



Lärmaktionsplan 4. Runde

im Auftrag der

Gemeinde Rommerskirchen

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD, Aachen/Berlin

Jochen Richard
Hilde Richter-Richard

Redaktionsstichtag: Datum des ersten Tages der ersten Offenlage

Aachen, März 2024



INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	2
2.	Zuständige Behörde	5
3.	Rechtlicher Hintergrund	6
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	9
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	10
	5.1 Straßenverkehr	10
	5.2 Schienenverkehr	17
	5.3 Belastungsachsen	20
	5.4 Ruhige Gebiete	27
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	30
	6.1 Straßenverkehr	30
	6.2 Schienenverkehr	31
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	33
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	34
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	35
	9.1 Managementansatz zur Lärminderung	35
	9.2 Strategische Maßnahmen	37
	9.3 Belastungsachsen Straßenverkehr	41
	9.3.1 B 477 Anstel – Frixheim	41
	9.3.2 B 477 Butzheim	46
	9.3.3 B 477 Eckum Bahnstraße	50
	9.4 Schienenverkehr	55
	9.5 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung	56
	9.5.1 Grundstücks-/ Hauseigentümer	56
	9.5.2 Kraftfahrer	57
10.	Langfristige Strategie	58
11.	Finanzielle Informationen	59
	11.1 Kosten Lärmaktionsplan	59
	11.2 Kosten-Nutzen-Analyse	59
	11.3 Fördermöglichkeiten	59



12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	60
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	61

Anhänge

I.1	Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase	
I.2	Hinweise aus der Mitwirkung der TÖB – 1. Phase	
II.1	Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase	
II.2	Hinweise aus der Mitwirkung der TÖB – 2. Phase	
III	Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie	



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen	4
Abb. 5.1:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	11
Abb. 5.2:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Zulässige Höchstgeschwindigkeit.....	12
Abb. 5.3:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Fahrbahnoberfläche (gemäß BUB-D).....	13
Abb. 5.4:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Vorhandener Lärmschutz	14
Abb. 5.5:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	15
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	16
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}	18
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}	19
Abb. 5.9:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} \geq 60$ dB(A).....	21
Abb. 5.10:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} \geq 50$ dB(A)	22
Abb. 5.11:	Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/ L_{night} \geq 60/50$ dB(A)	23
Abb. 5.12:	Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{day}	25
Abb. 5.13:	Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{night}	26
Abb. 5.14:	Identifizierung ruhige Gebiete auf dem Land.....	29
Abb. 9.1:	Radverkehr, Bestandsaufnahme Mobilitätskonzept, Auszug Powerpoint-Präsentation	38
Abb. 9.2:	Führungsvariante Ortsumgehung Rommerskirchen B 477 Gohrer Straße, Anstel und Frixheim.....	39
Abb. 9.3:	Fußverkehrscheck 2022 Route 1, Ortskern Rommerskirchen	40
Abb. 9.4:	Maßnahmenübersicht B 477 Gohrer Straße, Anstel und Frixheim.....	45
Abb. 9.5:	Maßnahmenübersicht B 477 Landstraße, Ortsdurchfahrt Butzheim	49
Abb. 9.6:	Maßnahmenübersicht Bahnstraße, Bahnstraße, Haus Nr. 2, bis Venloer Straße.....	54



