoraussetzungen am Tag erfüllt werden, auf den Nachtzeitraum beschränkt in den Lärmaktionsplan aufgenommen. Die Abwägung der Maßnahme und die Begründung der Beschränkung der Maßnahme auf die Nacht werden im Bericht textlich erweitert.</p>	

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 5 von 10
	<p>- Tabelle (analog Gebäudelärmkarte) mit Anzahl der Einwohner je Haus, die von Lärmwerten von mind. 55 dB(A) und mind. 57 dB(A) nachts und mind. 65 dB(A) und mind. 67 dB(A) tags betroffen sind.</p> <p>- Wirkungsanalyse: Lärmwerte nach Umsetzung der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen als Gebäudelärmkarte (Tag und Nacht) und Tabelle wie oben beschrieben.</p> <p>- Bitte kennzeichnen Sie in den Gebäudelärmkarten die Abschnitte, für die eine Geschwindigkeitsbeschränkung beantragt wird und die Standorte der Ortstafeln.</p> <p>Für die übrigen straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen des Entwurfs der Fortschreibung des Lärmaktionsplans entfaltet der Lärmaktionsplan aufgrund der geringen Verkehrsstärken keine Bindungswirkung. Die Maßnahmen werden im Rahmen der Prüfung nach Beschluss/Antragstellung von uns geprüft. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir aufgrund der sehr kurzen Frist die Maßnahmen nicht voll umfänglich prüfen können.</p>	<p>Die genannten Beurteilungspegel werden nicht als maßgebende Schwellen erachtet, sodass auf eine gesonderte Berücksichtigung im Bericht zum Lärmaktionsplan verzichtet wird. Die gewünschten Unterlagen werden dennoch als Grundlage für die Ermessensausübung der Verkehrsbehörde zusammengestellt und nachgereicht.</p> <p>Dies wird ergänzt. Darüber hinaus sind die Maßnahmenabschnitte in der Anlage 13 des Berichts zum Lärmaktionsplan zu sehen.</p> <p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>A.2 GEMEINDE NEURIED (22.11.2023)</p>
	<p>danke für die Beteiligung an der Fortschreibung des Lärmaktionsplans Friesenheim. Bei der Fortschreibung sind keine Belange der Gemeinde Neuried betroffen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>A.3 STADT LAHR (23.11.2023)</p>
	<p>Gegen den fortgeschriebenen Lärmaktionsplan werden von der Stadt Lahr keine Bedenken vorgebracht.</p> <p>Anmerken möchten wir, dass die Förderung lärmarmer Verkehrsmittel (Fuß, Rad, ÖPNV) im Plan lediglich als Leitlinie ohne konkrete Maßnahmenvorschläge formuliert ist. Hier hätte man beim Radverkehr bspw. die Rad-schnellverbindung Offenburg-Lahr oder beim ÖPNV ein aktives Einbringen bei der Fortschreibung des Nahverkehrsplans für den Ortenaukreis und natürlich die Mobilitätsstationen erwähnen können.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>A.4 ORTSCHAFTSRAT OBERSCHOPFHEIM (06.11.2023)</p>
	<p>Der Rat begrüßt es, dass nachts Tempo 30 (22.00 - 06.00 Uhr) auf der B3 in Oberschopfheim empfohlen wird. Der Bau einer Lärmschutzwand im südlichen Bereich des Ortseingangs lehnt er jedoch auch auf Grund der zu erwartenden hohen Kosten von ca. 100.000 Euro ab. Dass im westlichen Bereich der Oberschopfheimer Hauptstraße es nicht zur Ausweitung der 30er-Zone kommt, bedauert der Rat sehr.</p>	<p>Die Unterstützung der geplanten Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 nachts auf der B 3 in Oberschopfheim wird begrüßt.</p> <p>Die Maßnahme der Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim wird nicht weiterverfolgt. Grund dafür sind die hohen Kosten im Verhältnis zu wenigen entlasteten Anwohnern, was zu einer geringen Effizienz der Maßnahme führt. Außerdem wird die Umsetzung der</p>	

