

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION



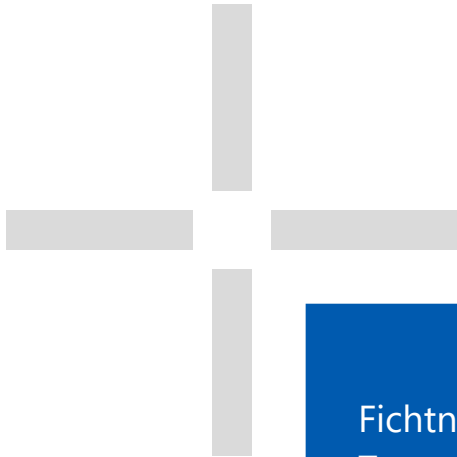
April 2026

Bericht zur Offenlage

Lärmaktionsplan Stufe IV

Stadt Gernsbach

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:	Konopka	Projektingenieur	15.04.2026	
Geprüft / freigegeben:	Colloseus	Qualitätssicherung	15.04.2026	

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Erstellt	Änderungsstand	Dateiname
0	10.02.2026	Konopka	-	EB-FWT0000300-260210-jkon
1	15.04.2026	Konopka	Bericht zur Offenlage, Ergänzung weiterer Maßnahmen	EB-FWT0000300-260415-jkon

Disclaimer

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

Inhalt

1	Allgemeine Angaben	9
1.1	Zuständige Behörde	9
1.2	Beschreibung der Kommune und Hauptverkehrsstraßen	10
1.3	Rechtlicher Hintergrund zur Lärmaktionsplanung	11
1.3.1	Allgemeines	11
1.3.2	Umgebungsärmrichtlinie	11
1.3.3	Aufstellungsverfahren	12
1.4	Geltende Grenz- und Orientierungswerte	12
1.4.1	Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	13
1.4.2	Lärmsanierung	13
1.4.3	Verkehrsrechtliche Maßnahmen	14
2	Analyse der Ist-Situation	16
2.1	Betroffenheitsstatistik	16
2.1.1	Allgemeines	16
2.1.2	Ergebnisse	17
2.2	Lärmkartierung	20
2.3	Bewertung der Betroffenheit	22
2.4	Vorhandene Lärmprobleme	23
2.4.1	Allgemeines	23
2.4.2	Ergebnisse Lärmschwerpunkte und Gebäudelärmkarten	23
2.5	Kriterien zur Priorisierung von Maßnahmen	24
3	Maßnahmenplanung	25
3.1	Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen	25
3.1.1	Allgemeines	25
3.1.2	Rückblick Maßnahmen bestehender Lärmaktionsplan	25
3.1.3	Maßnahmenübersicht der aktuellen Stufe des Lärmaktionsplans	26
3.1.4	Geplante Maßnahme: Baulicher Lärmschutz	27
3.1.5	Geplante Maßnahmen: Steuerung des Verkehrs	28
3.2	Erwarteter Nutzen der Maßnahmen	29
3.2.1	Allgemeines	29
3.2.2	Maßnahme 1: Lärmindernde Fahrbahndeckschicht B 462 - Gernsbach Nord	30
3.2.3	Maßnahmen 2 bis 9: Übergreifende Abwägungsaspekte	31
3.2.4	Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße	32
3.2.5	Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 - Obertsroter Landstraße	33

3.2.6	Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße	34
3.2.7	Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau	36
3.2.8	Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klumpp-Straße	37
3.2.9	Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße	38
3.2.10	Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental	39
3.2.11	Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental	40
3.3	Langfristige Strategien	41
3.4	Schutz ruhiger Gebiete	42
3.5	Wirkungsabschätzung	42
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit	43
4.1	Zeitlicher Ablauf der Beteiligung	43
4.2	Art der öffentlichen Mitwirkung	43
4.3	Interessenträger	43
4.4	Berücksichtigung der Mitwirkung	43
5	Finanzielle Informationen	44
6	Evaluierung	46
6.1	Überprüfung der Umsetzung	46
6.2	Überprüfung der Wirksamkeit	46
7	Zusammenfassung und Empfehlungen	47

Tabellen

Tabelle 1:	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8].....	13
Tabelle 2:	Auslösewerte zur Lärmsanierung	14
Tabelle 3:	Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner für das gesamte Stadtgebiet	17
Tabelle 4:	Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser L_{DEN}	19
Tabelle 5:	Geschätzte Zahl der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen	19
Tabelle 6:	Verkehrsmengen der kartierten Hauptverkehrsstraßen.....	20
Tabelle 7:	Maßnahmenkatalog bestehender Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2019 [21]	25
Tabelle 8:	Vorhandene Maßnahmen	26
Tabelle 9:	Zuständigkeiten für die geplanten Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans.....	27
Tabelle 10:	Langfristige Strategien	41
Tabelle 11:	Wirkungen und Kosten der geplanten Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans.....	44

Abbildungen

Abbildung 1:	Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner nach Ortsteilen für $L_{DEN} \geq 60$ dB(A)	18
Abbildung 2:	Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner nach Ortsteilen für $L_{Night} \geq 50$ dB(A)	18

Anlagen

Anlage 1	Geschwindigkeiten
Anlage 2	Gebietsnutzungen
Anlage 3	Lärmkarten
Anlage 3.1	Lärmkarte L_{DEN}
Anlage 3.2	Lärmkarte L_{Night}
Anlage 4	Lärmschwerpunkte
Anlage 4.1	Lärmschwerpunkte Tag
Anlage 4.2	Lärmschwerpunkte Nacht
Anlage 5	Gebäudelärmkarten
Anlage 5.1	Gebäudelärmkarten Tag
Anlage 5.2	Gebäudelärmkarten Nacht
Anlage 6	Maßnahme 1: Lärmindernde Fahrbahndeckschicht auf der B 462 - Gernsbach Nord
Anlage 7	Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße
Anlage 8	Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 - Obertsroter Landstraße
Anlage 9	Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße
Anlage 10	Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau
Anlage 11	Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klumpp-Straße
Anlage 12	Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße
Anlage 13	Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental
Anlage 14	Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental
Anlage 15	Übersicht ruhiges Gebiet

Abkürzungen

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

ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes

Quellen

- [1] Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG): Lärmschutz aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes, Hamburg, Februar 2022.
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist.
- [3] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Lärm - Straße und Schiene, Juli 2014.
- [4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Lärmaktionsplanung – Informationen für die Kommunen in Baden-Württemberg, Januar 2008.
- [5] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), Oktober 2021.
- [6] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB), Oktober 2021.
- [7] 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV), Mai 2021.
- [8] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Juli 1991, Zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- [9] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10.
- [10] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97, Mai 1997.
- [11] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 299) geändert worden ist.
- [12] Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags: Sachstand Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen, 03.03.2016, Aktenzeichen WD 7 – 3000 – 021/16 nach BVerwG, Urteil vom 04.06.1986 – 7 C 76/84.

- [13] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien-StV, 23. November 2007.
- [14] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung, 08.02.2023.
- [15] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.12.2011 – 3 C 40.10.
- [16] Wolfram Sedlak: Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen als Baustein der Lärmaktionsplanung – Vortrag Mainz 1.3.16.
- [17] Umweltbundesamt: Lärm- und Klimaschutz durch Tempo 30: Stärkung der Entscheidungskompetenzen der Kommunen, April 2016.
- [18] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Umgebungslärmkartierung 2022, abgerufen von <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/p/umgebungslaermkartierung2022>.
- [19] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019.
- [20] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmkartierung, dritte Aktualisierung. UMK-Umlaufbeschluss 15/2022. März 2022.
- [21] Stadt Gernsbach: Lärmaktionsplan, Fortschreibung 2019.
- [22] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019..
- [23] Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Straßen: Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen - Einsatzgrenzen und Umsetzung, Oktober 2019.
- [24] Umweltbundesamt: Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen, November 2016.

1 Allgemeine Angaben

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

Nach den letzten verfügbaren Daten des Umweltbundesamtes von 2020 fühlen sich 76 % zumindest etwas von Straßenverkehrslärm belastet. Dieser Anteil ist über die Jahre der Studie annähernd konstant, Zudem stellt der Straßenverkehr vor anderen Lärmquellen wie Nachbarschaftslärm, Industrie-/Gewerbelärm, Fluglärm und Schienenverkehrslärm die größte Quelle für Belästigungen dar.

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

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

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

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

1.1 Zuständige Behörde

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

Stadt Gernsbach
Igelbachstraße 11
76593 Gernsbach

Der Aktionsplan wird zwar durch die Stadt aufgestellt, die Zuständigkeit zur Umsetzung der im Aktionsplan genannten Maßnahmen, ist jedoch nicht explizit geregelt. Maßnahmen können nur in enger Abstimmung mit dem jeweiligen Baulastträger des Verkehrswegs und/oder ggf. der Verkehrsbehörde

realisiert werden. Eine Beteiligung der zuständigen Träger öffentlicher Belange ist entsprechend ein wichtiger Bestandteil der Aufstellung eines Lärmaktionsplans. „Im Hinblick auf die Auswahl der Maßnahmen bedeutet dies zudem, dass diese strikt am Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ausgerichtet sein müssen. Die Maßnahmen müssen demnach angemessen und erforderlich sein, um das mit dem Lärmaktionsplan verfolgte Ziel zu erreichen.“ [4]

1.2 Beschreibung der Kommune und Hauptverkehrsstraßen

Die Stadt Gernsbach mit derzeit rund 14.900 Einwohnern liegt in Baden-Württemberg und gehört zum Landkreis Rastatt. Neben dem Kernort gehören auch die Stadtteile Hilpertsau, Lautenbach, Obertsrot, Staufenberg und Reichental zum Stadtgebiet Gernsbach.

In Gernsbach verlaufen mit der Bundesstraße 462 und Landesstraße 78 klassifizierte Straßen, die oberhalb der Schwellenwerte der Lärmkartierung von 3.000.000 Kfz pro Jahr bzw. rund 8.200 Kfz pro Tag liegen. Diese Straßen wurden durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) in der aktuellen Runde der Lärmkartierung berücksichtigt. Während die B 462 vollständig kartiert wurde, lag nach den offiziellen Zählergebnissen bei der L 78 nur der Abschnitt ab der B 462 im Süden bis Schloßstraße über dem Schwellenwert von 3.000.000 Kfz/a.

In der Aktualisierung des Lärmaktionsplans sollen zudem nicht nur die Straßen aus der Lärmkartierung der LUBW, sondern auch folgende Straßen im Zuge der Bearbeitung des Lärmaktionsplans mitberücksichtigt werden:

- Rampen der B 462
- L 78 (Waldbachstraße, Badener Straße, Igelbachstraße, Obertsroter Landstraße)
- L 564 (Loffenauer Straße)
- L 76b (Reichental)
- K 3766 (Kernstadt und Staufenberg)
- K 3703 (Scheuerner Straße und Lautenbacher Straße)
- K 3702 (Talstraße)
- Schwarzwaldstraße
- Bleichstraße
- Gottlieb-Klumpp-Straße

Im Umfeld der kartierten Straßen ist vielfach von wesentlichen Lärmbetroffenheiten auszugehen, sodass auf Grundlage der rechtlichen Anforderungen ein Lärmaktionsplan aufgestellt werden soll.

Für die genannten Straßen wird eine Lärmkartierung und darauf aufbauend schrittweise ein Lärmaktionsplan erstellt. Ein Ablaufschema der Planung kann Abschnitt 1.3.3 entnommen werden.

Gernsbach hatte bereits einen Lärmaktionsplan aufgestellt (Stand Jahr 2019). Dieser wird auf Grundlage der rechtlichen Anforderungen mit dem vorliegenden Entwurf aktualisiert und fortgeschrieben.

1.3 Rechtlicher Hintergrund zur Lärmaktionsplanung

1.3.1 Allgemeines

Zur Bewertung der Lärmsituation im Rahmen der Erstellung von Lärmkarten oder Aktionsplänen nach Umgebungslärmrichtlinie wurden Verfahren eingeführt, die sich von den in Deutschland weiterhin gültigen Verordnungen, Richtlinien und Normen unterscheiden. Die für Lärmaktionspläne ermittelten Immissionen sind entsprechend auch nicht unmittelbar mit den nachfolgend aufgeführten Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerten deutscher Regelwerke zu vergleichen. Dennoch können auch diese Werte einen Beitrag zur Einordnung der Immissionen liefern. Zudem stellen die in Deutschland gültigen Regelwerke die Beurteilungsgrundlage für eine spätere Umsetzung von Einzelmaßnahmen dar.

1.3.2 Umgebungslärmrichtlinie

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

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

Die Methodik zur Minderung der Lärmbelastungen in Lärmaktionsplänen unterscheidet sich von den Regelungen z. B. zur Lärmvorsorge oder Lärmsanierung an Verkehrswegen (vgl. Abschnitt 1.4). Anstelle einer Prüfung der Einhaltung oder Überschreitung von Grenzwerten, aus denen ggf. Ansprüche auf Lärmschutz abgeleitet werden können, wird hier ein fortlaufender Prozess in Gang gebracht, der zu einer nachhaltigen 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.

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

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

In der aktuellen vierten Runde der Lärmkartierung sind erstmals die „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen“ (BUB) [5] und die „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (BEB) [6] anzuwenden, die im Rahmen der 34. BImSchV [7] veröffentlicht wurden. Diese Regelwerke umfassen alle in der Umgebungslärmkartierung zu erfassenden Lärmarten Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm sowie Industrie- und Gewerbelärm.

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

1.3.3 Aufstellungsverfahren

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

Der Ablauf der Lärmaktionsplanung erfolgt in den nachstehenden Schritten:

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

1.4 Geltende Grenz- und Orientierungswerte

Für Lärmaktionspläne, die auf Grundlage der Umgebungslärmrichtlinie zu erstellen sind, gibt es in Deutschland keine bundesweiten Richt- oder Grenzwerte zur Bewertung der Immissionen, 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. Es bestehen somit zunächst keine allgemeingültigen Schwellen, ab denen in einem Lärmaktionsplan Maßnahmen erforderlich sind bzw. die bei der Auswahl von Maßnahmen helfen können.

Allerdings sind bei der konkreten Prüfung und Auswahl von Maßnahmen die in Deutschland geltenden Richt- oder Grenzwerte zu beachten und keine unmittelbar auf die Umgebungslärmkartierung bezogenen Maßstäbe (vgl. Abschnitte 1.4.1 bis 1.4.3). Eine Realisierung von Maßnahmen wird in der Regel nur möglich sein, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen auch den Regelungen z. B. zu Lärmsanierungs- oder verkehrsrechtlichen Maßnahmen entsprechen.

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

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

1.4.1 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

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

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

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8]

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

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

1.4.2 Lärmsanierung

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

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

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

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

Tabelle 2: Auslösewerte zur Lärmsanierung

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

1.4.3 Verkehrsrechtliche Maßnahmen

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

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

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

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

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

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

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

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

Ein Sonderfall hinsichtlich der Ermessensausübung besteht im Rahmen der Aufstellung von Lärmaktionsplänen. „Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach § 45 StVO, wie die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit innerorts von 50 auf 30 km/h, bedeutet dies, dass die Träger der Luftreinhalte- bzw. 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 [17]

2 Analyse der Ist-Situation

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

Für die weiteren Schritte stellt die aktuelle Stufe der landesweiten Lärmkartierung [18] eine wichtige Grundlage dar. Diese wird für Gernsbach aber deutlich um weitere Straßen erweitert, an denen ebenfalls aufgrund der Verkehrsbelastungen und der Randbebauung von relevanten Lärmbeeinträchtigungen auszugehen ist.

Wie in Abschnitt 1.3.2 angesprochen, werden in der aktuellen 4. Runde erstmals die neuen Berechnungsmethoden BUB und BEB verwendet. Diese führen bei gleichen Eingangsdaten wie Verkehrsmenge, Geschwindigkeit oder baulich-räumlichen Bedingungen zu teilweise deutlich anderen Berechnungsergebnissen als die bisherigen Berechnungsverfahren. Die Ergebnisse der aktuell vorliegenden Lärmkartierung nach BUB sind daher nicht unmittelbar mit Lärmkarten aus früheren Kartierungsrunden oder Berechnungsergebnissen aus den nationalen Berechnungsvorschriften vergleichbar. Da sich die Unterschiede in den Berechnungsverfahren je nach Situation nicht einheitlich auswirken, können die verschiedenen Verfahren auch nicht mit pauschalen Zu- oder Abschlägen vergleichbar gemacht werden. Dabei sind in bebauten Bereichen je nach Situation sowohl Abweichungen nach oben als auch nach unten möglich.

Die Methodik im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie unterscheidet sich zudem von den für die Beurteilung des Straßenverkehrslärms in Deutschland anzuwendenden Richtlinien für den Lärm an Straßen (RLS-19) [19], sodass die Ergebnisse nicht vergleichbar sind. Das betrifft z. B. die verwendeten Lärmindizes (unterschiedliche Zeiträume), Details der Fahrzeugklassen, die anzusetzende Quellhöhe und Zuschläge für Knotenpunkte. Die Ergebnisse der Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie sind demnach nicht mit den in Deutschland geltenden Orientierungs- und Grenzwerten (vgl. Abschnitt 1.4) zu vergleichen, die z. B. in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorgegeben sind.

2.1 Betroffenheitsstatistik

2.1.1 Allgemeines

Anhand der „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (BEB) [6] werden die von Verkehrslärm betroffenen Einwohnerinnen und Einwohner zusammengestellt. Daneben wird eine Analyse der durch Lärm betroffenen Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser durchgeführt.

Wie bei der Ermittlung der Lärmbelastungen stellt diese Grundlage eine Änderung im Vergleich zu den bisherigen Stufen der Lärmkartierung- und -aktionsplanung dar, was teilweise zu deutlich abweichenden Ergebnissen führen kann. So werden beispielsweise die Einwohnerinnen und Einwohner in einem von Lärmimmissionen betroffenen Gebäude anders als bisher über die Gebäudefassaden aufsummiert. Allein hieraus können wesentliche Steigerungen der Anzahl der Lärmbetroffenen hervorgerufen werden.

Insgesamt werden beim neuen Berechnungsverfahren tendenziell mehr belastete Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen ausgewiesen, ohne dass der Lärm tatsächlich zugenommen hat.

Daneben können sich auch aus anderen Gründen wie z. B. Änderungen des Kartierungsumfangs, des Verkehrsaufkommens, der Einwohnerzahlen, der Bebauungsstruktur oder infolge durchgeführter Lärmschutzmaßnahmen Änderungen der Betroffenheitsstatistik ergeben. Auch wenn sich die einzelnen Einflüsse meist nicht exakt beziffern lassen, wird nachfolgend versucht, die aktuelle Situation auch vor dem Hintergrund örtlicher Entwicklungen zu bewerten.

2.1.2 Ergebnisse

Die geschätzten Zahlen der in den einzelnen Lärmpegelbereichen betroffenen Flächen, Gebäudeeinheiten und Einwohnerinnen und Einwohnern sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt. Abbildung 1 und Abbildung 2 geben zudem eine Übersicht zu den Lärmbetroffenen der einzelnen Ortsteile im Stadtgebiet, die über den vorgegebenen Immissionsgrenzwerten für Wohngebiete liegen (vgl. Tabelle 1).

Die Betroffenenzahlen in der hier zusammengestellten Analyse für Gernsbach liegen insgesamt deutlich über den in der landesweiten Lärmkartierung der LUBW ermittelten Werten. Dies ist weit überwiegend durch die ergänzte Analyse weiterer Straßen zusätzlich zur B 462 und L 78 zu erklären, wodurch die Zahlen nicht direkt vergleichbar sind.

Ergänzt wurden diese Statistiken mit Angaben zu geschätzten Fällen von ischämischen Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen, die anhand der Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie ermittelt wurden. Hierfür bestehen keine Vergleichswerte, da diese Auswertung in der aktuellen Stufe erstmals vorgenommen wurde.

Maßgebende Erkenntnisquelle sind die Zahlen der betroffenen Einwohnerinnen und Einwohner. Daran lässt sich die Wirkung von Lärmschutzmaßnahmen sinnvoll quantifizieren und bewerten. Die Angaben zu betroffenen Flächen und Gebäuden bzw. Wohnungen haben überwiegend informativen Charakter und werden hier gesamthaft in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 3: *Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner für das gesamte Stadtgebiet*

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner/-innen	Pegelbereich in dB(A)	Belastete Einwohner/-innen
		$50 \leq L_{\text{Night}} \leq 54$	997
$55 \leq L_{\text{DEN}} \leq 59$	1.627	$55 \leq L_{\text{Night}} \leq 59$	246
$60 \leq L_{\text{DEN}} \leq 64$	1.105	$60 \leq L_{\text{Night}} \leq 64$	31
$65 \leq L_{\text{DEN}} \leq 69$	368	$65 \leq L_{\text{Night}} \leq 69$	0
$70 \leq L_{\text{DEN}} \leq 74$	20	$L_{\text{Night}} \geq 70$	0
$L_{\text{DEN}} \geq 75$	0		

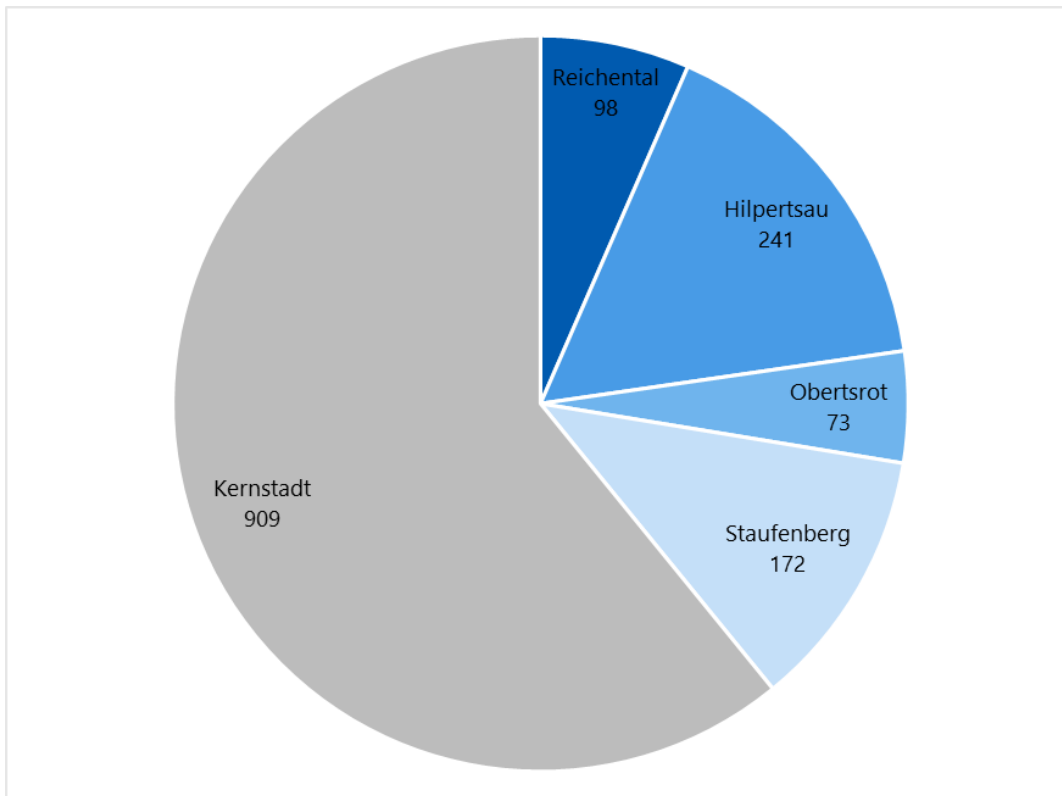


Abbildung 1: Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner nach Ortsteilen für $L_{DEN} \geq 60$ dB(A)

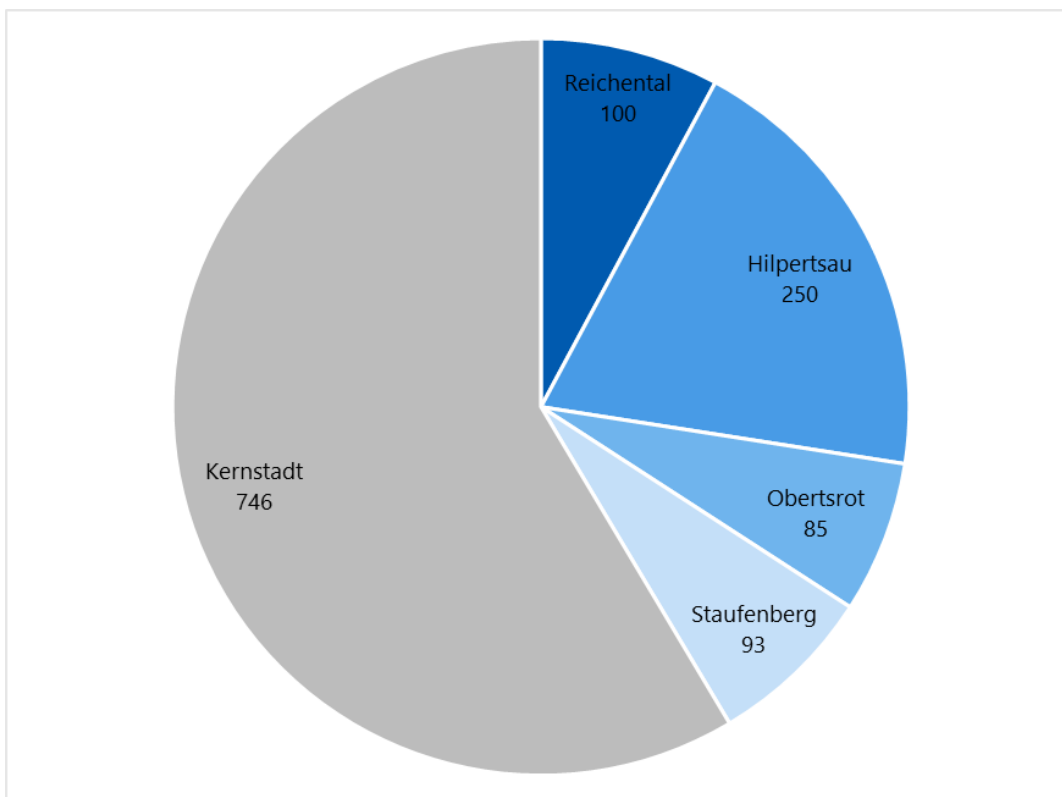


Abbildung 2: Betroffene Einwohnerinnen und Einwohner nach Ortsteilen für $L_{Night} \geq 50$ dB(A)

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

Pegelbereich in dB(A)	Flächen in km ²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
> 55	1,25	1.312	4	1
> 65	0,32	109	0	0
> 75	0,04	0	0	0

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen

Gesundheitsschädliche Auswirkungen/Belästigungen	Zeitbereich	Zahl der Fälle
Ischämische Herzkrankheiten	L_{DEN}	1
Starke Belästigung	L_{DEN}	482
Starke Schlafstörung	L_{Night}	68

Die Zahl der geschätzten Fälle von ischämischen Herzkrankheiten in Tabelle 5 liegt für das gesamte Stadtgebiet ungerundet bei 0,88. Hierbei handelt es sich um eine statistische Größe anhand von Inzidenzraten, die sich nur auf große repräsentative Populationen anwenden lässt. In der Begründung zur Änderung der 34. BimSchV findet sich zur Einordnung dieses Ergebnisses die anhand der Lärmkartierung 2017 ermittelte Zahl von 2.464 Fällen ischämischer Herzkrankheiten in der gesamten Bundesrepublik Deutschland. Die Methodik ließ demnach in jedem Fall geringe Zahlen erwarten. Die Aussagekraft erscheint für kleine Einheiten gering.

2.2 Lärmkartierung

Die der Lärmkartierung zugrunde liegenden Verkehrsmengen aus dem Jahr 2024 sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Eine Übersicht der zu den aufgelisteten Straßenabschnitten zugehörigen Geschwindigkeiten findet sich in **Anlage 1**.

Tabelle 6: Verkehrsmengen der kartierten Hauptverkehrsstraßen

Straßenabschnitt	DTV-Wert [Kfz/24h]	6-18 Uhr		18-22 Uhr		22-6 Uhr	
		Kl. 2* [%]	Kl. 3* [%]	Kl. 2 [%]	Kl. 3 [%]	Kl. 2 [%]	Kl. 3 [%]
B 462							
Hörden bis Tunneleingang Nord	21.400	1,5	3,6	0,5	1,0	1,0	5,5
Ausfahrt bei Tunneleingang Süd	2.400	1,7	1,0	0,3	0,3	1,0	1,0
Tunneleingang Süd bis Talstraße	13.770	1,8	4,8	0,3	1,4	0,6	7,5
Talstraße bis Reichentaler Straße	11.890	2,0	5,3	0,3	1,6	0,6	8,5
Reichentaler Straße bis Weisenbach	8.070	1,8	5,8	0,3	1,7	0,6	9,1
Weinbergstraße bis Auffahrt/Ausfahrt B 462	11.690	1,3	0,7	0,4	0,3	1,5	1,0
Auffahrt/Ausfahrt B 462 (Tunneleingang Nord)	5.850	1,3	0,7	0,4	0,3	1,5	1,0
K 3766							
Hördener Straße bis Casimir-Katz-Straße 32	7.630	1,9	0,7	0,5	0,2	0,8	0,3
Casimir-Katz-Straße 32 bis westlich Staufenberg	3.280	2,9	1,3	0,8	0,3	1,2	0,5
Schwarzwaldstraße							
Baccarat-Straße bis Aldi (Schwarzwaldstraße 20)	3.650	1,1	0,5	0,4	0,4	0,5	0,0
Aldi (Schwarzwaldstraße 20) bis Gottlieb-Klump-straße	4.100	1,4	0,6	0,6	0,4	0,7	0,0
Bleichstraße							
Weinbergstraße bis Kreisverkehr	10.450	1,9	0,9	0,8	0,4	2,4	1,6
Kreisverkehr	6.390	2,0	0,9	0,7	0,4	2,5	1,7
Kreisverkehr bis Hofstätte	5.330	2,2	1,0	0,5	0,4	2,8	2,0

Straßenabschnitt	DTV-Wert [Kfz/24h]	6-18 Uhr		18-22 Uhr		22-6 Uhr	
		Kl. 2*	Kl. 3*	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 2	Kl. 3
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Gottlieb-Klump-Strasse							
Loffenauer Straße bis Salmengasse	6.610	1,8	0,8	0,9	0,4	1,6	0,9
Salmengasse bis Schwarzwaldstraße	5.530	1,9	0,8	1,0	0,4	1,7	0,7
Schwarzwaldstraße bis Kreisverkehr	7.200	1,7	0,7	0,7	0,4	1,5	0,9
Loffenauer Straße							
Igelbachstraße bis Gottlieb-Klump-Strasse	7.200	2,2	1,0	0,7	0,3	1,8	1,2
Gottlieb-Klump-Strasse bis östlich Gernsbach	4.140	3,5	1,6	1,3	0,4	3,1	1,5
L 78 - Badener Straße bis Bleichstraße							
	3.950	0,7	0,3	0,2	0,0	0,6	0,0
Igelbachstraße (L 78)							
Hofstätte bis Loffenauer Straße	6.970	1,8	0,9	0,4	0,3	1,9	1,3
Loffenauer Straße bis Scheuerner Straße	7.040	1,6	0,9	0,3	0,3	0,6	0,6
Obertsroter Landstraße (L 78)							
Scheuerner Straße bis Höhe Tunneleingang Süd	4.800	1,7	1,0	0,3	0,3	0,9	0,9
Höhe Tunneleingang Süd bis B 462	2.400	1,7	1,0	0,3	0,3	1,0	1,0
Scheuerner Straße							
Igelbachstraße bis Isemanweg	2.640	1,2	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Isemanweg bis Sternengasse	1.470	1,9	0,7	0,7	0,4	0,0	0,0
Sternengasse bis Talstraße	740	1,9	0,7	0,7	0,4	0,0	0,0
Talstraße und Lautenbacher Straße							
	3.150	1,5	1,4	0,2	0,4	0,5	0,0
L 76b - Reichental							
	2.150	2,6	1,4	0,4	0,4	0,8	2,3

* Kl. 2 (Klasse 2): Mittelschwere Fahrzeuge; Kl. 3 (Klasse 3): Schwere Fahrzeuge

Zur Ermittlung der Verkehrslärsituation wird eine Modellierung der Schallausbreitung vorgenommen. Hierbei gehen neben den Verkehrsmengen auch die Art der Fahrbahndeckschichten, aktuell geltende Höchstgeschwindigkeiten, Lärmschutzelemente (Wände und Wälle) sowie Gebäudedaten (Grundrisse,

Einwohnerzahlen, Nutzungsart) mit ein. Die daraus errechneten Ergebnisse 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 unter Berücksichtigung der vorhandenen räumlichen Situation (Topografie, Bebauung usw.) abzulesen. Bei dichter Bebauung wird der Schall stärker abgeschirmt als bei einer freien Schallausbreitung. Die Lärmkarten des Straßenverkehrslärms sind in der **Anlage 3.1** für L_{DEN} und **Anlage 3.2** für L_{Night} zusammengestellt.

Optisch fällt vor allem die Schallausbreitung entlang der Verkehrsachsen mit weitgehend unbebautem Umfeld auf, da sich der Schall hier weitgehend ungehindert in die Fläche ausbreitet. Hinsichtlich der Betroffenheit von Lärm sind jedoch die Straßen mit dichter Bebauung relevanter, weil hier eine große Zahl im Umfeld wohnender Menschen hohen Schallpegeln ausgesetzt sind. Diese Achsen sind optisch auf den Lärmkarten jedoch eher unauffällig, weil sich der Schall hier auf Grund der abschirmenden Bebauung deutlich weniger in die Fläche ausbreitet als bei den Achsen ohne Bebauung. Verstärkend kommen hier die Reflexionen hinzu, die gerade in engen, dicht bebauten Straßenschluchten die Schallpegel an den Gebäuden zusätzlich erhöhen.

In den Lärmkarten sind von hohem Straßenverkehrslärm belastete Bereiche durchweg an den Gebäuden im unmittelbaren Umfeld der kartierten Straßenabschnitte zu erkennen. Gleichsam ist auch zu erkennen, dass sich die höchsten Lärmbelastungen weit überwiegend auf die ersten Baureihen zu den Straßen beschränken. Dies ist durch die gerade an Straßen mit sehr hohen Verkehrsbelastungen häufig anzutreffenden dichten Randbebauungen zu erklären.