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen	8
Tab. 3.2:	Beurteilungspegel der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte)	8
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu den Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung (UBA)	9
Tab. 5.1:	Mindestabstände von Verkehrslärmquellen zu potenziell ruhigen Gebieten auf dem Land	28
Tab. 6.1:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	30
Tab. 6.2:	Lärmbelastete Flächen – Straßenverkehr	30
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude – Straßenverkehr	31
Tab. 6.4:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr	31
Tab. 6.5:	Lärmbelastete Flächen – Schienenverkehr	31
Tab. 6.6:	Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr	31
Tab. 8.1:	In den letzten Jahren umgesetzte und in Planung befindliche Lärmschutzmaßnahmen	34
Tab. 9.1:	Basisdaten Anstel und Frixheim – B 477 Gohrer Straße	41
Tab. 9.2:	Maximal erreichbare Lärminderung B 477 Gohrer Straße, Anstel und Ortsdurchfahrt Frixheim	43
Tab. 9.3:	Basisdaten B 477 Landstraße – Butzheim	46
Tab. 9.4:	Maximal erreichbare Lärminderung Butzheim – B 477 Landstraße	48
Tab. 9.5:	Rahmenbedingungen Eckum – B 477 Bahnstraße, Haus Nr. 2, bis Venloer Straße	50
Tab. 9.6:	Maximal erreichbare Lärminderung B 477 Bahnstraße, nordöstlicher Ortseingang Eckum bis Kreisverkehr B 477/ Venloer Straße	53



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BEB	-	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBI	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMDV	-	Bundesministerium für digitales und Verkehr
BUB	-	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
DB	-	Deutsche Bahn AG
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DIN	-	Deutsches Institut für Normung
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
EuGH	-	Europäischer Gerichtshof
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
IED-Anlagen	-	Richtlinie über Industrieemissionen, RL 2010/75/EU, Industrial Emissions Directive
L _{Aeq}	-	Äquivalenter Dauerschallpegel
L _{den}	-	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{day}	-	Mittelungspegel für den Tag von 06:00 - 18:00 Uhr
L _{evening}	-	Mittelungspegel für den Abend von 18:00 - 22:00 Uhr
L _{night}	-	Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 - 06:00 Uhr
LAI	-	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANUV	-	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LAP	-	Lärmaktionsplan
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
RLS-19	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 2019
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 1990
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
UBA	-	Umweltbundesamt
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VCD	-	Verkehrsclub Deutschland
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienen
VBUI	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Industrie und Gewerbe
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes



1. Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen

Ballungsraum

Ein Ballungsraum ist ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern pro Quadratkilometer. In Nordrhein-Westfalen definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Rommerskirchen im Rhein-Kreis Neuss zählt mit 13.580 zum 31. Dezember 2022 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Zu untersuchende Hauptverkehrsstraßen sind Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder sonstige grenzüberschreitende Straßen, jeweils mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV >8.200 Kfz). Das LANUV hat folgende Straßen(-abschnitte) kartiert (Pflichtaufgabe):

- B 477, von Kreisverkehr Venloer Straße bis Kreisverkehr Knechtstedener Straße,
- B 59, von Gemeindegrenze zu Grevenbroich bis Gemeindegrenze zu Pulheim,
- L 280, Kreisverkehr Venloer Straße bis Gemeindegrenze zu Dormagen.

Haupteisenbahnen

Zu betrachten sind die Schienenwege von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr.

Die DB-Strecke

- Nr. 2611 Köln-Ehrenfeld Gbf – Rheydt Pbf

erfüllt diese Rahmenbedingung und ist somit durch das EBA kartierungspflichtig.

Großflughäfen

Die Gemeinde Rommerskirchen befindet sich bezüglich der Auslösewerte des Lärmaktionsplans nicht im Lärmwirkungsbereich eines Großflughafens mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr (Starts und Landungen). Die Gemeinde Rommerskirchen ist nicht von Lärmbelastungen eines Großflughafens betroffen.

Militärisch genutzte Flughäfen sowie Regionalflughäfen und Landeplätze sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung.



Gewerbelärm

Nur in Ballungsräumen sind die Industrie- und Gewerbebetriebe mit IED-Anlagen (Industrial Emissions Directive) zu kartieren, sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr.

Probleme mit dieser Lärmquelle sind deshalb in den Nicht-Ballungsräumen außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Nach § 47a BImSchG gilt der sechste Teil des BImSchG nicht für Lärm, der von der davon betroffenen Person selbst oder durch Tätigkeiten innerhalb von Wohnungen verursacht wird, für Nachbarschaftslärm, Lärm am Arbeitsplatz, in Verkehrsmitteln oder Lärm, der auf militärische Tätigkeiten in militärischen Gebieten zurückzuführen ist.

