



Schalltechnisches Beratungsbüro  
Prof. Dr. Kerstin Giering &  
Egmont Giering  
Kastanienweg 24  
66625 Nohfelden - Bosen  
Tel. 06852/82664

**Gemeinde Kirkel**

**Lärmaktionsplanung Straße 2024**

**Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkatalog**

Nohfelden - Bosen, den 26.04.2024

# **Gemeinde Kirkel**

## **Lärmaktionsplanung Straße 2024**

### **Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkatalog**

---

Auftraggeber: Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

Auftrag vom: 26. Mai 2023

Aufgabenstellung: Zusammenstellung und Bewertung von Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung im Bereich der gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie zu betrachtenden Hauptverkehrsstraßen in der Gemeinde Kirkel

Auftragnehmer: GSB  
Prof. Dr. Kerstin Giering  
Egmont Giering  
Kastanienweg 24  
66625 Nohfelden - Bosen  
Telefon: 06852 / 82664

Bearbeitung durch: Prof. Dr. Kerstin Giering

Dieser Bericht besteht aus 21 Seiten und dem Anhängen A und B.  
Bericht-Nr. 2313\_gut01

Nohfelden – Bosen, 26.04.2024

Prof. Dr. Kerstin Giering

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einführung: Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Lärmaktionsplan Gemeinde Kirkel.....</b>	<b>3</b>
2.1 Untersuchungsbereich .....	3
2.2 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen .....	3
2.3 Zuständige Behörde .....	4
2.4 Rechtlicher Hintergrund .....	5
2.5 Geltende Grenzwerte .....	5
2.6 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten .....	6
2.7 Bewertung der Anzahl Betroffener .....	7
2.8 Hotspotanalyse .....	8
<b>3 Maßnahmenkatalog zur Aktionsplanung .....</b>	<b>8</b>
3.1 Vorbemerkung .....	8
3.2 Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung .....	9
3.3 Geschwindigkeitsbeschränkung .....	9
3.3.1 Rechtliche Einordnung: Geschwindigkeitsbeschränkungen im Rahmen der Lärmaktionsplanung.....	9
3.3.2 Vorbemerkungen .....	11
3.3.3 Maßnahmenbereiche.....	15
3.4 Lärmmindernde Fahrbahnoberflächen .....	17
3.5 Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung.....	18
3.6 Langfristige Strategie .....	18
3.7 Schadenskosten Verkehr .....	18
<b>4 Protokolle der öffentlichen Anhörung .....</b>	<b>19</b>
<b>5 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>20</b>

## Tabellen

	Seite
Tabelle 1	Verkehrsparameter der betroffenen Straßen ..... 3
Tabelle 2	Zahl betroffener Menschen ..... 6
Tabelle 3	Zahl betroffener Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser sowie belastete Fläche ..... 6
Tabelle 4	Auslösekriterien Lärmaktionsplanung ..... 7
Tabelle 5	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 55$ dB(A) ..... 7
Tabelle 6	Maßnahmenbereich 1, Kaiserstraße, Veränderung der Betroffenheit ..... 15
Tabelle 7	Maßnahmenbereich 2, 'Auf der Windschnorr', Veränderung der Betroffenheit ..... 16

## Anhang

### Abbildungen im Anhang A

Abbildung A01	Untersuchungsgebiet
Abbildung A02	Verkehrslärm Straße, Isolinienkarte, Lärmindex LDEN
Abbildung A03	Verkehrslärm Straße, Isolinienkarte, Lärmindex LNight
Abbildung A04	Hotspotkarte, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A05	Hotspotkarte, Ausschnitt Süd, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A06	Hotspotkarte, Ausschnitt Nord, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A07	Maßnahmenbereich 1, L 119, Kirkel, Kaiserstraße, Geschwindigkeit 50 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A08	Maßnahmenbereich 1, L 119, Kirkel, Kaiserstraße, Geschwindigkeit 30 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A09	Maßnahmenbereich 2, L 119, Limbach, 'Auf der Windschnorr', Geschwindigkeit 50 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A10	Maßnahmenbereich 2, L 119, Limbach, 'Auf der Windschnorr', Geschwindigkeit 30 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel

## **Tabellen im Anhang B**

Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen

## 1 Einführung: Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung

Nach Aussagen des Umweltbundesamtes ist der Straßenverkehrslärm seit langem die dominierende Lärmquelle in Deutschland. 2020 fühlen sich in Deutschland etwa drei Viertel der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm belästigt, davon mehr als 20 % stark oder äußerst belästigt /1/.

Unter Lärm versteht man dabei Geräusche, die als unangenehm und belästigend empfunden werden. Lärm ist also die subjektive Bewertung von Schallereignissen. Neben der Belästigung- und Störwirkung kann Lärm, insbesondere wenn der Mensch ihm über lange Zeit ausgesetzt ist, auch gesundheitliche Gefährdungen mit sich bringen. Aber auch mit dem durch den Verkehrslärm bedingten Wertverlust von Immobilien ist ein erheblicher volkswirtschaftlicher Schaden verbunden.

Deshalb wurde am 25. Juni 2002 vom Europäischen Parlament und vom Rat die 'Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm' ('EU-Umgebungslärmrichtlinie') /2/ verabschiedet. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein 'gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern'.

Die Umgebungslärmrichtlinie greift einen Managementansatz auf, mit dem Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden sollen. Dabei geht es nicht nur um die Vermeidung, Vorbeugung oder Verhinderung erheblichen – im Sinn von schädlichen – Lärms, sondern um die Verbesserung der Lärmsituation insgesamt. Ziel ist es auch, ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen. Der Verzicht auf die Festlegung verbindlicher Immissionsgrenzwerte kann als Abkehr vom im deutschen Lärmschutzrecht üblichen ordnungsrechtlichen Ansatz verstanden werden.

In einem ersten Schritt sollen die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt und die Öffentlichkeit über das Ausmaß informiert werden. In einem zweiten Schritt sind auf der Grundlage der Lärmkarten konkrete Maßnahmen auszuarbeiten, um die Lärmbelastung verringern bzw. nicht weiter ansteigen lassen zu können. Die Richtlinie sieht ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor; eine Lärmkartierung/Lärmaktionsplanung erfolgten erstmals 2007/2008. Mindestens alle 5 Jahre werden die Lärmaktionspläne überprüft und ggf. überarbeitet.

Die Gemeinde Kirkel hat in der Stufe II einen Lärmaktionsplan erstellt /3/, in dem Lärmminderungsmaßnahmen für die kartierten Hauptverkehrsstraßen, das sind Straßen mit mehr als 3 Millionen Kfz jährlich, konzipiert wurden. Dieser wurde in 2018 überprüft /4/.

Mit der Lärmkartierung 2022 ist erstmals ein europaweit harmonisiertes Berechnungsverfahren für Umgebungslärm festgeschrieben ('CNOSSOS-EU') /5/. Diese Berechnungsmethode unterscheidet sich deutlich von derjenigen, die in den vorangegangenen Lärmkartierungen zugrunde gelegt wurde. Deshalb wurde eine Neukartierung des Hauptstraßennetzes erforderlich. Darauf aufbauend ist der Lärmaktionsplan grundständig zu überarbeiten.

Die Kartierung der Hauptverkehrsstraßen obliegt den Gemeinden; sie erfolgte für die Gemeinde Kirkel 2022, wie bereits bei den vorangehenden Kartierungen, landesweit einheitlich. Auf den Ergebnissen dieser Kartierung baut der Lärmaktionsplan auf.

Die Aufstellung der Lärmaktionspläne erfolgt gemäß § 47e BImSchG /6/ durch die Gemeinden, in ihr Ermessen sind nach § 47d auch die Festlegung von Maßnahmen gestellt.

Im Rahmen der Aufstellung eines Lärmaktionsplans ist eine rechtzeitige und effektive Mitwirkung der Öffentlichkeit vorgesehen. Die Öffentlichkeit ist über die im Rahmen der Lärmaktionsplanung getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Lärmaktionspläne müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllen. Diese sind im Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG formuliert. Demnach müssen die Aktionspläne zu den nachfolgenden Punkten Aussagen enthalten:

- Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen, die zu berücksichtigen sind
- Zuständige Behörde
- Rechtlicher Hintergrund
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten
- Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen
- Protokoll der öffentlichen Anhörung
- Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zu Lärminderung
- Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten 5 Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete
- Langfristige Strategie
- Finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse
- Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse der Aktionsplanung.

Ferner sollen Lärmaktionspläne Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der durch Lärmbelästigung, Schlafstörungen oder anderweitigen Beeinträchtigungen leidenden betroffenen Personen enthalten.

Gemäß Anhang VI ist der Kommission eine Zusammenfassung des Lärmaktionsplans von nicht mehr als 10 Seiten zu übermitteln. Dies hat jetzt erstmalig zum 18. Juli 2024 und danach alle 5 Jahre zu erfolgen.

## 2 Lärmaktionsplan Gemeinde Kirkel

### 2.1 Untersuchungsbereich

Die Gemeinde Kirkel liegt im östlichen Saarland, im Saarpfalz-Kreis, und umfasst eine Fläche von 31,34 km<sup>2</sup>. Hier leben etwa 10.100 Einwohner /10/. Die Abbildung A01 im Anhang A zeigt das Untersuchungsgebiet.

### 2.2 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen

Die betroffenen Straßenabschnitte in der Gemeinde Kirkel sind:

- A 6 (Saarbrücken – Kaiserslautern): 8.900 m
- A 8 (Neunkirchen – Pirmasens): 2.400 m
- L 119 (Kaiserstraße in Kirkel, 'An der Windschnorr' in Limbach): 9.600 m
- L 222 ('Im Dintental' in Limbach): 580 m

Folgende Verkehrsparameter liegen vor (s. Tabelle 1):

Tabelle 1 Verkehrsparameter der betroffenen Straßen

Straße	Zählstelle Lage	DTV <sup>1</sup>	Anteil Kfz>3,5t [%] <sup>2</sup>	Geschwindigkeit	Geschwindigkeit
				Pkw [km/h]	Lkw [km/h]
A 6	66090103 Gemeindegrenze Süd bis Kreuz Neunkirchen	42.662	13,2 10,2 21,0	130	80
	66090105 Kreuz Neunkirchen bis Ausfahrt Homburg	51.216	15,0 10,8 23,8	130	80
A 8	66090135 Gemeindegrenze West bis Kreuz Neunkirchen	51.588	11,6 7,7 17,6	100	80
	66090134 Kreuz Neunkirchen bis Ausfahrt Limbach	45.496	9,4 6,2 13,3	100	80
	67090132 Ausfahrt Limbach bis Gemeindegrenze Ost	35.164	10,6 7,1 15,3	120 / 130	80
L 119	67090233 Gemeindegrenze West bis	9.299	3,9 1,4	100	80

<sup>1</sup> Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

<sup>2</sup> Day, evening, night

	L 113		4,6		
	67090461 L 113 (Umgehungsstraße) bis Kreisel L 113 (Neunkircher Straße)	9.098	3,5 1,2 4,1	50	50
	67090234 L 113 bis A 8	9.204	4,5 1,6 5,4	50 / 70 / 100	50 / 70 / 80
	66090235 A 8 bis L 222 (Zweibrücker Straße)	17.231	5,9 2,1 7,1	50	50
	66090484 L 222 (Zweibrücker Straße) bis L 222 ('Im Dintental')	19.046	4,0 1,5 4,8	50	50
	66090486 L 222 bis L 114 (Homburger Straße)	13.480	4,0 1,4 4,8	50 / 70 / 100	50 / 70 / 80
	66090236 L 222 bis Gemeindegrenze Nordost	14.887	3,2 1,2 3,9	100	80
L 222	66090023 L 119 ('Auf der Windschnorr') bis L 114 (Hauptstraße)	9.219	2,9 1,1 3,1	100	80

Im Vergleich zur Lärmkartierung der Stufe II ist die L 222 mit der 3. Runde der Lärmkartierung (2017) neu hinzugekommen.

### 2.3 Zuständige Behörde

Gemäß BImSchG § 47e Abs. 1 sind die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden mit der Aufstellung des Lärmaktionsplans betraut. Dies ist die:

Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel  
Telefon: 06841/8098-0  
Gemeindeschlüssel: 100045115.