2.3 Bewertung der Betroffenheit

Grundsätzlich sind bei allen in der Lärmkartierung berücksichtigten Lärmpegelklassen Beeinträchtigungen für schutzbedürftige Nutzungen vorhanden. Da den Verkehr bündelnde Straßen immer auch eine Verkehrsfunktion zu erfüllen haben, ist eine Unterschreitung der in der Kartierung herangezogenen Pegelbereiche jedoch kein realistisches Ziel. Dennoch sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation geprüft werden.

Neben der Kernstadt von Gernsbach zeigen sich in den Ortsteilen Hilpertsau, Staufenberg und Reichental die höchsten Lärmbetroffenheiten. Insgesamt liegt die Zahl der Lärmbetroffenen im Kernstadtbereich von Gernsbach bei 909 und 746 Personen bei L_{DEN} bzw. L_{Night} . Hilpertsau liegt bei jeweils 241 und 250, Staufenberg bei jeweils 172 und 93 und Reichental bei jeweils 98 und 100 Personen (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2). In Obertsrot werden demgegenüber etwas geringere Betroffenheiten von jeweils 73 und 85 Personen erreicht.

Daneben zeigen die Ergebnisse auf, dass rund 390 Personen einem sehr hohen Lärmpegel ab 65 dB(A) bei L_{DEN} ausgesetzt sind. Hinsichtlich der Schwelle von 55 dB(A) bei L_{Night} sind gut 280 Personen in Gernsbach mindestens diesem Pegel ausgesetzt.

2.4 Vorhandene Lärmprobleme

2.4.1 Allgemeines

Zur genaueren Betrachtung der ortsspezifischen Lärmsituation wurden ergänzend Modellberechnungen nach den in Deutschland eingeführten Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) vorgenommen und in Gebäudelärmkarten dargestellt sowie Lärmschwerpunkte ergänzend ermittelt.

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

Die zur Berechnung nach RLS-19 verwendeten täglichen Verkehrsmengen entsprechen denen aus Tabelle 6. Bezüglich der zeitlichen Betrachtung wurde jedoch anstelle von L_{DEN} ein Tageswert für 6-22 Uhr ermittelt. Das Zeitfenster des Nachtwerts von 22-6 Uhr entspricht dabei weiterhin dem von L_{Night} .

Des Weiteren besteht ein Unterschied in der Definition der LKW-Klassen bzw. des Schwerverkehrs zwischen BUB und RLS-19. Daher ist eine Umrechnung der Daten anhand von Empfehlungen hierzu [20] erforderlich, wobei sich Klasse 2 der BUB (mittelschwere Fahrzeuge) zu 75 % der Menge aus LKW1 und Klasse 3 der BUB (schwere Fahrzeuge) zu 25 % der Menge aus LKW1 zuzüglich aller Lastzüge der LKW2 zusammensetzt.

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

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Schallpegel auf Änderungen der Verkehrsbelastungen unsensibel reagieren. Eine Steigerung des täglichen Verkehrs um 10 % bewirkt beispielsweise bei ansonsten gleichen Randbedingungen nur eine Steigerung der Emissionspegel um ca. 0,4 dB(A). Die teilweise vereinfachenden Annahmen zu vorhandenen und künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen bieten für die schalltechnische Beurteilung eine hinreichende Genauigkeit.

2.4.2 Ergebnisse Lärmschwerpunkte und Gebäudelärmkarten

Im Rahmen des Lärmaktionsplans werden innerhalb der bestehenden Lärmbeeinträchtigungen Prioritäten für Maßnahmen zu setzen sein. Hierfür kann die Identifizierung von Lärmschwerpunkten eine Grundlage liefern, welche neben den absoluten Lärmpegeln auch die Anzahl der betroffenen Einwohnerinnen und Einwohner berücksichtigen.

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 Summe der Lärmbelastung, abzüglich des der jeweiligen Gebietsnutzung zugehörigen Schwellenwertes (vgl. Tabelle 1), je Einwohnerin bzw. Einwohner dargestellt. Die Rastergröße zur Zusammenfassung der Lärmbetroffenheiten wurde dabei mit 100 m gewählt.

Im Ergebnis werden Bereiche erkennbar, die von hohen Lärmpegeln betroffen sind und in denen gleichzeitig mit Lärminderungsmaßnahmen möglichst viele Einwohnerinnen und Einwohner entlastet werden könnten.

Die Lärmschwerpunktkarten des Straßenverkehrslärms sind in **Anlage 4.1** für den Tag (6-22 Uhr) und in **Anlage 4.2** für die Nacht (22-6 Uhr) dargestellt.

Diesen Plänen liegen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [8] zugrunde, die für Kern-, Dorf- und Mischgebiete bei 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht bzw. in Wohngebieten bei 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht liegen. Diese Werte werden häufig als Zumutbarkeitsschwellen bezeichnet und dienen auch beispielsweise bei verkehrsrechtlichen Anordnungen aus Lärmschutzgründen als Voraussetzung für ein Einschreiten (vgl. Abschnitt 1.4.3). Die Gebietseinstufungen finden sich in **Anlage 2**.

Die Darstellungen zeigen sowohl tags als auch nachts eindeutige Lärmschwerpunkte in Staufenberg und entlang der Weinbergstraße in der Kernstadt von Gernsbach. Noch stärker fällt aber das Umfeld der B 462 in Hilpertsau auf. In Reichental bilden sich zudem besonders nachts mehrere Lärmschwerpunkte aus. Allgemein nehmen nachts die Lärmschwerpunkte in ganz Gernsbach sichtbar zu.

In **Anlage 5** sind zudem Gebäudelärmkarten zu sehen, denen die Beurteilungspegel nach RLS-19 an einzelnen Gebäudefassaden entnommen werden können. In den Gebäudelärmkarten wird jeweils der Beurteilungspegel auf 4 m Höhe, wie in der Umgebungslärmrichtlinie, angegeben. Zur besseren Übersicht werden nur Pegel ausgegeben, die über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für die jeweilige Gebietsnutzung (Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete) liegen.

Es ist zu erkennen, dass sowohl tags als auch nachts an vielen der untersuchten Straßen hohe Lärmbelastungen oberhalb der ermessensrelevanten Schwelle der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung bestehen (in Wohngebieten 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts, in Mischgebieten 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts und in Gewerbegebieten 69 dB(A) tags bzw. 59 dB(A) nachts; vgl. Gebietsnutzungen in **Anlage 2**). Am stärksten betroffen ist das Umfeld der B 462 in Hilpertsau. Allgemein fällt auch hier auf, dass besonders nachts die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte in den Gebäudelärmkarten sichtbar zunehmen.

Insgesamt ist zu erkennen, dass für viele Anwohner der untersuchten Straßen eine hohe bis sehr hohe Lärmbelastung besteht, die aus fachlicher Sicht als Gefährdung der Anwohner einzustufen ist. Im Sinne von § 45 Abs. 9, Satz 3 der StVO ist vielfach von einer Gefahrenlage auszugehen, sodass eine verkehrsrechtliche Beschränkung nach § 45 Abs. 1, Satz 2, Nr. 3 der StVO im Rahmen des Lärmaktionsplans zu untersuchen sein wird.

2.5 Kriterien zur Priorisierung von Maßnahmen

Priorität bei der Ausarbeitung bzw. Fortschreibung des Lärmaktionsplans haben die oben beschriebenen Lärmschwerpunkte. Maßnahmen sollten somit vor allem für diese Bereiche Minderungen erzielen, ohne zu relevanten zusätzlichen Lärmbetroffenheiten an anderen Stellen zu führen. Innerhalb der möglichen und rechtlich umsetzbaren Maßnahmen besteht das Ziel eine hohe Minderung mit einem möglichst geringen Mitteleinsatz zu erreichen. Über eine Abschätzung der jeweiligen Wirkungen und Kosten soll die Effektivität und Effizienz von Maßnahmen eingeschätzt und eine Grundlage zur Auswahl, der am besten geeigneten Maßnahmen, geschaffen werden.

3 Maßnahmenplanung

Zur Fortschreibung eines Lärmaktionsplans gehört der Blick auf bereits durchgeführte Maßnahmen und auf den Stand der Umsetzung der im bislang geltenden Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen. Wenn möglich, werden hierbei auch Einschätzungen zur Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen getroffen.

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

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

Die folgenden Abschnitte konzentrieren sich auf Maßnahmen mit direktem Bezug zur Stadt Gernsbach. Allgemeine Maßnahmen ohne kommunalen Bezug wie beispielsweise Minderungen an den Kraftfahrzeugen werden hier nicht aufgeführt. Auch auf die Nennung länger zurückliegender Maßnahmen, die vor dem aktuell geltenden Lärmaktionsplan erfolgt sind, wird verzichtet.

3.1 Maßnahmen an Hauptverkehrsstraßen

3.1.1 Allgemeines

Nachfolgend wird ein kurzer Rückblick auf den bestehenden Lärmaktionsplan der letzten Stufe geworfen und anschließend die Maßnahmenübersicht der aktuellen Stufe präsentiert.

In Abgrenzung zu langfristigen Strategien (Abschnitt 3.3) werden hier Maßnahmen mit einem Umsetzungszeitrahmen von fünf Jahren genannt, wozu auch strategische Konzepte gehören können, die in diesem Zeitraum zumindest begonnen werden sollen.

3.1.2 Rückblick Maßnahmen bestehender Lärmaktionsplan

Im Jahr 2019 wurde der Lärmaktionsplan der 3. Stufe beschlossen. Die nachfolgende Tabelle zeigt den Stand zur Umsetzung der damals vorgeschlagenen Maßnahmen sowie den geplanten Umgang damit in der Fortschreibung des Lärmaktionsplans.

Tabelle 7: Maßnahmenkatalog bestehender Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2019 [21]

Maßnahme	Aktueller Stand	Weiteres Vorgehen
Tempo 30 auf der Weinbergstraße/ Casimir-Katz-Straße	wurde nicht umgesetzt	wird weiter verfolgt
Tempo 30 auf der Badener Straße/ Waldbachstraße	wurde geändert umgesetzt	-
Tempo 30 auf der Schloßstraße	wurde umgesetzt	-
Tempo 30 auf der Igelbachstraße	wurde umgesetzt	-
Tempo 30 auf der Gottlieb-Klump-Straße	wurde nicht umgesetzt	wird weiter verfolgt

Maßnahme	Aktueller Stand	Weiteres Vorgehen
Tempo 40 auf der B 462 in Hilpertsau	wurde umgesetzt	-
Tempo 30 auf der Schwarzwaldstraße	wurde geändert umgesetzt	-
Lärmindernde Fahrbahndeckschicht auf der Klingelstraße	wurde nicht umgesetzt	wird nicht weiter verfolgt
Lärmindernde Fahrbahndeckschicht auf der Bleichstraße	wurde nicht umgesetzt	wird weiter verfolgt

Die Analyse in Abschnitt 2.1 hat gezeigt, dass die Verkehrslärmsituation seit der letzten Stufe der Lärmaktionsplanung immer noch Lärmschwerpunkte zeigt, auch wenn bereits viel erreicht wurde. Daher besteht weiterhin Handlungsbedarf.

3.1.3 Maßnahmenübersicht der aktuellen Stufe des Lärmaktionsplans

Anhand der zusammengestellten Grundlagen zu den bisher vorgesehenen und umgesetzten Maßnahmen sowie der Analyse der aktuellen Lärmbetroffenheiten wird nachfolgend das Maßnahmenkonzept für die aktuelle Stufe des Lärmaktionsplans zusammengestellt.

In der Übersicht sind nach den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie auch Maßnahmen zu nennen, die bereits umgesetzt wurden. Hierzu gehören auch Maßnahmen, die sich zum Zeitpunkt der Fortschreibung in Umsetzung oder Vorbereitung befinden (Tabelle 8).

Tabelle 8: Vorhandene Maßnahmen

Maßnahme	Zuständig	Zeitpunkt
Tempo 30 auf der Weinbergstraße/ Casimir-Katz-Straße	Straßenverkehrsbehörde	2026 (in Umsetzung)
Fahrbahnsanierung Loffenauer Straße	Straßenbaulastträger	in Vorbereitung
Carsharing Angebot	Stadt	2025
Ladesäulen für E-Mobilität	Stadt	2025

Die Fahrbahndeckschicht der Loffenauer Straße weist derzeit deutliche Schäden auf (z. B. Schlaglöcher). Ein solcher aktueller Schadenszustand kann im Rechenmodell nicht direkt abgebildet werden, weil dort nur definierte Belagsarten mit typischen akustischen Kennwerten angesetzt werden können. Deshalb wurde als Näherung ein Referenzbelag (Gussasphalt) ohne Zu- oder Abschläge verwendet. Da sich der Fahrbahnzustand im Laufe der Jahre (neu, gealtert, beschädigt) verändert, können die berechneten Ergebnisse den jeweils realen Zustand nicht zu jedem Zeitpunkt exakt widerspiegeln. Für den aktuellen Zeitraum bis zur Sanierung ist daher davon auszugehen, dass die tatsächlichen Lärmbelastungen auf der Loffenauer Straße aufgrund des mangelhaften Zustands eher höher liegen als im Modell abgebildet. Eine Fahrbahnsanierung wird empfohlen.

Die geplanten Maßnahmen sind in Tabelle 9 zusammengefasst und in Abschnitt 3.2 näher erörtert. In Summe sind eine bauliche Maßnahme (lärmindernde Fahrbahndeckschicht) und 8 verkehrsrechtliche Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen) untersucht worden, die eine Minderung der Belastungen an Lärmschwerpunkten bewirken sollen. Letztere haben zudem eine möglichst verträgliche Abwicklung des Straßenverkehrs zum Ziel. Für diese 9 Maßnahmen wurde eine Wirkungsanalyse durchgeführt. Die

Ergebnisse zur Ausgangssituation sowie den möglichen Pegelminderungen und Änderungen der Betroffenenzahlen infolge der Umsetzung der jeweiligen Maßnahme sind in **Anlage 6** bis **Anlage 14** zusammengefasst.

Tabelle 9: Zuständigkeiten für die geplanten Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans

Maßnahme	Zuständig
Maßnahme 1: Lärmindernde Fahrbahndeckschicht (SMA LA 8) auf der B 462 - Gernsbach Nord (Anlage 6)	Straßenbaulastträger
Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße (Anlage 7)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 -Obertsroter Landstraße (Anlage 8)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße (Anlage 9)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau (Anlage 10)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klumpp-Straße (Anlage 11)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße (Anlage 12)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental (Anlage 13)	Straßenverkehrsbehörde
Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental (Anlage 14)	Straßenverkehrsbehörde

3.1.4 Geplante Maßnahme: Baulicher Lärmschutz

Baulicher Lärmschutz umfasst Maßnahmen, die direkt an der Straße ansetzen und lokal zu Verbesserungen führen können. Dazu gehören – je nach örtlichen Randbedingungen – Schutzbauwerke wie Lärmschutzwände oder -wälle sowie lärmindernde Fahrbahndeckschichten. Solche Maßnahmen können auch Bestandteil einer längerfristigen Strategie sein, wenn das Straßennetz schrittweise mit lärmoptimierten Deckschichten ausgestattet wird.

Für bauliche Maßnahmen an bestehenden Straßen sind die rechtlichen Grundlagen zur Lärmsanierung zu beachten (vgl. Abschnitt 1.4.2). Eine Voraussetzung zur Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen ist die Überschreitung der Auslösewerte der Lärmsanierung. Eine Übersicht der Gebäude mit hohen Beurteilungspegeln, die oftmals über den Auslösewerten liegen, kann den Gebäudelärmkarten in **Anlage 5** entnommen werden.

Im Rahmen dieser Fortschreibung ist dem baulichen Lärmschutz eine Einzelmaßnahme zugeordnet. Für diesen Austausch einer Fahrbahndeckschicht wurde eine Wirkungsanalyse durchgeführt. Dabei wurde eine Berechnung der Immissionen sowohl ohne Berücksichtigung der Maßnahme als auch mit Maßnahme durchgeführt sowie die Differenzen der Pegel gebildet (**Anlage 6**).

Die Höhe der Pegel und die Anzahl der davon betroffenen Personen wurden ebenfalls ohne und unter Berücksichtigung der Maßnahme in Diagrammen gegenübergestellt. Diese Diagramme geben einen weiteren Hinweis zur Wirksamkeit der Maßnahme und sind auf den Differenzkarten in **Anlage 6.3** und **Anlage 6.4** dargestellt.

3.1.5 Geplante Maßnahmen: Steuerung des Verkehrs

In städtischen Räumen muss der Verkehr insbesondere auf Hauptachsen abgewickelt werden. Lärmbetroffenheiten lassen sich dort daher nicht vollständig vermeiden. Um den Verkehr für das nähere Umfeld möglichst verträglich abzuwickeln, werden Maßnahmen zur Steuerung innerhalb der bestehenden Infrastruktur geprüft. Dazu zählen Wegweisungen, eine Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus sowie, sofern im Einzelfall erforderlich und umsetzbar, Nutzungsverbote.

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

Für Hauptverkehrsstraßen in Lärmschwerpunkten sind nach Möglichkeit einheitliche Regelungen zur Geschwindigkeitsbeschränkung sinnvoll. Dabei geht es insbesondere darum, häufige Wechsel zwischen verschiedenartigen Beschränkungen zu vermeiden (z. B. Tempo 30, Tempo 40, Tempo 30 nur nachts). Eine einheitliche Regelung verbessert die Nachvollziehbarkeit und kann die Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmenden erhöhen. Dieses Ziel kann jedoch nur innerhalb des bestehenden Ermessensspielraums verfolgt werden und darf nicht dazu führen, dass im Einzelfall eine aufgrund der Netzfunktion oder der Lärmbetroffenheit im Einzelfall erforderliche abweichende Regelung unterbleibt.

Lkw-Durchfahrtsverbote sind gegenüber Geschwindigkeitsbeschränkungen nachrangig einzusetzen. Auch wenn solche Verbote grundsätzlich eine Wirkung haben, ist eine kurzfristige Umsetzung oft nicht realistisch. Da bereits durch Geschwindigkeitsbeschränkungen spürbare Entlastungen möglich sind, stehen diese im Vordergrund.

In Berechnungen zu Schallemissionen von Straßen wird die auf einem Streckenabschnitt zulässige Geschwindigkeit zugrunde gelegt. In vielen Fällen stellt sich in Abhängigkeit von dieser zulässigen Geschwindigkeit ein typisches Geschwindigkeitsprofil ein, das auch 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 Verkehrssicherheit und zur Verstetigung des Verkehrsflusses kann eine Überwachung der Fahrgeschwindigkeiten sinnvoll sein. Ziel ist ein stetiger Verkehrsfluss auf einem geringeren, an die zulässige Geschwindigkeit angepassten, Niveau.

Dazu können stationäre Anlagen und mobile Kontrollen einen Beitrag leisten. Ergänzend können geschwindigkeitsanzeigende bzw. -bewertende Anzeigen merkliche Geschwindigkeitsreduzierungen unterstützen. Mögliche Störungen durch Beschleunigungsvorgänge hinter einer stationären Anlage sollten durch flankierende Maßnahmen wie z. B. ergänzende mobile Kontrollen oder einen geeigneten Abstand der Überwachungsstellen möglichst vermieden werden.

Das Potenzial einer solchen Maßnahme hängt davon ab, in welchem Umfang das tatsächlich gefahrene Geschwindigkeitsniveau sinkt. Die Wirkung ist dabei vorab nicht in jedem Fall sicher mit Zahlen belegbar, weil sie maßgeblich von der späteren Einhaltung im Betrieb abhängt. Überschlägig gilt: 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 zudem Fahrzeuge, die aufgrund fehlender Kontrollen mit deutlich überhöhter Geschwindigkeit eine deutlich höhere Störung

(insbesondere nachts) hervorrufen, durch die Überwachung eingebremst, kann eine für die Anwohnenden spürbare Entlastung erzielt werden, die über die rechnerische Minderung hinausgeht.

Grundlage für die Prüfung bzw. den Vorschlag von Einzelmaßnahmen sind Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Aus der Lärmkartierung (vgl. **Anlage 5**) 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.

Es sind insgesamt 8 verkehrsrechtliche Maßnahmen zugeordnet, für die eine Wirkungsanalyse durchgeführt wurde. Dazu wurde jeweils eine Vergleichsrechnung ohne und mit Maßnahme durchgeführt sowie die Differenzen der Pegel gebildet (**Anlage 7** bis **Anlage 14**).

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

3.2 Erwarteter Nutzen der Maßnahmen

3.2.1 Allgemeines

Bei der Auswahl geeigneter Lärmschutzmaßnahmen sind je nach Einzelfall neben den Belangen der lärmbeeinträchtigten Anwohnerinnen und Anwohner auch weitere Aspekte zu berücksichtigen. Dazu gehören städtebauliche Gesichtspunkte und die Wirtschaftlichkeit ebenso wie verkehrliche Belange (fließender Verkehr, ÖPNV), mögliche Verlagerungseffekte sowie Auswirkungen auf Fußgänger- und Radverkehr.

Um verkehrsrechtliche Maßnahmen rechtssicher in den Lärmaktionsplan aufnehmen zu können, wurden die für die Ermessensentscheidung maßgebenden Aspekte im Folgenden in den Abschnitten 3.2.3 bis 3.2.11 zusammengefasst und fachlich eingeschätzt. Die bauliche Lärmschutzmaßnahme wird in Abschnitt 3.2.2 genauer beschrieben. Die Effizienz aller 6 geprüften Maßnahmen kann zudem Tabelle 11 auf Seite 44 entnommen werden.

Methodisch ist vorzuschicken, dass die folgenden Aussagen auf Modellberechnungen nach den in Deutschland geltenden Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) [22] beruhen. Die Beurteilungspegel und Betroffenenzahlen sind daher nicht 1:1 mit den für die Umgebungslärmrichtlinie verwendeten Regelwerken BUB [5] und BEB [6] vergleichbar. Der methodische Wechsel ist erforderlich, weil die Bewertung verkehrsrechtlicher Anordnungen auf den in Abschnitt 1.4.3 zusammengefassten rechtlichen Grundlagen beruht. Für Bauliche Maßnahmen ist ergänzend auf die abweichenden Grundlagen und Auslösewerte in Abschnitt 1.4.2 hinzuweisen.

Des Weiteren wurden die Gebäudelärmkarten der Maßnahmen nicht nur auf 4 m Höhe (wie in den Übersichtskarten in **Anlage 5**) berechnet, sondern stockwerksweise, um die Beurteilungspegel in den Maßnahmenbereichen genauer darstellen zu können. Für die großräumigen Übersichtskarten wäre eine stockwerksweise Berechnung aufgrund der deutlich höheren Rechenzeit nicht verhältnismäßig. Dadurch kann es zu leichten Abweichungen zwischen den Gebäudelärmkarten der Maßnahmen und den Übersichtskarten kommen.

Zu den einzelnen Maßnahmenabschnitten wird neben den nach Lärmpegeln klassifizierten Ergebnissen der Betroffenheitsanalyse jeweils auch die Gesamtzahl der Einwohnerinnen und Einwohner im Umfeld der untersuchten Maßnahmenbereiche genannt. Hierbei wird keine Schwelle der Lärmbelastung vorausgesetzt. Dies hat den Hintergrund, dass die Wirkung einer Maßnahme in den nach Pegelklassen bzw. Schwellenwerten ausgewiesenen Betroffenenzahlen tendenziell unterschätzt werden kann: In der Realität profitieren alle Anwohnerinnen und Anwohner im direkten Umfeld, in der Statistik werden jedoch nur Personen gezählt, die in den jeweiligen Pegelklassen liegen. So können Einwohnerinnen und Einwohner an lärmabgewandten Fassaden bei einer Schwellenwertbetrachtung aus den Betroffenenzahlen herausfallen. In manchen Fällen mag dies bei durchweg lärmabgewandten Grundrissen der Realität entsprechen; in anderen Fällen wird den Bewohnerinnen und Bewohnern ein Ausweichen vor dem Lärm nicht möglich sein. Um die Gesamtwirkung ergänzend abzubilden, wird daher für das direkte Straßenumfeld auch die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner aufgeführt.

3.2.2 Maßnahme 1: Lärm mindernde Fahrbahndeckschicht B 462 - Gernsbach Nord

Allgemeines

In Norden von Gernsbach wird auf der B 462 ab der Tunnelausfahrt bis zur nördlichen Gemarkungsgrenze eine Fahrbahnsanierung mit einer lärm mindernden Fahrbahndeckschicht (SMA LA 8) untersucht. Der Straßenzug hat eine Länge von ca. 1.110 m. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 6.3** und **Anlage 6.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 6.1** und **Anlage 6.2**.

Die angegebenen Pegelminderungen sind als Mittelwerte über die Einsatzdauer der Asphaltdeckschicht zu verstehen. Direkt nach dem Einbau einer lärm optimierten Deckschicht ist die Minderung deutlich höher. Mit zunehmendem Verschleiß nimmt sie im Vergleich zu einer klassischen Deckschicht über die Jahre ab.

Der Austausch der Deckschichten ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ohnehin Neubau- oder Erhaltungsmaßnahmen anstehen. Der Einbau einer lärm optimierten Fahrbahndeckschicht im Zuge einer solchen anstehenden Fahrbahnsanierung ruft nur die Differenzkosten zwischen einem klassischen und einem lärm optimierten Asphalt hervor. Entsprechend weist eine solche Maßnahme eine hohe Kosteneffizienz auf.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel liegen entlang des untersuchten Straßenzugs bei ca. 65 bis 70 dB(A) am Tag sowie bei ca. 55 bis 63 dB(A) in der Nacht. Die Auslösewerte zur Lärmsanierung (vgl. Tabelle 2) werden somit deutlich überschritten. Diese Überschreitungen treten nicht entlang des gesamten Abschnitts auf, da das Umfeld weitestgehend von Gewerbegebieten geprägt ist. Es zeigt sich ein eindeutiger Handlungsbedarf.

Die Eckdaten der Lärmbetroffenheit in der Ausgangssituation und die potenzielle Minderung betragen somit:

- Beurteilungspegel tags: ca. 65 bis 70 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 55 bis 63 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 180
- Minderungswirkung: 0,4 - 1,3 dB(A)

- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 86 auf 79 Personen
- Änderung der Betroffenen > 64 dB(A) tags: von 46 auf 32 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 137 auf 109 Personen
- Änderung der Betroffenen > 54 dB(A) nachts: von 63 auf 54 Personen

Auf Höhe der Stützwände vor dem Tunneleingang sind die Pegelminderungen mit 0,4 - 0,7 dB(A) am schwächsten ausgeprägt. Die Wände schirmen den emittierten Schall bereits ab. Entsprechend fallen dort auch die Grenzwertüberschreitungen geringer aus.

Empfehlung

Im Umfeld des untersuchten Abschnitts bestehen insbesondere in den ausgewiesenen Wohngebieten hohe Lärmbelastungen, die einen Handlungsbedarf zeigen. Der Einbau einer lärmindernden Fahrbahndeckschicht (SMA LA 8) hätte eine moderate Entlastungswirkung und würde die Zahl lärm betroffener Anwohnerinnen und Anwohner reduzieren. Auch das Umfeld außerhalb der Wohngebiete würde profitieren. Die Maßnahme wird daher zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.3 Maßnahmen 2 bis 9: Übergreifende Abwägungsaspekte

Ausgangssituation

Voraussetzung für die nachfolgend zusammengestellte Auswahl an verkehrsrechtlichen Maßnahmen ist, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für den jeweiligen Gebietstyp an den Gebäuden im Umfeld überschritten werden. Damit sind die Tatbestandsvoraussetzungen für die Anordnung einer verkehrsrechtlichen Maßnahme grundsätzlich gegeben (vgl. Abschnitt 1.4.3). Aufgrund dieses einheitlichen Auswahlkriteriums wird bei den einzelnen Maßnahmenbereichen nicht jeweils erneut darauf hingewiesen, dass Überschreitungen vorliegen.

Unabhängig davon ist für jeden Maßnahmenvorschlag eine Betrachtung des Einzelfalls erforderlich. Neben den folgenden allgemeinen, übergreifenden Aspekten werden daher für die Einzelmaßnahmen jeweils zusätzlich maßnahmenspezifische Aspekte benannt.

Alternativen

Zunächst ist zu prüfen, ob das bestehende Straßennetz geeignete Alternativstrecken bietet, auf die Verkehr zur Entlastung der Anwohnerinnen und Anwohner verlagert werden könnte. Eine spürbare Entlastung allein durch Wegweisung auf andere Straßenzüge ist im vorliegenden Fall nicht realistisch. Zusätzliche bauliche Alternativen z. B. durch Umfahrungen sind kurzfristig nicht absehbar und nicht realisierbar. Somit sind auch keine relevanten Reduzierungen der Verkehrsmengen auf den hier betrachteten Straßenzügen zu erwarten. Innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen haben zudem die Aufgabe, den Verkehr aufzunehmen und abzuwickeln.

Aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden wird aufgrund städtebaulicher und funktionaler Rahmenbedingungen ausgeschlossen (negativer Einfluss auf das Stadtbild, Trennwirkung, stark eingeschränkte Wirkung durch seitliche Schalleinträge, Sichtverhältnisse, erforderliche Zufahrten usw.).

Verkehrsfunktion/Verlagerungen

Geschwindigkeitsreduzierungen führen meist zu Fahrzeitverlängerungen. Im Kooperationserlass [14] ist ein Wert von 30 Sekunden genannt, bis zu dem eine Verlängerung der Fahrtzeit als nicht ausschlaggebend erachtet werden kann.

Die Verlängerung der Fahrzeit lässt sich nicht pauschal bestimmen, da die Stetigkeit des Verkehrs (ab- oder einbiegende Fahrzeuge, Bushaltestellen, Warten an Engstellen durch parkende Fahrzeuge etc.) häufig einen stärkeren Einfluss auf die Fahrzeit im Abschnitt hat als die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Für innerstädtische Straßen, auf denen derzeit die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h liegt, zeigen Studien (insbesondere [23]), dass bei einer Anordnung von Tempo 30 in der Regel von einer Fahrzeitverlängerung zwischen 0 und 4 Sekunden je 100 m Fahrweg auszugehen ist. Nachfolgend wird der Mittelwert von 2 s/100 m verwendet. Bei diesen geringen Änderungen sind in vielen Fällen keine Verlagerungen auf andere Straßen zu erwarten. Eine Prüfung im Einzelfall bleibt dennoch erforderlich. Zudem ist infolge einer Tempo 30 Anordnung tendenziell von einem stetigeren Verkehrsfluss auszugehen [23] [24].

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den ÖPNV zeigt dieselbe Studie eine Fahrzeitverlängerung für Busse von rund 1 s/100 m. In vielen Fällen führt dies nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen von Anschlüssen. Gegebenenfalls entstehender Anpassungsbedarf müsste im Zuge eines Fahrplanwechsels umgesetzt werden.

Der oben genannte Wert der Fahrzeitverlängerung von 30 Sekunden ist für ein städtisches Gesamtnetz nur eingeschränkt anwendbar. Die Beurteilung hängt von vielen Faktoren ab, die sich nicht in jedem Fall vollständig objektivieren lassen. Eine lange Beschränkungsstrecke kann zunächst als Hinderungsgrund erscheinen. Dem ist jedoch die Betroffenheit im Umfeld des Straßenzuges gegenüberzustellen: Entlang längerer Straßenzüge in einem städtischen Umfeld mit schutzbedürftiger Randbebauung ist die Zahl der Betroffenen häufig höher als an kurzen Straßenabschnitten. Als Hilfsmittel zur Einordnung dieser Zusammenhänge dienen die Lärmschwerpunktkarten in **Anlage 4**.

Weitere verkehrliche Aspekte

Für den Fuß- und Radverkehr sind die Auswirkungen einer ganztägigen Reduzierung der Geschwindigkeit grundsätzlich positiv. Die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist bei Tempo 30 besser als bei Tempo 50, da die Geschwindigkeitsunterschiede geringer sind. Zudem sinkt bei niedrigeren Geschwindigkeiten das Unfallrisiko und Straßenquerungen für Fußgänger werden erleichtert.

Hinsichtlich der Effizienz ist zu ergänzen, dass durch Geschwindigkeitsbeschränkungen kurzfristig und bei vergleichsweise geringen Kosten eine Lärminderung für betroffene Anwohnerinnen und Anwohner erreicht werden kann.

3.2.4 Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße

Allgemeines

Auf der Badener Straße wird für den Abschnitt von Badener Straße 11 bis zur Waldbachstraße eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 tags (6–22 Uhr) untersucht. Der Abschnitt ist ca. 320 m

lang. Bisher gilt dort Tempo 30 nachts. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 7.2** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 7.1**.

Von einer rechnerischen Prüfung der Alternative von Tempo 40 wird abgesehen. Die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte sind nahezu durchweg so hoch, dass Tempo 40 voraussichtlich keine ausreichende Entlastung erzielen würde. Aus Vergleichsrechnungen aus ähnlichen Situationen ist zudem bekannt, dass Tempo 40 typischerweise nur etwa die halbe Pegelminderung von Tempo 30 erreicht. Zudem würde eine wechselnde Beschilderung (40 km/h tags, 30 km/h nachts) die Regelung weniger nachvollziehbar machen. Für eine ganztägige Tempo-30-Anordnung sprechen außerdem die deutlichen Lärmbelastungen, die verkehrssteuernde Wirkung sowie Vorteile für den Radverkehr und Verkehrssicherheit.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel im Umfeld des Straßenabschnitts liegen bei ca. 60 bis 67 dB(A) am Tag und damit vielfach deutlich über den Immissionsgrenzwerten. Es zeigt sich ein deutlicher Handlungsbedarf.

Die Eckdaten der Lärmbetroffenheit in der Ausgangssituation und die potenzielle Minderung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 60 bis 67 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 700
- Minderungswirkung: 2,9 - 3,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 88 auf 46 Personen

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Durch die Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 auf 30 km/h ergibt sich für den Maßnahmenbereich eine Verlängerung der Fahrzeit von ca. 6 Sekunden. Wesentliche Einschränkungen der Verkehrsfunktion sind daraus nicht zu erwarten.

Östlich angrenzend besteht auf der Waldbachstraße bereits Tempo 30. Durch die Maßnahme würde damit eine einheitliche Regelung angestrebt, die den Verkehrsteilnehmern hilft, die Situation einfacher nachzuvollziehen.