Probleme mit diesen Lärmquellen sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

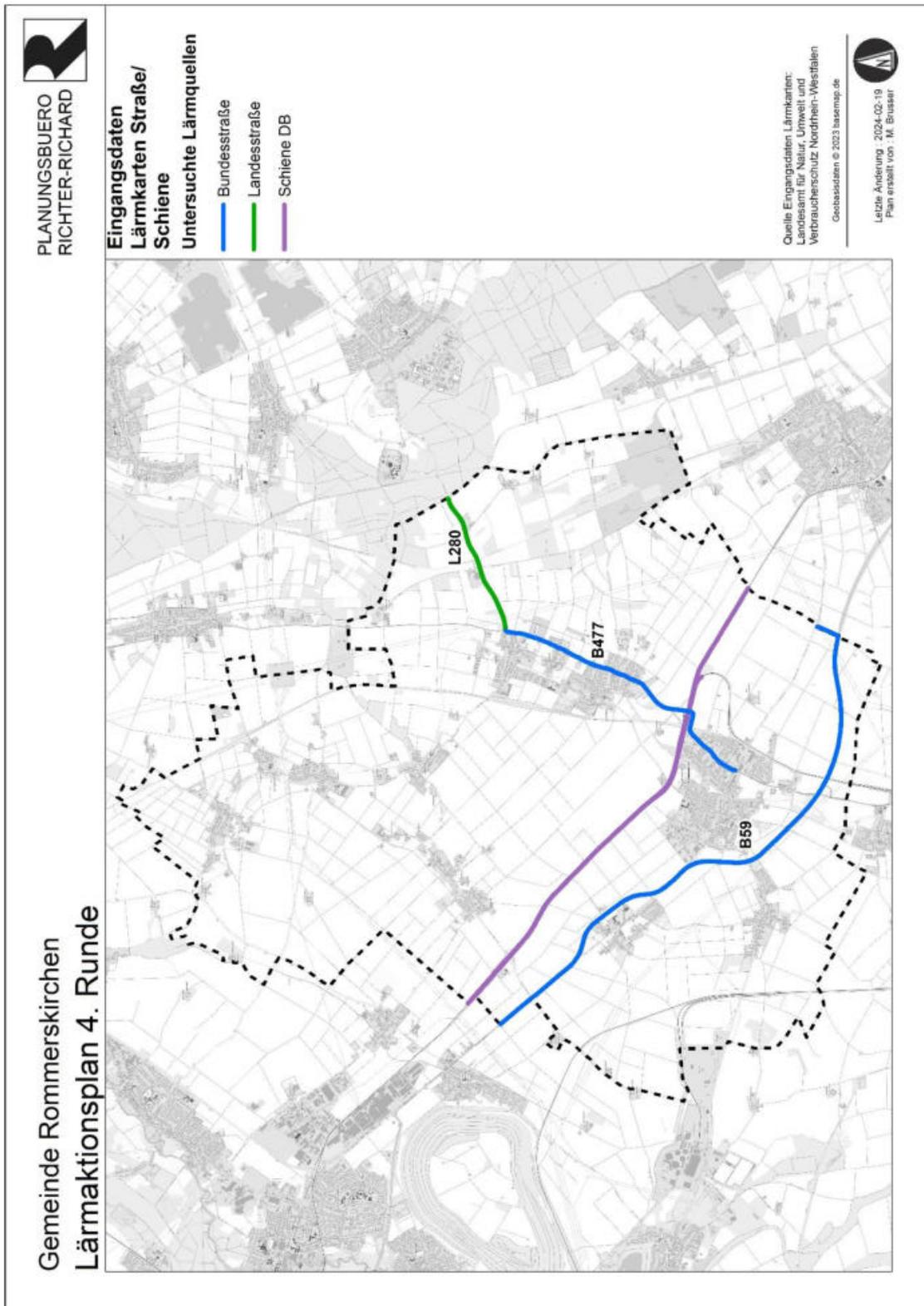


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen



2. Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten Straßenverkehr ist in Nordrhein-Westfalen das LANUV zuständig. Die Berechnung der Lärmbelastung von Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes erfolgt durch das EBA.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Ballungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. In Nordrhein-Westfalen bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Gemeinde Rommerskirchen
Fachbereich Planung, Gemeindeentwicklung, Mobilität und Nachhaltigkeit
Lina Soika
Bahnstraße 51
41569 Rommerskirchen

Tel. 02183/800-98
Fax 02183/800-37
E-Mail: lina.soika@rommerskirchen.de

Internet: www.rommerskirchen.de

Gemeindeschlüssel: 05 1 62 028

Gemäß § 47e BImSchG ist das EBA in den Nicht-Ballungsräumen auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit.

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von der Gemeinde dem zuständigen Landesministerium zu übergeben. Dieses ist zuständig für die Mitteilung der Kurzfassung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (nach § 47c Abs. 5 und 6 sowie nach § 47d Abs. 7 BImSchG), das wiederum die Unterlagen an die EU-Kommission weiterleitet.



3. Rechtlicher Hintergrund

EU-Recht

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft. Der Begriff Lärmaktionsplan wird in der Richtlinie wie folgt definiert:

- *"Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Lärminderung".*

Ziel der Richtlinie ist, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Lärminderungspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Seit der 2. Stufe (= 2. Runde) sind außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern für alle regionalen, nationalen oder grenzüberschreitenden Straßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

Die zuständigen Behörden haben nun in der 4. Runde bis zum 18. Juli 2024 Zeit, die Lärmaktionspläne der 3. Runde zu überprüfen. Entsprechend dem "Portugal-Urteil" des EuGH müssen alle Gemeinden, die kartiert wurden, auch einen Lärmaktionsplan (ggf. mit verringertem Aufwand) aufstellen.

Als Anhang III sind die Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie beigelegt.