## 2.4 Rechtlicher Hintergrund

Den rechtlichen Hintergrund bilden die

- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ('EU-Umgebungslärmrichtlinie') /2/ sowie das
- Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, (§ 47a-f des BImSchG).

Grundlage für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans sind die strategischen Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt wurden sowie das Vorliegen der Voraussetzungen des § 47d BImSchG.

## 2.5 Geltende Grenzwerte

Mit der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht (§ 47a-f BImSchG) wurden keine Grenzwerte festgelegt. Grenzwerte, Auslösewerte oder Richtwerte für Straßenverkehrslärm finden sich im nationalen Fachrecht. Die Werte beziehen sich auf den Beurteilungszeitraum Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) bzw. Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr). Sie sind gebietsspezifisch und werden hier für Mischgebiete (MI) und Allgemeine Wohngebiete (WA) angegeben.

- 'Verkehrslärmschutzverordnung' (16. BImSchV) /8/  
Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen. Die Grenzwerte für den Lärmschutz (Lärmvorsorge) betragen für MI 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts bzw. für WA 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Für den Straßenverkehrslärm sind zusätzlich die

- 'Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes' (VLärmSchR 97) auf der Grundlage des Bundeshaushaltsgesetzes /9/ einschlägig. Die VLärmSchR 97 gelten für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes. Die Auslösewerte für den Lärmschutz (Lärmsanierung) betragen seit 01.08.2020 für MI 66 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts bzw. für WA 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

In der städtebaulichen Planung werden die schalltechnischen Orientierungswert der

- DIN 18.005, Teil 1 'Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren - Schall-technische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung', Beiblatt 1 /10/ herangezogen. Diese betragen für MI 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts bzw. für WA 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Ein direkter Vergleich der in den Lärmkarten ausgewiesenen Pegel mit Grenz- Auslöse- oder Richtwerten nach deutschem Recht ist wegen der z. T. abweichenden Berechnungsmethode nur bedingt möglich. Ein dem  $L_{DEN}$  entsprechender Pegel ist im deutschen Recht nicht festgelegt<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>  $L_{DEN}$ : Mittelungspegel über Tag, Abend und Nacht (24 Stunden) mit 5 dB Zuschlag für den Abend und 10 dB für die Nacht

$L_{Night}$ : Mittelungspegel für die Nacht (8 Stunden)

## 2.6 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Abbildungen A02 und A03 (Isolinienkarten) im Anhang A spiegeln die Belastung durch Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Kirkel für die Lärmindizes  $L_{DEN}$  bzw.  $L_{Night}$  wider<sup>4</sup>. Aus der Tabelle 2 und der Tabelle 3 sind die Betroffenenzahlen für die Gemeinde Kirkel ersichtlich.

Tabelle 2 Zahl betroffener Menschen

Pegelbereich [dB(A)]	$L_{DEN}$		$L_{Night}$	
	Zahl betroffener Menschen		Zahl betroffener Menschen	
	Ungerundet	EU-Rundung	Ungerundet	EU-Rundung
50-54	-	-	1.319	1.300
55-59	1.956	2.000	558	600
60-64	794	800	93	100
65-69	437	400	5	0
70-74	57	100	0	0
>75	-	0	-	-

Tabelle 3 Zahl betroffener Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser sowie belastete Fläche

Schwellenwerte [dB(A)]	$L_{DEN}$ Zahl betroffener Wohnungen	$L_{DEN}$ Zahl betroffener Schulen	$L_{DEN}$ Zahl betroffener Krankenhäuser	$L_{DEN}$ Betroffene Fläche in km <sup>2</sup>
>55	1.717	2	0	16,73
>65	256	0	0	4,64
>75	0	0	0	0,91

Die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten beträgt 1, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung 493 und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung beträgt 112.

Für die Darstellung der Lärmbelastung über alle Pegelbereiche wird ein Einzahlwert, die sog. Lärmkennziffer (LKZ) zur Veranschaulichung herangezogen. Sie berechnet sich nach

$$LKZ = \sum_{i=1}^N n_i (L_i - L_s)$$

mit

N: Gesamtzahl Betroffener

$L_i$ : Pegelwert für die Anzahl Betroffener  $n_i$

$L_s$ : Schwellenwert.

Der Schwellenwert für den  $L_{DEN}$  beträgt 55 dB(A). Die Lärmkennziffer für die kartierten Straßen in der Gemeinde Kirkel beträgt 17.305.

<sup>4</sup> Die Lärmkartierung wurde hinsichtlich der Geschwindigkeit überprüft und angepasst.

## 2.7 Bewertung der Anzahl Betroffener

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Grenz- oder Auslösewerte festgesetzt, oberhalb derer Maßnahmen zur Lärminderung erforderlich werden. Damit sind die Gemeinden, als Träger der Lärmaktionsplanung (LAP), in die Lage versetzt, eine eigenständige Bewertung der Lärmsituation vorzunehmen. Lokale Besonderheiten wie bspw. besonderes hohe Belastung oder Mehrquellenbelastung können so berücksichtigt werden. Eine Orientierung für die Gemeinden bieten dabei das Umweltgutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) 2020 /12/, die Empfehlungen des Umweltbundesamts zur LAP /13/ sowie die Empfehlungen der WHO /14/. Für die Kommunen in Baden-Württemberg wurden mit dem Kooperationserlass /15/ Auslösewerte für die Aufstellung einer qualifizierten Lärmaktionsplanung angegeben. In der nachfolgenden Tabelle sind diese Werte zusammengestellt.

Tabelle 4 Auslösekriterien Lärmaktionsplanung

Handlungsziel	Zeitraum	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
<b>SRU</b>			
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigungen	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)
<b>UBA</b>			
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
<b>WHO</b>			
Vermeidung schädlicher gesundheitlicher Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Schlafs		53 dB(A)	45 dB(A)
<b>Baden-Württemberg</b>			
Auslösewert LAP		65 dB(A)	55 dB(A)

Die Gemeinde Kirkel geht von einem Auslösewert von 65 dB(A) für den Lärmindex L<sub>DEN</sub> bzw. 55 dB(A) für den Lärmindex L<sub>Night</sub> aus.

Die Anzahl Betroffener (hier und im Folgenden sind die Betroffenen an den ursprünglich kartierten und an den nachkartierten Straßen berücksichtigt) in den Pegelbereichen  $\geq 65$  dB(A) (L<sub>DEN</sub>) bzw.  $\geq 55$  dB(A) (L<sub>Night</sub>) ist in der Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 Anzahl Betroffener mit Pegeln L<sub>DEN</sub>  $\geq 65$  dB(A) bzw. L<sub>Night</sub>  $\geq 55$  dB(A)

Bereich	Betroffene mit L <sub>DEN</sub> $\geq 65$ dB(A)	Betroffene mit L <sub>Night</sub> $\geq 55$ dB(A)
Kirkel	494	651

Für die weiteren Untersuchungen wird nur der Wert für den Lärmindex  $L_{DEN}$  herangezogen. Dieser Index stellt die Lärmbelastung für den gesamten Tag (24 h) dar, Abend- und insbesondere Nachtzeitraum sind durch Zuschläge gewichtet. Der Lärmindex  $L_{Night}$  liegt in der Regel etwa 10 dB unter dem  $L_{DEN}$ .

## 2.8 Hotspotanalyse

Zur Festlegung der Straßenabschnitte für vordringlichen Handlungsbedarf wurde eine Hotspotanalyse durchgeführt. Diese zeigt Bereiche mit einer Lärmbelastung  $> 65$  dB(A) für den Lärmindex  $L_{DEN}$  und einer hohen Einwohnerdichte. Zur Verdeutlichung wurden Wohngebäude, an denen der genannte Pegel überschritten werden, rot eingefärbt. Die Abbildungen A04, A05 und A06 im Anhang A geben diese Hotspots wieder. Ausgeprägte Hotspotbereiche befinden sich in

### Kirkel

- L 119: Kaiserstraße zwischen Kreisel Neunkircher Straße und Ortsausgang (Araltankstelle)

### Limbach

- L 119: 'Auf der Windschnorr' zwischen Casar-Straße und L 222.

Innerhalb dieser Hotspotbereiche soll durch Maßnahmen zur Lärminderung eine Verringerung der Lärmbelastung erfolgen. Hotspotbereiche werden somit zu Maßnahmenbereichen (MB) der Lärmaktionsplanung.

## 3 Maßnahmenkatalog zur Aktionsplanung

### 3.1 Vorbemerkung

Um eine spürbare Reduktion der Lärmbelastung zu erzielen, sind effektive Maßnahmen an der Quelle erforderlich.

Als Maßnahmen an der Quelle kommen vor allem in Betracht:

- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Einsatz lärmindernder Fahrbahnoberflächen

sowie

- Verringerung der Verkehre in Verbindung mit der Förderung des ÖPNV und des nichtmotorisierten Individualverkehrs
- Einsatz lärmindernder Fahrzeuge und Reifen.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wird insbesondere eine Geschwindigkeitsbeschränkung betrachtet. Diese stellt eine wirksame, schnell umsetzbare und sehr kostengünstige Maßnahme dar.

## 3.2 Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung

Im Lärmaktionsplan 2013 wurden keine konkreten Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Auf der BAB 8 ist die Geschwindigkeit in mehreren Abschnitten auf unter 130 km/h begrenzt. Diese Geschwindigkeitsbeschränkungen haben auch eine lärmindernde Wirkung.

An den kartierten Straßen sind bisher keine Maßnahmen zur Lärminderung vorhanden oder in Umsetzung.

## 3.3 Geschwindigkeitsbeschränkung

### 3.3.1 Rechtliche Einordnung: Geschwindigkeitsbeschränkungen im Rahmen der Lärmaktionsplanung

#### Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen

‘Nach § 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG sind Maßnahmen in Lärmaktionsplänen nach § 47d Abs. 1 BImSchG durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz, d. h. dem BImSchG, oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen. § 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG stellt keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnung von Lärminderungsmaßnahmen dar. Diese können nur umgesetzt werden, wenn sie nach Fachrecht zulässig sind und rechtsfehlerfrei in einen Lärmaktionsplan aufgenommen wurden.’ /16/, S. 15.

Das BImSchG sieht für Lärmaktionspläne - anders als für Luftreinhaltepläne – kein Einvernehmenserfordernis vor. Deshalb sind die Anspruchsvoraussetzungen gemäß § 47d Abs. 6, § 47 Abs. 6 BImSchG bereits erfüllt, wenn die betreffende Maßnahme fehlerfrei im Lärmaktionsplan festgelegt ist und die zur Umsetzung verpflichtete Behörde angemessen an der Entscheidung über die Festlegung beteiligt wurde. vgl. /17/, Rn. 12.

‘Da die Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen nur möglich ist, wenn das anwendbare Fachrecht dies erlaubt, steht die durch § 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 1 BImSchG vermittelte Bindungswirkung unter dem Vorbehalt der fachrechtlichen Umsetzbarkeit. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der zur Durchsetzung verpflichteten Behörde ein nach den einschlägigen fachrechtlichen Vorschriften bestehender Ermessensspielraum verbliebe. ... Der fachrechtliche Ermessensspielraum wird vielmehr durch die Lärmaktionsplanung vollständig überlagert.’ /17/, Rn. 28.

‘Liegt ein Beschluss der Gemeinde vor (zum LAP, Anm. d. V.), kann diese gestützt auf ihr kommunales Selbstverwaltungsrecht die Durchsetzung etwa gegenüber der Straßenverkehrsbehörde verlangen. Denn verweigert eine Straßenverkehrsbehörde die Umsetzung der Lärmaktionsplanung der Gemeinde, verletzt dies die Gemeinde in ihrem Recht auf kommunale Selbstverwaltung (vgl. Art. 28 Abs. 2 GG), weil die Lärminderungsplanung dem verfassungsrechtlich geschützten Bereich der kommunalen Planungshoheit zuzurechnen ist.’ /16/, S. 20.

'Um die strikte Bindungswirkung des Lärmaktionsplans auszulösen, muss die planaufstellende Gemeinde eine umfassende eigene Ermessens- und Verhältnismäßigkeitsprüfung anstellen.' /16/, S. 24.