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 6 von 10
	<p>Die Begründung, dass es sich hier um ein Mischgebiet (laut Flächennutzungsplan) handelt, nahm der Rat kopfschüttelnd zur Kenntnis. Der Rat bittet daher immer zukünftig bei der jährlich anstehenden Verkehrsschau dies mit auf die Agenda zu setzen, so dass letztendlich im gesamten Dorf 30er-Zone herrscht.</p>	<p>Maßnahme durch den zuständigen Straßenbaulastträger als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.</p> <p>Eine Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen muss in jedem Einzelfall sorgfältig abgewogen werden. Bei einer Bewertung der meisten Gebäude entlang der Oberschopfheimer Hauptstraße mit dem Schutzniveau eines Mischgebiets, werden nur an vereinzelten Gebäuden die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) geringfügig überschritten. Die Höhe und Anzahl der Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV stellen jedoch die Voraussetzungen für Anordnungen von Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen dar. Somit kann für die Oberschopfheimer Hauptstraße die Maßnahme Tempo 30 zum Lärmschutz nicht rechtssicher begründet werden.</p>	
<p>A.5 ORTSCHAFTSRAT SCHUTTERN (07.11.2023)</p>			
<p>Der Ortschaftsrat Schuttern hat mehrheitlich beschlossen, dass auf den im Lärmaktionsplan genannten Straßen (Unterdorfstraße bin Einmündung Offohalle, die Straße Im Oberdorf sowie die Schutterner Hauptstraße) Tempo 30 eingeführt werden soll. Der Ortschaftsrat möchte dass in der Unterdorfstraße in Fahrtrichtung Süden nach Beginn des Tempo 30 eine Geschwindigkeitsmesstafel aufgestellt wird.</p>	<p>Die Unterstützung der geplanten Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Tempo 30 in Schuttern wird begrüßt.</p> <p>Die Aufstellung einer bewertenden Geschwindigkeitsanzeige wird als sinnvoll erachtet. Die Maßnahme ist noch mit der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen.</p>		
<p>A.6 ORTSCHAFTSRAT OBERWEIER (08.11.2023)</p>			
<p>Der Ortschaftsrat Oberweier hat sich am 08.11.2023 in der öffentlichen Sitzung mit dem Erläuterungsbericht und dem Entwurf des Lärmaktionsplanes Stufe 3 intensiv beschäftigt.</p> <p>Der Ortschaftsrat gibt hierzu folgende Stellungnahme ab:</p> <p>Der Ortschaftsrat Oberweier nimmt den Lärmaktionsplan Stufe 3 und den Erläuterungsbericht zur Kenntnis. Ein Beschluss wurde einstimmig herbeigeführt.</p> <p>Des Weiteren hat sich der Ortschaftsrat Oberweier zum Beschluss flächendeckend auf der Gemarkung Oberweier Tempo 30 einzuführen bekannt.</p> <p>Das letzte verbliebene Teilstück der Oberweierer Hauptstraße soll künftig ebenfalls von Tempo 50 auf Tempo 30 festgeschrieben werden. Dies außerhalb des Lärmaktionsplans.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Auf dem Abschnitt in etwa zwischen der Oberschopfheimer Straße und der Römerstraße, mit heute noch Tempo 50, sind die Voraussetzung für eine Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen nicht ausreichend gegeben. Aufgrund des engen Straßenquerschnitts in der Oberweierer Hauptstraße und parkenden Fahrzeugen im Straßenraum, wird die Anregung einer Beschränkung auf Tempo 30 aus Sicherheitsgründen an die zuständige Verkehrsbehörde weitergegeben.</p>		

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr. Stellungnahmen von Beschlussvorschlag Seite 7 von 10