Nationale Umsetzung des EU-Rechts

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 ist im Juni 2005 mit der Einfügung der §§ 47a-f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz und mit Erlass der 34. BImSchV in nationales Recht überführt worden.

Umgebungslärm bezeichnet "belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht" (§ 47b BImSchG).

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- *"Eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*



- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *Auflistung der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärmminde-
rung,*
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant
haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *Darstellung der langfristigen Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsana-
lyse, Kosten-Nutzen-Analyse,*
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergeb-
nisse des Lärmaktionsplans."*

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG wird die Öffentlichkeit zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Da es zur Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit keine nationalen gesetzlichen Regelungen gibt, erhält die EU-Umgebungslärmrichtlinie Direktwirkung. Es liegt somit im Ermessen der zuständigen Behörden, die unbestimmten Begriffe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (z. B. "rechtzeitig und effektiv") näher zu bestimmen.

Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern, was Konflikte nicht ausschließt. Nachfolgend werden deshalb die wesentlichen rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene kurz vorgestellt. Die jeweiligen Gesetze und Runderlasse der Länder sind darüber hinaus zu beachten.

Ein direkter Vergleich der nach BUB und RLS-19 berechneten Pegelwerte ist aufgrund unterschiedlicher Berechnungsgrundlagen nicht möglich. Mit den Werten der BUB kann lediglich eingeschätzt werden, ob verkehrsbeschränkende Maßnahmen nach StVO anordnungsfähig sein könnten. Für eine ermessensfehlerfreie Prüfung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die national für die Straßenbauverwaltung (Lärmsanierung) bzw. Straßenverkehrsbehörden (Straßenverkehrsordnung) bindenden RLS-19 zu verwenden (in einzelnen Bundesländern gelten bei den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 derzeit noch die RLS-90).

Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Auslösewerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-19 zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen (DIN 18005-1) oder aus der Realnutzung. Bei der Entscheidung über die Lärmsanierung sind darüber hinaus weitere Kriterien zu prüfen (zum Beispiel, wann ein betroffenes Gebäude errichtet wurde).

Tab. 3.1: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Gebiete um Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete*	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)

* Die Beurteilungspegel können an Landesstraßen in einzelnen Bundesländern abweichen.

Gemäß § 45 StVO können die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. Die Straßenverkehrsbehörden treffen die notwendigen Anordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen, zum Schutz bestimmter Erholungsorte und Erholungsgebiete oder zur Unterstützung der geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der Einsatz straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen erfolgt nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007. Sie gelten allgemein für bestehende Straßen und betreffen vor allem Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen (§ 45 StVO). Die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV unter 2.1 festgelegten Immissionsgrenzen liegen in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen beispielsweise bei 70 dB(A) tagsüber und bei 60 dB(A) in der Nacht, 72/62 dB(A) für Misch- und Gewerbegebiete. Eine Prüfpflicht zur Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen und somit auch Anspruch auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung besteht jedoch nicht erst bei Überschreitung der Grenzwerte der Richtlinien-StV, sondern bereits nach den wesentlich strengeren Lärmvorsorgewerten Werten der 16. BImSchV (Gefahrenlage).

Tab. 3.2: Beurteilungspegel der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte)

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiet	69 dB(A)	59 dB(A)



4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards vorgeschlagen. Diese wurden unter gesundheitlichen Aspekten entwickelt, unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in seinem Umweltgutachten 2004¹ und in seinem Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr" vom Juni 2005² auf die Schwelle von 45 dB(A) hingewiesen, unterhalb der ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. In dem Gutachten "Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität" des Sachverständigenrats aus dem Jahr 2020 wird empfohlen, in einem ersten Schritt 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht als allgemein geltende obere Grenze zulässiger Lärmbelastung herzustellen. Langfristig sollten die Lärmpegel die Werte von 55 dB(A) tagsüber bzw. 45 dB(A) nachts nicht übersteigen.³

Die Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa, gibt die Empfehlung⁴, durch Straßenverkehrslärm bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 dB(A) für den L_{den} und auf weniger als 45 dB(A) für den L_{night} zu verringern, um gesundheitliche Auswirkungen und eine Beeinträchtigung des Schlafs zu vermeiden.

In den letzten Jahren ist zudem ein Trend zu beobachten, dass sich die Lärmsanierungswerte immer weiter den Lärmvorsorgewerte annähern.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt das Umweltbundesamt als kurzfristiges Umwelthandlungsziel für den Lärmaktionsplan das Wertepaar 60/50 dB(A) zu verwenden und mittelfristig das Wertepaar 55/45 dB(A) anzustreben.

Tab. 4.1: Empfehlungen zu den Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung (UBA)

Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung					
Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L_{den}		L_{night}	
		Straße/Schiene	Luftverkehr	Straße/Schiene	Luftverkehr
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)		50 dB(A)	
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt 2022

Die Gemeinde Rommerskirchen verwendet bei der Fortschreibung des Lärmaktionsplans der 4. Runde die vom Umweltbundesamt als kurzfristig anzustrebenden Umwelthandlungsziele 60 dB(A) für den L_{den} bzw. 50 dB(A) für den L_{night} .

1 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 - Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Berlin, 2004
 2 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Berlin, 2005
 3 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität, Berlin, 2020
 4 Weltgesundheitsorganisation – Regionalbüro für Europa, Leitlinien für Umgebungslärm, Kopenhagen 2018



5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursachergruppe (also Straße und Schiene) getrennt zu erstellen. Diese werden mit dem europäisch harmonisierten "Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) berechnet.