### Geschwindigkeitsbeschränkungen

'Die Anordnung von Maßnahmen zur Beschränkung und zum Verbot des fließenden Verkehrs mit dem Ziel der Lärminderung setzt voraus, dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vorliegen. Danach dürfen entsprechende Maßnahmen „nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung ... erheblich übersteigt“ /16//16/, S. 21. 'Hierzu muss der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringen, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss und damit zugemutet werden kann. Die Immissionen müssen also eine Zumutbarkeitsschwelle überschreiten.' /16/ S. 11.

'Wann diese Zumutbarkeitsschwelle überschritten ist, lässt sich nicht schematisch bestimmen. Die Grenze der zumutbaren Lärmbelastung, bei deren Überschreitung die Behörde tätig werden muss und Maßnahmen nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO in Betracht kommen, ist nicht durch verbindliche Grenzwerte festgelegt. ... Es ist aber in ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zu § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO anerkannt, dass eine Beschränkung der Prüfung auf die Einhaltung bestimmter Schallpegel unzulässig ist. ... Es bedarf stets einer Abwägung im Einzelfall, um festzustellen, welcher Lärm im konkreten Einzelfall noch ortsüblich und damit „zumutbar“ ist.' /16/, S. 12.

'Die Rechtsprechung orientiert sich bei der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an den Grenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) <sup>5</sup>. Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, Az. 10 S 2449/17, Rn. 33).' /15/. 'Den Gemeinden kommt ein eigener Beurteilungsspielraum bei der Ausfüllung des Gefahrenbegriffs gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO zu. Sie können eigene Maßstäbe setzen. ... Durch den Lärmaktionsplan konkretisiert die Gemeinde, inwieweit nach den örtlichen Gegebenheiten Lärmgefährdungen im Sinne des § 45 Abs. 9 StVO bestehen.' /16/, S. 18.

### Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie

'Die UmgebungslärmRL hat keinen ordnungsrechtlichen Ansatz, sondern verfolgt einen Managementansatz. Bei der Bekämpfung des Umgebungslärms geht es nicht (nur) um die Vermeidung oder Verhinderung erheblichen Lärms, sondern um die Verbesserung der Lärmsituation insgesamt. Dem entsprechend verbietet sich eine reflexhafte Heranziehung von Verwaltungsvorschriften wie der Lärmschutz-Richtlinien-StV. Vielmehr definiert die einen Lärmaktionsplan aufstellende Gemeinde den straßenverkehrsrechtlichen Gefahrenbegriff nach § 45 Abs. 9 S. 2 StVO. Die Straßen-

---

<sup>5</sup> 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts

verkehrsbehörde ist an den im Lärmaktionsplan zugrunde gelegten „Gefahrenbegriff“ gebunden (sog. Konkretisierungswirkung; Stichwort: Auslösewerte), nicht jedoch an bestimmte Lärmgrenzwerte.’ /18/, S. 32.

‘Der deutsche Gesetzgeber hat die Umgebungslärm-Richtlinie mit den §§ 47a ff. BImSchG umgesetzt. Die Vorschriften des BImSchG sind richtlinienkonform auszulegen. ... Dieser grundsätzliche Vorrang des europäischen Rechts gegenüber dem innerstaatlichen Recht ist streng zu beachten selbst dann, wenn eine nationale Vorschrift andere Vorgaben machen sollte.’ /16/, S. 16.

‘Zudem können interne Verwaltungsvorschriften europarechtliche Vorgaben vor dem Hintergrund der Normenhierarchie nicht außer Kraft setzen. Die Straßenverkehrsbehörde kann daher nicht unter Rückgriff auf bloße Verwaltungsvorschriften die Umsetzung von planerisch vorgesehenen Maßnahmen verweigern. Dies ist rechtlich unzulässig.’ /16/, S. 23.

### Bedeutung der Lärmschutz-Richtlinien-StV

‘Für die Lärminderungsplanung sind die Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht maßgeblich. Sie richten sich an die Straßenverkehrsbehörden und sind Verwaltungsvorschriften und als solche nur für diejenigen Behörden verbindlich, an die sie sich richten. An die Träger der Lärminderungsplanung richten sie sich nicht. Die Träger der Lärminderungsplanung sind vielmehr, solange keine Lärmwerte für die Lärminderungsplanung festgesetzt sind, gehalten, aus eigener Kompetenz (für die Lärminderungsplanung) die für ihre Planung jeweils relevanten Werte zu entwickeln. ... Negativ abgrenzen lassen sich die zu findenden Lärminderungs-Schwellenwerte aus juristischer Sicht von Lärmwerten, die aufgrund ihrer Zweckbestimmung nicht anwendbar sein können. Dazu gehören Lärmwerte aus Verwaltungsvorschriften, welche „Sanierungen“ zum Gegenstand haben. Das sind die VLärmSchR 97 und die Lärmschutz-Richtlinien-StV vom 23.11.2007.’ /19/, S. 50.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) konkretisiert die Nichtmaßgeblichkeit der Lärmschutz-Richtlinien-StV im Rahmen der Lärmaktionsplanung: ‘Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Gründen des Lärmschutzes dürfen nur nach Maßgabe der Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutzrichtlinien - StV) angeordnet werden. Zur Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung siehe Bundes-Immissionsschutzgesetz.’ /20/.

### **3.3.2 Vorbemerkungen**

Für die durch die Hotspotanalyse herausgearbeiteten Maßnahmenbereiche soll eine Geschwindigkeitsbeschränkung nunmehr verbindlich festgesetzt werden. Die Gemeinde begründet dafür, anhand von ihr vorzulebenden Kriterien, die Notwendigkeit der Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen.

Als Kriterien werden herangezogen:

- Überschreitung der Schwellenwerte der gesundheitlichen Beeinträchtigungen für den Lärmindex  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  von 65 bzw. 55 dB(A)

- Abnahme der Zahl betroffener Menschen für den Lärmindex  $L_{DEN}$  im Pegelbereich  $> 65$  dB(A)
- Abnahme der Lärmkennziffer (LKZ) für den Lärmindex  $L_{DEN}$
- Erreichte Reduktion des Emissionspegels
- Schutzfunktion für Spielplätze und Schulwege
- Auswirkungen auf die Reisezeit
- Auswirkungen auf die Luftschadstoffe
- Möglichkeit der Umsetzung alternativer Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung
- Verkehrsverlagerung
- Auswirkungen auf den ÖPNV
- Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.

Diese Kriterien werden zunächst, soweit möglich, allgemein beurteilt; eine Konkretisierung erfolgt nachstehend für die einzelnen Maßnahmenbereiche.

### 3.3.2.1 Überschreitung der Schwellenwerte der gesundheitlichen Beeinträchtigung

In Abschnitt 2.7 wurden Auslösekriterien im Rahmen der Lärmaktionsplanung aufgeführt. Der Wert von 65 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts wird durch den Sachverständigenrat für Umweltfragen als kurzfristig zu erreichender Zielwert angesehen. Die langfristigen Ziele der LAP sollten ein deutlich höheres Schutzniveau ermöglichen. Aufgrund der sehr hohen Belastung durch Straßenverkehrslärm sind kurzfristig für die Gemeinde Kirkel tiefere Schwellenwert nicht realistisch.

### 3.3.2.2 Abnahme der Zahl betroffener Menschen

Die Zahl der Menschen, die durch die Maßnahme entlastet werden, wird für den Lärmindex  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) angegeben. Der Lärmindex  $L_{Night}$  liegt in der Regel etwa 10 dB unter dem  $L_{DEN}$ .

### 3.3.2.3 Abnahme der Lärmkennziffer

Die Lärmkennziffer ist ein Einzahlwert zur Veranschaulichung der über alle Pegelbereiche erreichten Lärminderung; sie berechnet sich nach

$$LKZ = \sum_{i=1}^N n_i (L_i - L_S)$$

mit

- N: Gesamtzahl Betroffener
- $L_i$ : Pegelwert für die Anzahl Betroffener  $n_i$
- $L_S$ : Schwellenwert.

Der Schwellenwert für den  $L_{DEN}$  beträgt 55 dB(A).

### **3.3.2.4 Reduktion des Emissionspegels**

Angaben werden jeweils die Reduktionen der Emissionspegel in dB für den Lärmindex  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$ .

### **3.3.2.5 Auswirkungen auf die Reisezeit**

Unter der Voraussetzung eines gleichmäßigen Verkehrsflusses erhöht sich die Durchfahrtzeit generell bei der Umstellung von 50 km/h auf 30km/h um 67 %. Nach Aussagen des Umweltbundesamts /23/ ist für den motorisierten Individualverkehr (MIV) von Fahrzeiterhöhungen von unter 10 % bis zu maximal diesem Wert auszugehen. Nach einer weiteren UBA-Studie beträgt der Reisezeitverlust tagsüber ca. 2 Sekunden je 100 m und nachts zwischen 0 und 2 Sekunden je 100 m /24/. Die mittleren Reisezeiten weichen in der Realität allerdings sowohl bei 50 km/h als auch bei 30 km/h davon deutlich nach oben ab und werden bspw. durch Ampeln, Parken in 2. Reihe, Vorfahrtsregelungen, Fußgängerüberwege und Ausweichverkehre erhöht.

### **3.3.2.6 Schutzfunktion für Spielplätze, Schulwege und Fußgängerüberwege**

Im Oktober 2023 hat der Bundestag einer Reform des Straßenverkehrsgesetzes zugestimmt /21/. Die Bundesregierung will damit erreichen, dass sich die Verkehrsplanung künftig auch an den Schutzzielen Klima, Umwelt und Gesundheit sowie städtebauliche Entwicklung ausrichtet. Die Verkehrsbehörden sollen in Zukunft leichter eine Tempobeschränkung auf 30 km/h anordnen können, um Spielplätze, viel genutzte Schulwege und Fußgängerüberwegen /22/ zu schützen. Lückenschlüsse zwischen zwei Geschwindigkeitsbeschränkungen von bis zu 500 m werden ermöglicht.

### **3.3.2.7 Auswirkungen auf die Luftschadstoffe**

Nach Aussagen des UBA ergeben sich Änderungen der Luftschadstoff-Emissionsfaktoren bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h gegenüber 50 km/h bei  $CO_2$  und  $NO_x$  weitgehend im Bereich  $\pm 15 \%$ , teilweise bei deutlich geringeren Abweichungen /23/.

### **3.3.2.8 Möglichkeit der Umsetzung alternativer Maßnahmen**

Prinzipielle Möglichkeiten zur Verringerung der Lärmbelastung sind Maßnahmen an der Quelle, auf dem Ausbreitungsweg und am Immissionsort. Maßnahmen an der Quelle sind dabei am effektivsten, da sie eine Lärmreduktion in der gesamten Umgebung der Straße bewirken und damit auch zu einer Beruhigung der Außenwohnbereiche und Aufenthaltsflächen führen.

Als Maßnahmen an der Quelle kommen neben Geschwindigkeitsbeschränkungen auch der Einbau lärmindernder Asphalte in Betracht. Diese Maßnahme ist nur bei Belagssanierungen als kosten-

günstig zu betrachten und kann dann ergänzend zu Geschwindigkeitsbeschränkungen eingesetzt werden. Hierdurch lassen sich eine weitere Pegelreduktionen um ca. 4 dB (Straße ohne SV-Anteil <sup>6</sup>) und bis ca. 0,5 dB für Straßen mit sehr hohem SV-Anteil erreichen.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg sind Lärmschutzwälle, Lärmschutzwände oder eine zur Straße abschirmende Riegelbebauung. Im innerstädtischen Bereich kann keine dieser Maßnahmen umgesetzt werden.

Als Maßnahmen am Immissionsort kommen bspw. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden oder Schallschutzfenster in Betracht. Für Bundesstraßen können Schallschutzfenster im Rahmen der Lärmsanierung als freiwillige Leistung des Straßenbaulastträgers zum Einsatz kommen. Für Landesstraßen hat das Saarland als hierfür zuständiger Straßenbaulastträger bereits im Frühjahr 1991 wegen der Konsolidierung des Landeshaushalts die freiwilligen Leistungen eingestellt.