A.7 ORTSCHAFTSRAT HEILIGENZELL (16.11.2023)	
<p>Der Ortschaftsrat hat zum Entwurf des Lärmaktionsplanes Stufe 3 keine Anregungen.</p> <p>Der Ortschaftsrat will aber an der Beschlusslage, dass auf allen klassifizierten Straßen die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt wird, festhalten.</p> <p>Der Rat bittet deshalb darum, dies daher immer zukünftig bei der jährlich anstehenden Verkehrsschau mit auf die Agenda zu setzen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8 FRIESENHEIMER GEMEINDERÄTE (15.11.2023)	
<p>Die Friesenheimer Gemeinderäte nehmen den Lärmaktionsplan zur Kenntnis.</p> <p>Mehrheitlich wurde den Maßnahmen für den Kernort Friesenheim zugestimmt. Die an der B3 installierten Geschwindigkeitstafeln wurden sehr begrüßt.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr. Stellungnahmen von Beschlussvorschlag Seite 8 von 10

B PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

<p>B.1 BÜRGER/IN A (14.11.2023)</p> <p>hier meine Stellungnahme zum unten aufgeführten Thema:</p> <p>Lärmschutz Tangente zur Bundesstraße entlang der Hebelstraße Oberschopfheim</p> <p>Wie ich aus den letzten Zeitungsberichten entnommen habe, dass sich der Ortschaftsrat, Gemeinderat mit „Lärmschutz“ im Bereich der Hebelstraße beschäftigt, war das für mich eine sehr positive Nachricht. Nach dem letzten Zeitungsbericht, vom 08.November in der Lahrer Zeitung wurde seitens dem Ortschaftsrat das Thema „Tempo 30“ besprochen und eine Lärmschutzwand abgelehnt.</p> <p>Zum Thema 30 kann ich nur sagen, wenn die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h nicht durch einen festinstallierten Blitzer überwacht wird, kann das nicht viel bringen. Wenn ich abends auf der Coach liege kommt es immer wieder mal vor, ohne zu über-treiben, dass der eine oder andere mit min 100km/h hier durchfährt.</p> <p>Eine Lärmschutzwand wurde seitens des Ortschaftsrates ja abgelehnt.</p> <p>Hier könnte man sich ja nochmals Gedanken machen, wie eine solche Lärmschutzwand ausgeführt werden kann.</p> <p>Bei einer Betonwand dringt ein Teil des Schalles in die Mauer ein. Durch die harte Oberfläche wird ein Teil des Schalls reflektiert, also wieder zurückgeworfen. Wäre in meinen Augen nicht sinnvoll.</p> <p>Bei einer Lärmschutzwand aus Pflanzen wird der Schall absorbiert und hält auch Feinstaub zurück.</p> <p>Hier kann man sich unterschiedliche Bauausführungen vorstellen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Konstruktive Elemente aus verzinktem Stahl2. eingebaut werden Bändchen Gewebe (Kokosfasern)3. als Füllmaterial wird Bodenmaterial oder Aus-hub4. ökologischer Nutzen wäre eine beidseitige Be-pflanzung mit Efeu oder wildem Wein.	<p>Die Gemeinde wirkt gegenüber der zuständigen Ver-kehrsbehörde auf die Umsetzung einer stationären Ge-schwindigkeitskontrolle entlang der B 3 in Oberschopf-heim hin zur Unterstützung der angestrebten Maß-nahme Tempo 30 nachts. Untersuchungen zeigen je-doch, dass auch ohne begleitende Geschwindigkeits-kontrollen die durchschnittlich gefahrenen Geschwin-digkeiten durch eine Beschränkung auf Tempo 30 (statt Tempo 50) abnehmen und somit spürbare Lärmminde-rungen für die Anwohner entstehen.</p> <p>Die Maßnahme der Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim wird nicht weiterverfolgt. Grund dafür sind die hohen Kosten im Verhältnis zu wenigen entlas-teten Anwohnern, was zu einer geringen Effizienz der Maßnahme führt. Außerdem wird die Umsetzung der Maßnahme durch den zuständigen Straßenbaulastträ-ger als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.</p>
---	---