5.1 Straßenverkehr

Die Eingangsdaten zur Berechnung der strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte und daraus resultierenden strategischen Lärmkarten zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

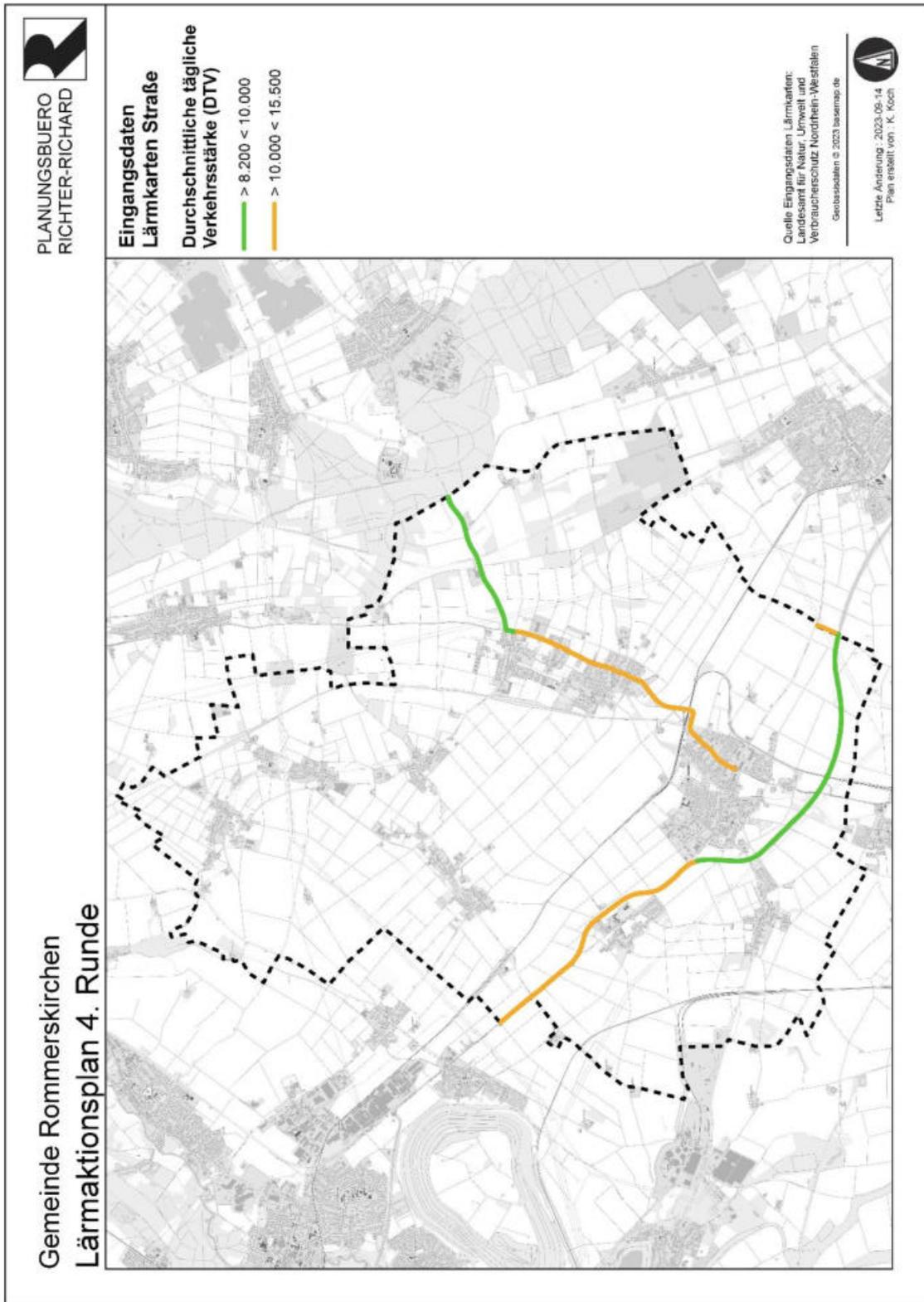


Abb. 5.1: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

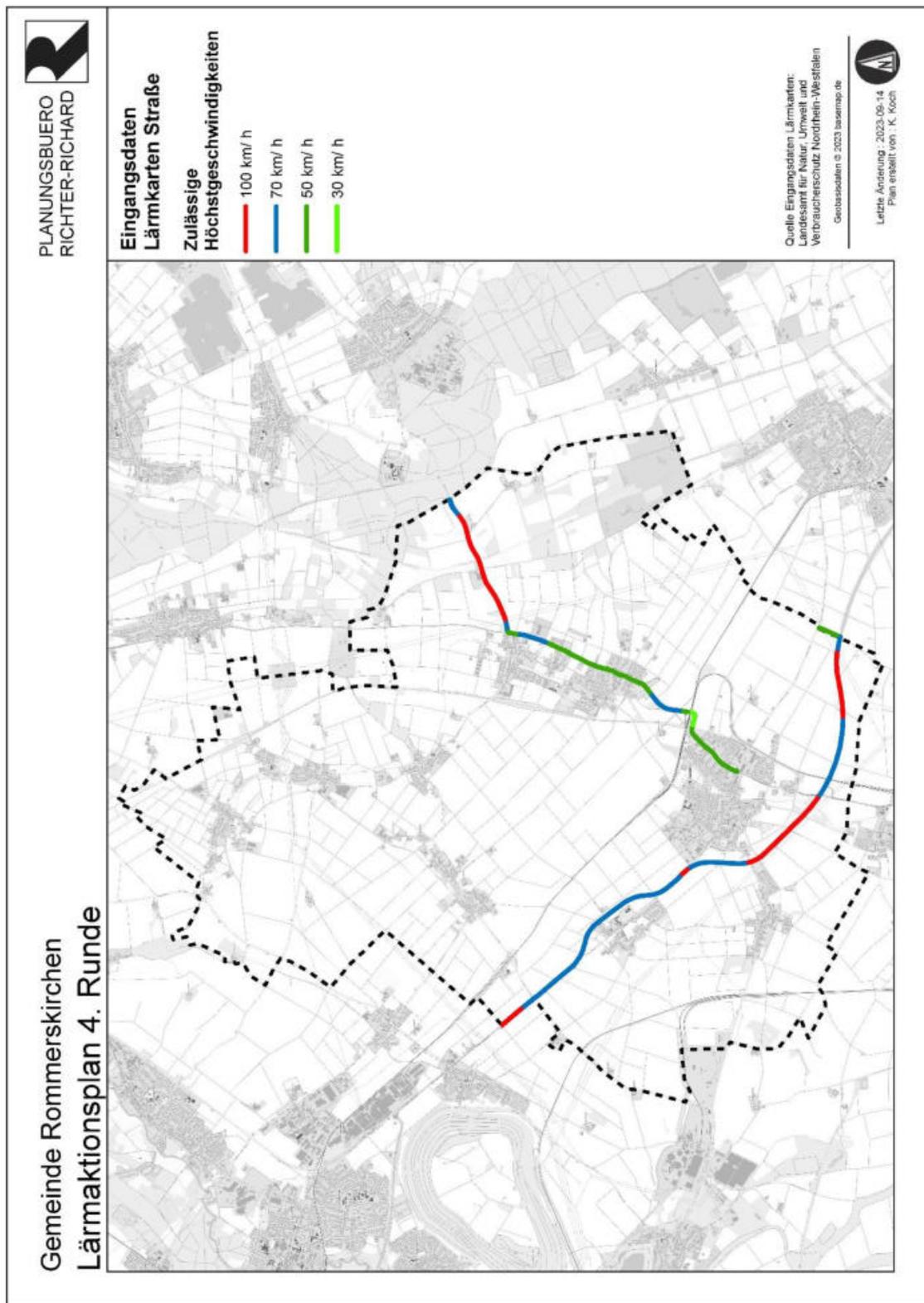


Abb. 5.2: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Zulässige Höchstgeschwindigkeit