### **3.3.2.9 Verkehrsverlagerung**

In der Gemeinde Kirkel sind auf allen Wohnstraßen, die keine Hauptverkehrsfunktion haben, Tempo-30-Zonen umgesetzt. Verkehrsverlagerungen in diese Straßen sind nicht zu erwarten, da keine geringeren reinen Fahrzeiten zu erwarten sind, die Fahrwege vergrößert werden, da diese Straßen angefahren werden müssen und die Notwendigkeit der Vorfahrtsregelungen zu einer Erhöhung der Reisezeit beitragen wird.

#### **3.3.2.10 Auswirkungen auf den ÖPNV**

Untersuchungen des UBA gehen von einem Reisezeitverlust auch für Busse von ca. 2 Sekunden je 100 m aus /24/.

#### **3.3.2.11 Leichtigkeit des Verkehrs**

Die Lichtsignalanlagen müssen an die reduzierten Geschwindigkeiten angepasst werden. Untersuchungen in anderen Städten, bspw. Saarbrücken, zeigen, dass der Verkehrsfluss nach Anpassung der Ampelschaltung an Tempo 30 nicht signifikant schlechter geworden ist.

Vor allem tagsüber wird eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h häufig wegen gestörter Verkehrsflüsse nicht ausgeschöpft. Die Homogenität des Verkehrsflusses ist tagsüber in Tempo-30-Abschnitten deutlich besser als in Streckenabschnitten mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h /24/. Insgesamt ist tagsüber von einer Verstetigung des Verkehrs auszugehen. Nachts treten in der Regel keine wesentlichen Veränderungen in Hinblick auf die Qualität des Verkehrsflusses auf /24/.

---

<sup>6</sup> SV: Schwerverkehr

### 3.3.2.12 Langfristige Zielsetzung des LAP

Der LAP verfolgt neben dem Ziel der kurzfristig zu erreichenden Lärminderung auch die mittel- und langfristige Strategie, erhebliche Belästigungen für die Bevölkerung zu minimieren bzw. zu vermeiden.

Mit der zunehmenden Erhöhung des Anteils von Elektrofahrzeugen kann die mit diesen Fahrzeugen auch einhergehende geringere Lärmemission nur realisiert werden, wenn die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert wird, da ab dieser Geschwindigkeit bei Pkw das Reifenabrollgeräusch dominiert. Auch für autonomes Fahren ist, aufgrund von geringeren Bremswegen, bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h von einem geringeren Gefahrenpotential auszugehen.

### 3.3.3 Maßnahmenbereiche

Die Maßnahmenbereiche, innerhalb derer im Rahmen der Lärmaktionsplanung eine Reduktion der Geschwindigkeit auf 30 km/h umgesetzt werden soll, sind in

#### Kirkel

- L 119: Kaiserstraße zwischen Kreisel Neunkircher Straße und Ortsausgang (Araltankstelle), MB01

#### Limbach

- L 119: 'Auf der Windschnorr' zwischen Casar-Straße und L 222, MB02.

#### 3.3.3.1 Maßnahmenbereich 1: L 119 Kirkel: Kaiserstraße

Für den Maßnahmenbereich 1 setzt der LAP 2024 eine Beschränkung der Geschwindigkeit auf 30 km/h fest. Damit werden die in der Tabelle 6 dargestellten Verringerungen der Betroffenheit erreicht.

Tabelle 6 Maßnahmenbereich 1, Kaiserstraße, Veränderung der Betroffenheit

Intervalle in dB(A)	Betroffene L <sub>DEN</sub> 50 km/h	Betroffene L <sub>DEN</sub> 30 km/h	Betroffene L <sub>DEN</sub> Differenz	Betroffene L <sub>Night</sub> 50 km/h	Betroffene L <sub>Night</sub> 30 km/h	Betroffene L <sub>Night</sub> Differenz
50-54	-	-	-	116	188	+72
55-59	3	36	+33	225	132	-93
60-64	127	286	+159	0	0	0
65-69	212	19	-193	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten beträgt auch ohne Umsetzung der Maßnahme 0, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung verringert sich um 12 von 72 auf 60 und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung verringert sich um 4 von 22 auf 18.

Die Lärmkennziffer für den  $L_{DEN}$  hat sich von 3.610 um 1.138 auf 2.472 nach Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkung verringert. Die Zahl der Bewohner über dem Schwellenwert zur gesundheitlichen Beeinträchtigung von 65 dB(A) am Tag kann um 193 reduziert werden. Es gibt keine Betroffenen, die tags Pegeln  $> 70$  dB(A) oder nachts  $> 60$  dB(A) ausgesetzt sind.

Die maximalen Gebäudepegel für den Lärmindex  $L_{DEN}$  sind in den Abbildungen A07 für eine Geschwindigkeit von 50 km/h bzw. A08 für 30 km/h farblich kodiert dargestellt.

Der Emissionspegel für den Zeitbereich DEN sinkt um 2,7 dB und für den Zeitbereich Night um 2,9 dB.

Auf Höhe des Kreisels, auf Höhe der Einmündungen der Goethestraße, der Triftstraße und des Kohlroterwegs befinden sich Fußgängerüberwege. Die Erhöhung der Sicherheit der Querung der Fußgängerüberwege wird durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung gewährleistet. Die Übergänge haben eine Entfernung von weniger als 500 m voneinander bzw. von der Grenze des Maßnahmenbereichs.

Die Länge des Streckenabschnitts insgesamt beträgt ca. 1.490 m, bei gleichförmiger Geschwindigkeit verlängert sich rechnerisch die Fahrzeit von 107 auf 178 s, also um 71 s, etwas mehr als eine Minute.

### 3.3.3.2 Maßnahmenbereich 2: L 119 Limbach: 'Auf der Windschnorr'

Für den Maßnahmenbereich 2 setzt der LAP 2024 eine Beschränkung der Geschwindigkeit auf 30 km/h fest. Damit werden die in der Tabelle 7 dargestellten Verringerungen der Betroffenheit erreicht.

Tabelle 7 Maßnahmenbereich 2, 'Auf der Windschnorr', Veränderung der Betroffenheit

Intervalle in dB(A)	Betroffene $L_{DEN}$ 50 km/h	Betroffene $L_{DEN}$ 30 km/h	Betroffene $L_{DEN}$ Differenz	Betroffene $L_{Night}$ 50 km/h	Betroffene $L_{Night}$ 30 km/h	Betroffene $L_{Night}$ Differenz
50-54	-	-	-	6	18	+12
55-59	2	3	+1	60	76	+16
60-64	6	29	+23	39	8	-31
65-69	65	69	+4	0	0	0
70-74	31	5	-26	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten beträgt auch ohne Umsetzung der Maßnahme 0, die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung verringert sich um 4 von 27 auf 23 und die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung verringert sich um 2 von 9 auf 7.

Die Lärmkennziffer für den  $L_{DEN}$  hat sich von 1.405 um 230 auf 1.175 nach Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkung verringert. Die Zahl der Bewohner über dem Schwellenwert zur gesundheitlichen Beeinträchtigung von 65 dB(A) am Tag kann um 22 reduziert werden. 26 Betroffene, die tags Pegeln > 70 dB(A) ausgesetzt sind und 31 Betroffene, die nachts Pegeln > 60 dB(A) ausgesetzt sind, können entlastet werden.

Die maximalen Gebäudepegel für den Lärmindex  $L_{DEN}$  sind in den Abbildungen A09 für eine Geschwindigkeit von 50 km/h bzw. A10 für 30 km/h farblich kodiert dargestellt.

Der Emissionspegel für den Zeitbereich DEN sinkt um 2,5 dB und für den Zeitbereich Night um 2,8 dB.

Auf Höhe des Kreisels befindet sich ein Fußgängerüberweg. Die Erhöhung der Sicherheit der Querung desselben wird durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung gewährleistet.

Die Länge des Streckenabschnitts insgesamt beträgt ca. 670 m, bei gleichförmiger Geschwindigkeit verlängert sich rechnerisch die Fahrzeit von 82 auf 137 s, also um 55 s, also um weniger als eine Minute.

### **3.4 Lärmindernde Fahrbahnoberflächen**

Mit der Umsetzung der europaweit einheitlichen Berechnungsmethode in nationales Recht, der 'BUB' /25/ kann die akustische Wirkung von lärmoptimierten Fahrbahnoberflächen berechnet und somit das Lärminderungspotential im Rahmen der LAP genauer spezifiziert werden. Allerdings sind diese in der aktuellen Ausgabe der ZTV Asphalt /26/ nicht berücksichtigt, so dass momentan der Straßenbaulastträger auf Grund nicht geklärter Garantieansprüche von einem Einbau dieser Fahrbahnoberflächen abrät. Diese Maßnahme eignet sich ohnehin nur bei grundständigen Deckschichterneuerungen.

Im Rahmen der Lärmkartierung wurde für alle Straßen ein Splittmastixasphalt (SMA 8 außerorts bzw. SMA 5 innerorts) berücksichtigt. Dieser weist im Vergleich zur nationalen Referenz (Gussasphalt) eine um etwa 2 bis 3 dB geringere Emission auf. Das Reduktionspotential lärmoptimierter Beläge beträgt gegenüber SMA 5 bei üblichen Schwerverkehrsanteilen weniger als 1 dB.

Der Einsatz lärmindernder Fahrbahnoberflächen wird deshalb nicht als Lärmierungsmaßnahme im LAP festgeschrieben.

### 3.5 Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung

Entlang der BAB 6 sind für mehrere Gebäude auf Höhe der L 114 (Hauptstraße) allein durch die Lärmauswirkungen der Autobahn die Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung deutlich überschritten.

Entlang der BAB 8 sind für mehrere Gebäude auf Höhe der Straße 'Zur Harrau' allein durch die Lärmauswirkungen der Autobahn die Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung deutlich überschritten.

Hier ist durch den Baulastträger zu prüfen, welche Lärmschutzmaßnahmen kurzfristig umgesetzt werden können.

### 3.6 Langfristige Strategie

Eine deutliche Minderung des Straßenverkehrslärms erfordert zum einen eine Verringerung der Emissionen der Fahrzeuge zum anderen aber die Entwicklung von Mobilitätskonzepten, die eine Verringerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ermöglichen.

Zur Minderung der Emissionen von Fahrzeugen tragen bspw. ein zunehmender Anteil von Elektromobilität bei gleichzeitiger Beschränkung der Geschwindigkeit auf 30 km/h, Einsatz geräuscharmer Fahrzeuge im ÖPNV und die Verwendung lärmarmen Reifen bei.

Mobilitätskonzepte sollten auf eine Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV sowie des Rad- und Fußverkehrs und eine Minderung der Attraktivität des MIV zielen.

Der Lärmaktionsplan der Stufe II /3/ hat im Kapitel 'Sonstige Maßnahmen' bereits Vorschläge, die zu einer Verringerung des Verkehrslärms führen können, aufgeführt.

### 3.7 Schadenskosten Verkehr

Eine volkswirtschaftlich orientierte Kosten-Nutzen-Rechnung versucht, Lärmschadenskosten als externe Kosten zu beschreiben. Hier wird auf die in den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung /27/ genannte Methodenkonvention des Umweltbundesamts /28/ zurückgegriffen. Darin sind, ausgehend von dem Lärmindex  $L_{DEN}$ , Lärmschadenskosten pro Anwohner in den einzelnen Pegelklassen für verschiedene Verkehrslärmarten berücksichtigt. Diese werden hier für Straßenverkehrslärm zugrunde gelegt.

Ohne Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkung betragen die Lärmschadenskosten durch das kartierte Straßennetz in der Gemeinde Kirkel 705.500 €. Durch die Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h innerhalb der Maßnahmenbereiche in der Ortsdurchfahrt verringern sich diese Kosten um 37.600 € auf 667.900 €.

## **4 Protokolle der öffentlichen Anhörung**

In der Sitzung des Gemeinderats vom 01.02.2024 wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans verabschiedet. Es wurde beschlossen, diesen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange in der Zeit vom 08.02. bis 08.03.2024 offenzulegen. Die Bevölkerung wurde über die Offenlage informiert; die Unterlagen wurden zum Download zur Verfügung gestellt.

Der Lärmaktionsplan wurde am 25.04.2024 im Gemeinderat beschlossen. Die Öffentlichkeit wird über das Inkrafttreten informiert.