Abwägungsempfehlung

Die Lärmbelastungen liegen entlang der untersuchten Straße vielfach in einem sehr hohen Bereich. Zudem sind viele Personen von sehr hohen Lärmbelastungen betroffen. Tempo 30 tags hätte eine hohe Minderungswirkung und die Zahl der lärmbeeinträchtigten Anwohnerinnen und Anwohner würde deutlich sinken. Aufgrund der geringen Fahrzeitverlängerung sind keine Beeinträchtigungen der Verkehrsfunktion zu erwarten. Vielmehr würde durch die Maßnahme eine Vereinheitlichung erreicht. Die Maßnahme wird eindeutig zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.5 Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 - Obertsroter Landstraße

Allgemeines

Für den Abschnitt der Obertsroter Landstraße (L 78) vom Ortsausgang bis zur Auffahrt zur B 462 im Süden wird ganztägig Tempo 70 untersucht. Der betrachtete Straßenzug ist ca. 530 m lang. Der

Maßnahmenbereich ist in **Anlage 8.3** und **Anlage 8.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation sind **Anlage 8.1** und **Anlage 8.2**. zu entnehmen.

Lärmbetroffenheit

Im Umfeld des Abschnitts ergeben sich Beurteilungspegel von ca. 61 bis 67 dB(A) am Tag sowie ca. 51 bis 57 dB(A) in der Nacht. Damit liegen die Werte über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), die zugleich Bereiche markieren, in denen verkehrsrechtliche Beschränkungen aus Lärmschutzgründen zu prüfen sind. Insgesamt zeigt sich ein eindeutiger Handlungsbedarf.

Die wesentlichen Kennwerte der Ausgangssituation und der potenziellen Wirkung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 61 bis 67 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 51 bis 57 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 320
- Minderungswirkung: 2,6 - 3,1 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 69 auf 42 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 84 auf 54 Personen

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Durch die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h ergibt sich für den Abschnitt eine theoretische Fahrzeitverlängerung von ca. 8 Sekunden. Aus dieser geringen Erhöhung der Reisezeit sind keine relevanten Einschränkungen der Verkehrsfunktion zu erwarten. Aus demselben Grund sind Verlagerungen auf andere Routen nicht realistisch.

Abwägungsempfehlung

Entlang des untersuchten Abschnitts liegen hohe Lärmbelastungen vor, die einen Handlungsbedarf zeigen. Tempo 70 würde eine sehr gute Entlastungswirkung erzielen und die Zahl der lärmbeeinträchtigten Anwohnerinnen und Anwohner deutlich reduzieren. Relevante Verkehrsverlagerungen sind auszuschließen. Die Maßnahme wird daher zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.6 Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße

Allgemeines

Für die Scheuerner und Lautenbacher Straße wird im Abschnitt von der B 462 bis zur Talstraße eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 untersucht. Der betrachtete Abschnitt ist insgesamt ca. 1.030 m lang. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 9.3** und **Anlage 9.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 9.1** und **Anlage 9.2**.

Die Alternative „Tempo 30 nur nachts (22-6 Uhr)“ wird nicht näher betrachtet. Ziel ist eine einheitliche und damit für Verkehrsteilnehmende nachvollziehbare Regelung, anstelle eines Wechsels zwischen Tempo 40 tags und Tempo 30 nachts.

Lärmbetroffenheit

Im Umfeld des Maßnahmenbereichs liegen die Beurteilungspegel bei ca. 60 bis 64 dB(A) am Tag sowie bei ca. 50 bis 55 dB(A) in der Nacht. Damit werden die Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) überschritten. Es besteht ein Handlungsbedarf.

Die Eckdaten der Lärmbetroffenheit in der Ausgangssituation und die potenzielle Minderung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 60 bis 64 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 50 bis 55 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 1.150
- Minderungswirkung: 0,7 - 1,4 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 101 auf 87 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 140 auf 113 Person

Es ist zu beachten, dass die Zahl der betroffenen Personen in den Pegelbereichen 65–70 dB(A) am Tag und 55–60 dB(A) in der Nacht nur gering abnimmt. Ursache ist, dass diese Personen in Gebäuden entlang der L 78 wohnen (im Plan rot markiert) und dort überwiegend durch den Verkehrslärm dieser Straße beeinflusst werden. Die untersuchte Tempo-30-Regelung auf der Scheuerner bzw. Lautenbacher Straße wirkt sich auf diese Betroffenheiten daher nur begrenzt aus.

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Für den gesamten Abschnitt wird eine durchgehende Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h angestrebt. Daraus ergibt sich eine Fahrzeitverlängerung von ca. 21 Sekunden, die als gering einzustufen ist. Wesentliche Einschränkungen der Verkehrsfunktion ergeben sich daraus nicht. Verlagerungseffekte auf andere Straßen sind nur in geringem Umfang zu erwarten. Unmittelbare Parallelstraßen sind nicht vorhanden. Für manche Fahrrelationen kann bei einer längeren Fahrzeit über die Scheuerner/Lautenbacher Straße die Alternative über die B 462 und Talstraße an Attraktivität gewinnen. Auch aufgrund der abschnittsweise geltenden Einbahnregelung und der geringen Verlängerung der Fahrzeit ist hierdurch aber keine wesentliche Verlagerung zu erwarten.

Da nördlich der betrachteten Straßen bereits Tempo-30-Abschnitte bestehen, würde die Maßnahme das Geschwindigkeitsregime im Bereich sinnvoll ergänzen und insgesamt einheitlicher gestalten. Hierzu könnte auch eine Anordnung von Maßnahme 7 (vgl. Abschnitt 3.2.9) beitragen.

Abwägungsempfehlung

Die Lärmbelastungen liegen entlang des betrachteten Abschnitts überwiegend leicht über den Zumutbarkeitsschwellen. Mit Tempo 30 wird in weiten Teilen eine spürbare Entlastung erreicht. Die Zahl der lärmbeeinträchtigten Anwohnerinnen und Anwohner sinkt. Relevante Verkehrsverlagerungen sind nicht zu erwarten. Auch im Sinne einer nachvollziehbaren, einheitlicheren Regelung wird die Maßnahme zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.7 Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau

Allgemeines

Im Ortsteil Hilpertsau wird im bestehenden Tempo 40 Abschnitt auf der B 462 ab Murgtalstraße 121 nach Norden bis zum Knotenpunkt B 462/Bahnhofstraße ganztägig Tempo 30 untersucht. Die Strecke hat eine Länge von ca. 850 m. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 10.3** und **Anlage 10.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation sind in **Anlage 10.1** und **Anlage 10.2** dargestellt.

Auf eine Untersuchung von Tempo 30 nur nachts wird verzichtet. Eine ausschließlich nächtliche Beschränkung (tags 40, nachts 30) wäre für Verkehrsteilnehmende wenig intuitiv. Zudem bestehen auch tags sehr hohe Belastungen mit Bereichen nahe der Gesundheitsgefährdung. Daher ist eine ganztägige Anordnung fachlich konsistent und besser nachvollziehbar.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel im Umfeld des untersuchten Abschnitts liegen bei ca. 63 bis 70 dB(A) am Tag sowie bei ca. 54 bis 63 dB(A) in der Nacht und damit deutlich über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Nachts werden teils Werte über 60 dB(A) erreicht, was einem Pegelbereich mit nachgewiesenem Gesundheitsrisiko entspricht. Zudem wird tags stellenweise die Schwelle von 70 dB(A) erreicht. Damit liegen in Teilbereichen sehr hohe Lärmbelastungen vor, für die Maßnahmen vordringlich festzulegen sind. In solchen Belastungsbereichen ist der Abwägungsspielraum stark eingeschränkt; das Ermessen verdichtet sich im Regelfall zu einer Pflicht zum Eingreifen, sofern keine überwiegenden entgegenstehenden Gründe im Einzelfall vorliegen.

Die Eckdaten der Lärmbetroffenheit in der Ausgangssituation und die potenzielle Minderung betragen somit:

- Beurteilungspegel tags: ca. 63 bis 70 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 54 bis 63 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 620
- Minderungswirkung: 0,7 - 1,0 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 201 auf 187 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 258 auf 248 Person

Am Tag sinkt die Zahl der Personen im Intervall 65–70 dB(A) von 84 auf 66. Nachts gehen die Betroffenen über 60 dB(A) spürbar zurück. Im Intervall 55–60 dB(A) sinkt die Zahl der Betroffenen von 155 auf 139. In den niedrigeren Intervallen treten teils Anstiege der Betroffenenzahlen auf. Diese ergeben sich aus der Entlastung der höheren Intervalle (Verschiebungseffekt).

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Eine belastbare empirische Angabe zur Fahrzeitverlängerung bei einer Reduzierung von Tempo 40 auf Tempo 30 liegt für den vorliegenden Abschnitt nicht vor. Theoretisch ergibt sich bei freier Fahrt eine Differenz von rund 3 s je 100 m. In der Praxis wird die Fahrzeit jedoch häufig stärker durch die Stetigkeit des Verkehrs (z. B. Einbiegevorgänge, Haltestellen, Engstellen) geprägt als durch die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Für den ca. 850 m langen Abschnitt ist daher überschlüssig von einer

Fahrzeitverlängerung in der Größenordnung von etwa 10 bis 20 Sekunden auszugehen. Dies stellt eine geringfügige Erhöhung der Reisezeit dar.

Östlich der B 462 besteht zwar eine Umfahrungsmöglichkeit über die Bahnhofstraße, die allerdings bereits als Tempo 30 Zone mit entsprechender „Rechts-vor-Links-Regelung“ ausgeschildert ist und daher keine attraktive Ausweichroute darstellt, auf die sich Verkehr verlagern könnte.

Abwägungsempfehlung

Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau würde eine Entlastung für die lärmbeeinträchtigten Anwohnerinnen und Anwohner erzielen. Auch wenn die rechnerischen Minderungen moderat sind, ist die Maßnahme im vorliegenden Abschnitt bedeutsam, da sie in einem bereits kritischen Belastungsbereich ansetzt. Insbesondere nachts sinkt die Anzahl der Betroffenen über 60 dB(A) (Schwelle zur Gesundheitsgefährdung) deutlich. Einschränkungen der Verkehrsfunktion sowie Verlagerungen sind nicht absehbar. Die Maßnahme wird daher klar zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.8 Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klumpp-Straße

Allgemeines

In der Kernstadt von Gernsbach wird auf der Gottlieb-Klumpp-Straße zwischen der Loffenauer Straße und Schwarzwaldstraße ganztägig Tempo 30 untersucht. Die Strecke ist ca. 610 m lang. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 11.3** und **Anlage 11.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 11.1** und **Anlage 11.2**.

Auf eine Detailuntersuchung von Tempo 40 ganztags und Tempo 30 nur nachts wird verzichtet. Bei Tempo 40 würde im Vergleich zu Tempo 30 eine deutlich geringere Pegelminderung bewirken. Eine ausschließlich nächtliche Beschränkung wäre zudem im Umfeld bestehender Tempo-30-Abschnitte weniger nachvollziehbar. Eine ganztägige Tempo-30-Regelung würde das Straßennetz im Kernort einheitlicher und damit intuitiver gestalten.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel im Umfeld der Gottlieb-Klumpp-Straße liegen bei ca. 61 bis 66 dB(A) am Tag sowie bei ca. 50 bis 56 dB(A) in der Nacht. Damit liegen die Werte deutlich über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Es besteht ein Handlungsbedarf.

Die wesentlichen Kennwerte der Ausgangssituation und der potenziellen Wirkung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 61 bis 66 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 50 bis 56 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 350
- Minderungswirkung: 2,3 - 3,2 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 114 auf 83 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 134 auf 111 Person

Im Umfeld verläuft eine Bahnlinie. In den online abrufbaren Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes sind für diesen Streckenabschnitt keine Schallausbreitungen dargestellt, was dort mit einer geringen Anzahl an Fahrten begründet wird. Zusätzliche Lärmeinwirkungen durch den Schienenverkehr werden daher im

Rahmen dieser Maßnahme nicht vertieft betrachtet. Die ausgewiesene Minderungswirkung bezieht sich rein auf den Straßenverkehrslärm.

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Für den beschriebenen Abschnitt ergibt sich eine Fahrzeitverlängerung von insgesamt ca. 12 Sekunden. Diese Änderung ist gering. Im direkten Umfeld bestehen zudem keine alternativen Routen, auf die sich Verkehr verlagern könnte.

Da in den umliegenden Straßen bereits Tempo-30-Abschnitte bestehen, würde eine ganztägige Tempo-30-Regelung auf der Gottlieb-Klumpp-Straße die Regelungen im Kernort sinnvoll ergänzen und die Nachvollziehbarkeit für Verkehrsteilnehmende verbessern.

Abwägungsempfehlung

Auch wenn nur wenige Gebäude entlang der Gottlieb-Klumpp-Straße betroffen sind, liegen die Belastungen in einem hohen Bereich. Eine ganztägige Tempo-30-Anordnung würde eine deutliche Entlastung bewirken. Einschränkungen der Verkehrsfunktion sowie Verlagerungen sind nicht zu erwarten. Die Maßnahme wird daher eindeutig zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen. Insbesondere im Hinblick auf eine einheitliche Regelung im Kernbereich von Gernsbach erscheint die Maßnahme als sinnvoller Baustein im Gesamtkonzept.

3.2.9 Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße

Allgemeines

Für den gesamten Verlauf der Talstraße/Lautenbacher Straße zwischen der B 462 und dem Ortsausgang im Osten waren die Wirkungen einer ganztägigen Anordnung von Tempo 30 zu prüfen. Die Strecke ist ca. 870 m lang. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 12.3** und **Anlage 12.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 12.1** und **Anlage 12.2**.

Auf eine genaue Prüfung von ganztägigem Tempo 40 sowie von Tempo 30 nur nachts wird verzichtet. Tempo 40 würde im Vergleich zu Tempo 30 nur rund halb so viel zur Lärminderung beitragen und eine reine Beschränkung nachts wäre im Umfeld bestehender Tempo-30 Bereiche schwer nachvollziehbar. Eine durchgehende Tempo-30 Regelung sorgt hierbei für ein einheitlicheres und intuitiveres Straßennetz.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel im Umfeld der des untersuchten Straßenabschnitts liegen bei ca. 60 bis 64 dB(A) am Tag sowie bei ca. 50 bis 56 dB(A) in der Nacht. Damit liegen die Werte über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Die Voraussetzungen für eine verkehrsbeschränkende Maßnahme sind somit grundsätzlich gegeben.

Die wesentlichen Kennwerte der Ausgangssituation und der potenziellen Wirkung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 60 bis 64 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 50 bis 56 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 530
- Minderungswirkung: 1,8- 3,4 dB(A)

- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 45 auf 7 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 98 auf 64 Person

Die Minderung fällt in den südlichen Abschnitten der Talstraße niedriger aus. Dies liegt daran, dass dort ein konstant bleibender Lärmeintrag der B 462 zu einem Grundgeräuschpegel führt. Minderungen nur an der Talstraße fallen dort weniger stark ins Gewicht, als dies in den Abschnitten ist, in denen der Verkehr der Talstraße die einzig dominante Schallquelle für die Umgebung ist.

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Die Fahrzeitverlängerung für den beschriebenen Abschnitt beträgt insgesamt ca. 18 Sekunden und ist damit als gering einzustufen. Wie schon bei Maßnahme 4 in Abschnitt 3.2.6 angesprochen, sind die Straßenzüge Scheuerner Straße und Talstraße in Verbindung mit der B 462 für einige Fahrrelationen als Alternativrouten zueinander anzusehen. Eine Beschränkung nur für einen der Straßenzüge könnte zu einer moderaten Verlagerung auf die andere Straße führen. Eine gleichzeitige Beschränkung sowohl für die Scheuerner Straße gemäß Maßnahme 4 und die Talstraße wie hier geprüft, würde diese Effekte aber voraussichtlich nahezu vermeiden.

Abwägungsempfehlung

Mit Tempo 30 auf der Talstraße würden lärmbeeinträchtigte Anwohnerinnen und Anwohner spürbar entlastet. Wesentliche Einschränkungen der verkehrlichen Funktion sind nicht zu erwarten. In Verbindung mit der Beschränkung gemäß Maßnahme 4 für die Scheuerner Straße würde eine nachvollziehbare, einheitliche Regelung bei ähnlichen Bebauungsstrukturen geschaffen, die zudem Verlagerungseffekte vermeidet. Vor diesem Hintergrund wird die Maßnahme zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan empfohlen.

3.2.10 Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental

Allgemeines

Auf der Ortsdurchfahrt in Reichental gilt aktuell überwiegend Tempo 30. Lediglich auf den beiden Ortseinfahrten (West und Ost) ab Ortsschild jeweils in Fahrtrichtung Ortsmitte bestehen noch Übergangsbereiche mit Tempo 50. Für diese Abschnitte erscheint eine Vereinheitlichung auf Tempo 30 sinnvoll. Die Gesamtstrecke beider Abschnitte beträgt ca. 200 m Länge (ca. 90 m West und 110 m Ost). Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 13.3** und **Anlage 13.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 13.1** und **Anlage 13.2**.

Auf eine Prüfung von Tempo 40 ganztags und Tempo 30 nachts wird verzichtet. Da die Ortsdurchfahrt bereits fast vollständig Tempo 30 beinhaltet, wären diese Alternativen nicht nachvollziehbar für die Verkehrsteilnehmer/-innen.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel liegen bei ca. 61 bis 64 dB(A) am Tag sowie bei ca. 52 bis 56 dB(A) in der Nacht. Damit liegen die Werte deutlich über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Es besteht ein Handlungsbedarf.

Die wesentlichen Kennwerte der Ausgangssituation und der potenziellen Wirkung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 61 bis 64 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 52 bis 56 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 30 (West)/80 (Ost)
- Minderungswirkung: 1,4 - 1,9 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 19 auf 10 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 30 auf 24 Person

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Für den westlichen und östlichen Abschnitt ergeben sich eine Fahrzeitverlängerung von jeweils ca. 2 Sekunden. Diese Änderung ist sehr gering. Verlagerungseffekte können aufgrund der Kürze der Abschnitte und des Mangels an Alternativrouten ausgeschlossen werden.

Aufgrund des bestehenden Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt stellt diese Maßnahme eine sinnvolle Ergänzung zur Vervollständigung und Vereinheitlichung der Regelung in Reichental dar.

Abwägungsempfehlung

Entlang der untersuchten Streckenabschnitte liegen die Lärmbelastungen häufig weit über den Zumutbarkeitsschwellen. Durch Tempo 30 lässt sich die Situation spürbar verbessern, sodass weniger Anwohner/-innen vom Verkehrslärm betroffen sein werden. Verlagerungen des Verkehrs sind auszuschließen. Auch aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und für eine einheitlichere Regelung wird empfohlen, die Maßnahme in den Lärmaktionsplan aufzunehmen.

3.2.11 Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental

Allgemeines

Östlich von Reichental wird ab dem Ortsschild außerorts auf einer Strecke von ca. 190 m Länge Tempo 70 untersucht. Der potenzielle Maßnahmenbereich ist in **Anlage 14.3** und **Anlage 14.4** in Gelb dargestellt. Die Beurteilungspegel der Ausgangssituation finden sich in **Anlage 14.1** und **Anlage 14.2**.

Lärmbetroffenheit

Die Beurteilungspegel im Umfeld des untersuchten Abschnitts liegen bei ca. 63 bis 65 dB(A) am Tag sowie bei ca. 56 bis 58 dB(A) in der Nacht. Damit liegen die Werte deutlich über den Zumutbarkeitsschwellen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Es besteht ein Handlungsbedarf.

Die wesentlichen Kennwerte der Ausgangssituation und der potenziellen Wirkung sind:

- Beurteilungspegel tags: ca. 63 bis 65 dB(A)
- Beurteilungspegel nachts: ca. 56 bis 58 dB(A)
- Einwohner im Umfeld insgesamt: ca. 40
- Minderungswirkung: 2,8 - 4,1 dB(A)
- Änderung der Betroffenen > 59 dB(A) tags: von 6 auf 3 Personen
- Änderung der Betroffenen > 49 dB(A) nachts: von 10 auf 6 Person

Verkehrsfunktion/Verkehrsverlagerung

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h führt auf dem betrachteten Abschnitt zu einer theoretischen Fahrzeitverlängerung von ca. 3 Sekunden. Aufgrund dieser minimalen Erhöhung sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen der verkehrlichen Leistungsfähigkeit zu erwarten. Aus demselben Grund sowie mangels geeigneter Ausweichmöglichkeiten ist auch nicht mit Verkehrsverlagerungen zu rechnen.

Abwägungsempfehlung

Im betrachteten Abschnitt bestehen hohe Lärmbelastungen, die einen Handlungsbedarf deutlich machen. Eine Reduzierung auf Tempo 70 würde die Lärmsituation spürbar verbessern und die Zahl der betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner verringern. Verkehrsverlagerungen sind nicht zu erwarten. Obwohl die Maßnahme nur für eine begrenzte Anzahl Anwohner/-innen eine Wirkung hätte, deuten die hohen Lärmbelastungen darauf hin, dass eine Aufnahme in den Lärmaktionsplan sinnvoll ist, zumal praktisch keine spürbaren verkehrlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

3.3 Langfristige Strategien

Langfristigen Strategien können verschiedene Hintergründe haben. Zum einen betrifft dies die Berücksichtigung von Lärmaspekten in anderen Planungen, insbesondere in der Bauleit- und Verkehrsplanung. Damit können städtische Strukturen langfristig so weiterentwickelt werden, dass Lärmbetroffenheiten reduziert werden. Zum anderen können hiermit auch konkrete Maßnahmen gemeint sein, deren Realisierungszeitraum über fünf Jahre und damit den Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans hinausgeht.

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

Tabelle 10: Langfristige Strategien

Langfristige Strategie	Zuständig
Lärminderung in der Stadtplanung	Stadt
Förderung lärmarmen Verkehrsmittel	Stadt
Fuß- und Radwegekonzept	Straßenbaulastträger

Lärminderung in der Stadtplanung

Städtebauliche Entwicklungen erfordern eine sorgfältige Zuordnung lärmsensibler und lärmintensiver Nutzungen. Gleichzeitig können sie Chancen bieten, die Stadtstruktur so weiterzuentwickeln, dass Lärmbetroffenheiten insgesamt abnehmen. Eine „Stadt der kurzen Wege“ zwischen Wohnen, Arbeiten, Einkauf und Freizeit kann dazu beitragen, dass Wege häufiger zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem ÖPNV zurückgelegt werden. Dadurch können Kfz-Fahrten und damit auch verkehrsbedingte Lärmemissionen reduziert werden. Die notwendige Trennung störender Industrie- bzw. Gewerbebetriebe von Wohngebieten bleibt davon unberührt.

Die Umsetzung erfolgt in erster Linie über die Fortschreibung des Flächennutzungsplans und in der Folge über die Bebauungsplanung. Dabei ist im Einzelfall zu prüfen, ob in lärmbelasteten Bereichen

beispielsweise eine lärmabschirmende Bauweise oder Lärmschutzanlagen sinnvoll sind. Auch Festlegungen zur Grundrissorientierung und architektonische Schutzmaßnahmen können einen Beitrag leisten. Diese Grundsätze sollen weiterhin in die städtebauliche Entwicklung einfließen.

Förderung lärmarmen Verkehrsmittel

Ein attraktives Angebot für Fußverkehr, Radverkehr und den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) kann die Verkehrslärsituation auf mehreren Ebenen beeinflussen. Wenn für tägliche Wege gut nutzbare Alternativen zum motorisierten Individualverkehr bereitstehen, werden Wege häufiger ohne Kfz zurückgelegt. Perspektivisch kann dies auch dazu beitragen, dass der Bedarf an Kfz-Besitz sinkt.

Die Handlungsoptionen zur Förderung lärmarmen Verkehrsmittel verändern sich im Laufe der Zeit (z. B. Antriebsarten im ÖPNV, Radverkehrsinfrastruktur, Ladepunkte für Elektromobilität). In einem konzeptionellen Werk wie dem Lärmaktionsplan werden daher allgemeine Zielsetzungen benannt, die in nachgelagerten Verkehrskonzepten konkretisiert werden können.

Inhalt des Lärmaktionsplans ist dabei nicht die Festlegung einzelner Projekte, sondern das Ziel, die lärmarme Abwicklung der Wege fortlaufend zu berücksichtigen und vorhandene Minderungspotenziale auszuschöpfen.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Neben der Betrachtung lärmbelasteter Bereiche sollen auch ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden. Solche ruhigen Gebiete sollen im Zuge der Lärmaktionsplanung möglichst identifiziert und im Lärmaktionsplan festgeschrieben werden. Für die Auswahl und Umgang bestehen nur wenige Vorgaben. Die Festlegung erfolgt daher einzelfallbezogen im Ermessen der jeweiligen Kommune.

Als ruhige Gebiete kommen grundsätzlich Bereiche in Frage, die keinen relevanten anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Zudem sollten ruhige Gebiete gut erreichbar sein, damit sie von den Einwohnerinnen und Einwohnern als Rückzugs- und Erholungsraum genutzt werden können.

In der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans wird der Kurpark als ruhiges Gebiet aus der letzten Stufe des Lärmaktionsplans übernommen. Auch nach Prüfung im Rahmen der Fortschreibung wurden den Festlegungen keine Änderungen als erforderlich erachtet. Eine Übersicht des festgesetzten ruhigen Gebiets kann **Anlage 15** entnommen werden.

3.5 Wirkungsabschätzung

Gemäß den Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie ist abzuschätzen, für wie viele Personen sich der Verkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen reduziert. Als untere Schwelle sind hierbei Pegel von 55 dB(A) bei L_{DEN} sowie von 50 dB(A) bei L_{Night} zu verwenden. Die Minderung muss mindestens 1 dB(A) betragen.

Insgesamt wird eine Minderung gemäß den genannten Kriterien für rund 1.600 Personen erwartet.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit

4.1 Zeitlicher Ablauf der Beteiligung

Die Daten der Öffentlichkeitsbeteiligung werden nach der Durchführung eingetragen.

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

Die Art der Öffentlichkeitsbeteiligung wird nach der Durchführung eingetragen.

4.3 Interessenträger

Angaben zu Interessenträgern werden nach der Durchführung eingetragen.

4.4 Berücksichtigung der Mitwirkung

Angaben zur Berücksichtigung der Mitwirkung werden nach der Durchführung eingetragen.

5 Finanzielle Informationen

Angaben zu Kosten und zur Relation von Nutzen und Kosten der Maßnahmen sind im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie freiwillig. Sie können jedoch bei der Maßnahmenauswahl unterstützen. Daher werden nachfolgend Nutzen und Kosten der Maßnahmen überschlägig dargestellt.

Tabelle 11 gibt eine Übersicht zu den erwarteten Wirkungen und Investitionskosten der untersuchten Maßnahmen sowie eine Einschätzung der Kosteneffizienz. Die Wirkungen wurden getrennt für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht ermittelt.

Der Vergleich von Kosten und Wirkungen erfolgt anhand der Betroffenzahlen in den relevanten Pegelbereichen. Der in Tabelle 11 aufgeführte Kosten-Wirkungs-Quotient ist ein Anhaltswert dafür, welche Investitionskosten erforderlich wären, um eine Pegelminderung von 1 dB(A) pro betroffener Einwohnerin bzw. betroffenem Einwohner zu erreichen. Als Bezugsgrößen dienen dabei die Betroffenen oberhalb von 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht. Je höher der Quotient, desto höher ist der finanzielle Aufwand für eine vergleichbare Verbesserung der Lärmsituation. Berücksichtigt wurden nur Einwohnerinnen und Einwohner im Umfeld der jeweiligen Maßnahmenbereiche. In größeren Entfernungen wird die Wirkung einer Maßnahme häufig durch andere Lärmquellen überlagert, sodass keine oder nur eine gering wahrnehmbare Entlastung entsteht.

Tabelle 11: Wirkungen und Kosten der geplanten Maßnahmen der aktuellen Fortschreibung des Lärmaktionsplans

Maßnahme	Pegel- minderung [dB(A)]	Kosten [in t€]	Betroffene Tag > 59 dB(A) / Nacht > 49 dB(A)			Kosten Nutzen [€/ (E.*dB)]
			Ohne M.	Mit M.	Diff.	
Lärmmindernde Fahrbahndeckschicht						
Maßnahme 1: SMA LA 8 auf der B 462 - Gernsbach Nord	0,4 - 1,3	12	86/137	79/109	-7/-28	88
Geschwindigkeits- beschränkung						
Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße	2,9 - 3,4	1	88/-	46/-	-42	6
Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 - Obertsroter Landstraße	2,6 - 3,1	1	69/84	42/54	-27/-30	7
Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße	0,7 - 1,4	2	101/140	87/113	-14/-27	41
Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau	0,7 - 1,0	1	201/258	187/248	-14/-10	7

Maßnahme	Pegel- minderung [dB(A)]	Kosten [in t€]	Betroffene Tag > 59 dB(A) / Nacht > 49 dB(A)			Kosten Nutzen [€/(E.*dB)]
			Ohne M.	Mit M.	Diff.	
Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klump- Straße	2,3 - 3,2	1	114/134	83/111	-31/-23	8
Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße	1,8 - 3,4	2	45/98	7/64	-38/-34	24
Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental	1,4 - 1,9	0,5	19/30	10/24	-9/-6	12
Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental	2,8 - 4,1	1	6/10	3/6	-3/-4	27

Darin bedeutet €/(E.*dB): Anhaltswert für die Investitionskosten in €, die für eine Pegelminderung um einen dB(A) pro Einwohner oberhalb der Immissionspegel von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts eingesetzt werden müsste. Hieraus wurde der jeweils bessere bzw. niedrigere Wert dargestellt, um die größtmögliche Wirkung zu repräsentieren.

Dieser Kostenansatz für die Fahrbahndeckschicht geht davon aus, dass der Austausch der Fahrbahndeckschicht im Zuge einer ohnehin erforderlichen Erhaltungsmaßnahme durchgeführt wird. Dann ist nur die Differenz zwischen einem Standard- und einem lärmoptimierten Belag kostenrelevant. Diese Differenz wird hier überschlägig mit 1,50 € pro m² neuer Fahrbahndeckschicht angesetzt.

Für jedes aufzustellende Verkehrsschild zur Geschwindigkeitsbeschränkung wird ein Kostenansatz von 150 € veranschlagt.

6 Evaluierung

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Die Überprüfung der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen erfolgt mit der nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans. Maßnahmen in eigener Zuständigkeit kann die Stadt auch selbständig steuern. Bei einer Zuständigkeit externer Stellen können über den Lärmaktionsplan keine zeitlichen Fristen vorgegeben werden.

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

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

7 Zusammenfassung und Empfehlungen

Auf Basis der verfügbaren Eingangsdaten wurde für die Stadt Gernsbach der Entwurf des Lärmaktionsplans der vierten Stufe erstellt.

Die **Analyse** zeigt hohe bis sehr hohe Lärmbelastungen entlang der untersuchten Straßen. Daraus ergibt sich in vielen Abschnitten ein deutlicher Handlungsbedarf. Aus der Betroffenheitsanalyse zeigt sich, dass eine hohe Anzahl Einwohnerinnen und Einwohner von hohen Lärmpegeln betroffen ist und sich in vielen Bereichen des Stadtgebiets klare Lärmschwerpunkte ausbilden.

Maßnahmen

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmanalyse wurden bauliche und verkehrsrechtliche Einzelmaßnahmen zur Minderung des Straßenverkehrslärms abgeleitet und schalltechnisch untersucht:

- Maßnahme 1: Lärmindernde Fahrbahndeckschicht (SMA LA 8) B 462 - Gernsbach Nord (**Anlage 6**)
- Maßnahme 2: Tempo 30 tags auf der Badener Straße (**Anlage 7**)
- Maßnahme 3: Tempo 70 auf der L 78 - Obertsroter Landstraße (**Anlage 8**)
- Maßnahme 4: Tempo 30 auf der Scheuerner und Lautenbacher Straße (**Anlage 9**)
- Maßnahme 5: Tempo 30 auf der B 462 in Hilpertsau (**Anlage 10**)
- Maßnahme 6: Tempo 30 auf der Gottlieb-Klumpp-Straße (**Anlage 11**)
- Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße (**Anlage 12**)
- Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental (**Anlage 13**)
- Maßnahme 9: Tempo 70 auf der L 76b östlich von Reichental (**Anlage 14**)

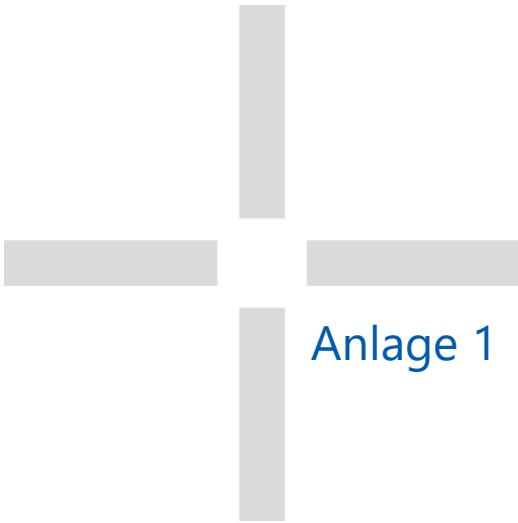
Bewertung und Empfehlungen

Zur mittel- bis langfristigen Entlastung können lärmindernde **Fahrbahndeckschichten** eingesetzt werden. Der konkrete Umsetzungszeitpunkt hängt dabei von anstehenden Erhaltungsmaßnahmen ab. Für den untersuchten Abschnitt der B 462 im Norden von Gernsbach zeigen die Ergebnisse, dass moderate Minderungen erzielt werden können und die Maßnahme einen Beitrag zur Entlastung an Lärmschwerpunkten leisten kann. Wenn der Einbau im Zuge ohnehin erforderlicher Erhaltungsmaßnahmen erfolgt, sind nur vergleichsweise geringe Mehrkosten gegenüber einem Standardbelag zu erwarten. Zuständig ist der jeweilige Straßenbaulastträger. Dieser ist nicht an Vorgaben des Lärmaktionsplans gebunden, kann die Ergebnisse und Empfehlungen jedoch im Rahmen seiner Aufgaben berücksichtigen.

Ein wesentlicher Baustein für eine kurzfristigen Entlastung sind **Geschwindigkeitsbeschränkungen** in stark belasteten Bereichen. Alle Maßnahmen zur Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeiten (Maßnahmen 2 - 9) werden aufgrund der durchgeführten Prüfungen als empfehlenswert eingestuft. In den Maßnahmenabschnitten liegen die Beurteilungspegel häufig deutlich über den maßgeblichen Schwellen. Gerade dort können sehr gute Minderungswirkungen erzielt werden. Ergänzend wird empfohlen, durch geeignete Kontrollen und Geschwindigkeitsanzeigen die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit zu unterstützen und damit die Wirkung der Maßnahmen zu verstetigen.