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
<p>5. eine solche Lärmschutzwand wird somit als vertikale Grünfläche wahrgenommen. 6. Die Bauhöhe kann variabel gestaltet werden. 7. Je nach ausgewählten Pflanzen können Schalldämmwerte von etwa 67 dB erreicht werden.</p> <p>Eine solche Ausführung kann eventuell auch das Ortsbild positiv verändern. Jeder Euro der hier in Lärmschutz investiert wird tut uns, den Anwohner der Hebelstraße, einfach gut.</p> <p>Mir geht es um das starke Verkehrsauskommen über den Tag und die dadurch verursachte Lärmbelästigung.</p> <p>Ich vertrete die Familien, die ich mündlich über mein Vorgehen informiert habe. Gilles Viens, Martin Beiser, Georg Hügel, Lukas Grafmüller, Elfriede Jahn, Maier Willi, Mirko Westermann, Niklas Putschenkin, Manfred Krüger, Günther Rapp und Meinrad Horn.</p> <p>Bitte bestätigen Sie mir den fristgerechten Eingang meines Schreibens. Im Voraus vielen Dank dafür.</p>		

C NACHRICHTLICH AUFGENOMMEN - NACH GR-BESCHLUSS EINGEGANGEN

C.1 REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG - ABTEILUNG MOBILITÄT, VERKEHR, STRASSEN (27.11.2023)		
<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir bedanken uns für Ihr o.g. Schreiben mit welchem Sie das Regierungspräsidium Freiburg am Verfahren zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Gemeinde Friesenheim beteiligen. Das Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 4 Mobilität Verkehr Straßen, Referat 44 (Planung) nimmt für die Straßenbauverwaltung zu den in der Fortschreibung des Lärmaktionsplans vorgeschlagenen baulichen Maßnahme wie folgt Stellung:</p> <p>1. Lärmschutzwand entlang der B 3 in Oberschopfheim</p> <p>Die Voraussetzungen für die vorgeschlagene Lärmschutzwand entlang der B 3 in Oberschopfheim sehen wir als nicht gegeben. Aufgrund der wenigen Gebäude die durch die Lärmschutzwand geschützt werden können stehen die voraussichtlichen Kosten außer Verhältnis zum möglichen Nutzen der Wand. Die Auslösewerte der Lärmsanierung werden sowohl am Tag als auch in der Nacht nur geringfügig überschritten. Wie aus Anlage 12.3 des LAP hervorgeht, kann die Anzahl der Betroffenen hoher Lärmpegel am Tag nur von 11 auf 7 verringert werden.</p>		<p>Die Maßnahme der Lärmschutzwand an der B 3 in Oberschopfheim wird nicht weiterverfolgt. Grund dafür sind die hohen Kosten im Verhältnis zu wenigen entlasteten Anwohnern, was zu einer geringen Effizienz der Maßnahme führt.</p>

Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
-----	--------------------	--------------------

<p>2. Passive Lärmschutzmaßnahmen an lärmbelasteten Gebäuden</p> <p>Die Umsetzung der im Lärmaktionsplan vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt nach Fachrecht und den für die die jeweiligen Verkehrsträger maßgebenden Vorschriften. An Bundesfern- und Landesstraßen können dabei bauliche Maßnahmen an der Straße oder vom Lärm betroffenen Gebäuden nur im Rahmen einer Lärmsanierung und der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel zu Lasten des Bundes oder des Landes als Straßenbaulastträger realisiert werden.</p> <p>An Bundesstraßen müssen die im Bundeshaushalt festgelegten und nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) ermittelten Auslösewerte für Lärmsanierung, in reinen und allgemeinen Wohngebieten 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht, oder in Mischgebieten 66 dB(A) am Tag und 56 dB(A) in der Nacht überschritten werden.</p> <p>An Landesstraßen müssen die im Staatshaushaltsplan festgelegten und nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) ermittelten Auslösewerte für Lärmsanierung, in reinen und allgemeinen Wohngebieten 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht, oder in Mischgebieten 66 dB(A) am Tag und 56 dB(A) in der Nacht überschritten werden.</p> <p>Eine Lärmsanierung kommt nur für Gebäude in Betracht, die vor dem 01.04.1974 errichtet wurden und bei denen in der Vergangenheit noch keine Lärmsanierungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Bei der Lärmsanierung handelt es sich um eine freiwillige Leistung des Straßenbaulastträgers.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
---	---