Die Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen ist aus dem Anhang B ersichtlich.

## 5 Quellenverzeichnis

- /1/ Umweltbewusstsein in Deutschland 2020 Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Umweltbundesamt, Januar 2022
- /2/ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. L 189 vom 18.7.2002, S. 12
- /3/ Gemeinde Kirkel, Lärmaktionsplanung Straße 2013, Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkatalog, Stand 24.01.2017
- /4/ Gemeinde Kirkel, Lärmaktionsplanung 2018
- /5/ Richtlinie 2015/996 der Kommission vom 19. Mai 2015 zur Festlegung gemeinsamer Lärmbewertungsmethoden gemäß der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 168 vom 1.7.2015, S. 1
- /6/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 16. Juli 2023 (BGBl. 2023I Nr. 202)
- /7/ Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. I S. 1794
- /8/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ('Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 20. Juni 1990, BGBl. I S. 1036), letzte Änderung 04. November 2020
- /9/ <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Laerm-Umweltschutz/Laermvorsorge-Laermsanierung-Bundesfernstrassen/Laermvorsorge-Laermsanierung-Bundesfernstrassen.html>
- /10/ DIN 18.005 Beiblatt 1: 'Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Juli 2023
- /11/ [https://www.saarland.de/stat/DE/\\_downloads/aktuelleTabellen/GebieteUndBev%C3%B6lkerung/Tabelle\\_FI%C3%A4che\\_und\\_Bev%C3%B6lkerung\\_2021\\_12.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.saarland.de/stat/DE/_downloads/aktuelleTabellen/GebieteUndBev%C3%B6lkerung/Tabelle_FI%C3%A4che_und_Bev%C3%B6lkerung_2021_12.pdf?__blob=publicationFile&v=3), Stand 31.12.2021
- /12/ SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen. 'Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa', Umweltgutachten 2020
- /13/ Umweltbundesamt 2022, 'Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung', <https://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/umgebungslaermrichtlinie/laermaktionsplanung>
- /14/ WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region, Lärmfachliche Bewertung der neuen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation für Umgebungslärm für die Europäische Region, Position // Juli 2019, UBA, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/190805\\_u\\_ba\\_pos\\_who\\_umgebungslarm\\_bf\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/190805_u_ba_pos_who_umgebungslarm_bf_0.pdf)

- /15/ Baden-Württemberg, Ministerium für Verkehr, Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung, 08.02.2023
- /16/ Rechtliche Möglichkeiten der Anordnung von innerörtlichem Tempo 30 - Eine Orientierungshilfe für Kommunen und Anwohnende -, GEULEN & KLINGER, Rechtsanwälte, Rechtsgutachten im Auftrag des Deutsche Umwelthilfe e. V., 18.05.2022
- /17/ VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17.07.2018, Az 10 S 2449/17
- /18/ Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen. Lärmaktionsplan, Bericht-Nr. 2067.094 10.09.12 / WW, Rapp Trans AG Basel
- /19/ RA K. Sommer, Erarbeitung und modellhafte Anwendung von Praxisempfehlungen zur Unterstützung der Kommunen bei der Aufstellung und Umsetzung von Lärmaktionsplänen in Bezug auf die Auswahl, Abstimmung und Begründung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen i.A. des MLUK Brandenburg, Abschlussbericht, 2018
- /20/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 in der Fassung vom 8. November 2021, BAnz AT 15.11.2021 B1
- /21/ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/stvo-novelle-2023-2229430>
- /22/ <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2023/kw38-de-strassenverkehrsgesetz-965082>
- /23/ Umweltwirkungen einer innerörtlichen Regelgeschwindigkeit von 30 km/h, Abschlussbericht, UBA-Texte 50/2023
- /24/ TUNE ULR Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU Umgebungslärmrichtlinie, Arbeitspaket 2: Geschwindigkeitsreduzierungen, UBA-Texte 33/2015
- /25/ Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), BAnz AT 05.10.1021 B4
- /26/ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, ZTV Asphalt-StB 07/13, FGSV-Nr. 799
- /27/ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Dritte Aktualisierung -, Stand 19.09.2022
- /28/ Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze, UBA, Stand 12/2020

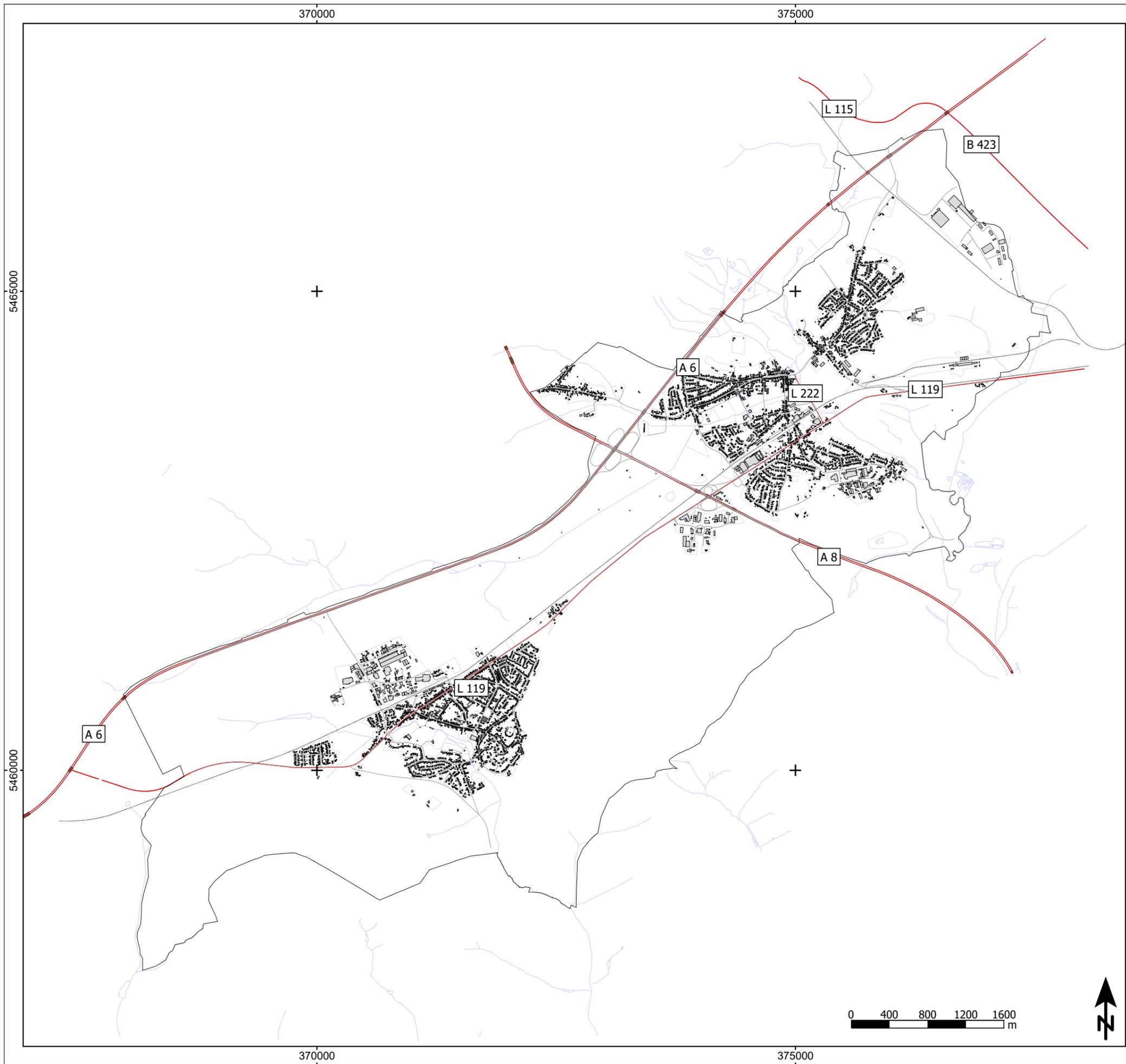
## Anhang

### Abbildungen im Anhang A

Abbildung A01	Untersuchungsgebiet
Abbildung A02	Verkehrslärm Straße, Isolinienkarte, Lärmindex LDEN
Abbildung A03	Verkehrslärm Straße, Isolinienkarte, Lärmindex LNight
Abbildung A04	Hotspotkarte, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A05	Hotspotkarte, Ausschnitt Süd, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A06	Hotspotkarte, Ausschnitt Nord, Lärmindex LDEN, Schwellenwert: 65 dB(A), Gebäudelärmkarte, Schwellenwert: 65 dB(A)
Abbildung A07	Maßnahmenbereich 1, L 119, Kirkel, Kaiserstraße, Geschwindigkeit 50 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A08	Maßnahmenbereich 1, L 119, Kirkel, Kaiserstraße, Geschwindigkeit 30 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A09	Maßnahmenbereich 2, L 119, Limbach, 'Auf der Windschnorr', Geschwindigkeit 50 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel
Abbildung A10	Maßnahmenbereich 2, L 119, Limbach, 'Auf der Windschnorr', Geschwindigkeit 30 km/h, Lärmindex LDEN, höchster Gebäudepegel

### Tabellen im Anhang B

Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Lärmschutzwand
- Knotenpunkt
- Straßennetz
- Schienenachse
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Abbildung A01**  
Untersuchungsgebiet

**Projekt**  
Lärmaktionsplanung 2024  
Gemeinde Kirkel

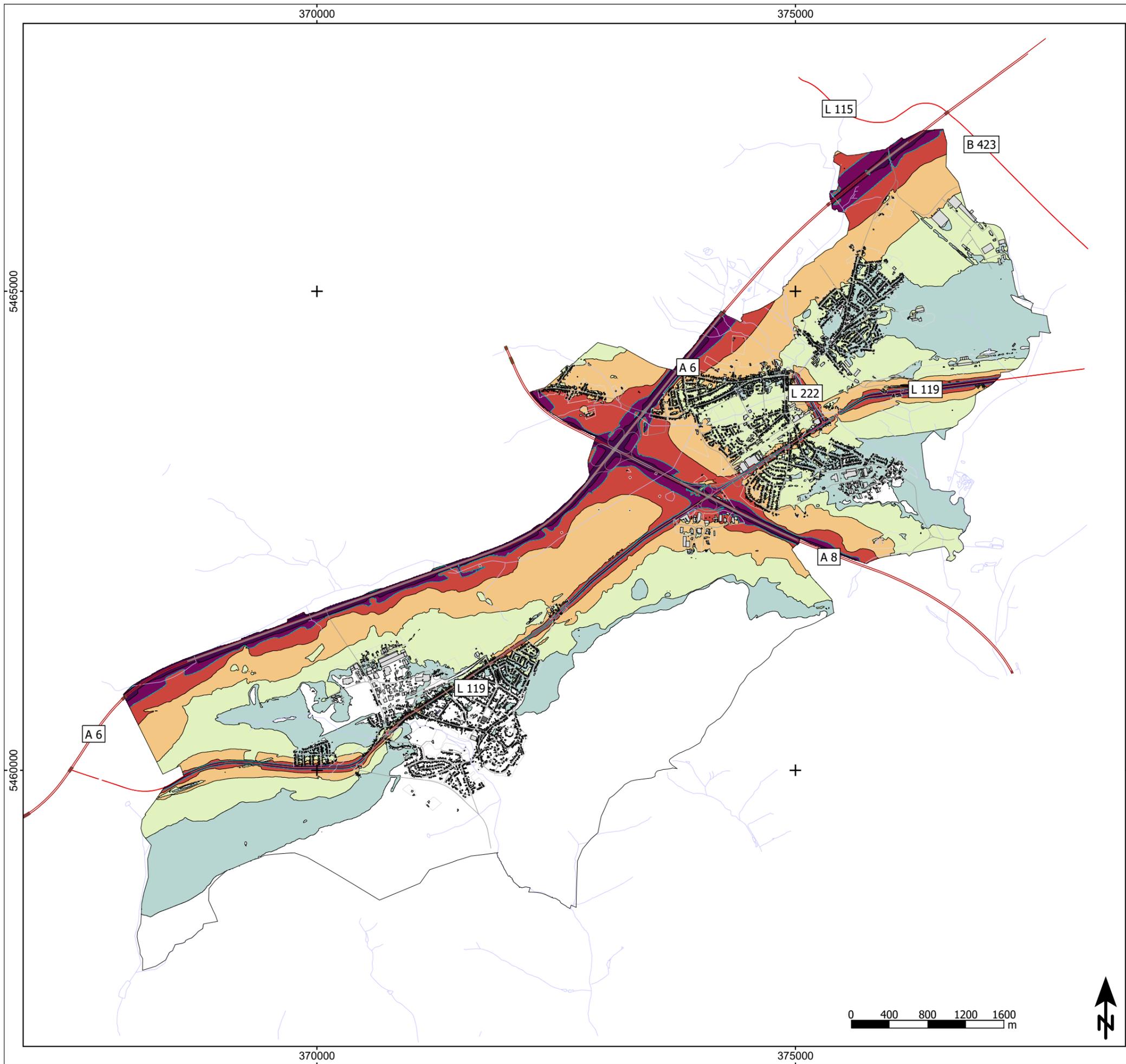
**Auftraggeber**  
Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:40.000      Stand: 18.03.2024