Daneben umfasst der Lärmaktionsplan **ruhige Gebiete**, die vor einer Zunahme der Lärmbelastung geschützt und damit zur Erholung der Bevölkerung erhalten werden sollen. Vorgesehen ist ein Schutz des Kurparks östlich der Murg (**Anlage 15**).

Im weiteren Aufstellungsverfahren des Lärmaktionsplans sind eine rechtzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange durchzuführen. Auf Grundlage der eingehenden Anregungen wird die Endfassung des Lärmaktionsplans für die Beschlussfassung erstellt.



Anlage 1 Geschwindigkeiten

Legende

- 30 km/h
- 30 km/h von 7-17 Uhr, sonst 50 km/h
- 30 km/h nachts, 50 km/h tags
- 40 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 100 km/h



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Kartierte Strecken-
abschnitte / zulässige
Höchstgeschwindigkeiten

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

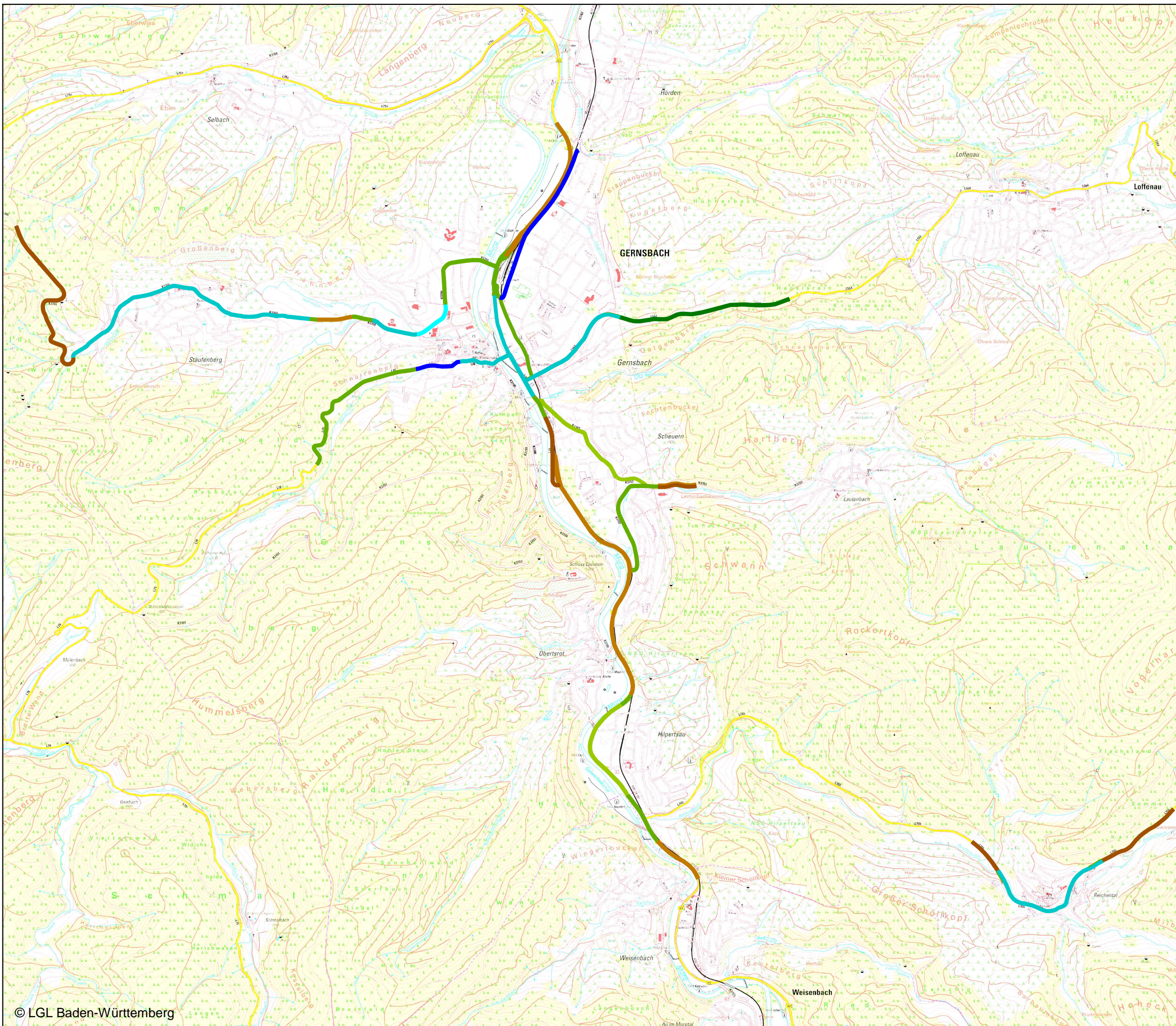
Datum:

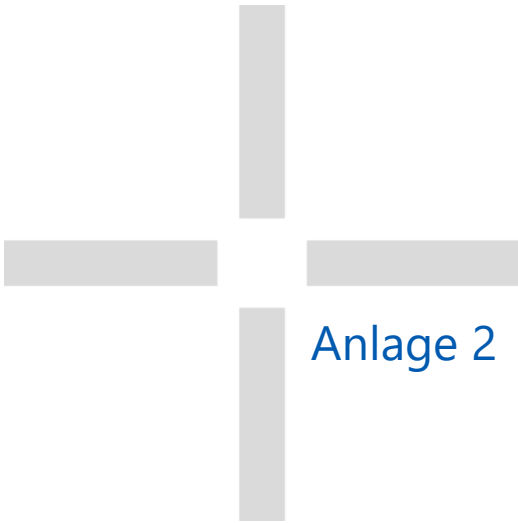
03/2025

Maßstab:

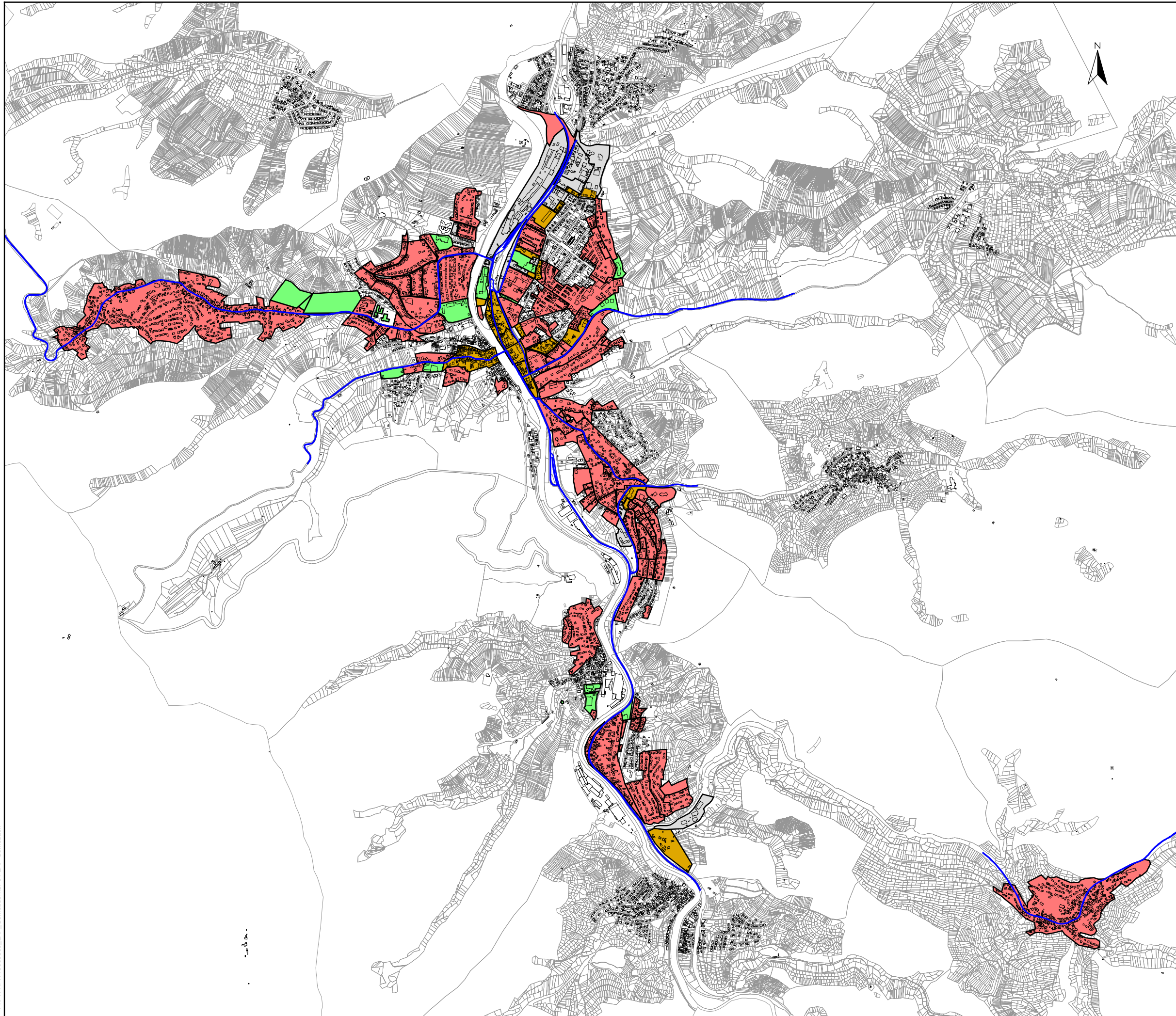
1 : 26000

1





Anlage 2 Gebietsnutzungen



Legende

- Emissionslinie
- Gewerbegebiete (GE)
- Mischgebiete (MI, MU)
- Wohngebiete (WA, WR, WS)
- Sondergebiet (SO)

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Gebietstypen

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

09/2025

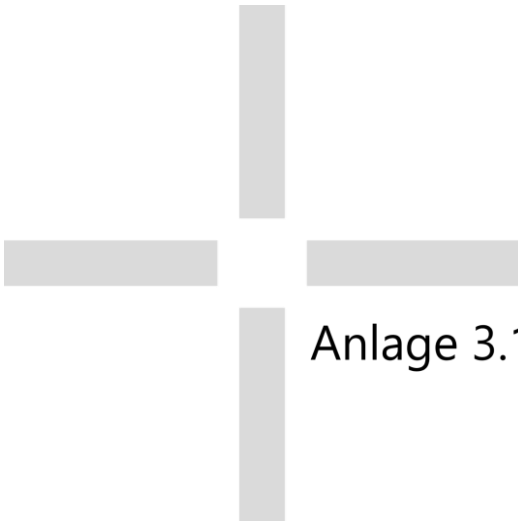
2

Maßstab:

1 : 25000



Anlage 3 Lärmkarten



Anlage 3.1 Lärmkarte L_{DEN}



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie Straße
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Pegelklassen in dB(A)
LDEN

- 54.5 <= < 59.5
- 59.5 <= < 64.5
- 64.5 <= < 69.5
- 69.5 <= < 74.5
- 74.5 <=

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmkartierung nach BUB -
LDEN

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

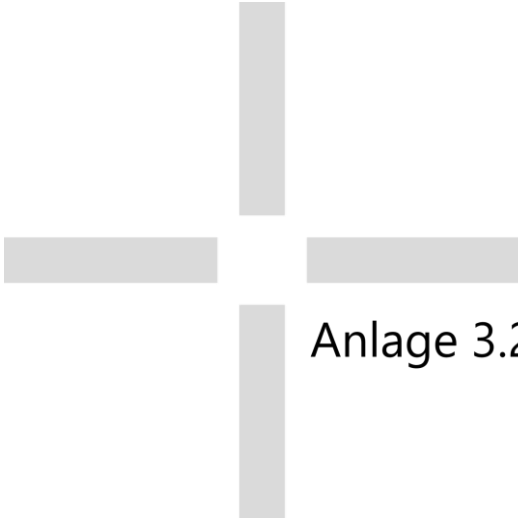
Datum:

10/2025

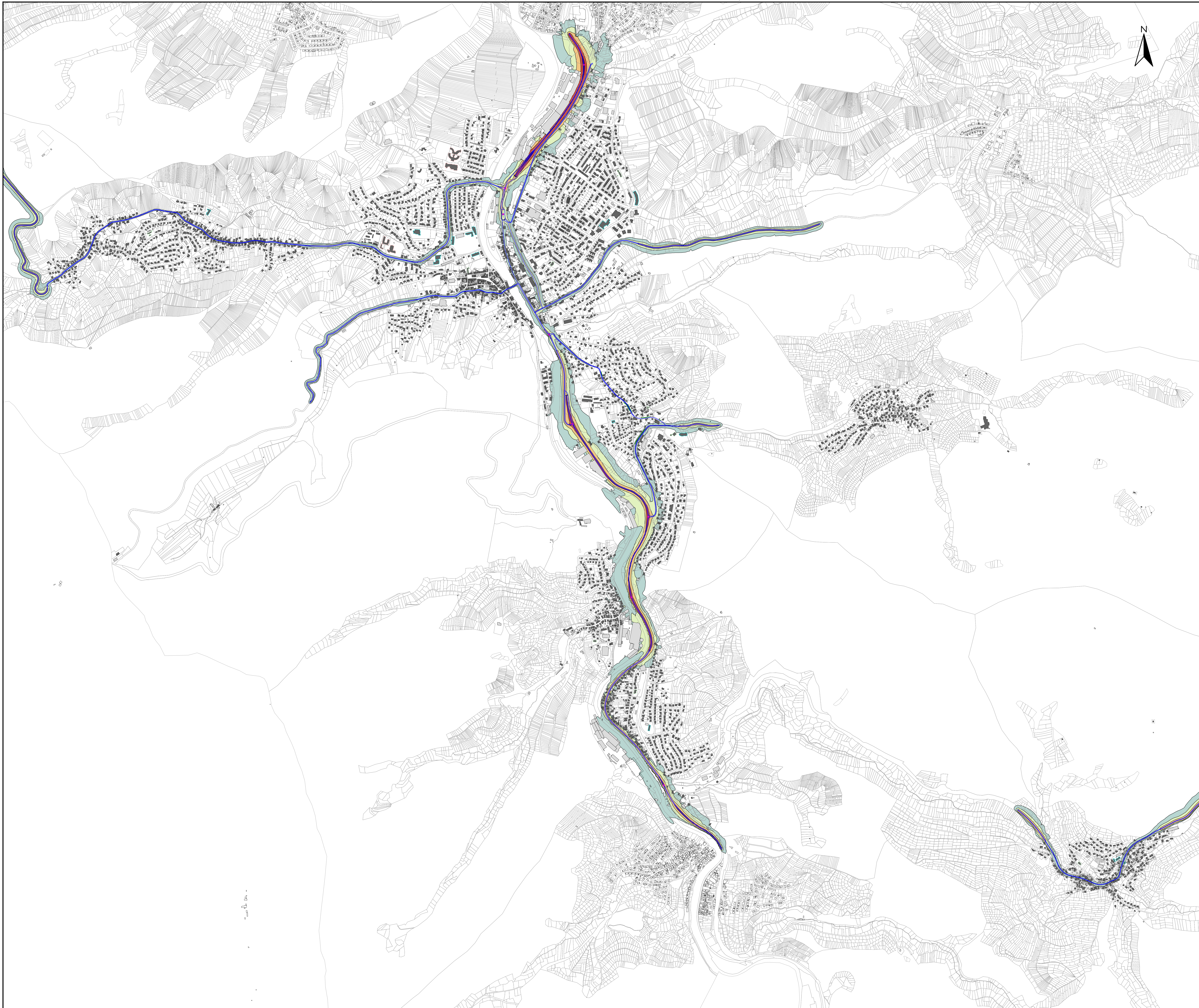
3.1

Maßstab:

1 : 8000



Anlage 3.2 Lärmkarte L_{Night}



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie Straße
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Pegelklassen in dB(A)
L_{Night}

- 49,5 <= < 54,5
- 54,5 <= < 59,5
- 59,5 <= < 64,5
- 64,5 <= < 69,5
- 69,5 <=

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmkartierung nach BUB -
L_{Night}

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

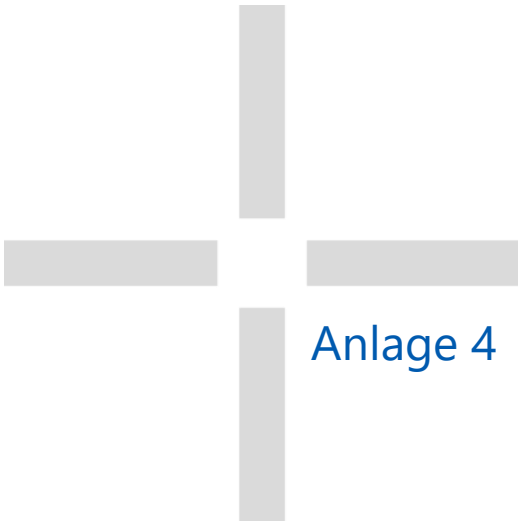
Datum:

10/2025

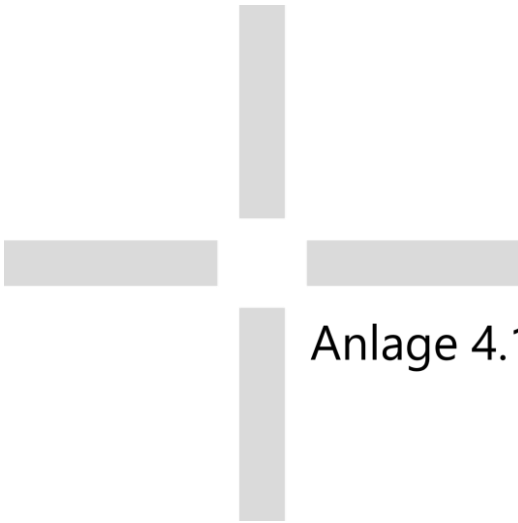
3.2

Maßstab:

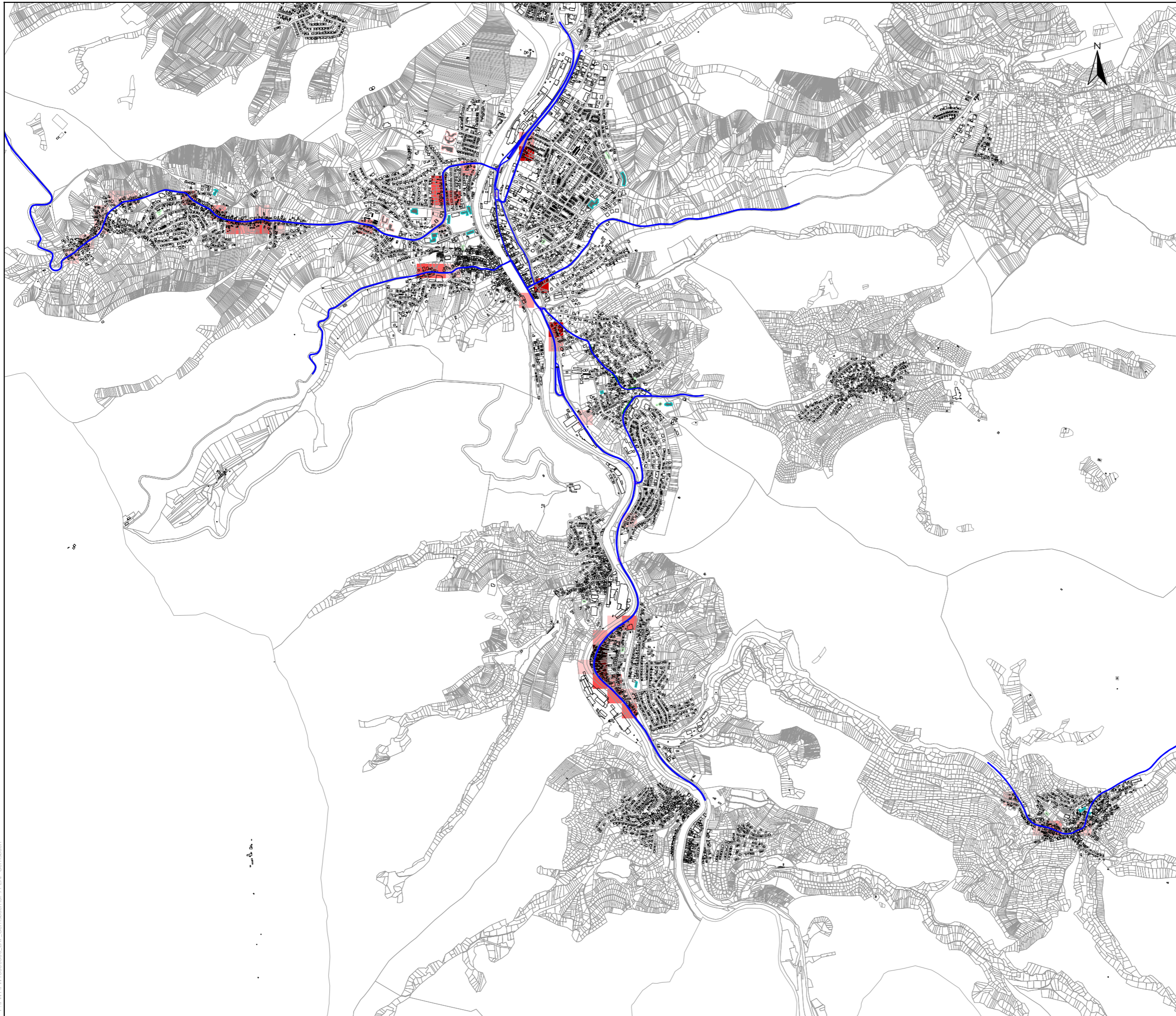
1 : 8000



Anlage 4 Lärmschwerpunkte



Anlage 4.1 Lärmschwerpunkte Tag



Legende

- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/ Kreisverkehr
- Wand Bestand

Lärmkennziffer

																		<= 10
10 <																		<= 20
20 <																		<= 30
30 <																		<= 40
40 <																		<= 50
50 <																		<= 60
60 <																		<= 70
70 <																		<= 80
80 <																		<= 90
90 <																		

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmschwerpunkte Tag nach RLS-19

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

10/2025

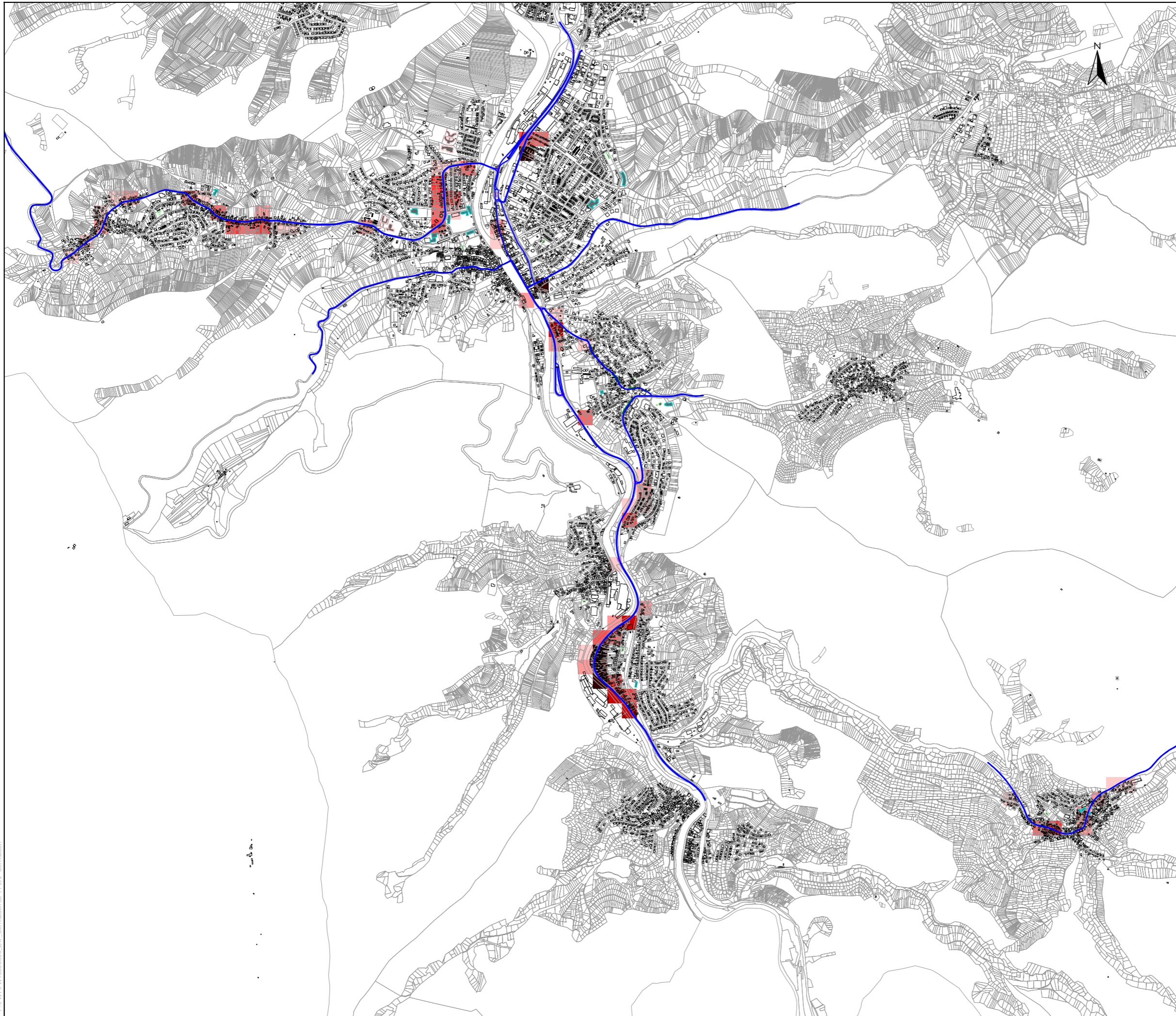
4.1

Maßstab:

1 : 25000



Anlage 4.2 Lärmschwerpunkte
Nacht



Legende

- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/ Kreisverkehr
- Wand Bestand

Lärmkennziffer

- | | |
|------------|--|
| <= 10 | |
| 10 < <= 20 | |
| 20 < <= 30 | |
| 30 < <= 40 | |
| 40 < <= 50 | |
| 50 < <= 60 | |
| 60 < <= 70 | |
| 70 < <= 80 | |
| 80 < <= 90 | |
| 90 < | |

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Lärmschwerpunkte Nacht nach RLS-19

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

10/2025

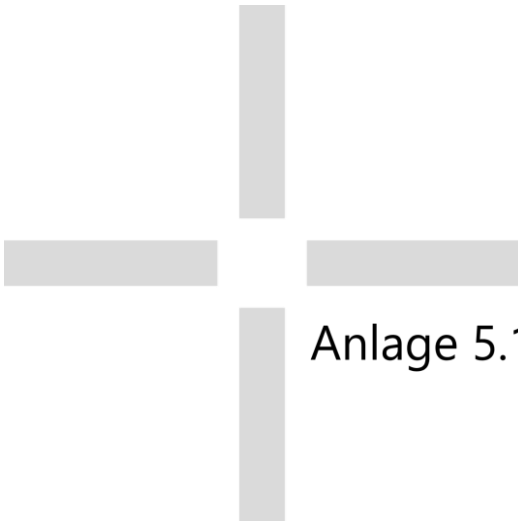
4.2

Maßstab:

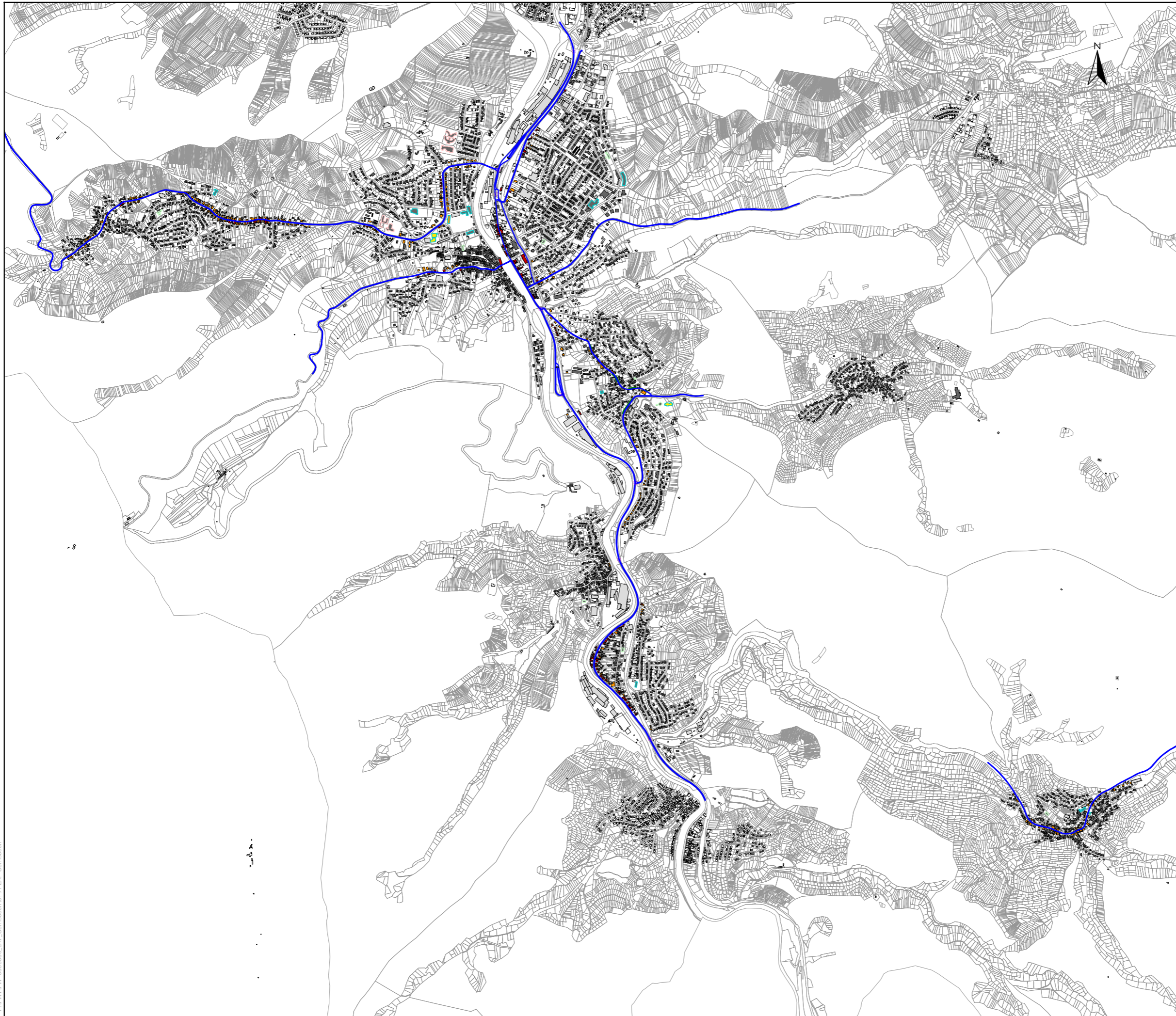
1 : 25000



Anlage 5 Gebäudelärmkarten



Anlage 5.1 Gebäudelärmkarten Tag



FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

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

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/ Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel Tag
nach RLS-19

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

10/2025

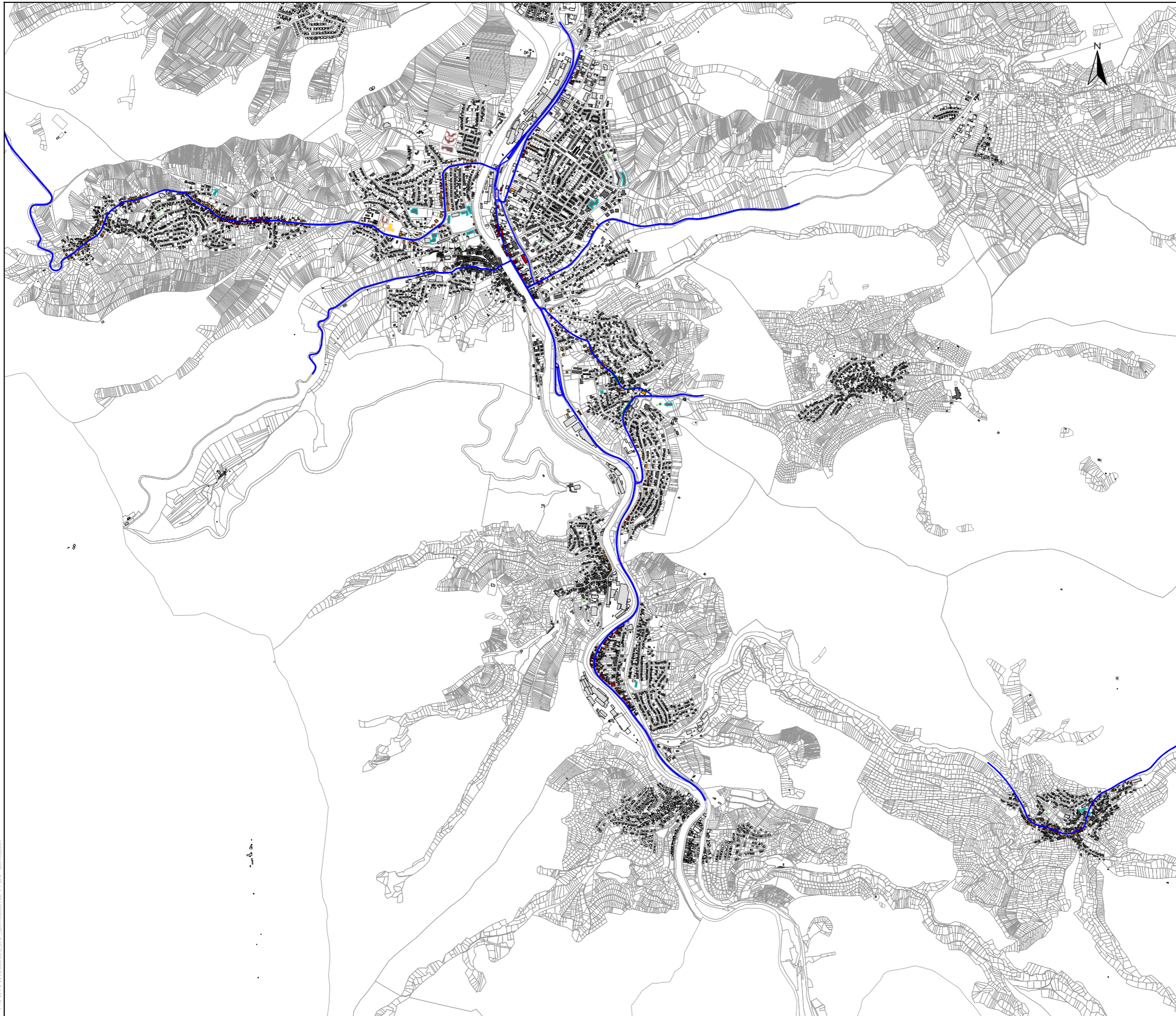
Maßstab:

1 : 25000

5.1



Anlage 5.2 Gebäudelärmkarten
Nacht



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus, Kurheim, Altenheim
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/ Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Beurteilungspegel Nacht
nach RLS-19

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

10/2025

Maßstab:

1 : 25000

5.2



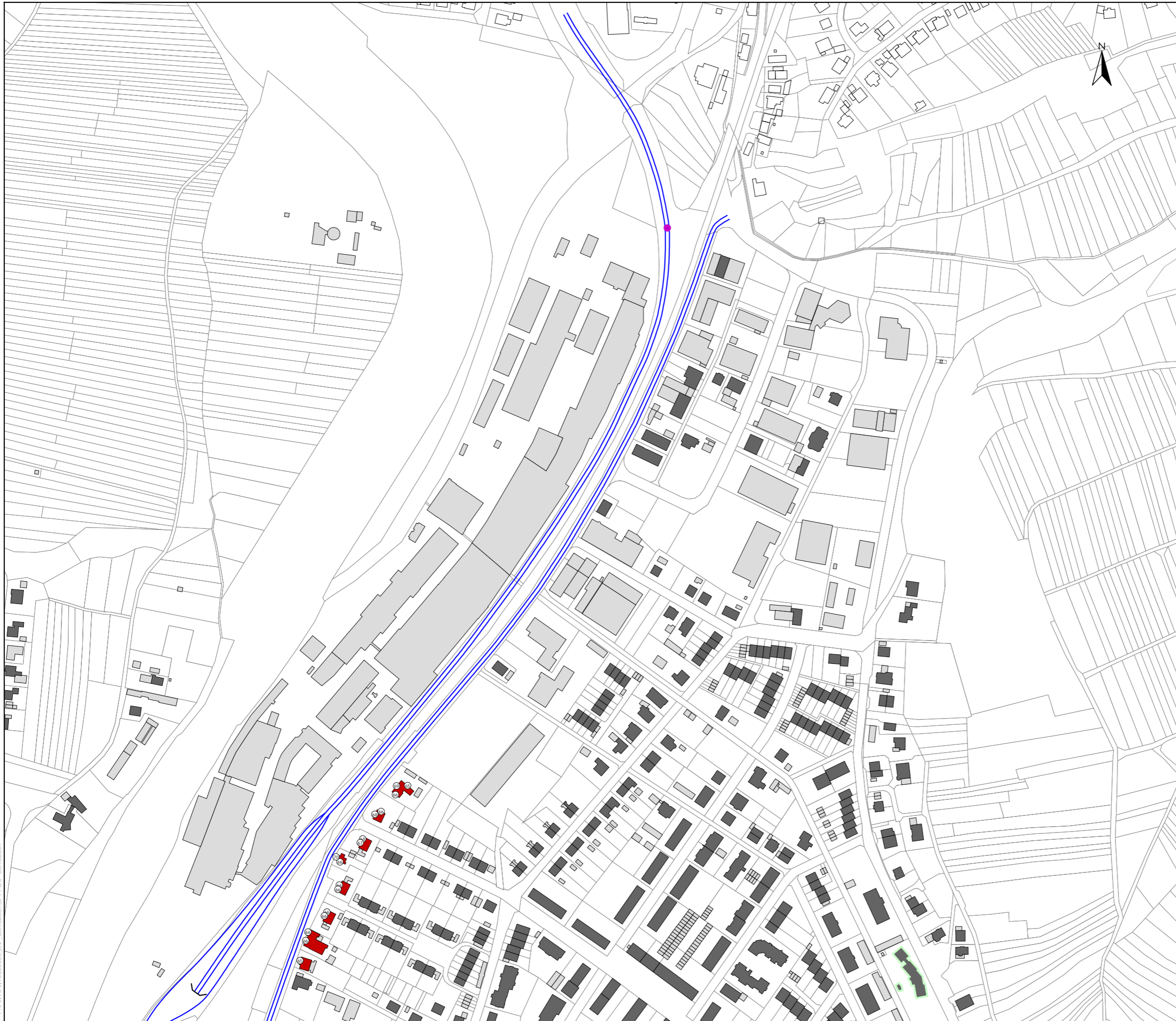
Anlage 6 Maßnahme 1:
Lärmindernde
Fahrbahndeckschicht auf
der B 462 - Gernsbach
Nord

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 1:
B 462 Nord
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

6.1

Maßstab:

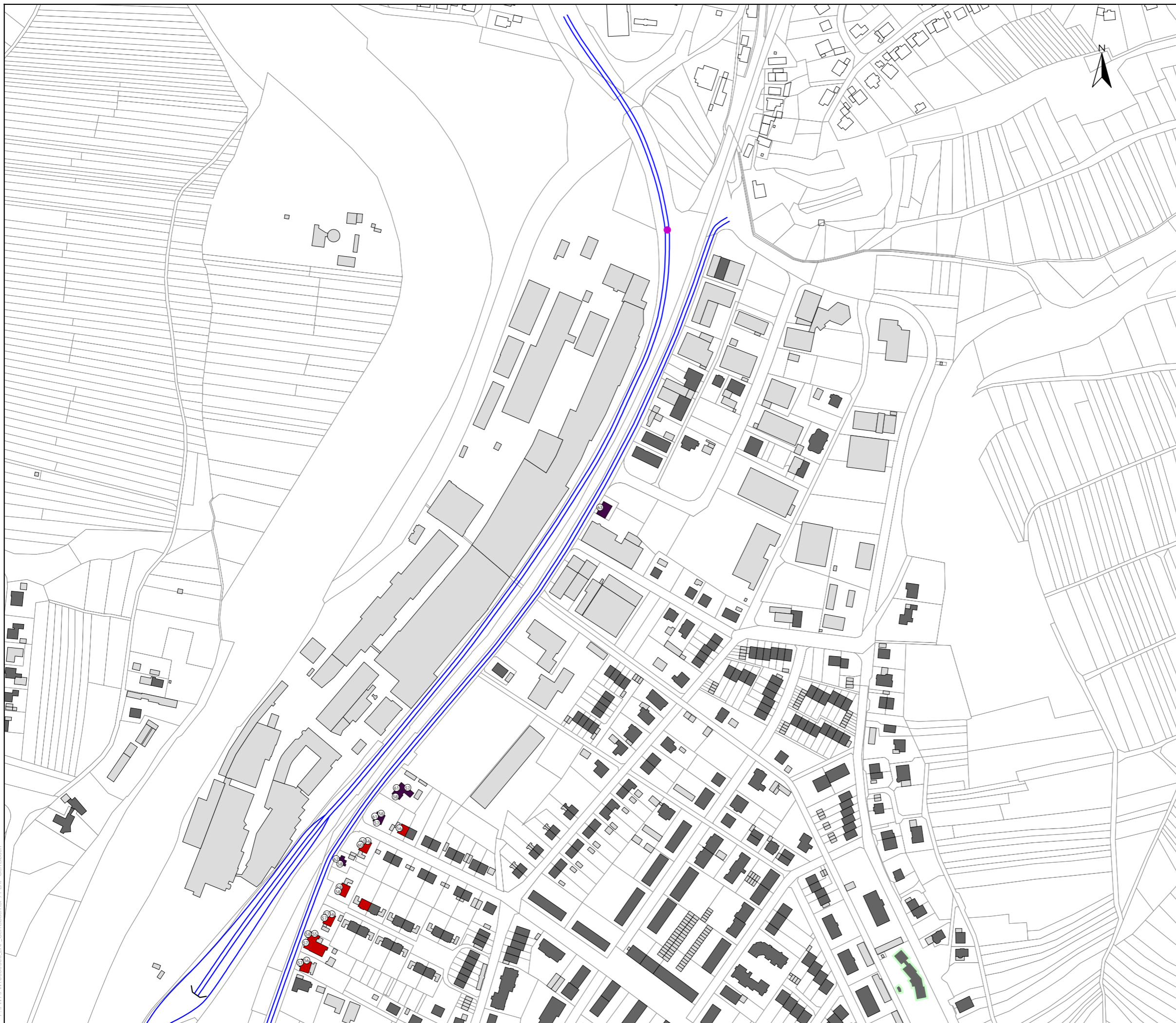
1 : 3500

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 1:
B 462 Nord
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

6.2

Maßstab:

1 : 3500

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme lärmindernde
Fahrbahndeckschicht SMA LA 8

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 1: Deckschicht
B 462 Nord
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

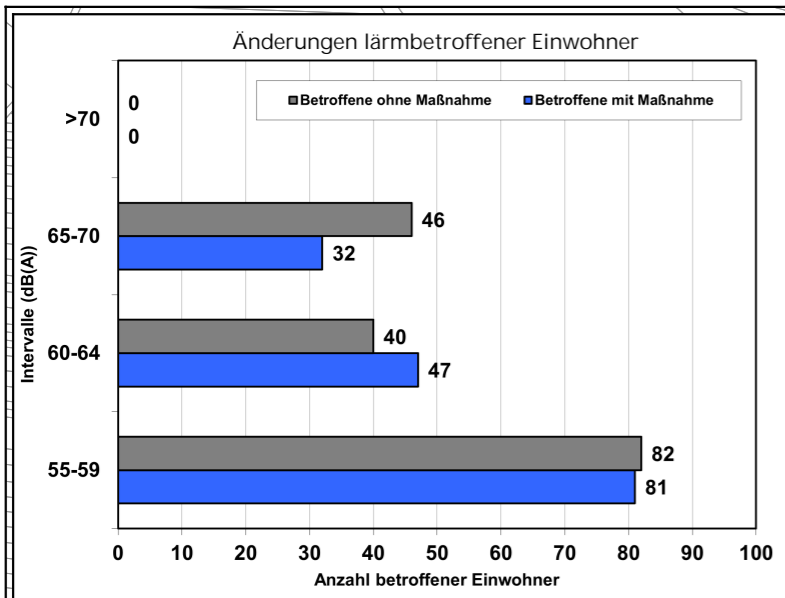
Datum:

02/2026

Maßstab:

1 : 3500

6.3



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme lärmindernde
Fahrbahndeckschicht SMA LA 8

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Maßnahme 1: Deckschicht
B 462 Nord
Pegelminderungen Nacht**

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

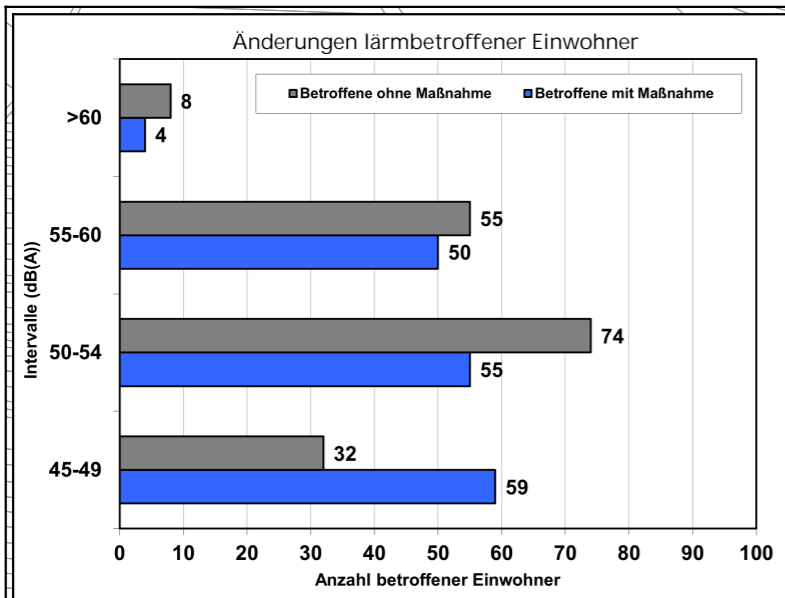
Datum:

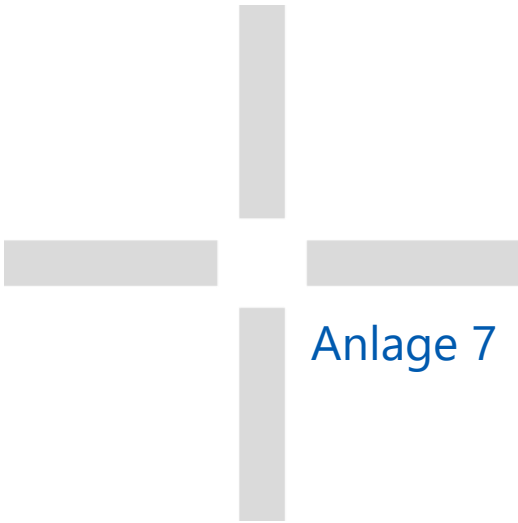
02/2026

Maßstab:

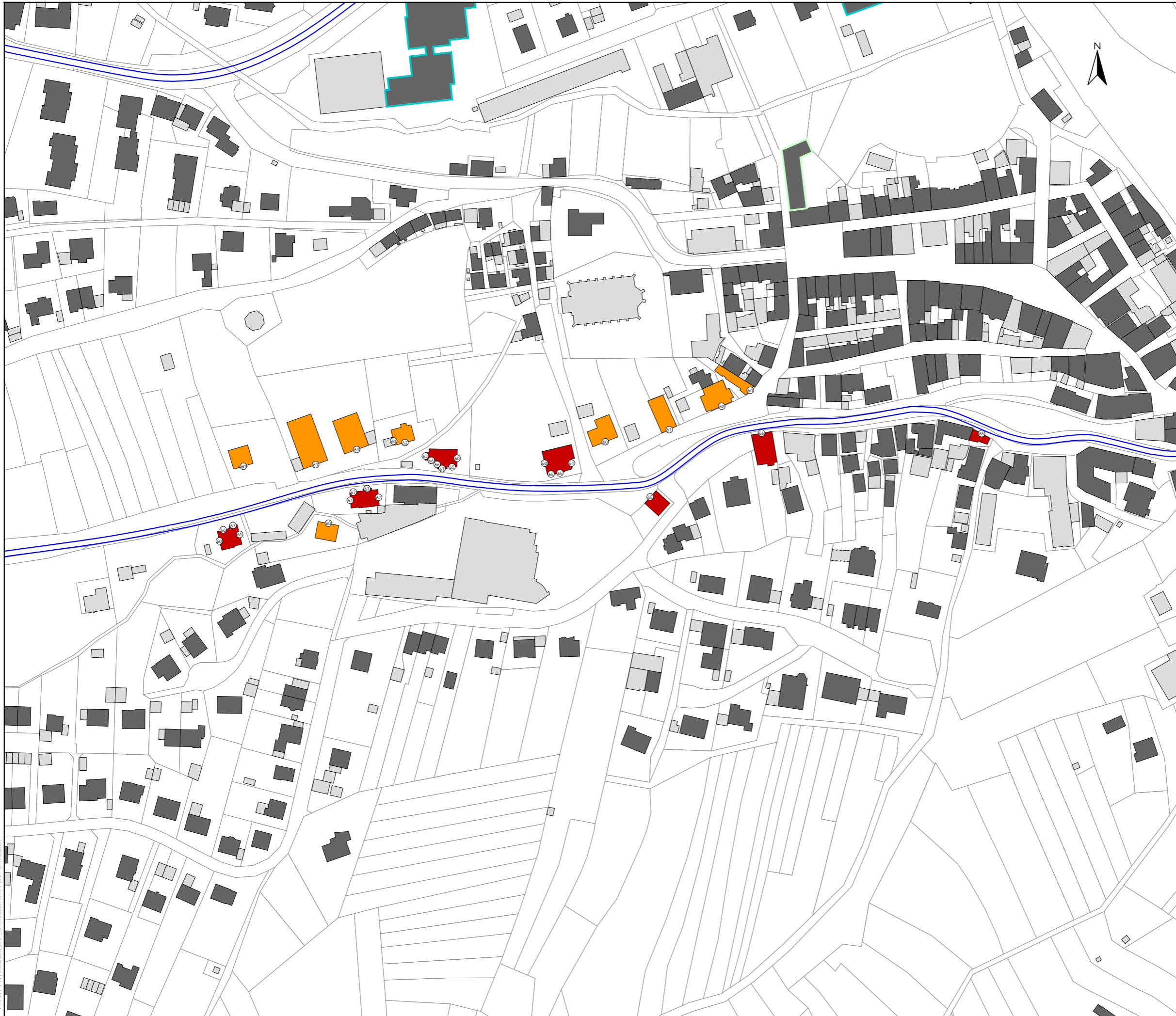
1 : 3500

6.4





Anlage 7 Maßnahme 2: Tempo 30
tags auf der Badener
Straße



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Maßnahme 2:
Badener Straße
Ausgangssituation Tag**

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

7.1

Maßstab:

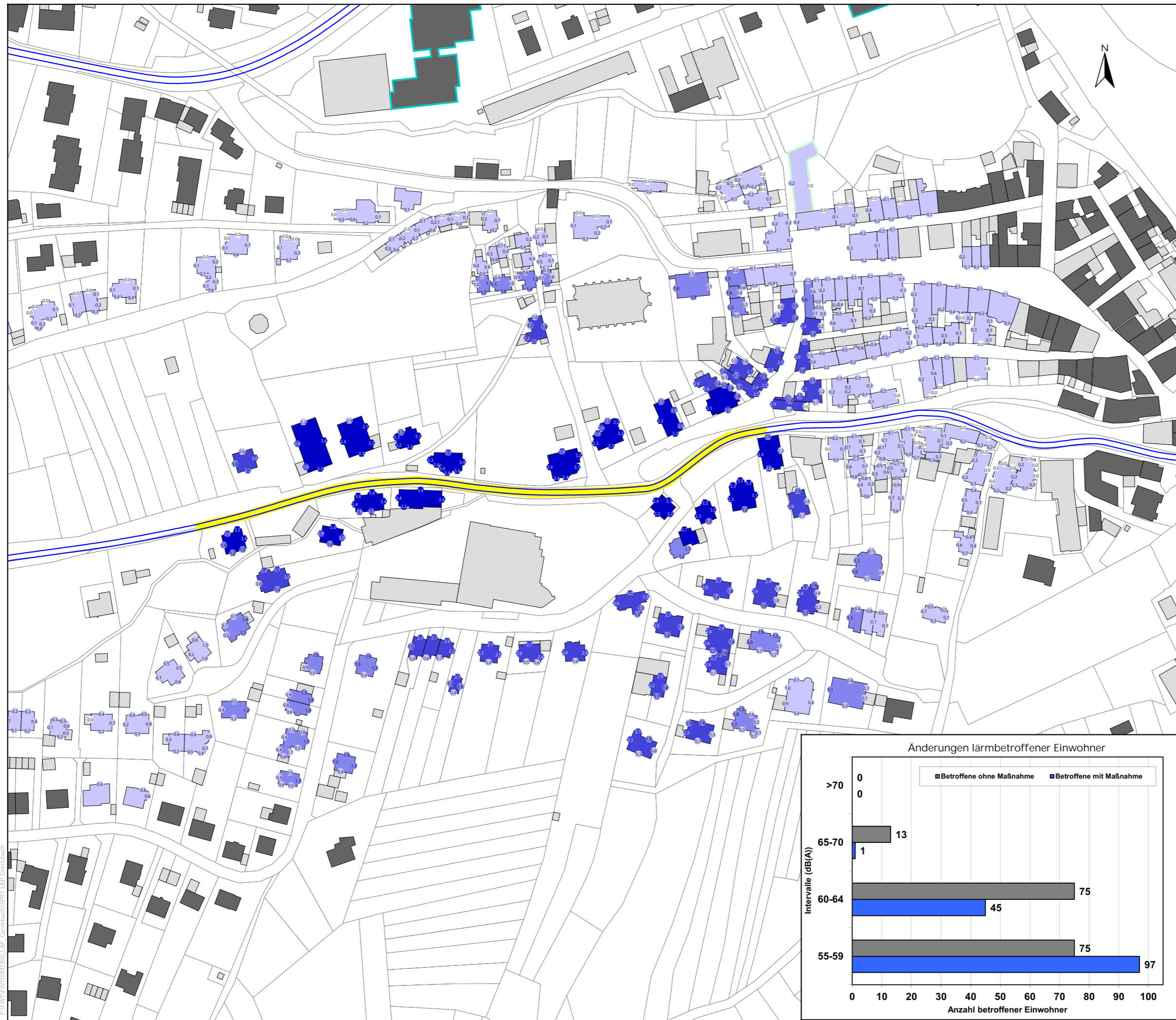
1 : 2000

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 2: Tempo 30
Badener Straße
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

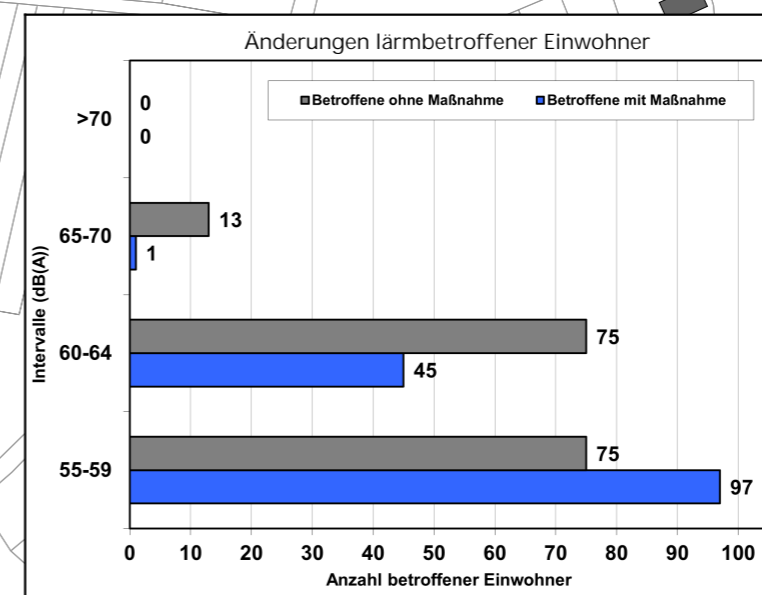
Datum:

02/2026

Maßstab:

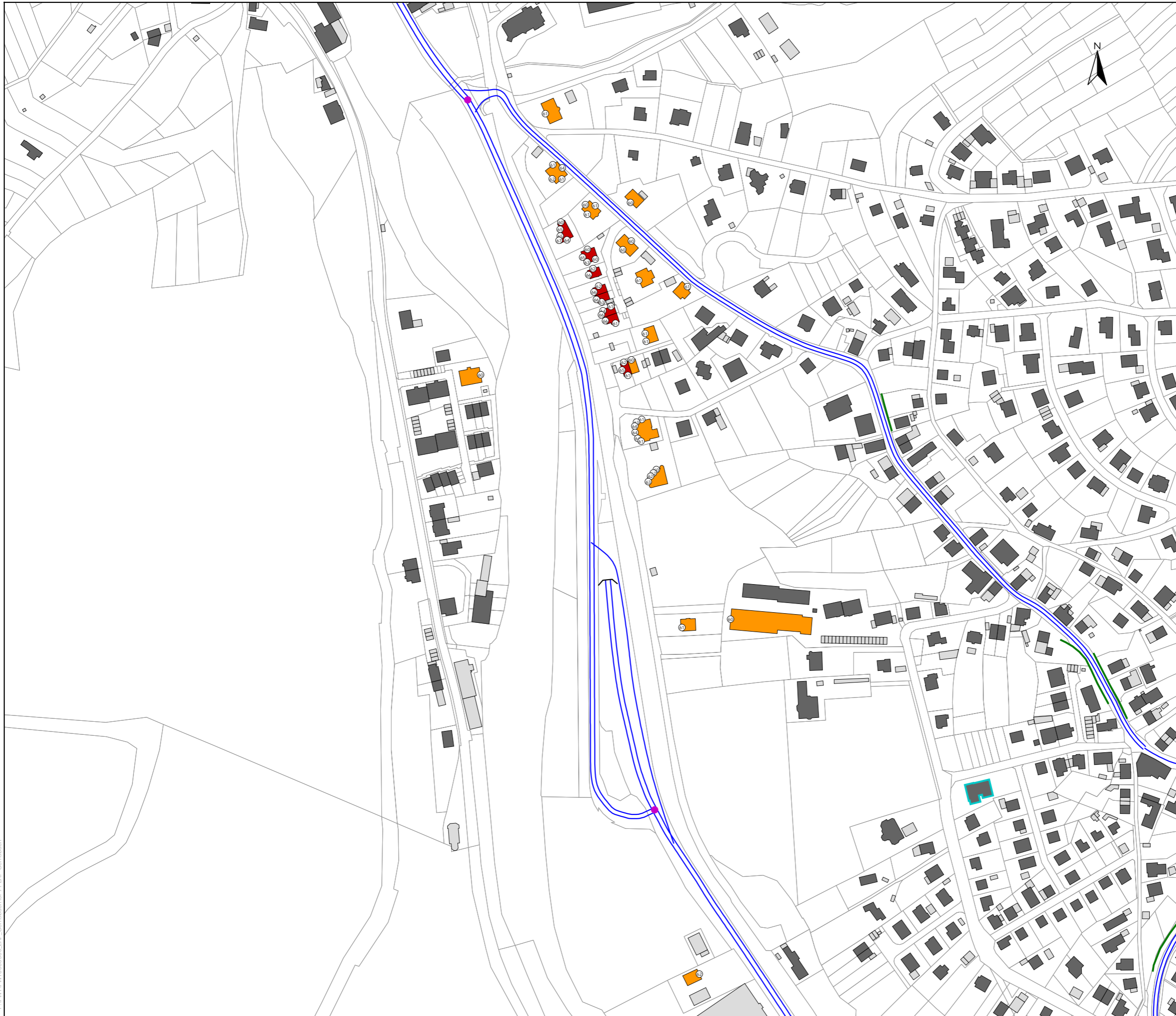
1 : 2000

7.2





Anlage 8 Maßnahme 3: Tempo 70
auf der L 78 - Obertsroter
Landstraße



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 3:
L 78 Obertsroter Landstraße
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

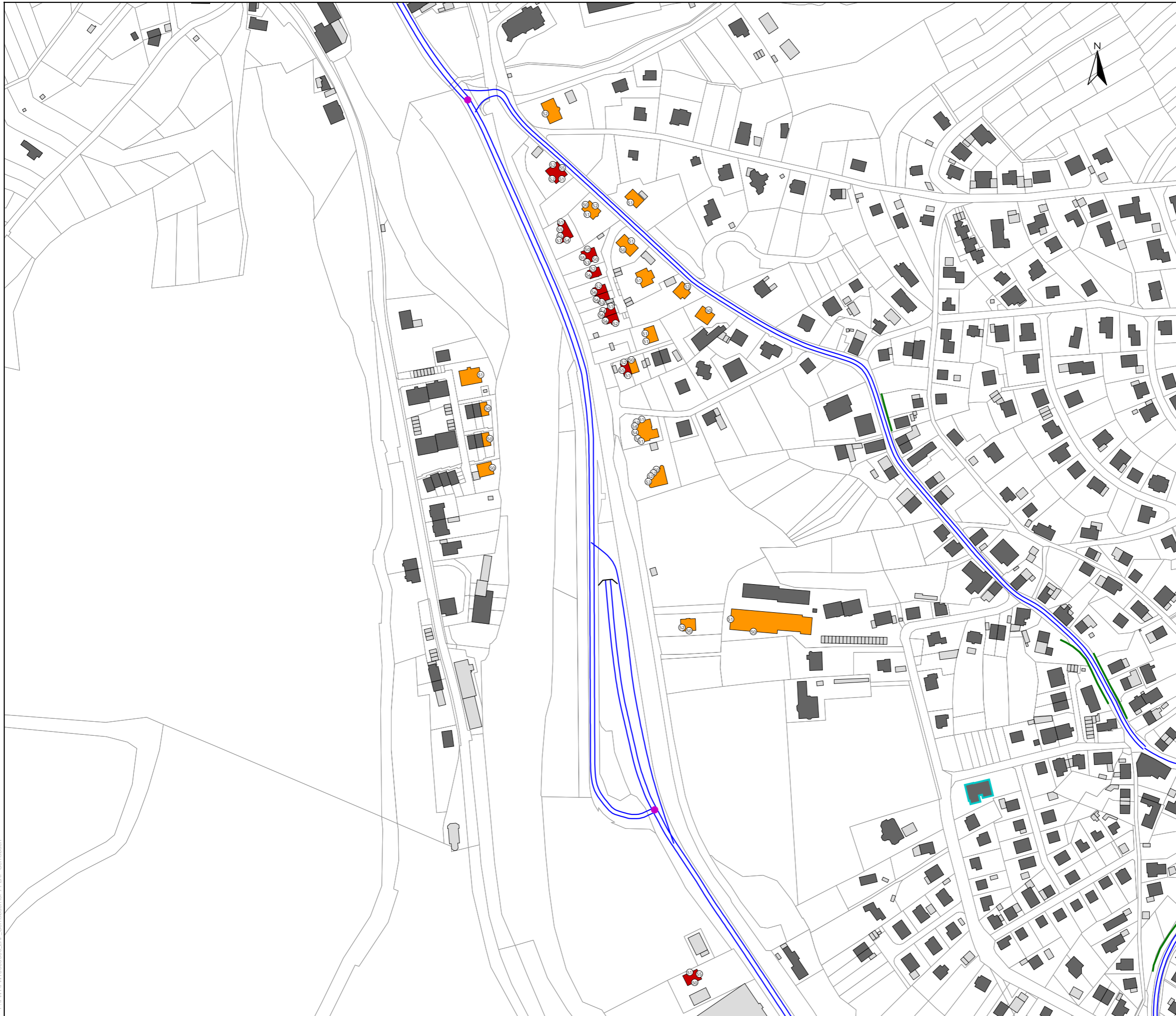
Datum:

02/2026

Maßstab:

1 : 3000

8.1



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 3:
L 78 Obertsroter Landstraße
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

8.2

Maßstab:

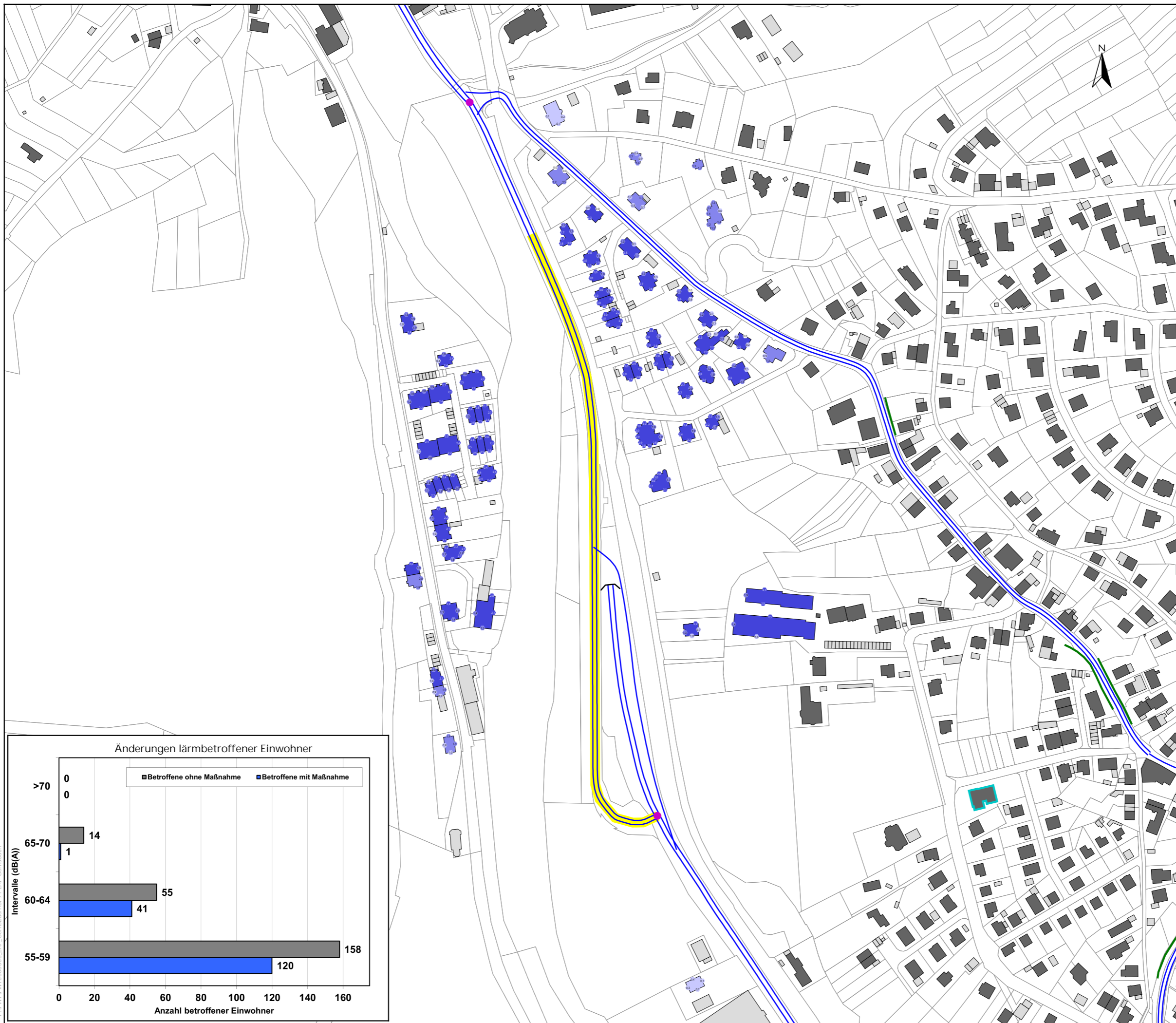
1 : 3000

Legende

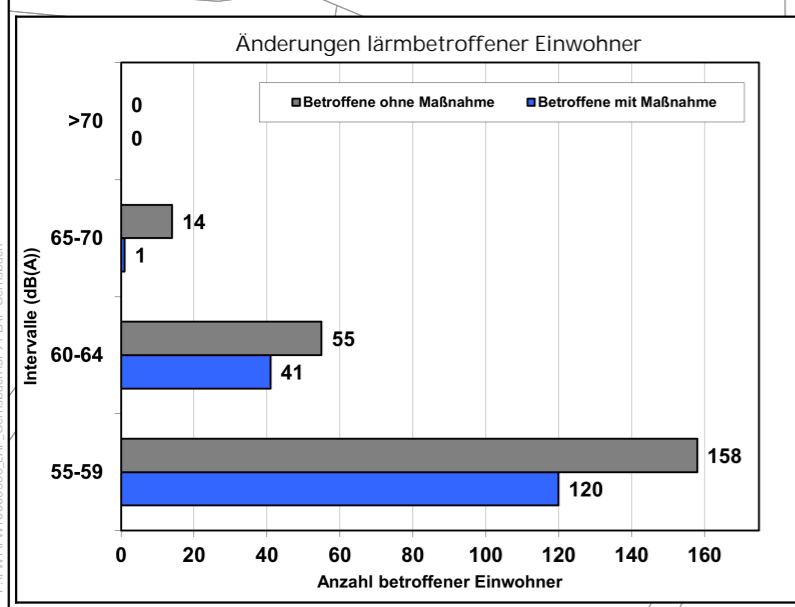
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 70
- Wand Bestand