A01.sps	23-13	0.res	Bearbeiter: KG
---------	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Lärmschutzwand
- Knotenpunkt
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze
- 70 dB(A)-Linie

**Lärmindex Lden in dB(A)**

- < 50
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- >= 75

**Abbildung A02**

Verkehrslärm Straße  
Isolinienkarte  
Lärmindex Lden

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

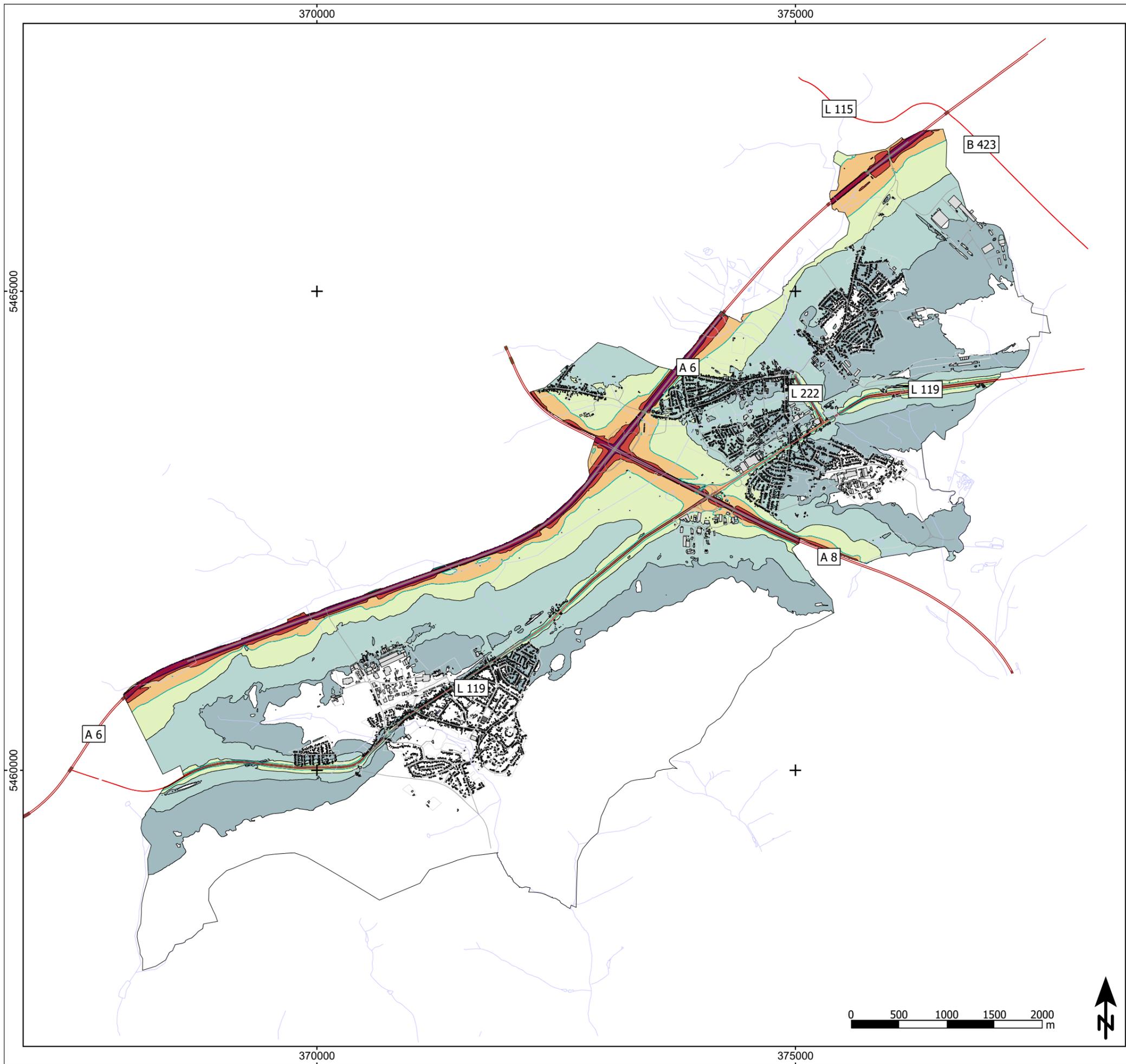
Blattgröße A3; Maßstab 1:40.000    Stand: 18.03.2024

RLK	23-13	1.res	Bearbeiter: KG
-----	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de





**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Lärmschutzwand
- Knotenpunkt
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze
- 60 dB(A)-Linie

**Lärmindex L<sub>Night</sub> in dB(A)**

- < 45
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- >= 70

**Abbildung A03**

Verkehrslärm Straße  
Isolinienkarte  
Lärmindex L<sub>Night</sub>

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

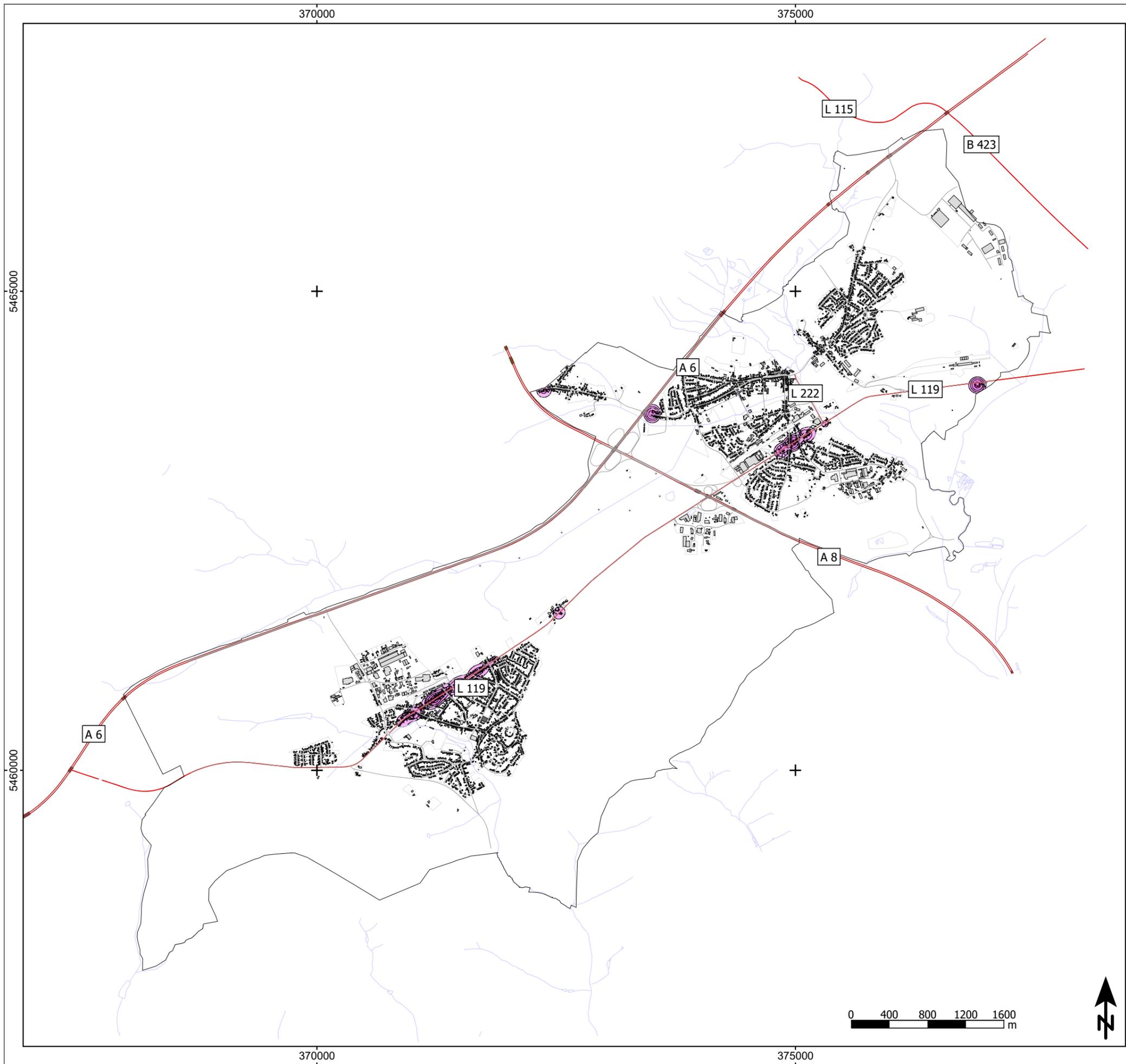
Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:40.000      Stand: 18.03.2024

RLK	23-13	1.res	Bearbeiter: KG
A03.sps			



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärmindex LDEN in dB(A)**

65 <  ≤ 65

**Über Schwellenwert LDEN 65dB(A)  
in EW/km<sup>2</sup>**

250 <	≤	250
500 <	≤	500
750 <	≤	750
1000 <	≤	1000
1250 <	≤	1250
1500 <	≤	1500
1750 <	≤	1750
2000 <	≤	2000
2250 <	≤	2250

**Abbildung A04**

Hotspotkarte  
Lärmindex LDEN  
Schwellenwert: 65dB(A)  
Gebäudelärmkarte  
Schwellenwert: 65dB(A)

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
Gemeinde Kinkel

**Auftraggeber**

Gemeinde Kinkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kinkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:40.000      Stand: 18.03.2024

GLK	23-13	2.res	Bearbeiter: KG
-----	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärmindex LDEN in dB(A)**

65 <  ≤ 65

**Über Schwellenwert LDEN 65dB(A)  
in EW/km²**

250 <	≤	250
500 <	≤	500
750 <	≤	750
1000 <	≤	1000
1250 <	≤	1250
1500 <	≤	1500
1750 <	≤	1750
2000 <	≤	2000
2250 <	≤	2250

**Abbildung A05**

Hotspotkarte, Ausschnitt Süd  
Lärmindex LDEN  
Schwellenwert: 65dB(A)  
Gebäudelärmkarte  
Schwellenwert: 65dB(A)

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:8.000      Stand: 18.03.2024

GLK	23-13	2.res	Bearbeiter: KG
-----	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärmindex LDEN in dB(A)**

65 <  ≤ 65

**Über Schwellenwert LDEN 65dB(A)  
in EW/km<sup>2</sup>**

≤ 250   
 250 < ≤ 500   
 500 < ≤ 750   
 750 < ≤ 1000   
 1000 < ≤ 1250   
 1250 < ≤ 1500   
 1500 < ≤ 1750   
 1750 < ≤ 2000   
 2000 < ≤ 2250   
 2250 <

**Abbildung A06**

Hotspotkarte, Ausschnitt Nord  
 Lärmindex LDEN  
 Schwellenwert: 65dB(A)  
 Gebäudelärmkarte  
 Schwellenwert: 65dB(A)

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
 Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

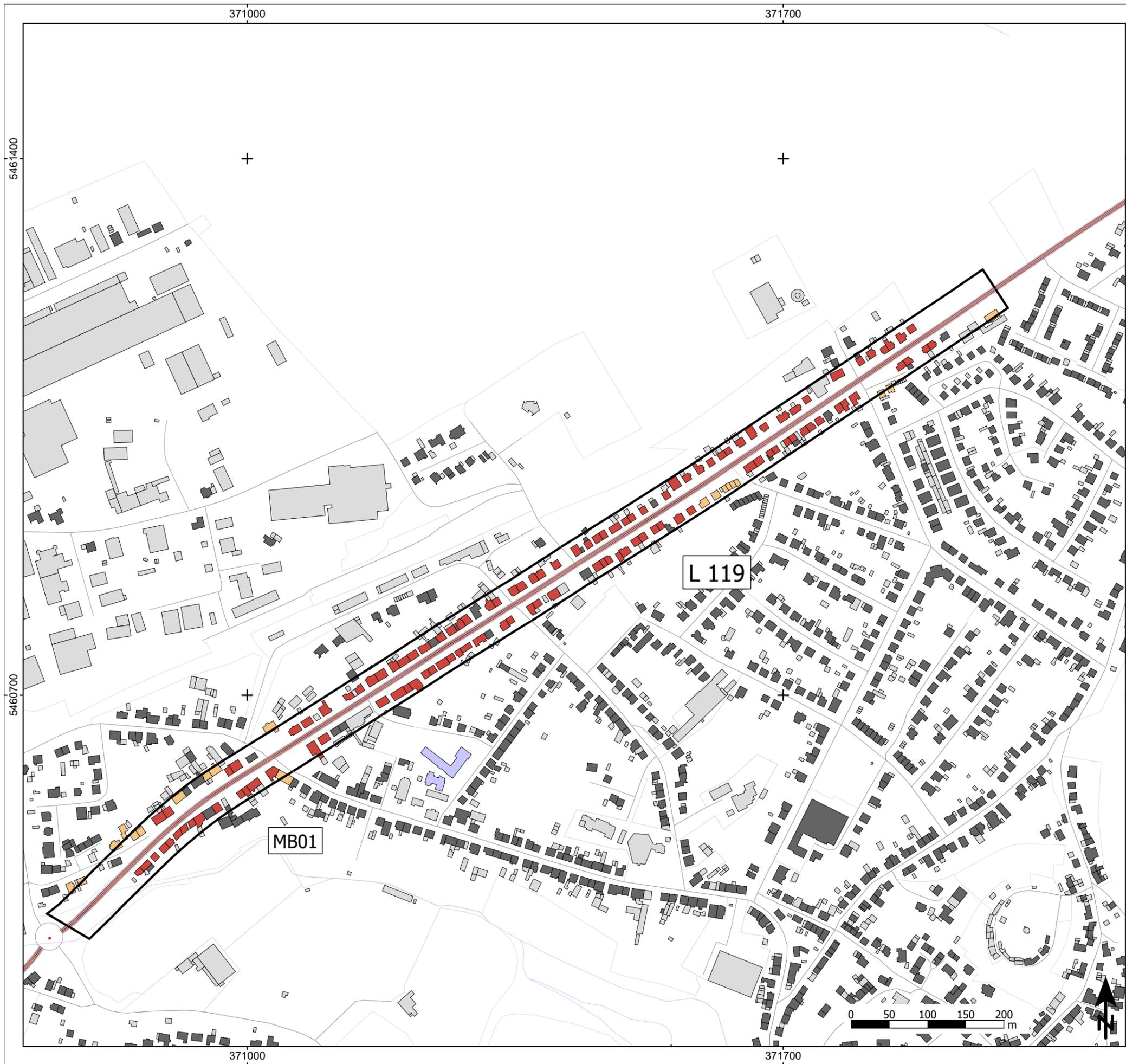
Gemeinde Kirkel  
 Hauptstraße 10  
 66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:12.500 | Stand: 18.03.2024

GLK	23-13	2.res	Bearbeiter: KG
-----	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärmindex LDEN in dB(A)**

- < 50
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- >= 75

**Abbildung A07**

Maßnahmenbereich 1  
 L119, Kirkel, Kaiserstraße  
 Geschwindigkeit 50km/h  
 Lärmindex LDEN  
 Höchster Gebäudepegel

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
 Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

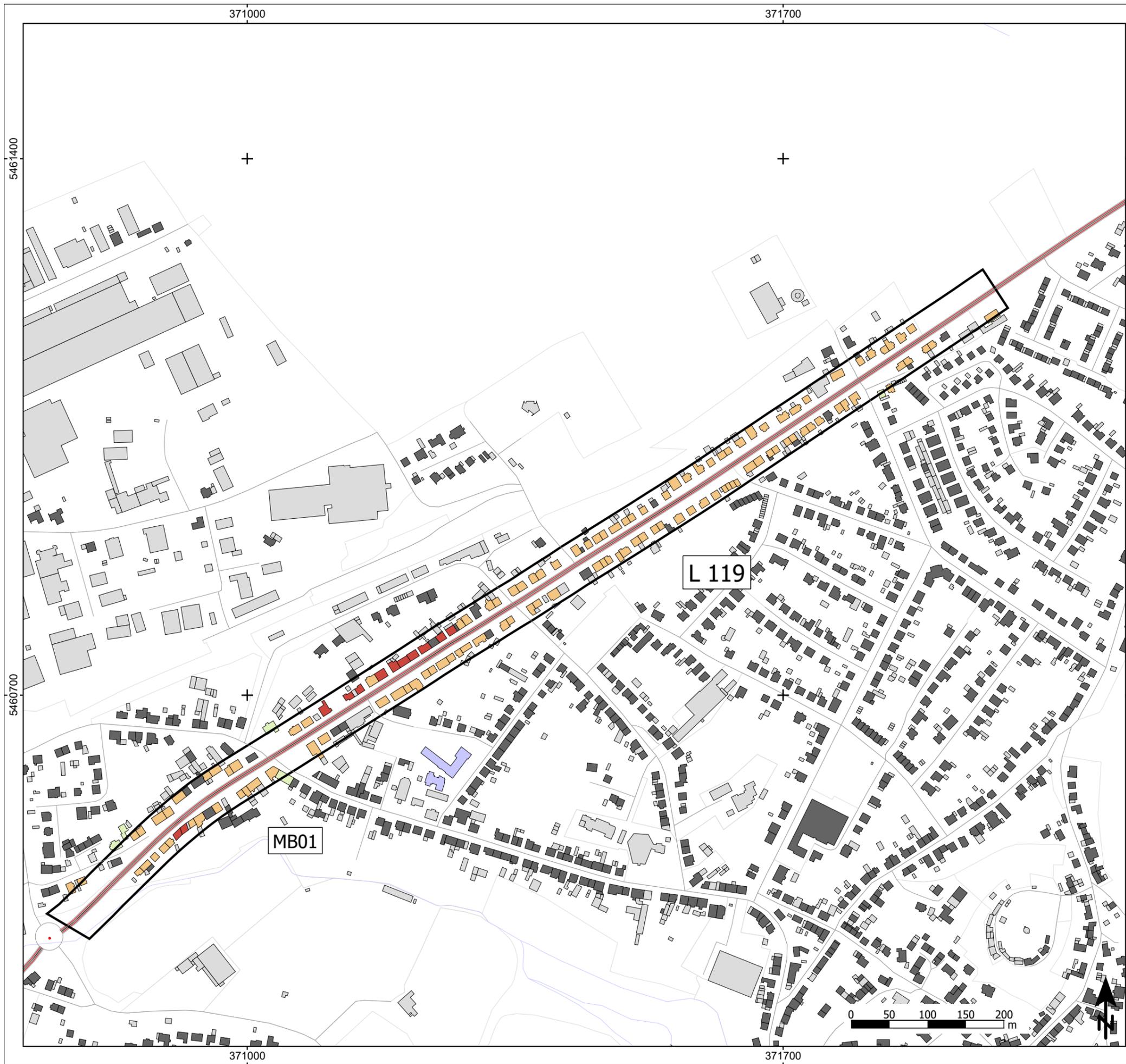
Gemeinde Kirkel  
 Hauptstraße 10  
 66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:5.000      Stand: 18.03.2024

MB02_T50	23-13	5.res	Bearbeiter: KG
----------	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärmindex LDEN in dB(A)**

- < 50
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- >= 75

**Abbildung A08**

Maßnahmenbereich 1  
 L119, Kirkel, Kaiserstraße  
 Geschwindigkeit 30km/h  
 Lärmindex LDEN  
 Höchster Gebäudepegel

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
 Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

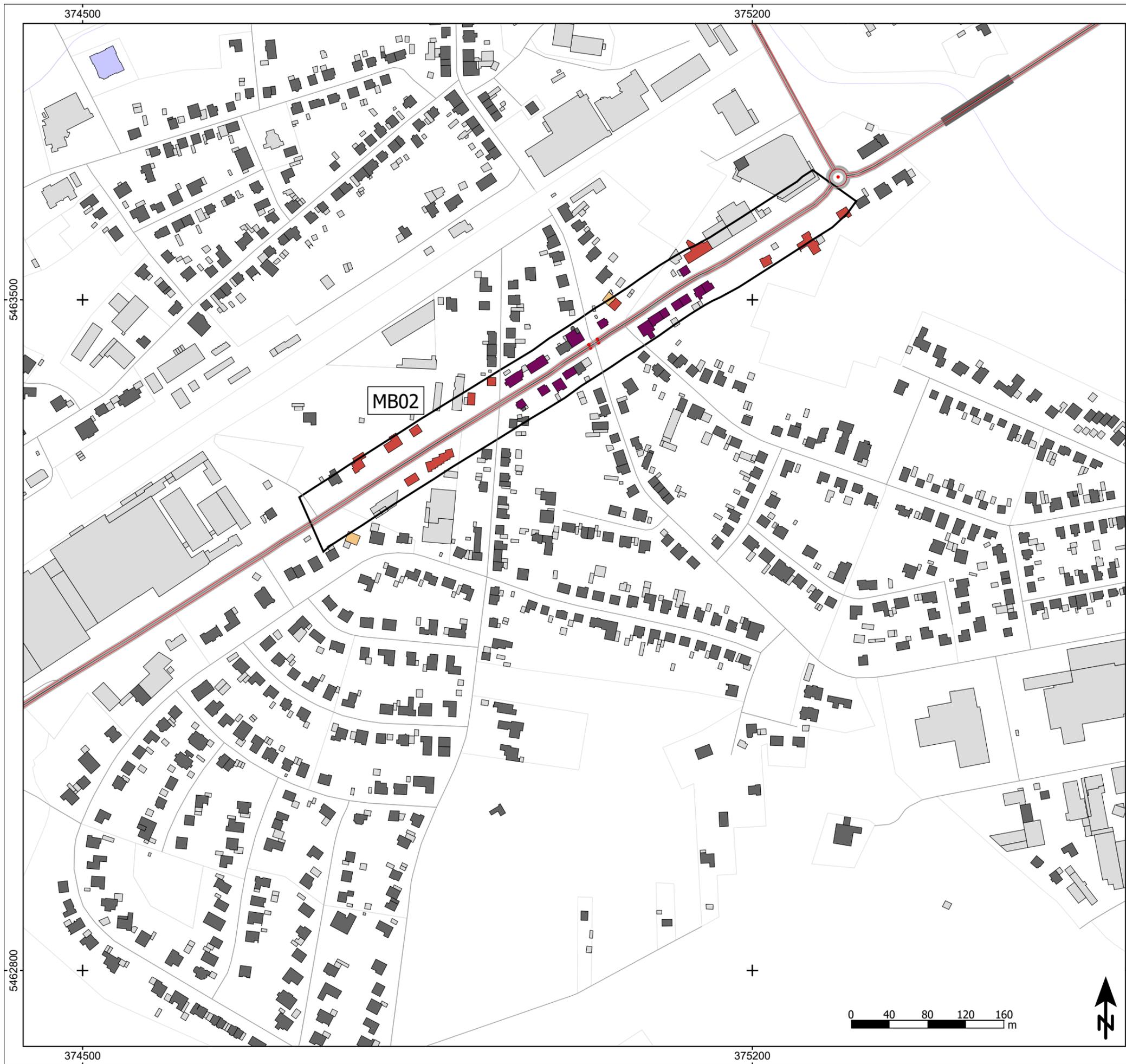
Gemeinde Kirkel  
 Hauptstraße 10  
 66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:5.000      Stand: 18.03.2024