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:		Stadt Gernsbach
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Maßnahme 3: Tempo 70 L 78 Obertsroter Landstraße Pegelminderungen Tag
Proj.-Nr:	FWT0000300	Anlage
Datum:	02/2026	8.3
Maßstab:	1 : 3000	



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 70
- Wand Bestand

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 3: Tempo 70
L 78 Obertsroter Landstraße
Pegelminderungen Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

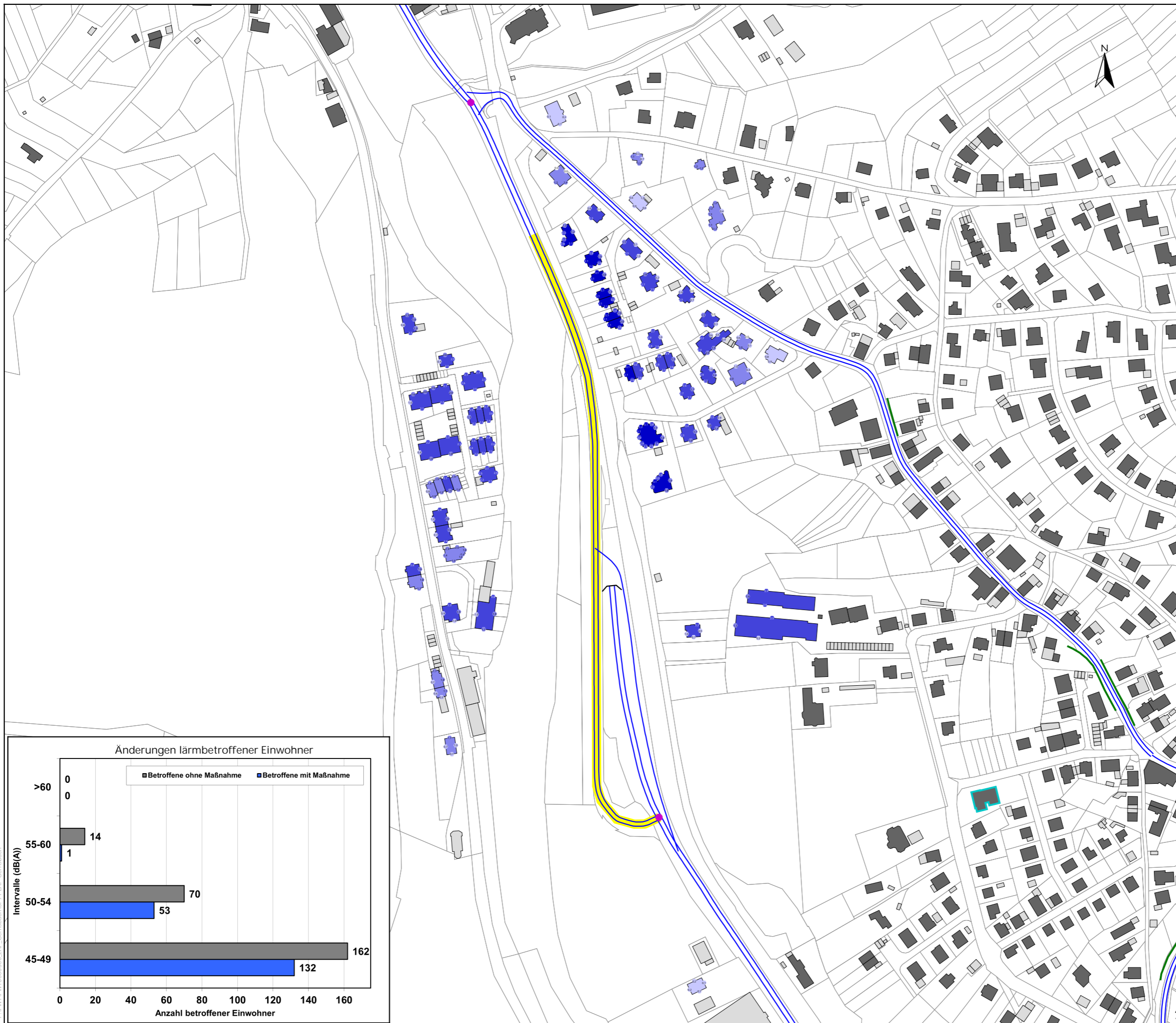
Datum:

02/2026

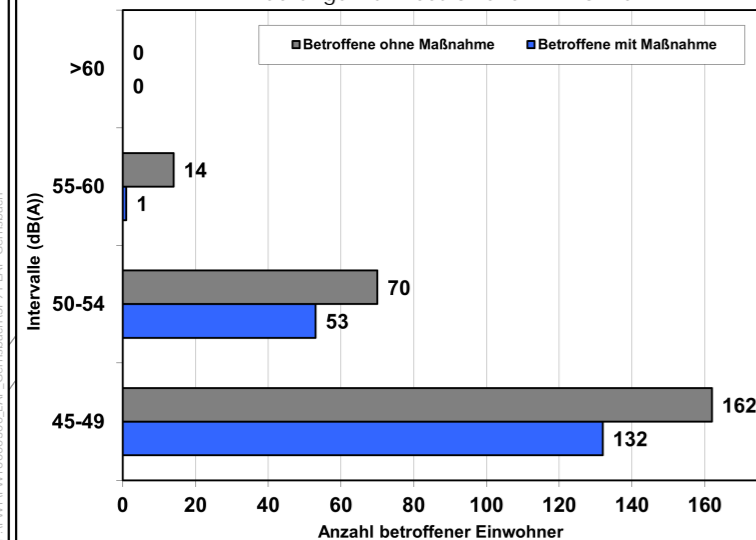
8.4

Maßstab:

1 : 3000



Änderungen lärm betroffener Einwohner





Anlage 9 Maßnahme 4: Tempo 30
auf der Scheuerner und
Lautenbacher Straße

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 4:
Scheuerner/Lautenbacher Str.
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

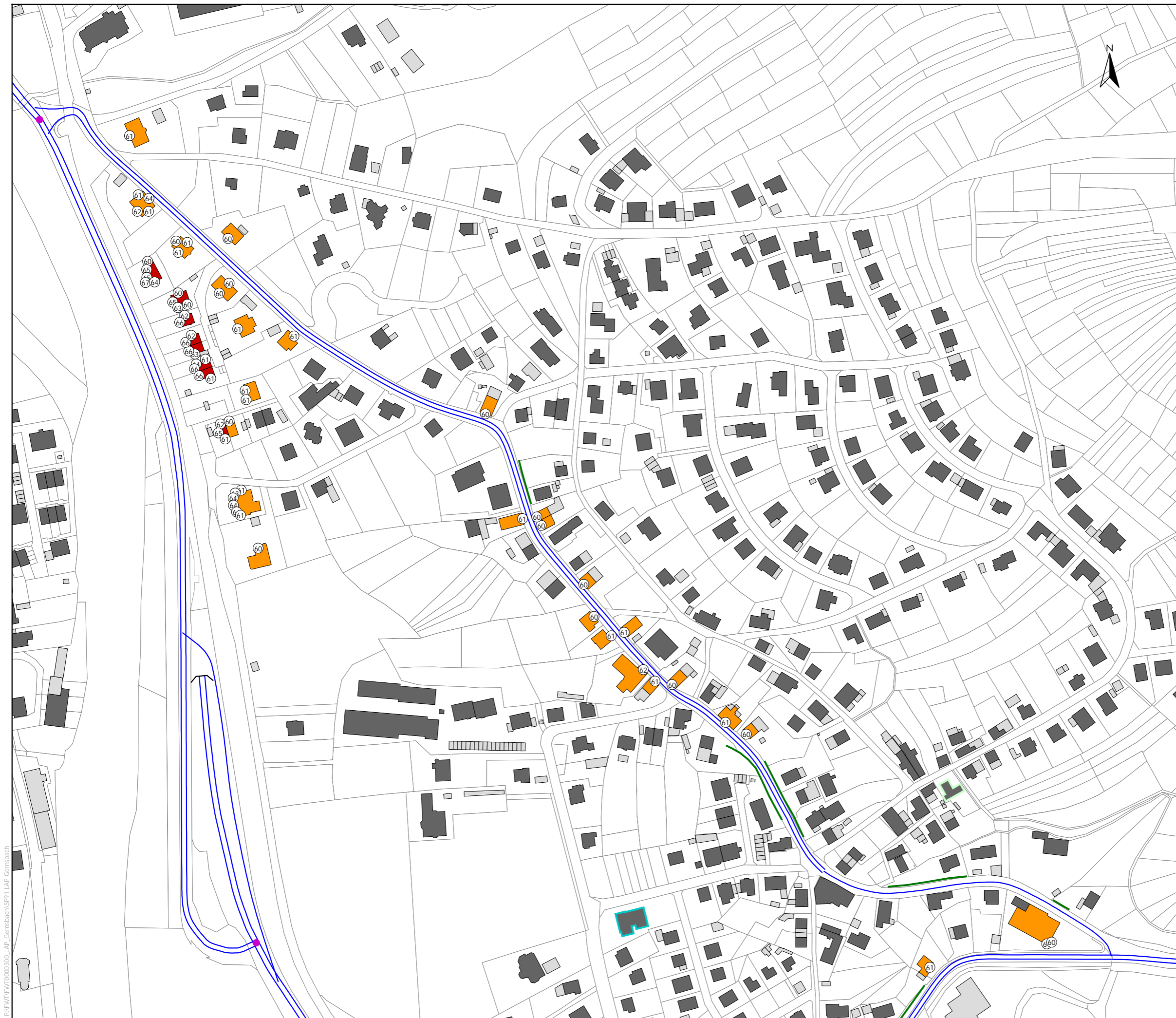
Datum:

02/2026

9.1

Maßstab:

1 : 2600

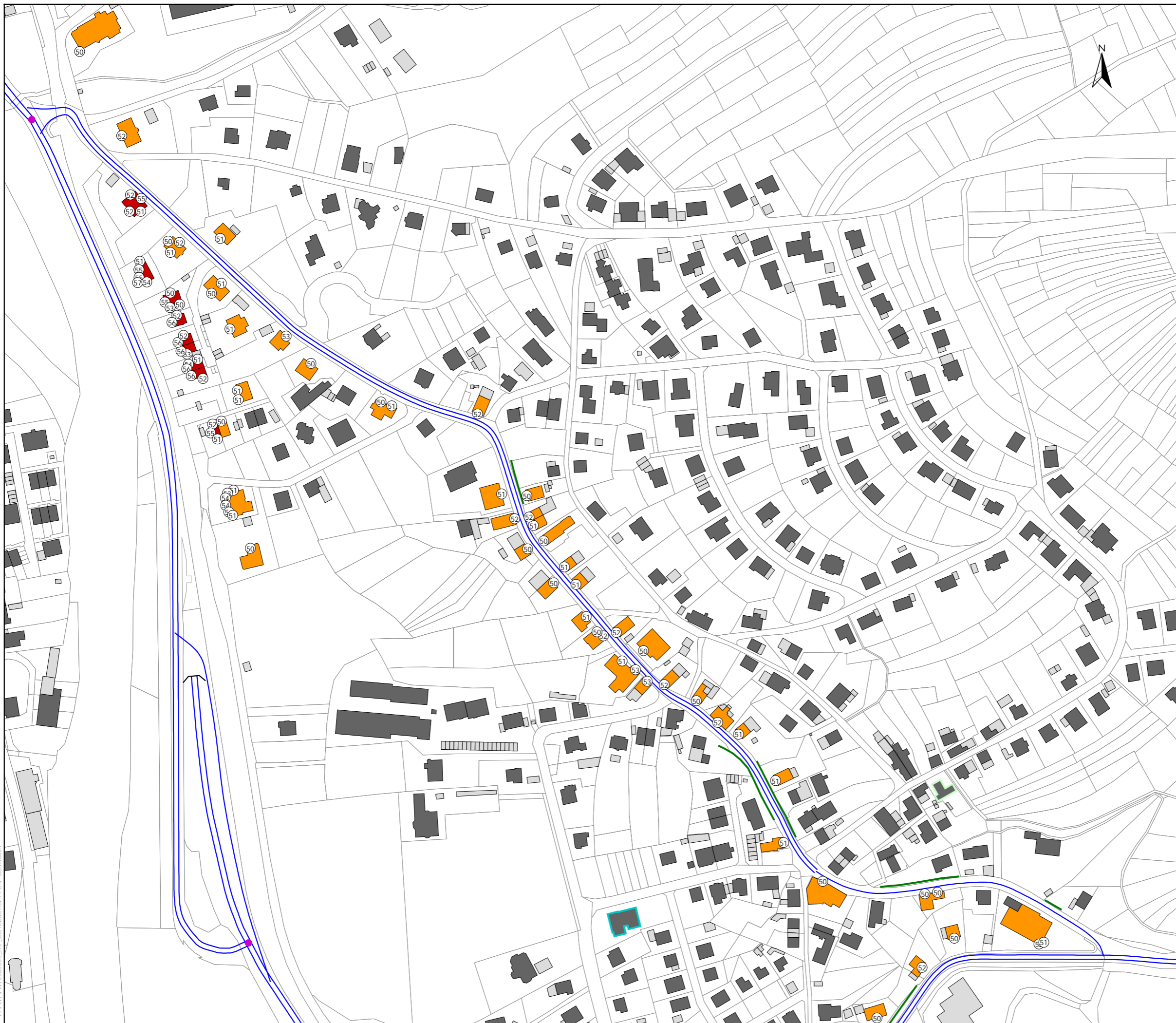


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 4:
Scheuerner/Lautenbacher Str.
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

9.2

Maßstab:

1 : 2600

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 4: Tempo 30
Scheuerner/Lautenbacher Str.
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

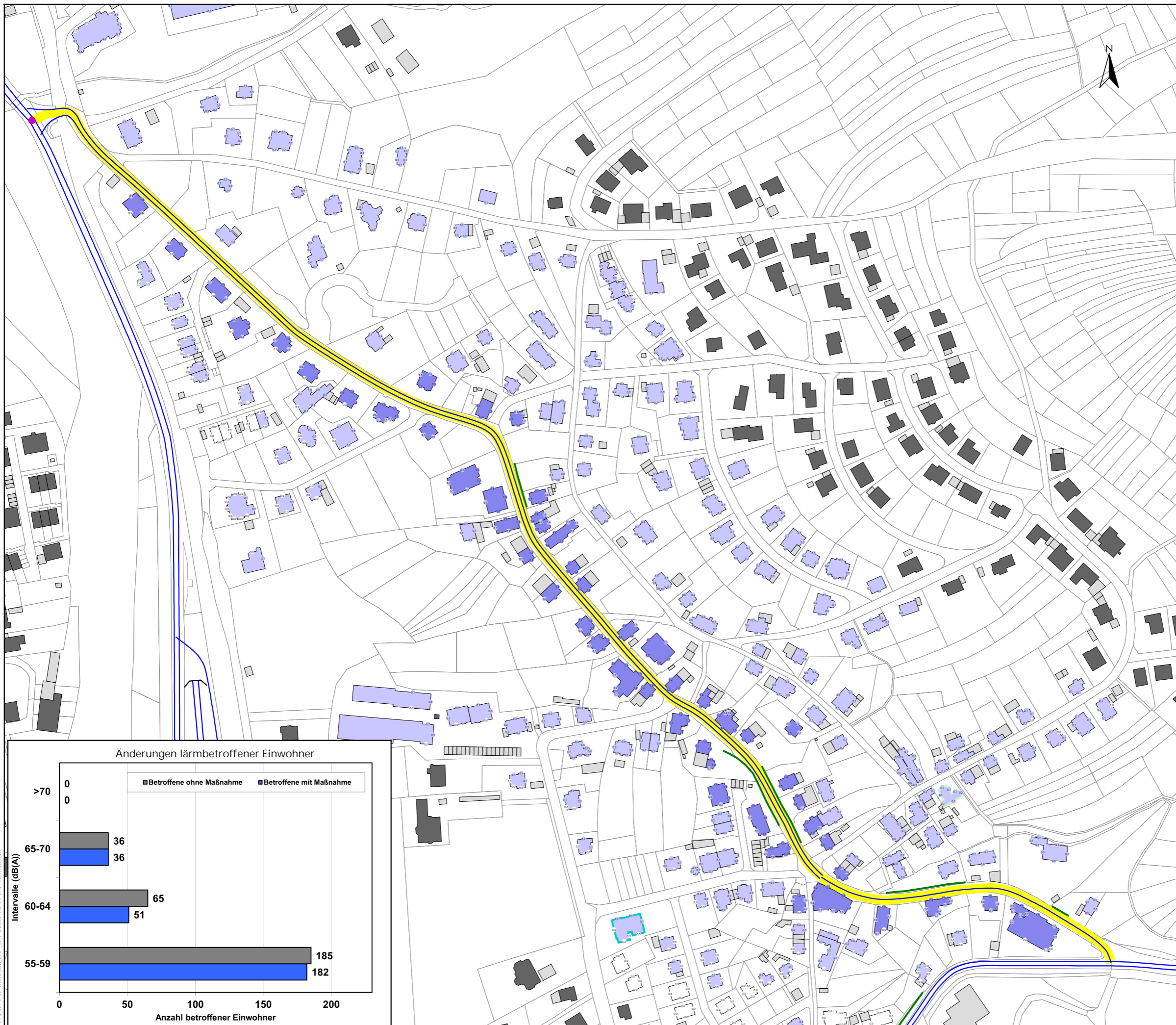
Datum:

02/2026

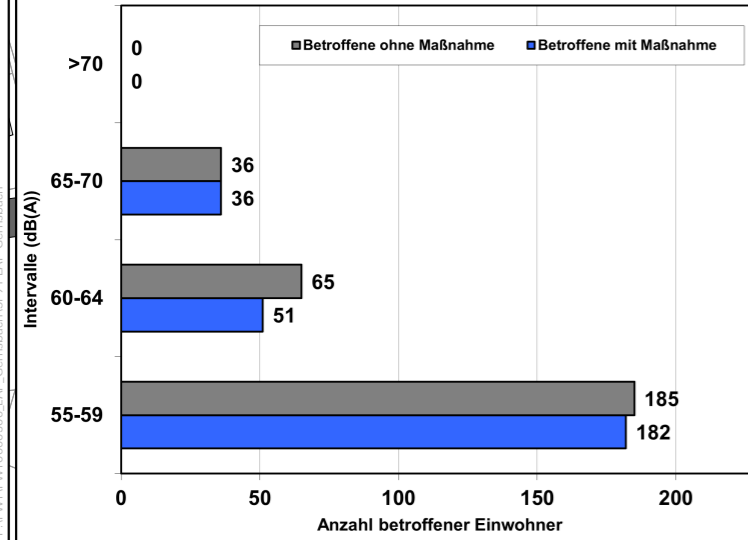
9.3

Maßstab:

1 : 2600



Änderungen lärmbezogener Einwohner



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 4: Tempo 30
Scheuerner/Lautenbacher Str.
Pegelminderungen Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

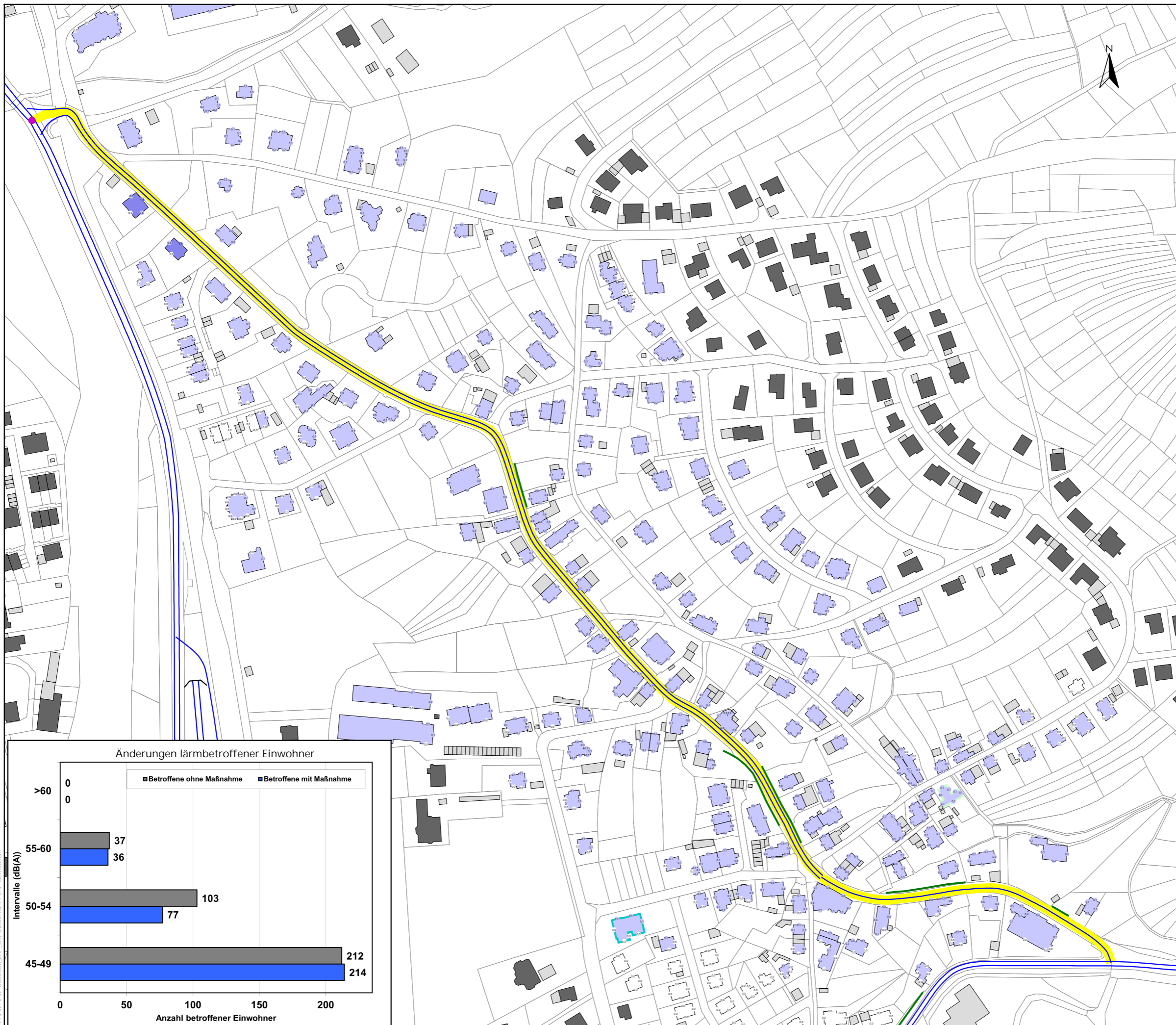
Datum:

02/2026

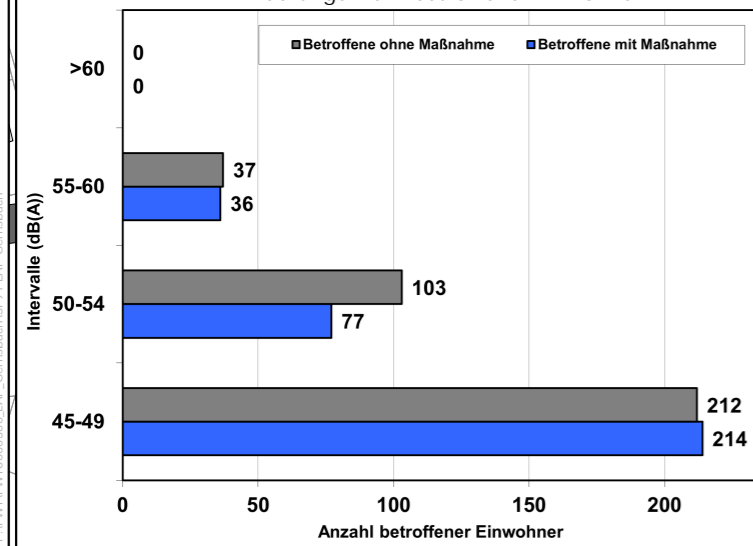
Maßstab:

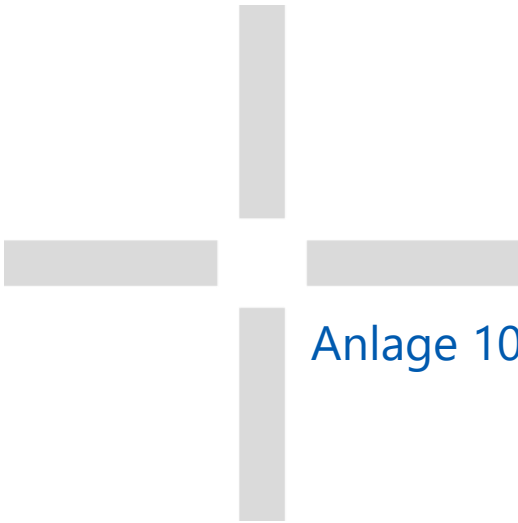
1 : 2600

9.4

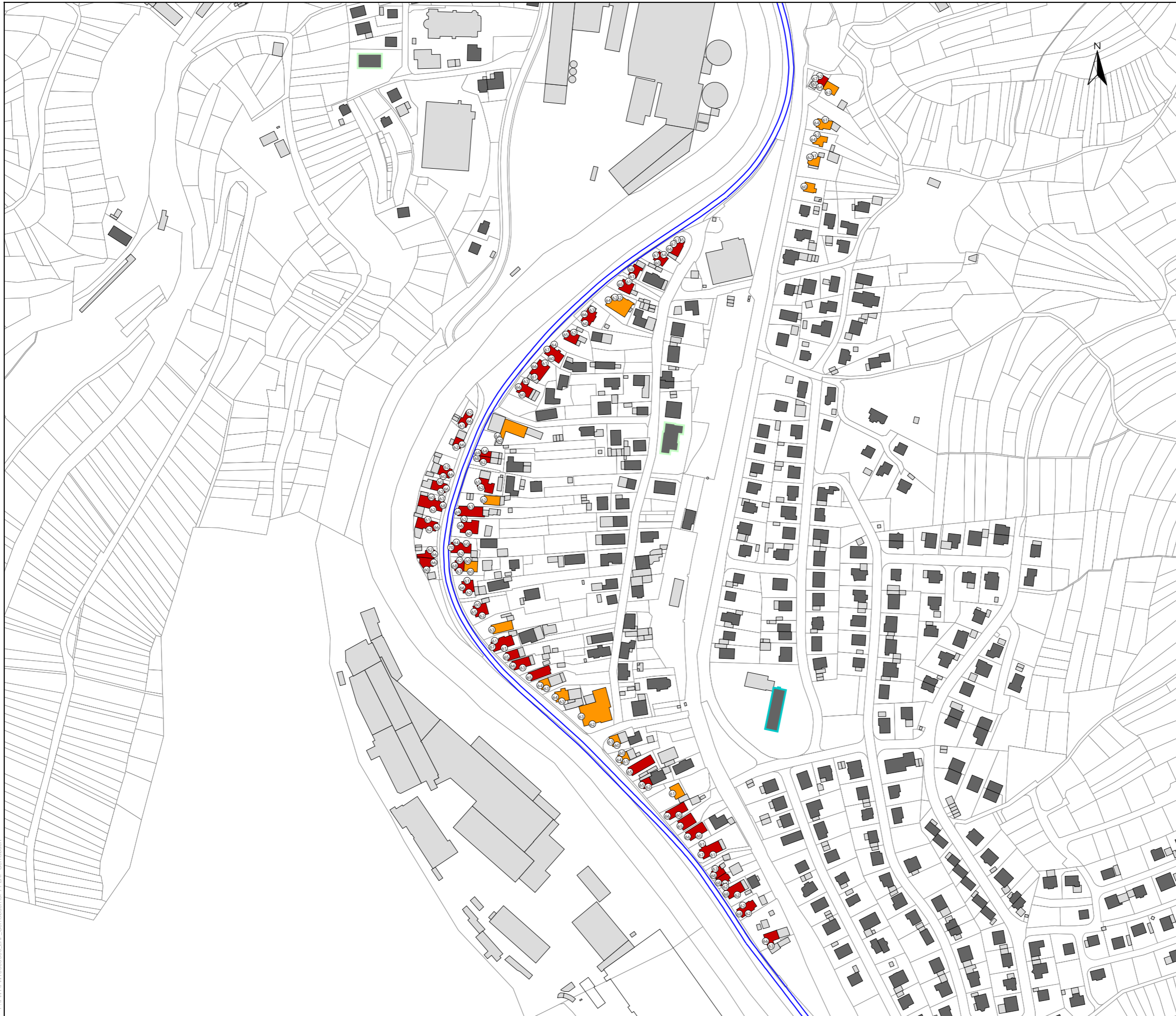


Änderungen lärmbezogener Einwohner





Anlage 10 Maßnahme 5: Tempo 30
auf der B 462 in
Hilpertsau



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < ≤ 59
- 59 < ≤ 64
- 64 < ≤ 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Maßnahme 5:
B 462 Hilpertsau
Ausgangssituation Tag**

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

10.1


Maßstab:

1 : 3200

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 <  <= 49
- 49 <  <= 54
- 54 <  <= 60
- 60 < 



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 5:
B 462 Hilpertsau
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

10.2

Maßstab:

1 : 3200

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 5: Tempo 30
B 462 Hilpertsau
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

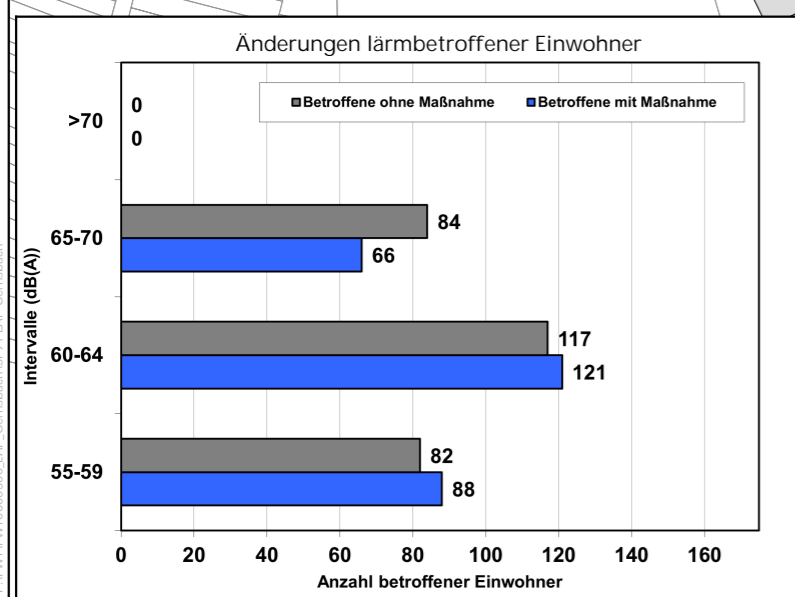
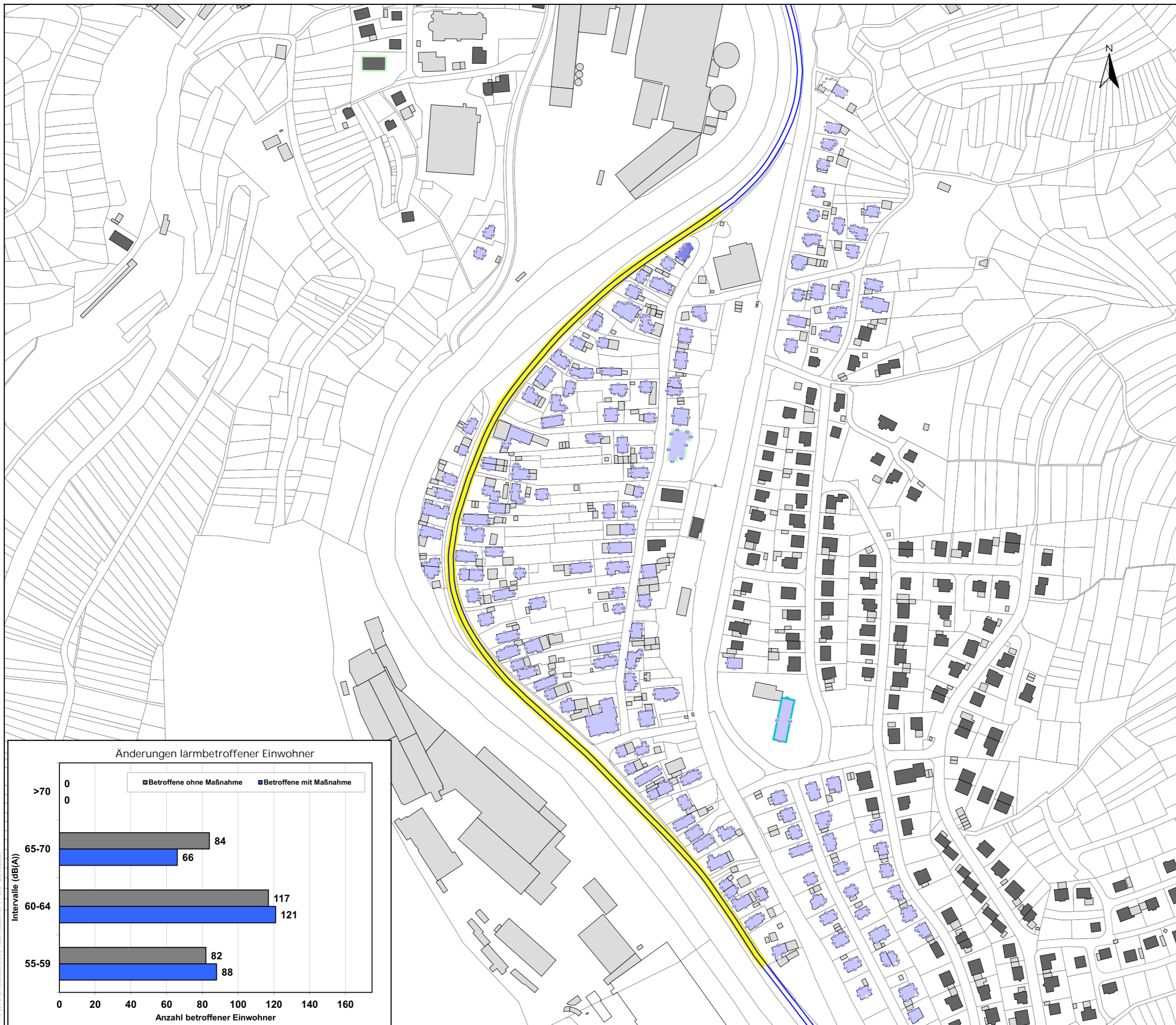
Datum:

02/2026

10.3

Maßstab:

1 : 3200

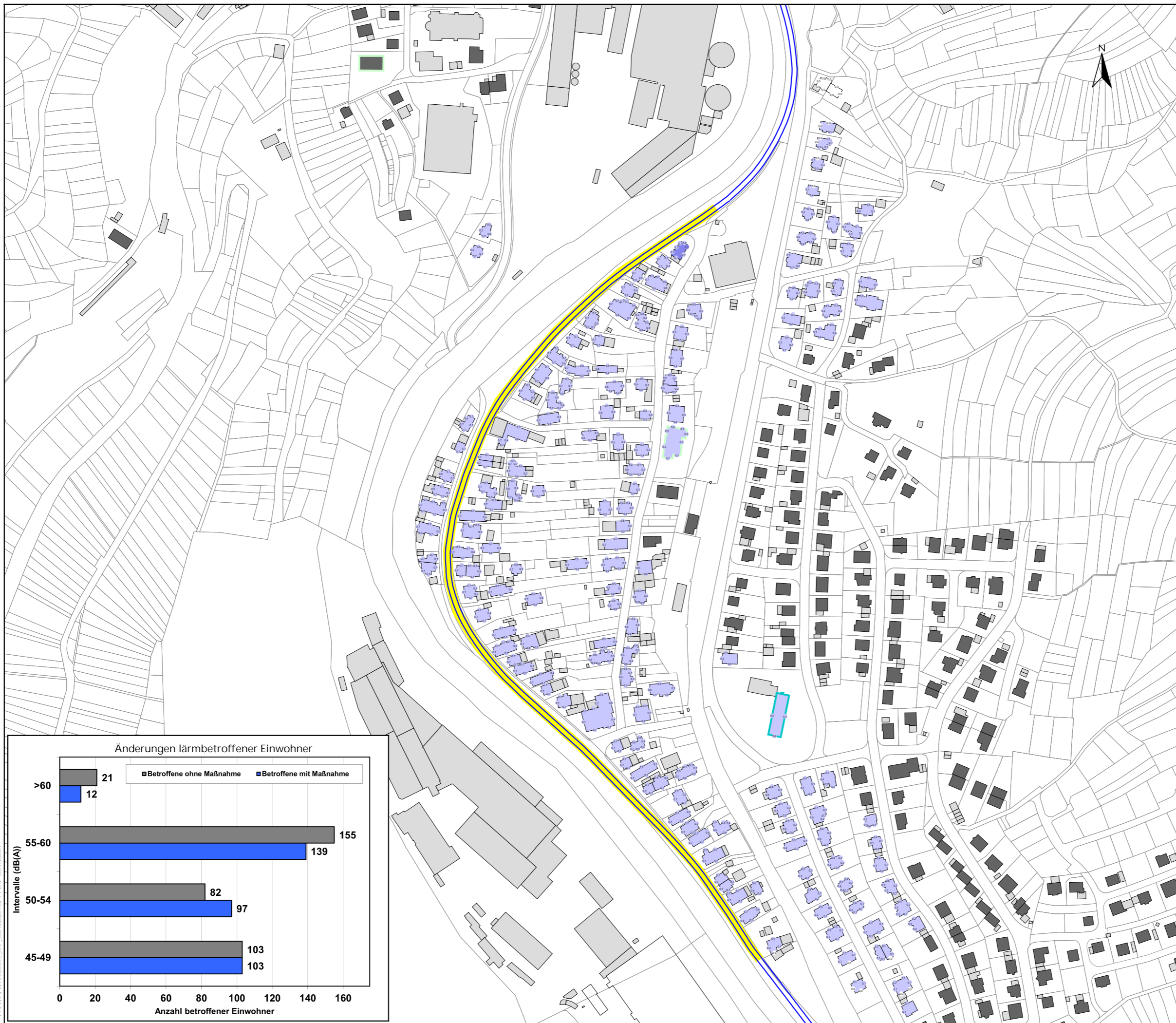


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

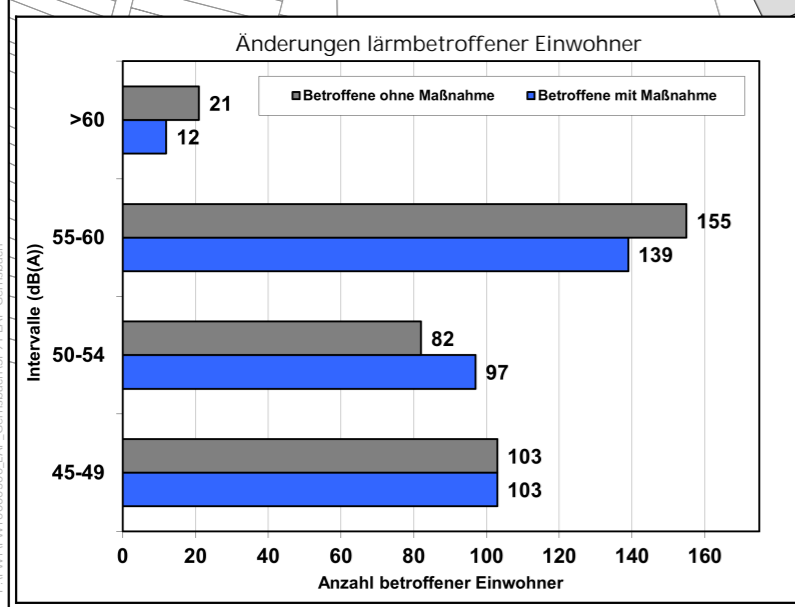
Planbez:

**Maßnahme 5: Tempo 30
B 462 Hilpertsau
Pegelminderungen Nacht**

Proj.-Nr: FWT0000300 Anlage

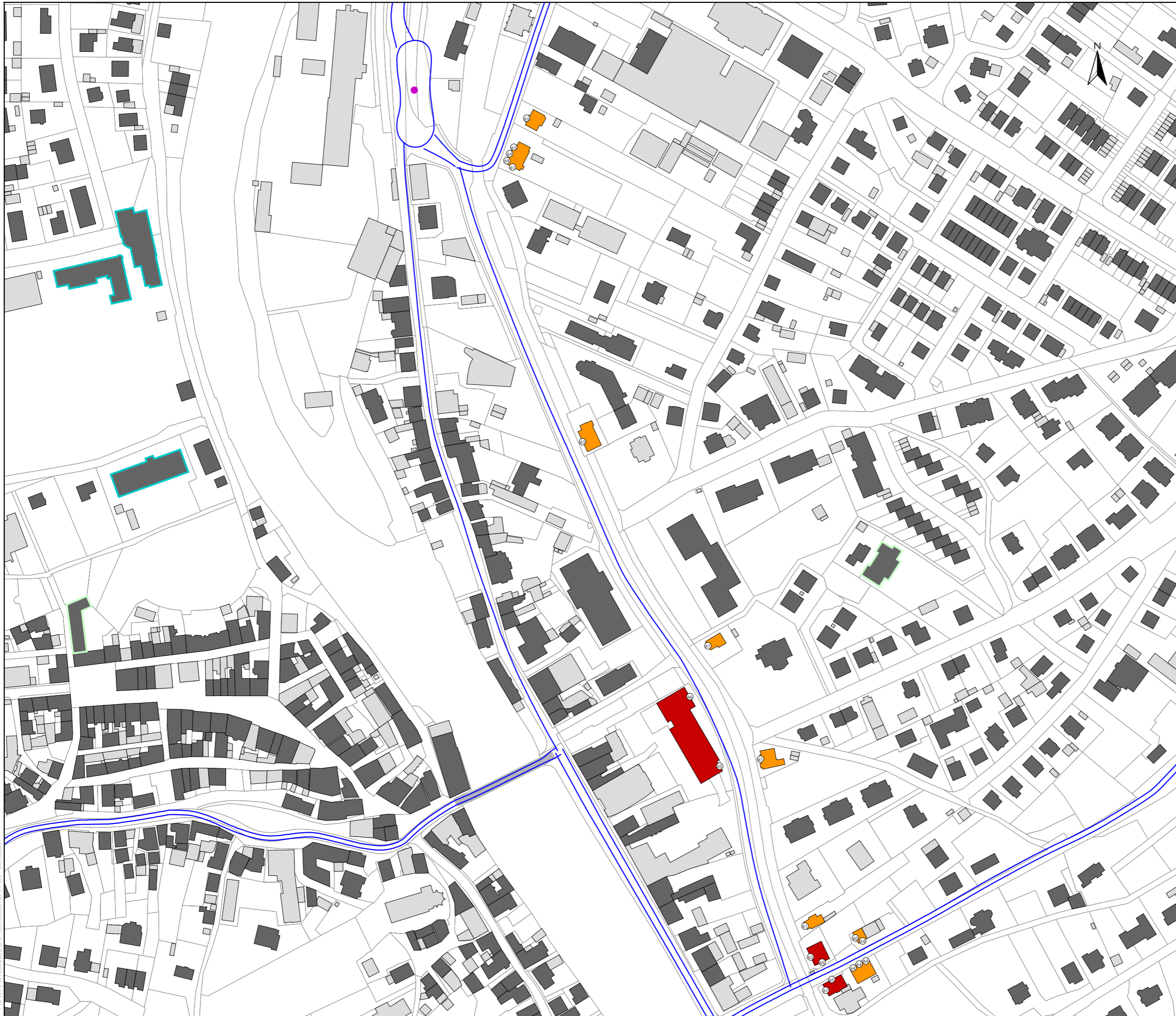
Datum: 02/2026 10.4

Maßstab: 1 : 3200





Anlage 11 Maßnahme 6: Tempo 30
auf der Gottlieb-Klumpp-
Straße



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 6:
Gottlieb-Klump-straße
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

11.1

Maßstab:

1 : 2500



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 6:
Gottlieb-Klump-straße
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

11.2

Maßstab:

1 : 2500

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 6: Tempo 30
Gottlieb-Klump-Strasse
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

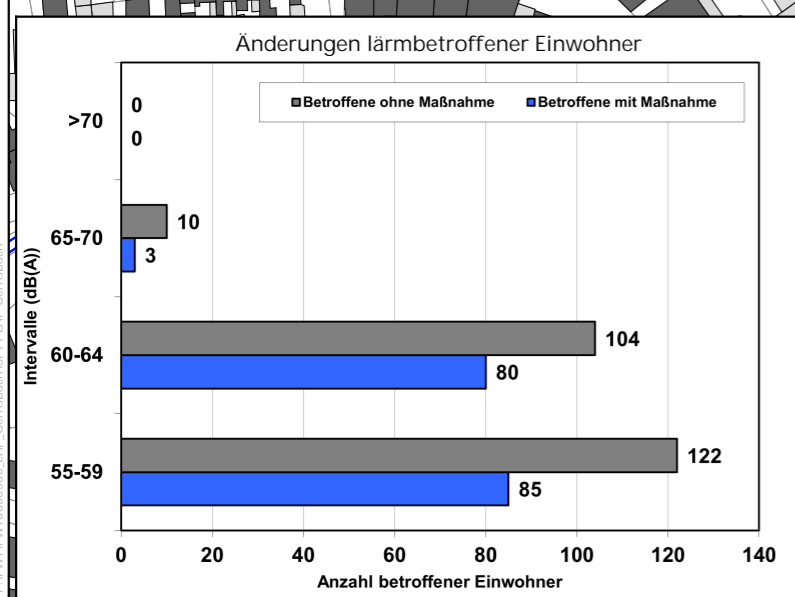
Datum:

02/2026

11.3

Maßstab:

1 : 2500

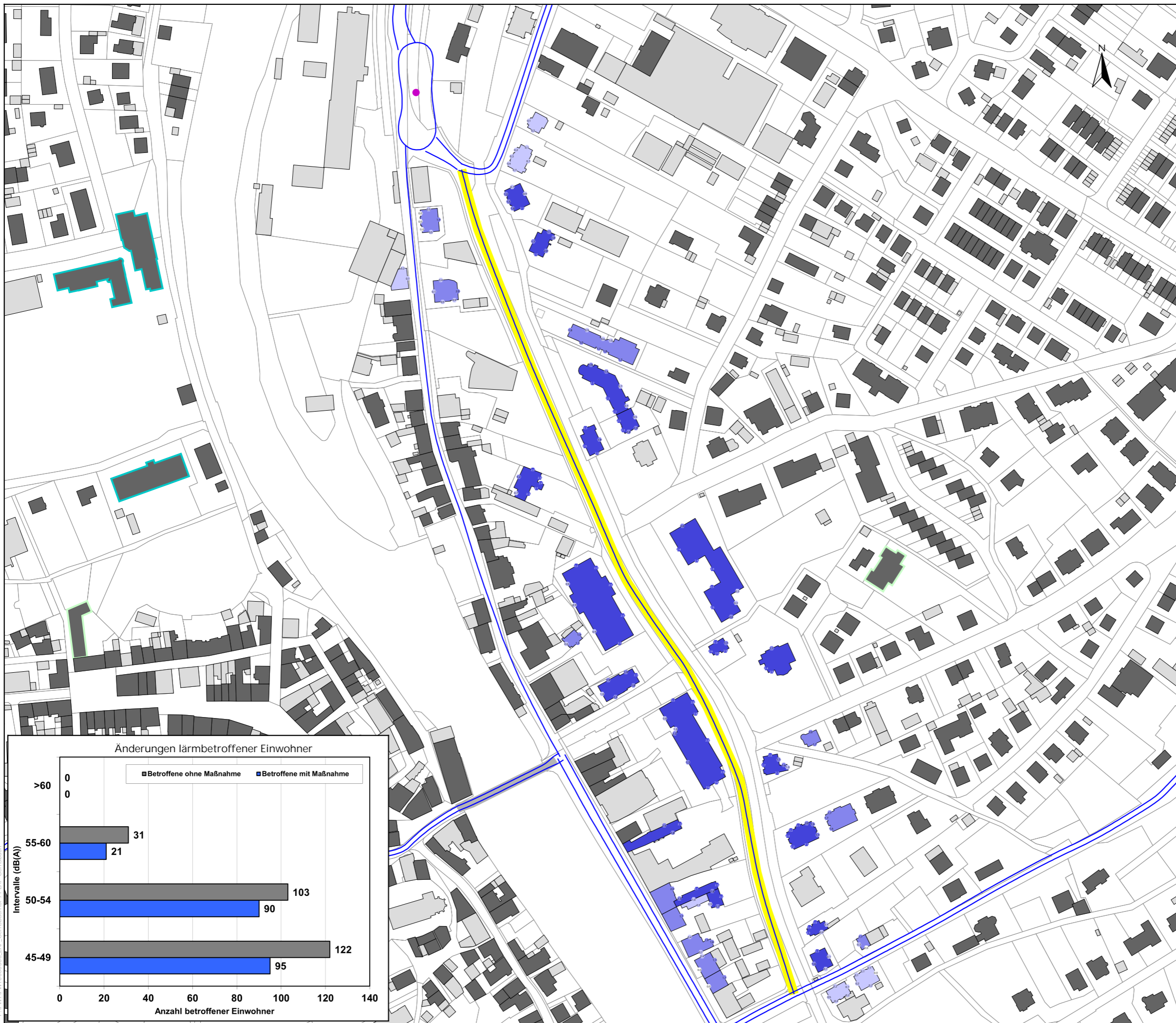


Legende

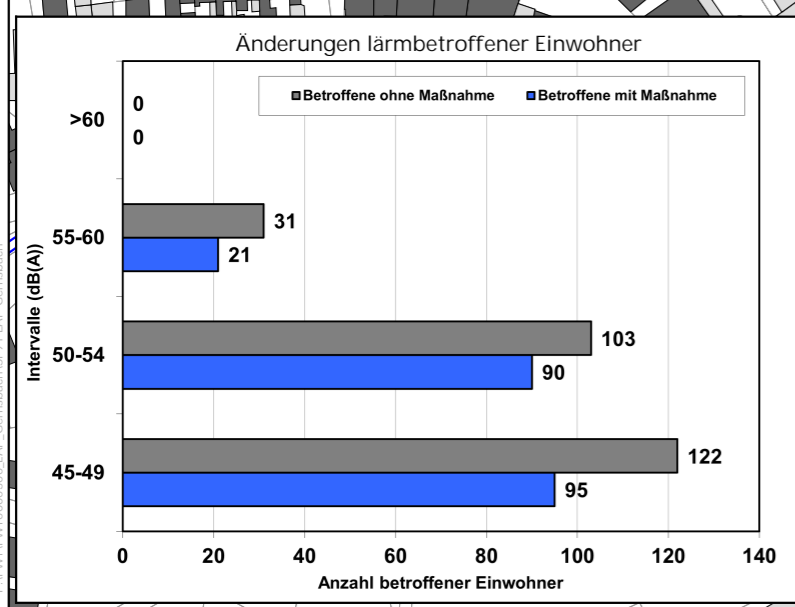
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:		Stadt Gernsbach
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Maßnahme 6: Tempo 30 Gottlieb-Klump-Strasse Pegelminderungen Nacht
Proj.-Nr:	FWT0000300	Anlage
Datum:	02/2026	11.4
Maßstab:	1 : 2500	





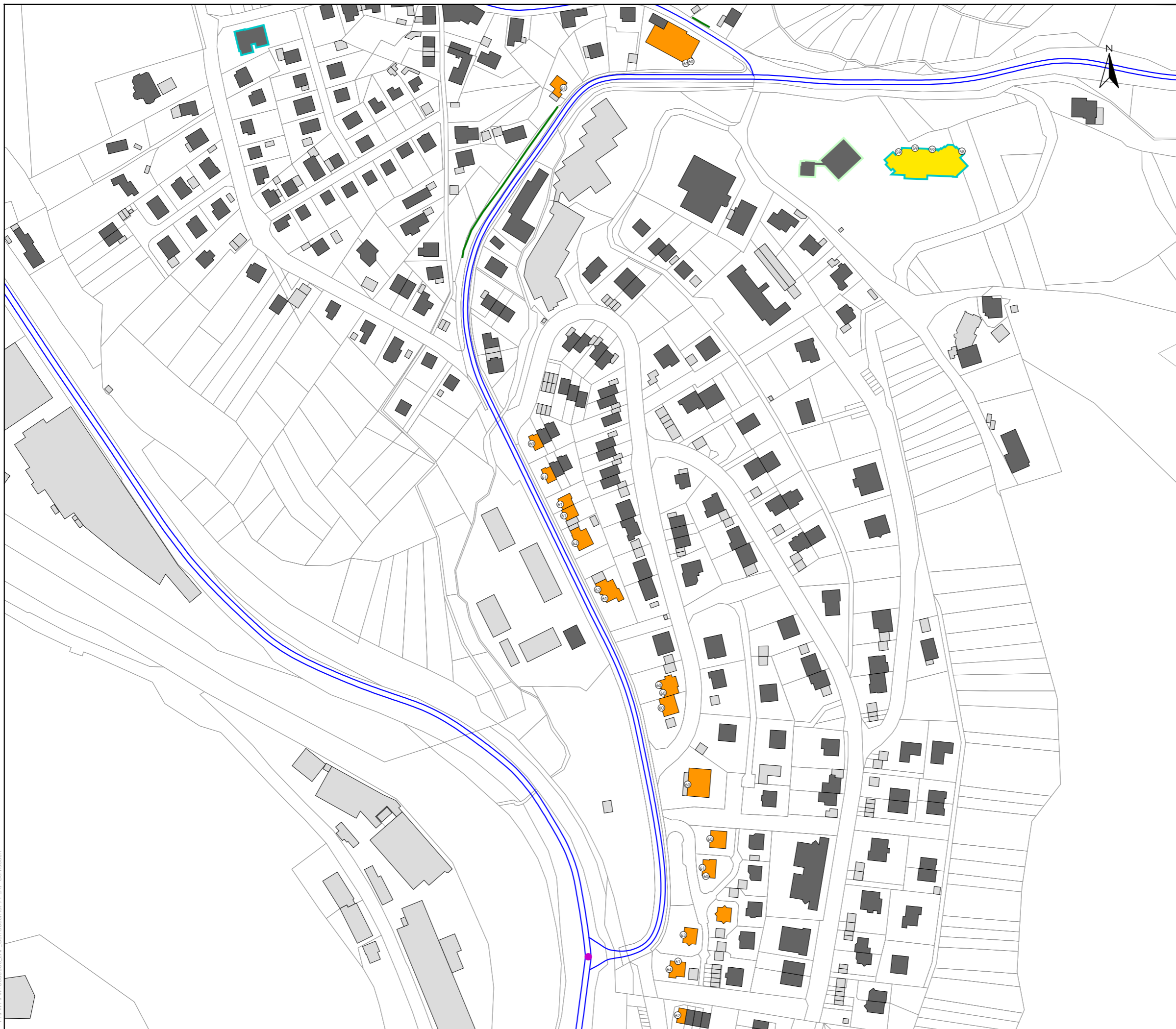
Anlage 12 Maßnahme 7: Tempo 30 auf der Talstraße

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 7:
Talstraße
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

04/2026

12.1

Maßstab:

1 : 2500

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 7: Tempo 30
Talstraße
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

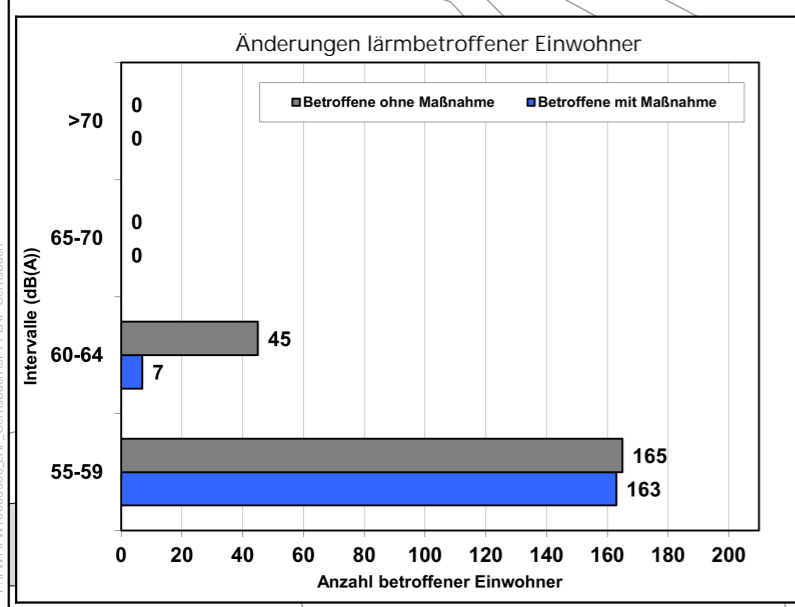
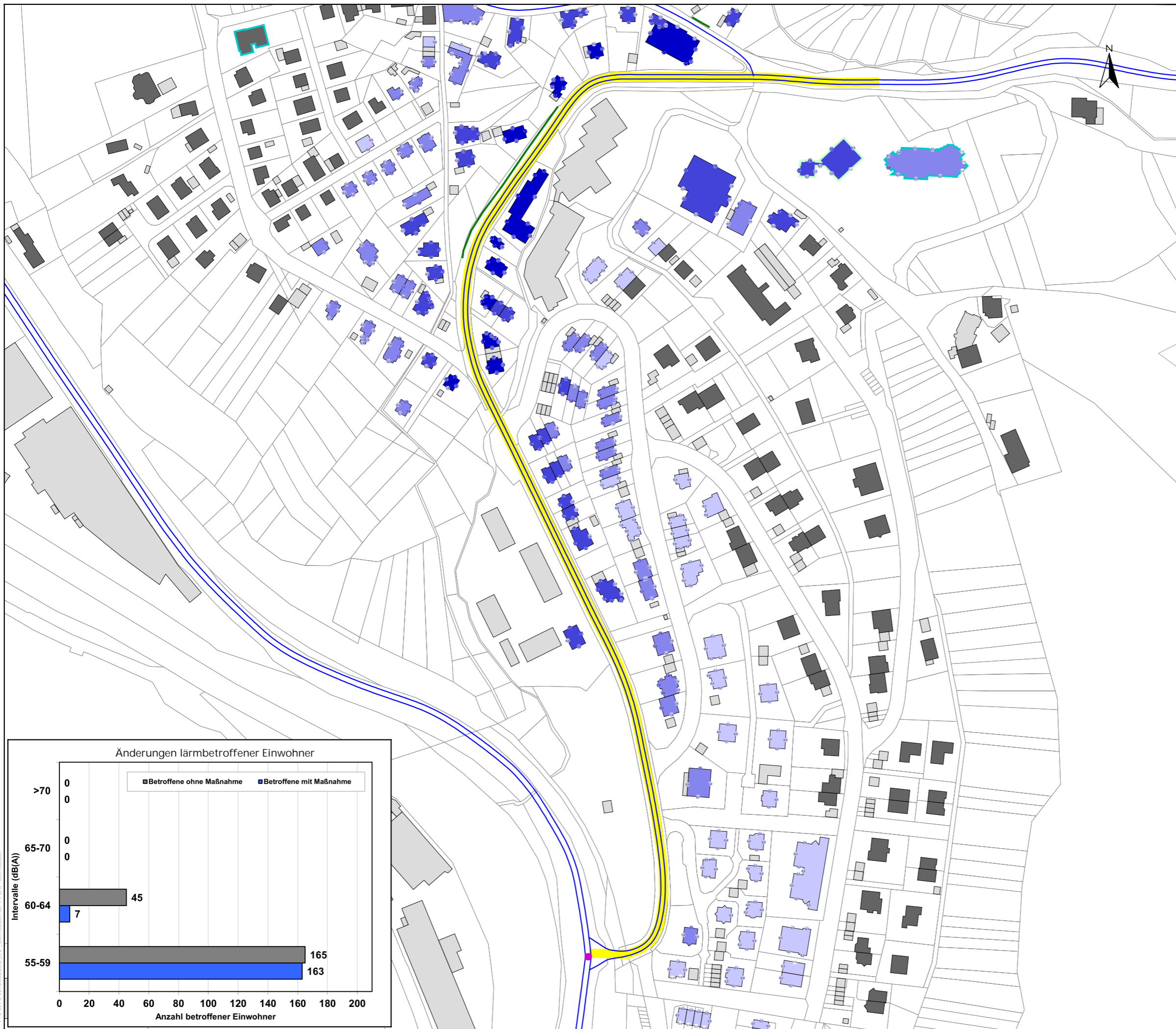
Datum:

04/2026

12.3

Maßstab:

1 : 2500

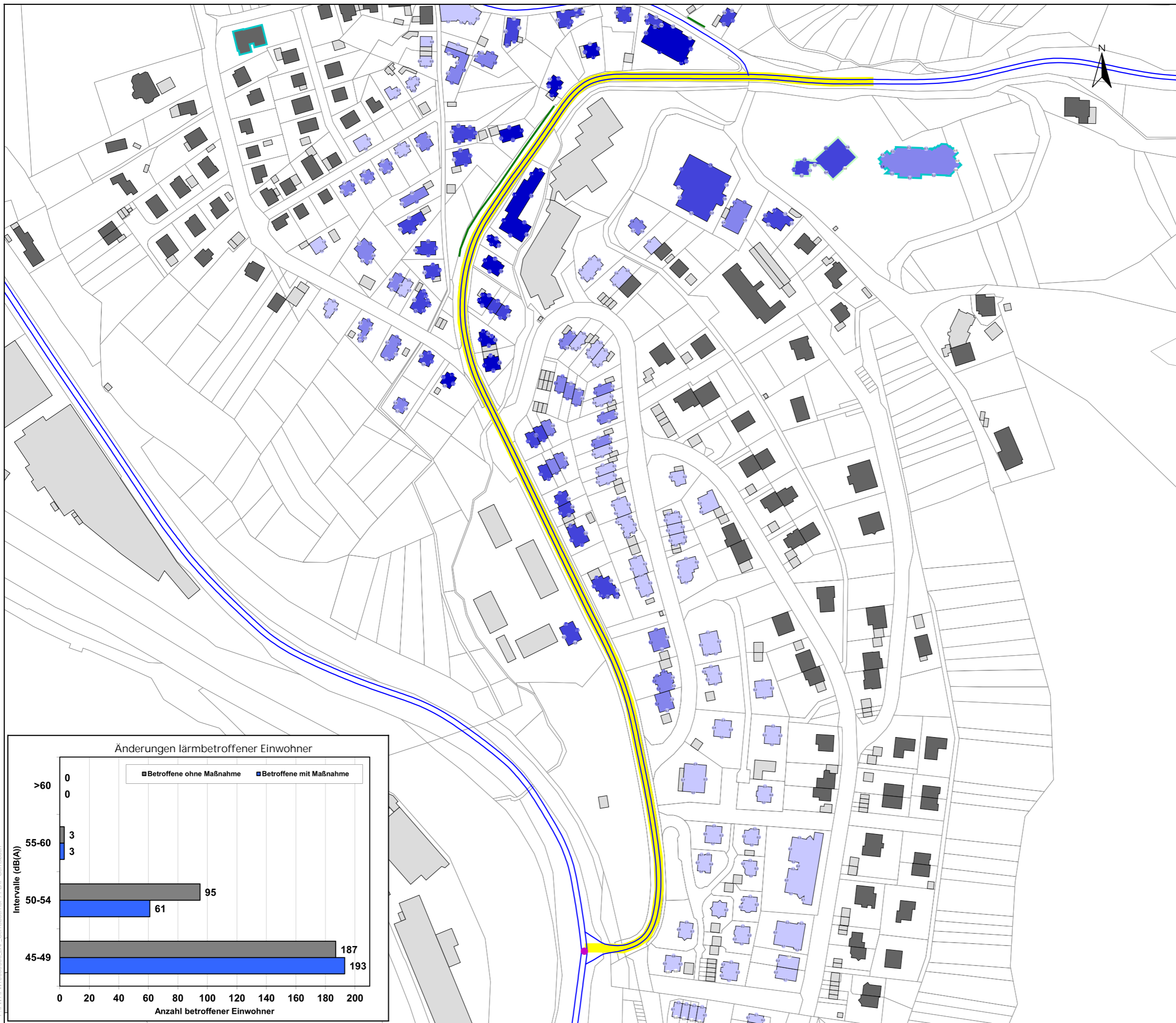


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Wand Bestand
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 7: Tempo 30
Talstraße
Pegelminderungen Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

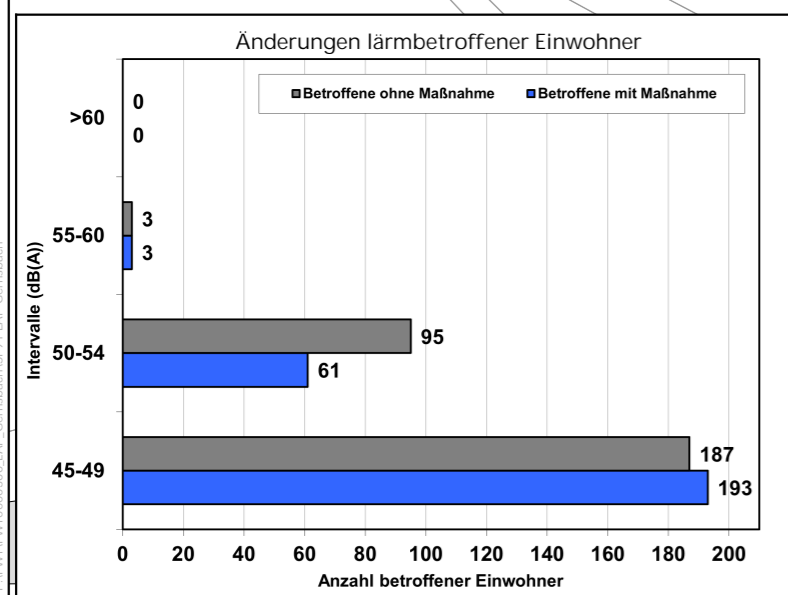
Datum:

04/2026

12.4

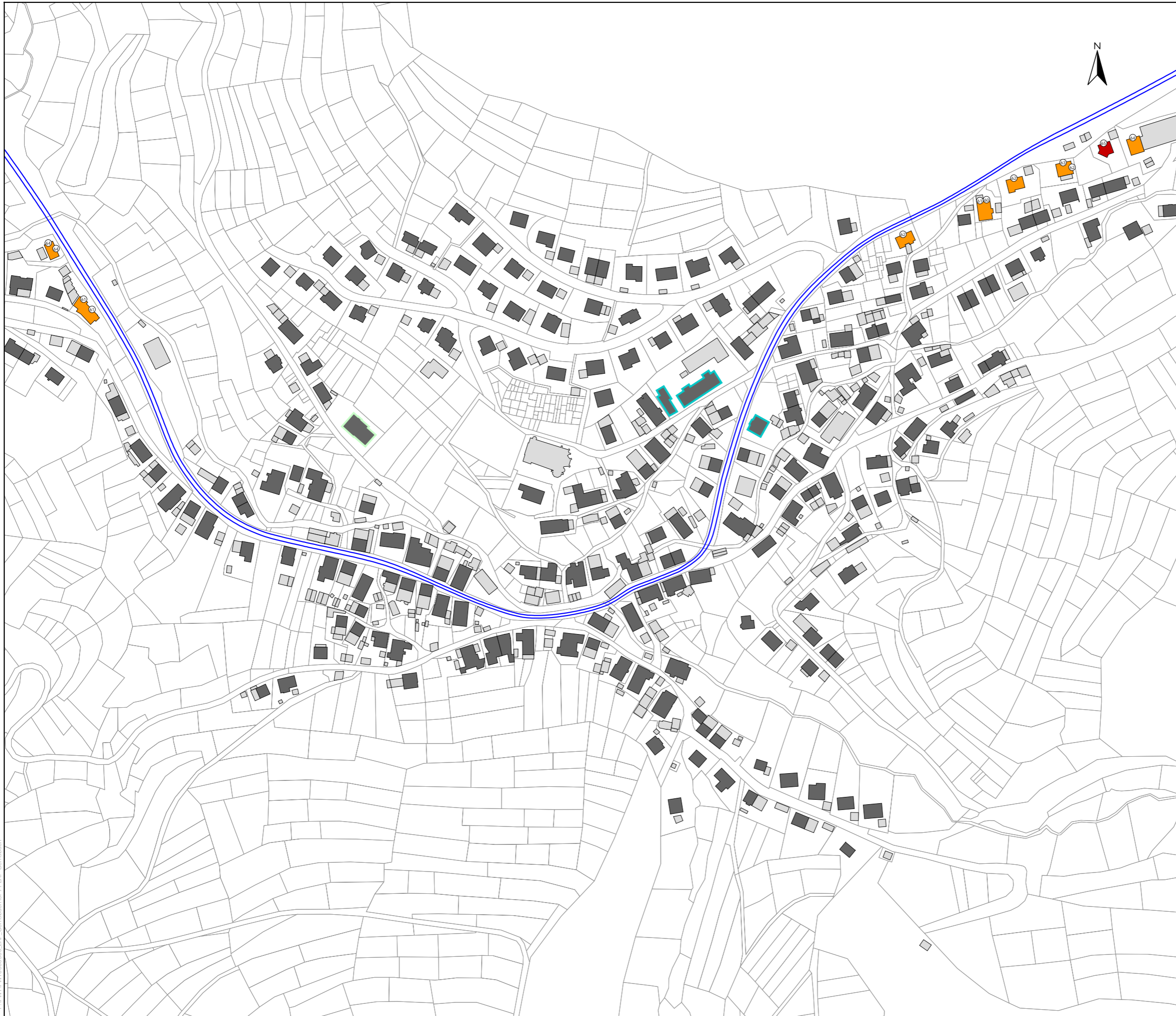
Maßstab:

1 : 2500





Anlage 13 Maßnahme 8: Tempo 30 auf der Ortsdurchfahrt in Reichental



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Maßnahme 8:
Ortsdurchfahrt Reichental
Ausgangssituation Tag**

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

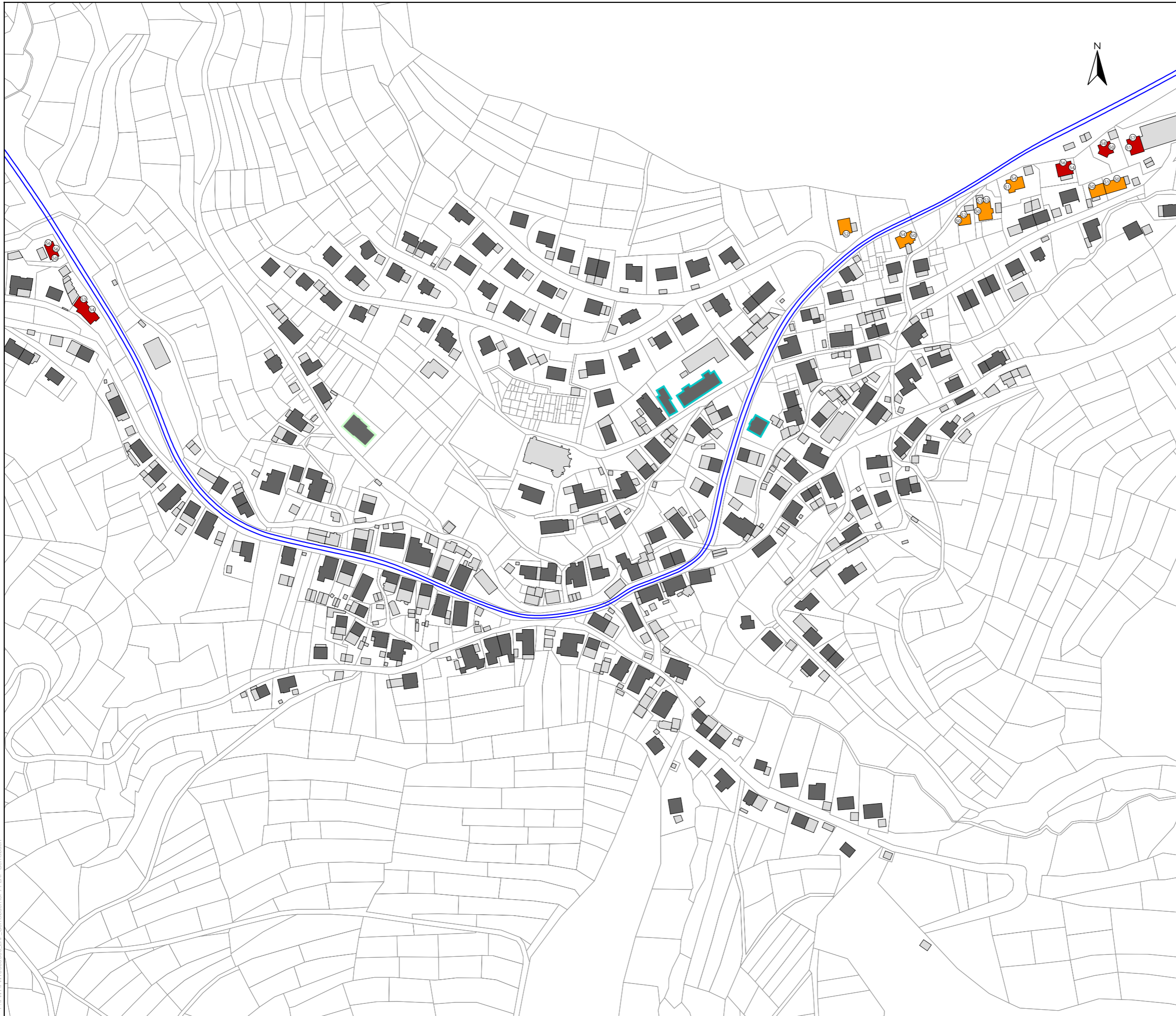
Datum:

04/2026

13.1

Maßstab:

1 : 2700



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

**Maßnahme 8:
Ortsdurchfahrt Reichental
Ausgangssituation Nacht**

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

04/2026

13.2

Maßstab:

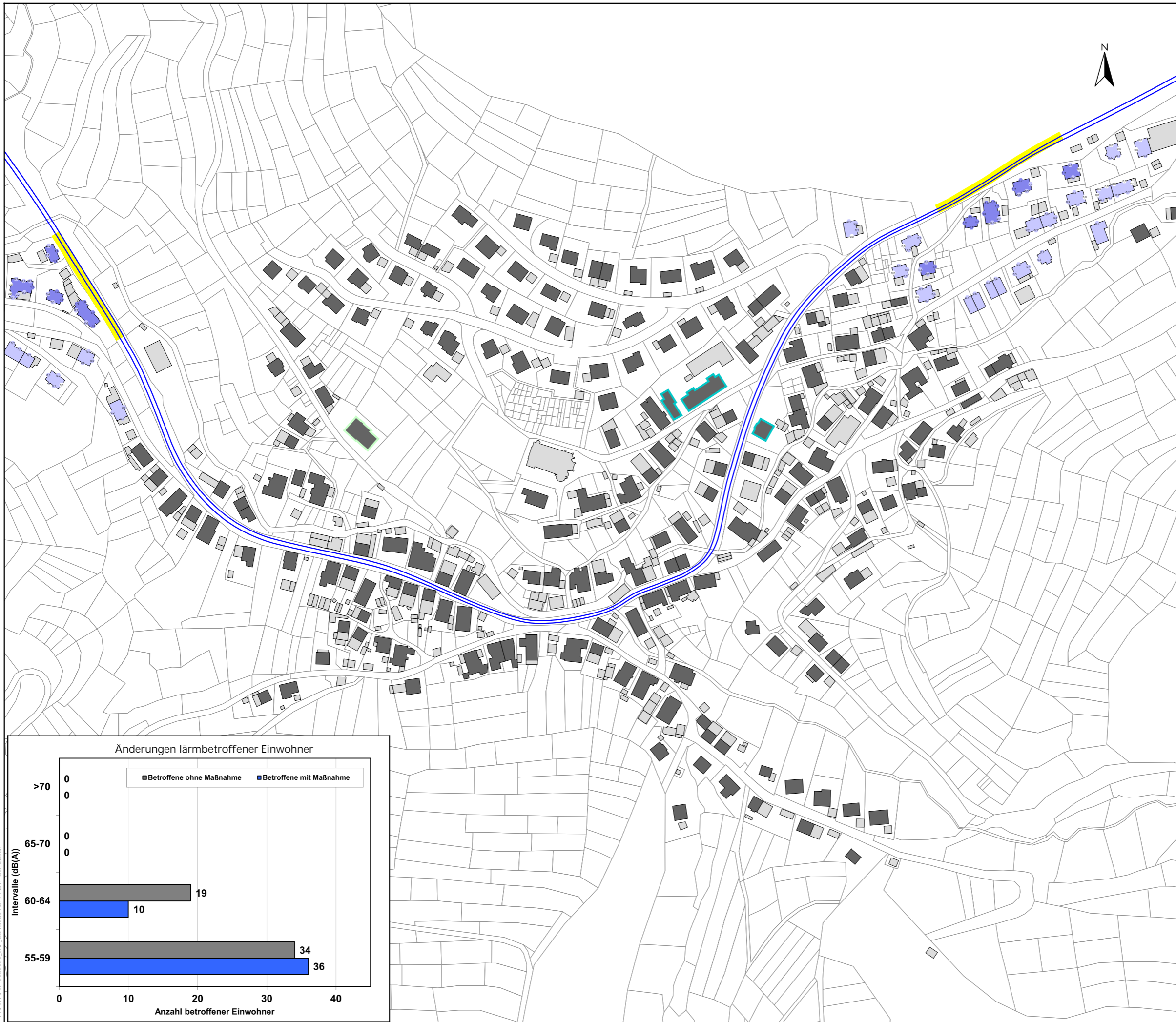
1 : 2700

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 8: Tempo 30
Ortsdurchfahrt Reichental
Pegelminderungen Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

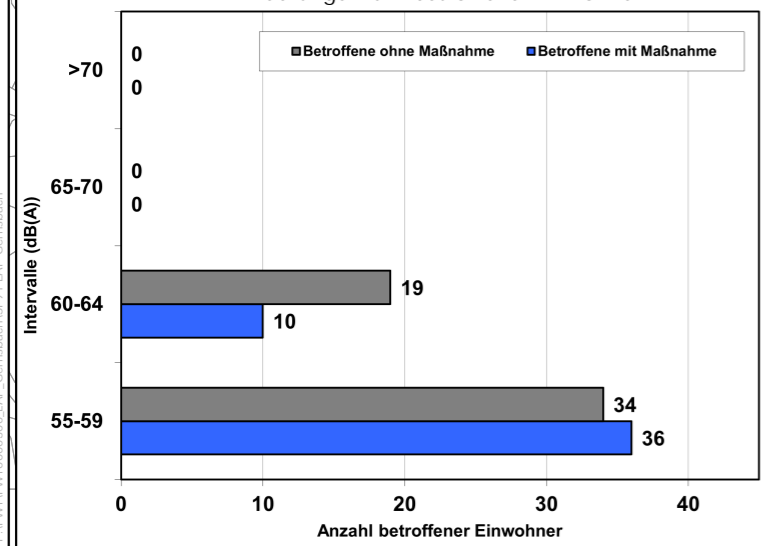
04/2026

13.3

Maßstab:

1 : 2700

Änderungen lärmbezogener Einwohner

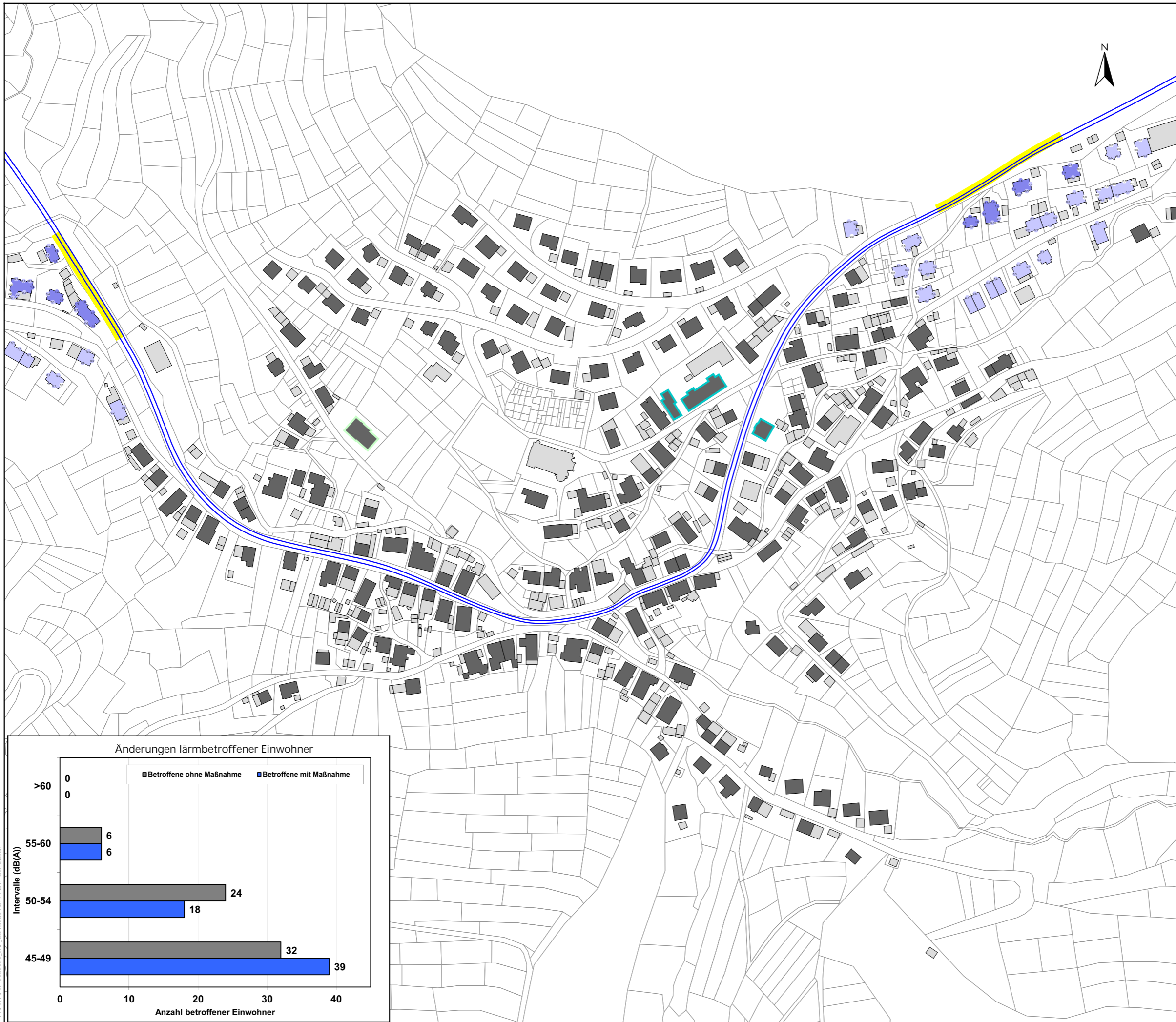


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 30

Pegeldifferenzen in dB(A)

- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 8: Tempo 30
Ortsdurchfahrt Reichental
Pegelminderungen Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

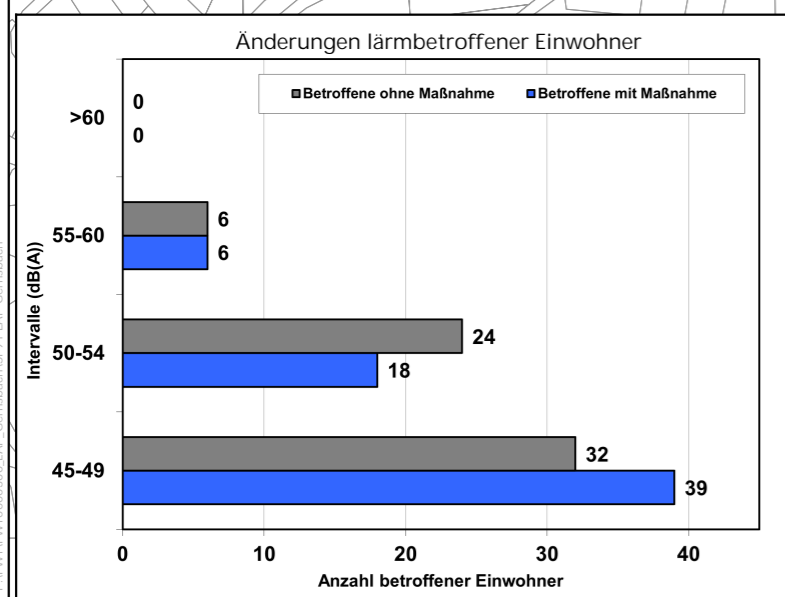
Datum:

04/2026

13.4

Maßstab:

1 : 2700





Anlage 14 Maßnahme 9: Tempo 70
auf der L 76b östlich von
Reichental

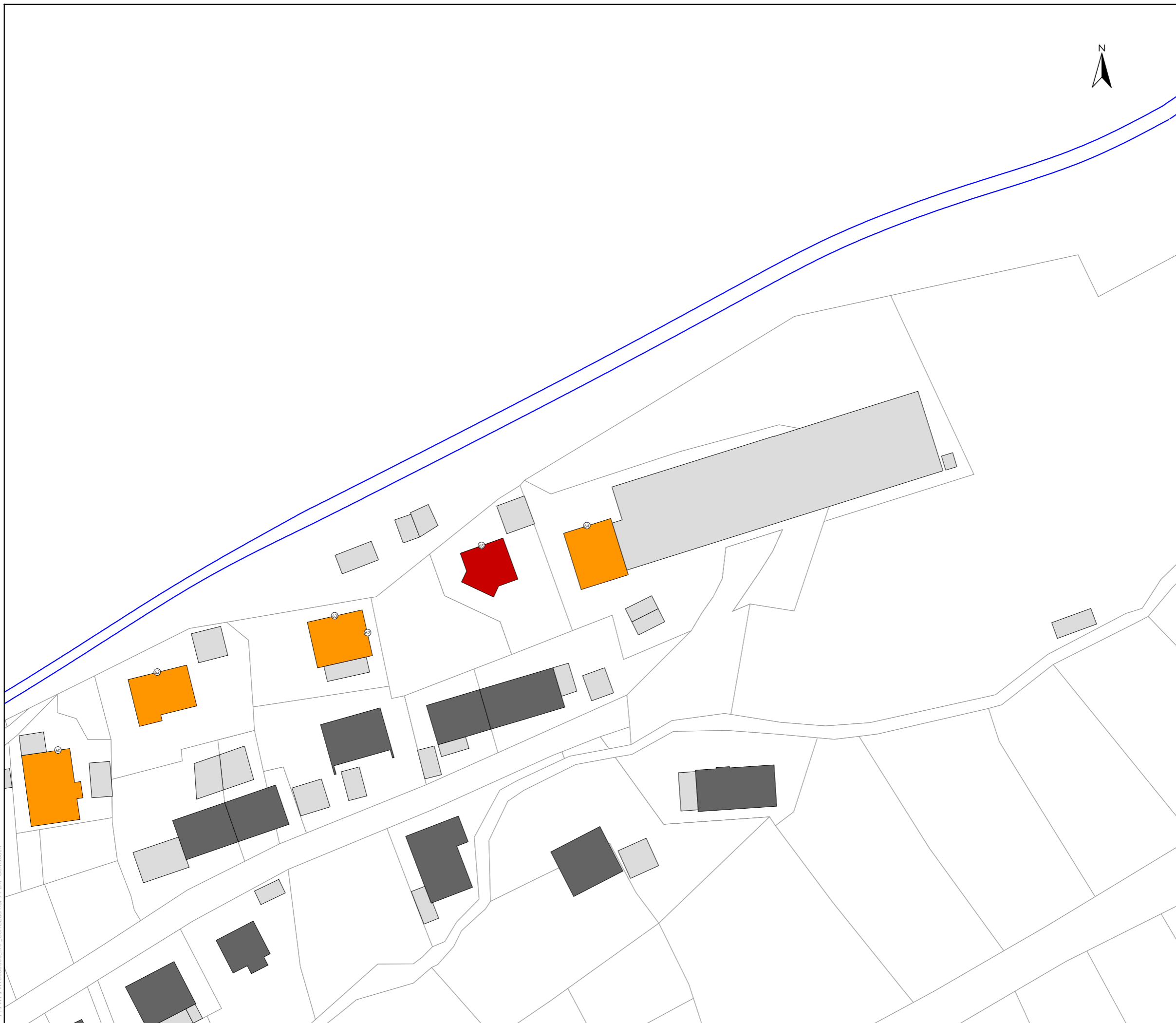


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Tag in dB(A)

- 57 < <= 59
- 59 < <= 64
- 64 < <= 70
- 70 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 9:
L 76b östlich von Reichental
Ausgangssituation Tag

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

04/2026

Maßstab:

1 : 750

14.1

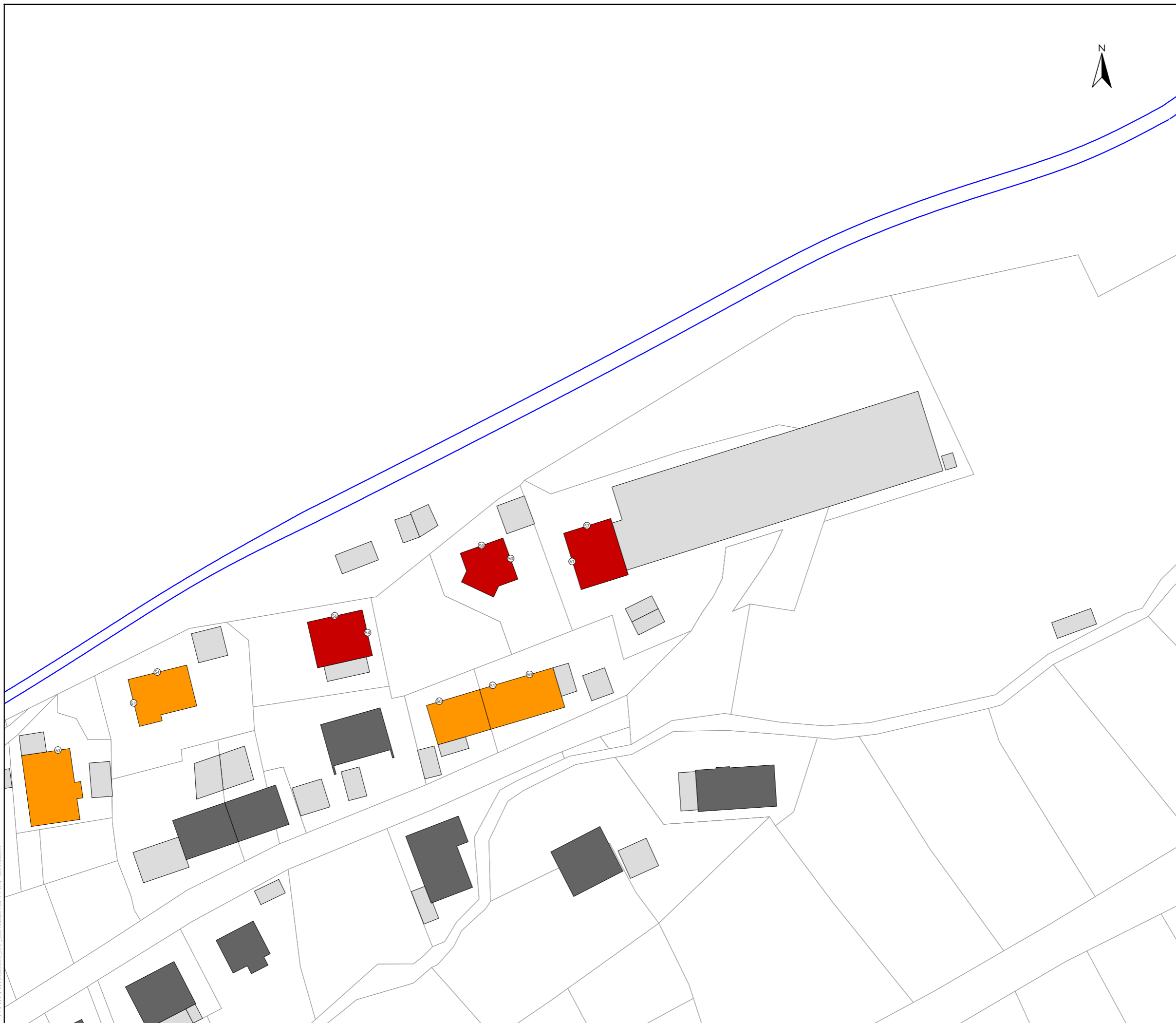


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr

Beurteilungspegel Nacht in dB(A)

- 47 < <= 49
- 49 < <= 54
- 54 < <= 60
- 60 <



Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Maßnahme 9:
L 76b östlich von Reichental
Ausgangssituation Nacht

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

04/2026

Maßstab:

1 : 750

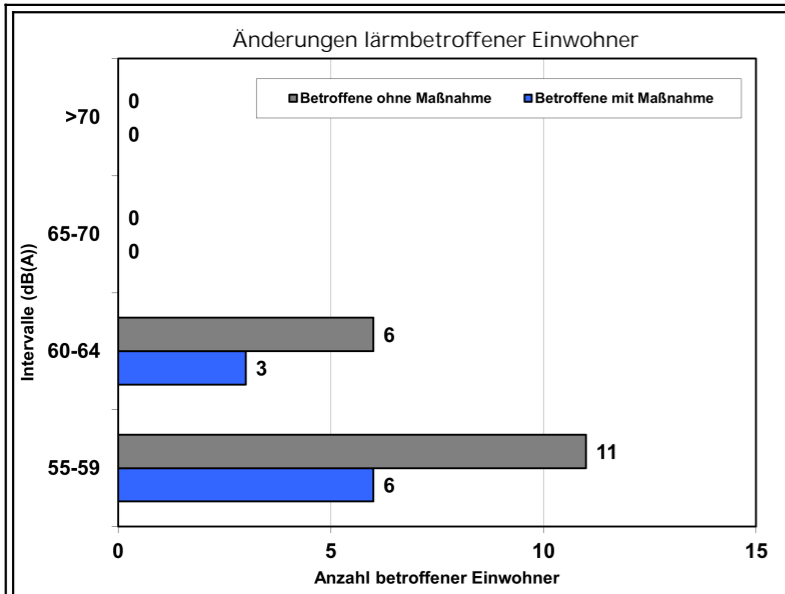
14.2

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 70

Pegeldifferenzen in dB(A)

- ≤ 0,0
- 0,0 < ≤ 1,0
- 1,0 < ≤ 2,0
- 2,0 < ≤ 3,0
- 3,0 <



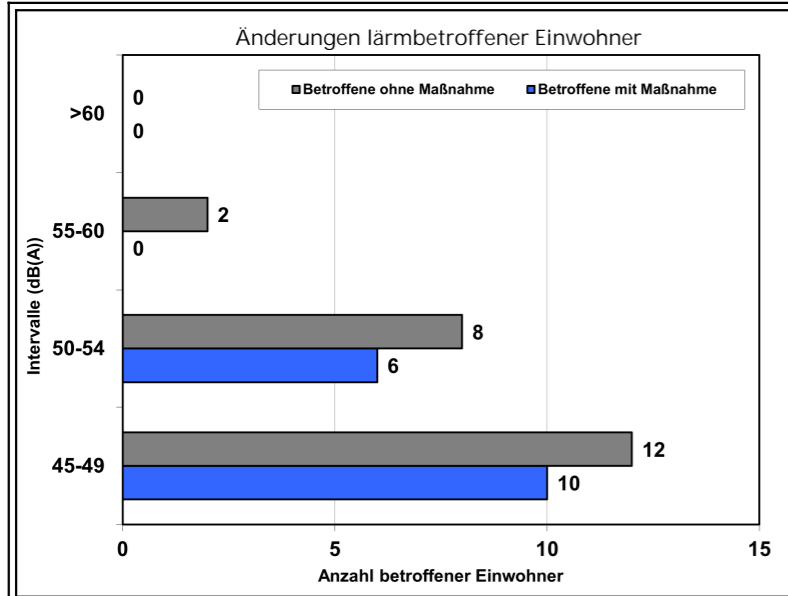
Auftraggeber:		Stadt Gernsbach
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Maßnahme 9: Tempo 70 L 76b östlich von Reichental Pegelminderungen Tag
Proj-Nr:	FWT0000300	Anlage
Datum:	04/2026	14.3
Maßstab:	1 : 750	

Legende

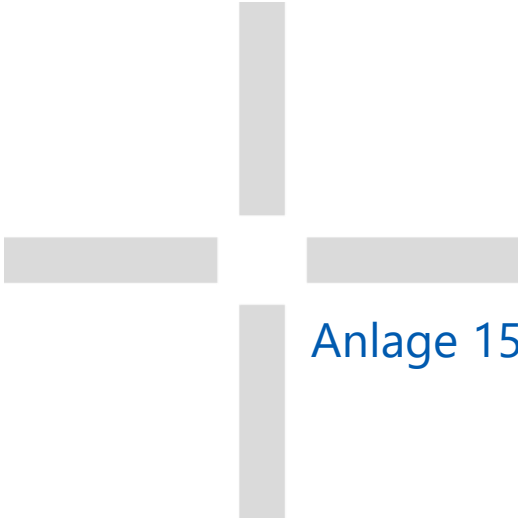
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Gebäude außerhalb Gernsbach
- Emissionslinie
- Signalisierter Knotenpunkt/
Kreisverkehr
- Maßnahme Tempo 70

Pegeldifferenzen in dB(A)

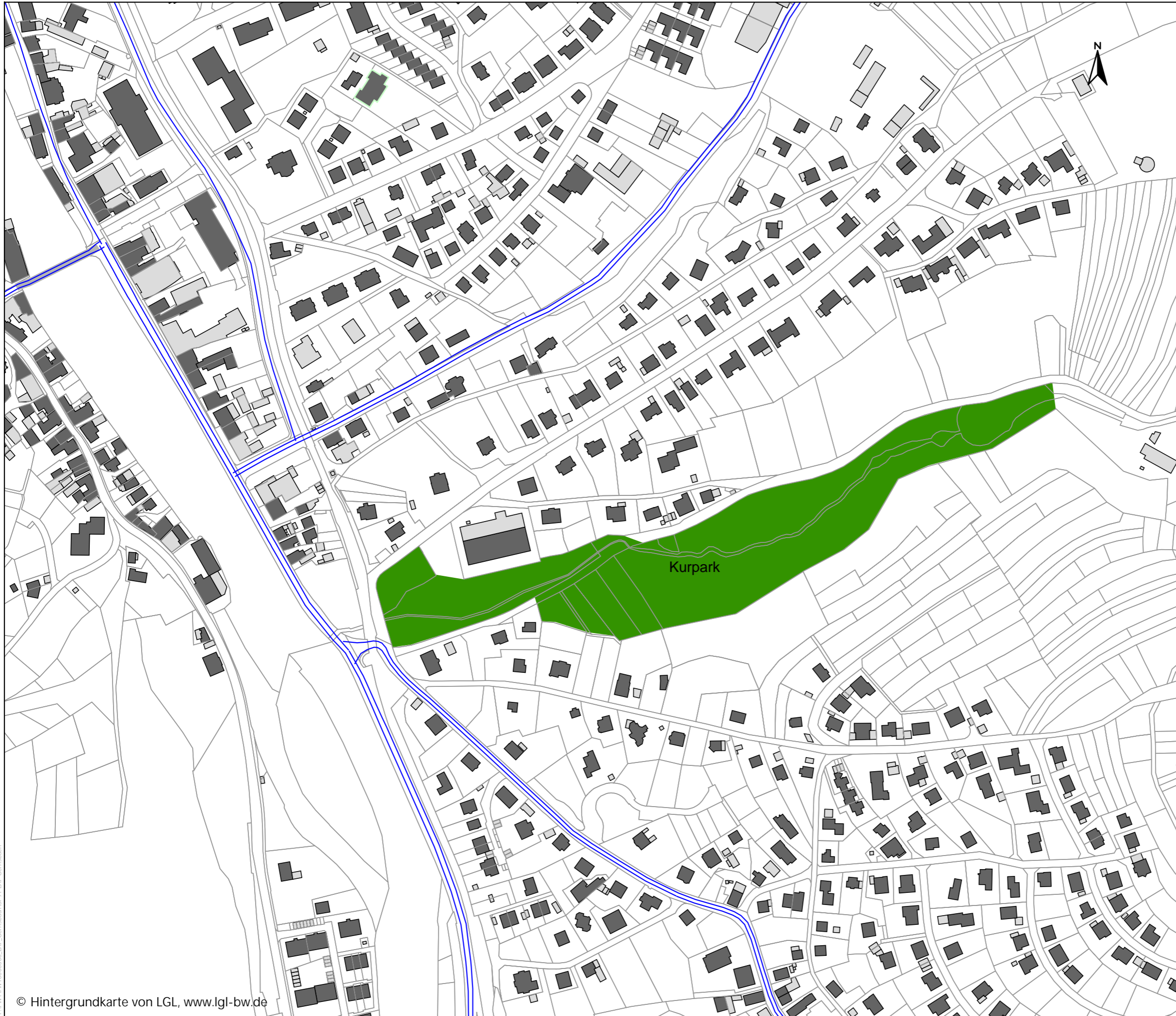
- <= 0,0
- 0,0 < <= 1,0
- 1,0 < <= 2,0
- 2,0 < <= 3,0
- 3,0 <



Auftraggeber:		Stadt Gernsbach
Projektbez:		Lärmaktionsplan
Planbez:		Maßnahme 9: Tempo 70 L 76b östlich von Reichental Pegelminderungen Nacht
Proj-Nr:	FWT0000300	Anlage 14.4
Datum:	04/2026	
Maßstab:	1 : 750	



Anlage 15 Übersicht ruhiges Gebiet



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Ruhiges Gebiet

Auftraggeber:

Stadt Gernsbach

Projektbez:

Lärmaktionsplan

Planbez:

Ruhiges Gebiet

Proj.-Nr:

FWT0000300

Anlage

Datum:

02/2026

Maßstab:

1 : 3000

15