MB01_T30	23-13	6.res	Bearbeiter: KG
----------	-------	-------	----------------



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärminde LDEN in dB(A)**

- < 50
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- >= 75

**Abbildung A09**

Maßnahmenbereich 2  
 L119, Limbach, 'Auf der Windschnorr'  
 Geschwindigkeit 50km/h  
 Lärminde LDEN  
 Höchster Gebäudepegel

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
 Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

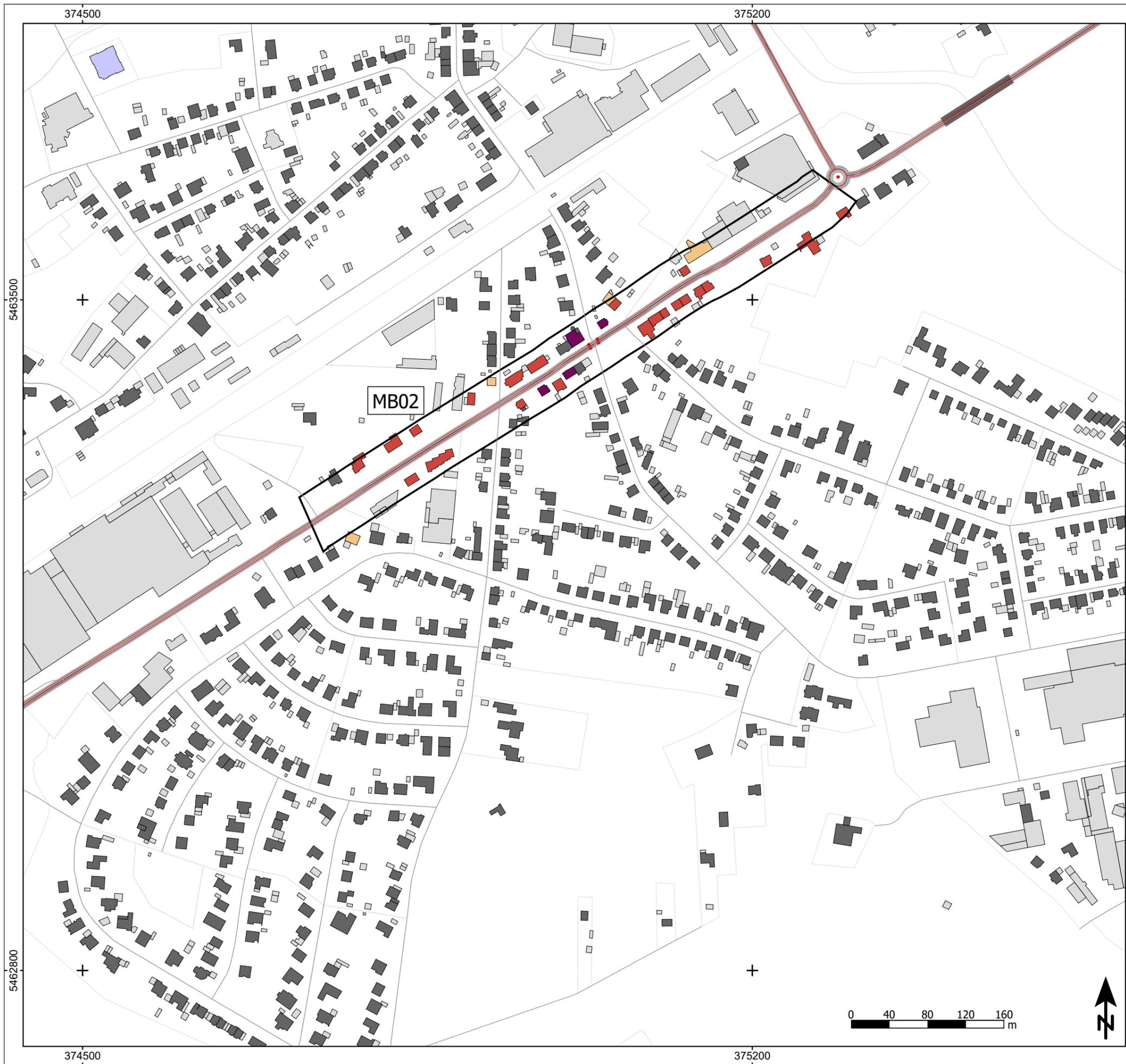
Gemeinde Kirkel  
 Hauptstraße 10  
 66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:4.000      Stand: 18.03.2024

MB02_T50	23-13	5.res	Bearbeiter: KG
A09.sps			



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de



**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Krankenhaus
- Schule
- Straße
- Knotenpunkt
- Lärmschutzwand
- Straßennetz
- Gewässer
- Siedlungsfläche
- Gemeindegrenze

**Lärminde LDEN in dB(A)**

- < 50
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- >= 75

**Abbildung A10**

Maßnahmenbereich 2  
 L119, Limbach, 'Auf der Windschnorr'  
 Geschwindigkeit 30km/h  
 Lärminde LDEN  
 Höchster Gebäudepegel

**Projekt**

Lärmaktionsplanung 2024  
 Gemeinde Kirkel

**Auftraggeber**

Gemeinde Kirkel  
 Hauptstraße 10  
 66459 Kirkel

Blattgröße A3; Maßstab 1:4.000      Stand: 18.03.2024

MB02_T30	23-13	7.res	Bearbeiter: KG
A10.sps			



**Schalltechnisches Beratungsbüro**  
 Prof. Dr. Kerstin Giering & Egmont Giering  
 Kastanienweg 24 - 66625 Nohfelden - Bosen - 06852/82664  
 www.gsb-gbr.de - k.giering@gsb-gbr.de

## Übersicht über die eingegangenen Stellungnahmen

Nr.	TÖB	Datum der Stellungnahme
1	Creos Deutschland GmbH	06.02.2024
2	Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz	07.03.2024
	Bürger	Datum der Stellungnahme
3	Bürger J.	14.02.2024
4	Bürger R.	19.02.2024

## Bewertung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Bürger

Nr.	Ergebnis/Inhalt der Stellungnahme	Fachliche Stellungnahme	Beschlussvorschlag
1	Verweis auf Lage der Strom- und Gasleitungen. Bei eventueller Erneuerung der Asphaltdecke ist CREOS zu informieren und angefügte Lagepläne zu beachten.  Der Bestand der Leitungen ist in den LAP zu übernehmen	Nicht erforderlich, die Lage der Strom- und Gasleitungen ist für den LAP nicht relevant; es werden keine baulichen Maßnahmen vorgeschlagen.  Nicht erforderlich, die Lage der Strom- und Gasleitungen ist für den LAP nicht relevant; es werden keine baulichen Maßnahmen vorgeschlagen.	<b>Nicht erforderlich</b>  <b>Nicht erforderlich</b>
2	Die Zuständigkeit zur Umsetzung liegt bei der Straßenverkehrsbehörde des Saarpfalzkreises. In der Regel sind zum Nachweis der Überschreitung der Orientierungswerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV Berechnungen nach RLS-90 erforderlich.	Die Aussage wird zur Kenntnis genommen.	<b>Nicht erforderlich</b>
3	Sehr hohe Belastung durch Schienenverkehrslärm im LAP nicht berücksichtigt. Beispielsweise liegt in der Kaiserstraße auch eine Mehrquellenbelastung Straße/Schiene vor, die auch zu Wertminderungen an den Gebäuden führt	Für den LAP Schiene ist das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig Mehrquellenbelastungen werden in der Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt.	<b>Nicht erforderlich</b>

Nr.	Ergebnis/Inhalt der Stellungnahme	Fachliche Stellungnahme	Beschlussvor- schlag
	<p>Die Ausklammerung der Lärmquellen Eisenbahn, A8, A6 und L113 in der Aufgabenstellung stößt auf Unverständnis.</p> <p>Beispielhaft für die Wohnsituation Schöneck, In den vierzehn Morgen, wo Maßnahmen zur Steigerung der Lärmbelastung geführt haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung ehemaliger „Lärmschutzwald“ und Errichtung des offiziellen Friedhof Parkplatzes ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen, die damals mündlich zugesichert wurden</li> <li>- Die zunehmende Reduzierung des Baumbestands im Staatsforst führt ebenfalls zu einer Steigerung der nächtlichen Lärmbelastung</li> <li>- Umleitung „Pendlerverkehr“ zum Parkplatz Bahnhof Nordseite über Schöneck</li> <li>- Nicht Durchsetzung Tempo 30 im Schöneck Bereich Wohngebiet</li> <li>- Entfernung des Verkehrszeichens Durchfahrt Verbot für KFZ &gt; 7,5t Höhe Anwesen Horn Fahrtrichtung Eisenbahnbrücke, Zunahme verirrter LKWS</li> <li>- Zunehmende Einrichtung bzw. Duldung wilder Parkplatz Friedhof am Waldrand durch die Beschilderung KFZ zugelassen führt zu mehr KFZ Verkehr bis an den Waldrand</li> </ul>	<p>Die A 8 bildet keinen Hotspotbereich (vgl. Abbildung A04). Der LAP beschäftigt sich hinsichtlich seiner Maßnahmenkonzipierung nur mit den Hotspotbereichen.</p> <p>Entlang der A 6 wird ein Hotspot ermittelt (Bereich Hauptstraße). Hier sind allerdings nur sehr wenige Gebäude und damit Betroffene zu verzeichnen. Auf der Basis des LAP und damit der plangebenden Gemeinde Lärminderungsmaßnahmen entlang der BAB umzusetzen ist unrealistisch. Der LAP konzipiert nur Maßnahmen, die eine Möglichkeit der Realisierung aufweisen.</p> <p>Die L 133 erfüllt die Schwelle zur Kartierung (Kfz&gt;3 Mio./a) nicht und wird deshalb auch in der Lärmaktionsplanung nicht behandelt.</p> <p>Aus schalltechnischer Sicht wird Waldbestand nicht in den Berechnungen berücksichtigt.</p> <p>Die Beschwerden betreffen keine Straßen, die Gegenstand des LAP sind. Die Probleme sind außerhalb des LAP zu betrachten.</p>	<p><b><i>Nicht erforderlich</i></b></p> <p><b><i>Nicht erforderlich im Rahmen des LAP, ggf. Gespräch mit Bürger zur Klärung der Problematik</i></b></p>

Nr.	Ergebnis/Inhalt der Stellungnahme	Fachliche Stellungnahme	Beschlussvor- schlag
	Die geplante Einführung Tempo 30 km/h ist sicher eine positive Maßnahme für Bewohner, führt aber gleichzeitig auch zu Verschlechterungen des Standorts für Gewerbetreibende. Daher könnte eine Alternative eine Einführung von Tempo 30 km/h im Zeitraum von 22-6 Uhr sein.	Die zu erwartenden Erhöhungen der Fahrzeit sind gering, insbesondere die realen Erhöhungen in den Hauptverkehrszeiten. Ob überhaupt eine Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung möglich ist, muss mit dem Saarpfalzkreis abgestimmt werden. In der Regel sind zum Nachweis der Überschreitung der Orientierungswerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV Berechnungen nach RLS-90 erforderlich. Danach wird ggf. die Entscheidung für eine ganztägiges oder nur nächtliche Anordnung der Geschwindigkeitsbeschränkung getroffen.	<b><i>Nicht erforderlich</i></b>
4	Der LAP sollte Ursachen ermitteln und nicht vorschnell zu der einzig vorgeschlagenen Maßnahme T30 hinführen.  Geschwindigkeitsbeschränkungen führen zu höheren Abgasen und mehr Verkehrsaufkommen.	Im LAP werden nur Maßnahmen betrachtet, die als durchführbar erscheinen. Dies ist leider aus rechtlichen, finanziellen, verkehrspolitischen und stadtplanerischen Gründen momentan nur eine Geschwindigkeitsbeschränkung.  Das Verkehrsaufkommen verändert sich nicht. Die Auswirkungen auf die Luftschadstoffe sind in 3.3.2.7 beschrieben.	<b><i>Nicht erforderlich</i></b>  <b><i>Nicht erforderlich</i></b>