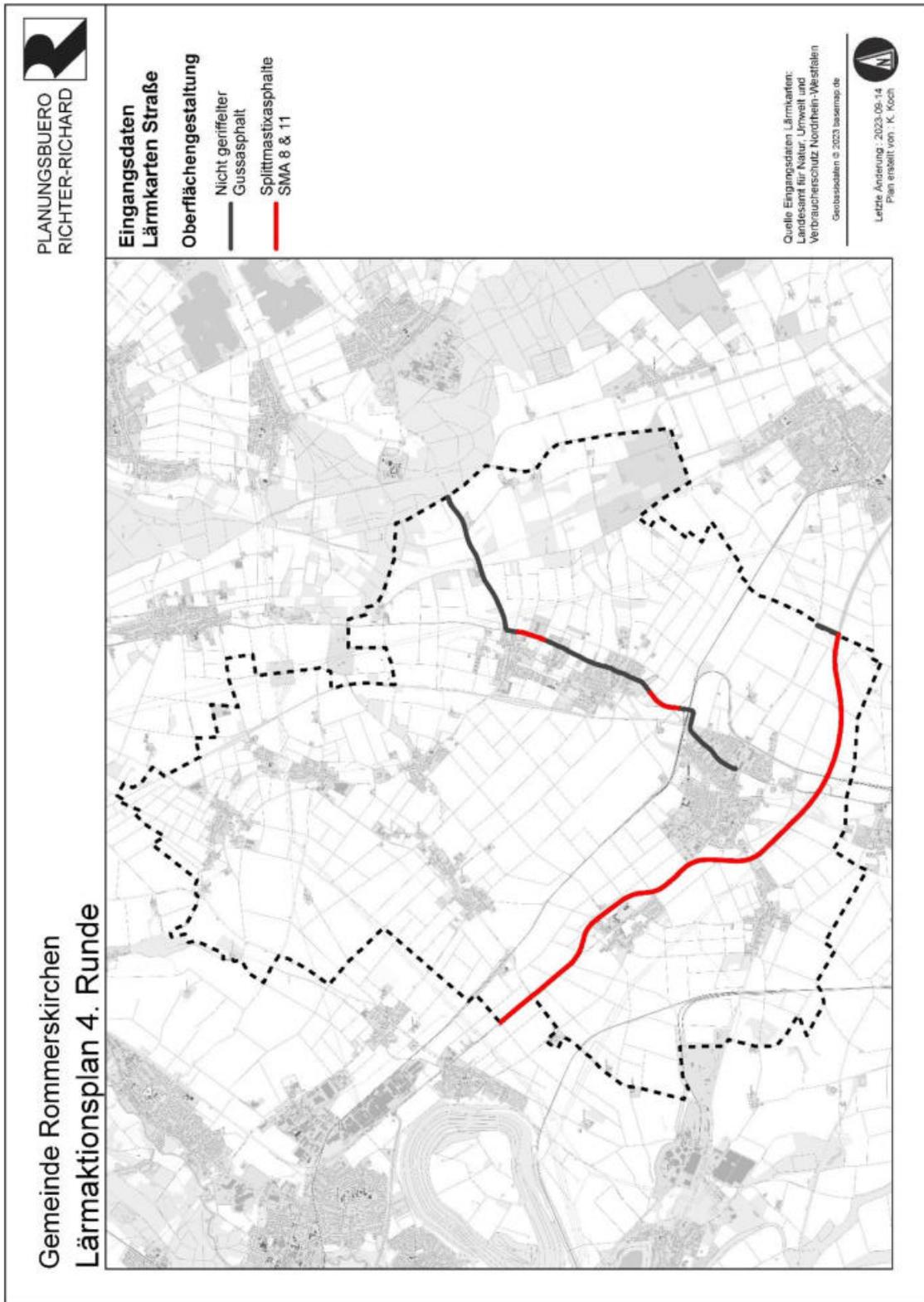


Abb. 5.3: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Fahrbahnoberfläche (gemäß BUB-D)

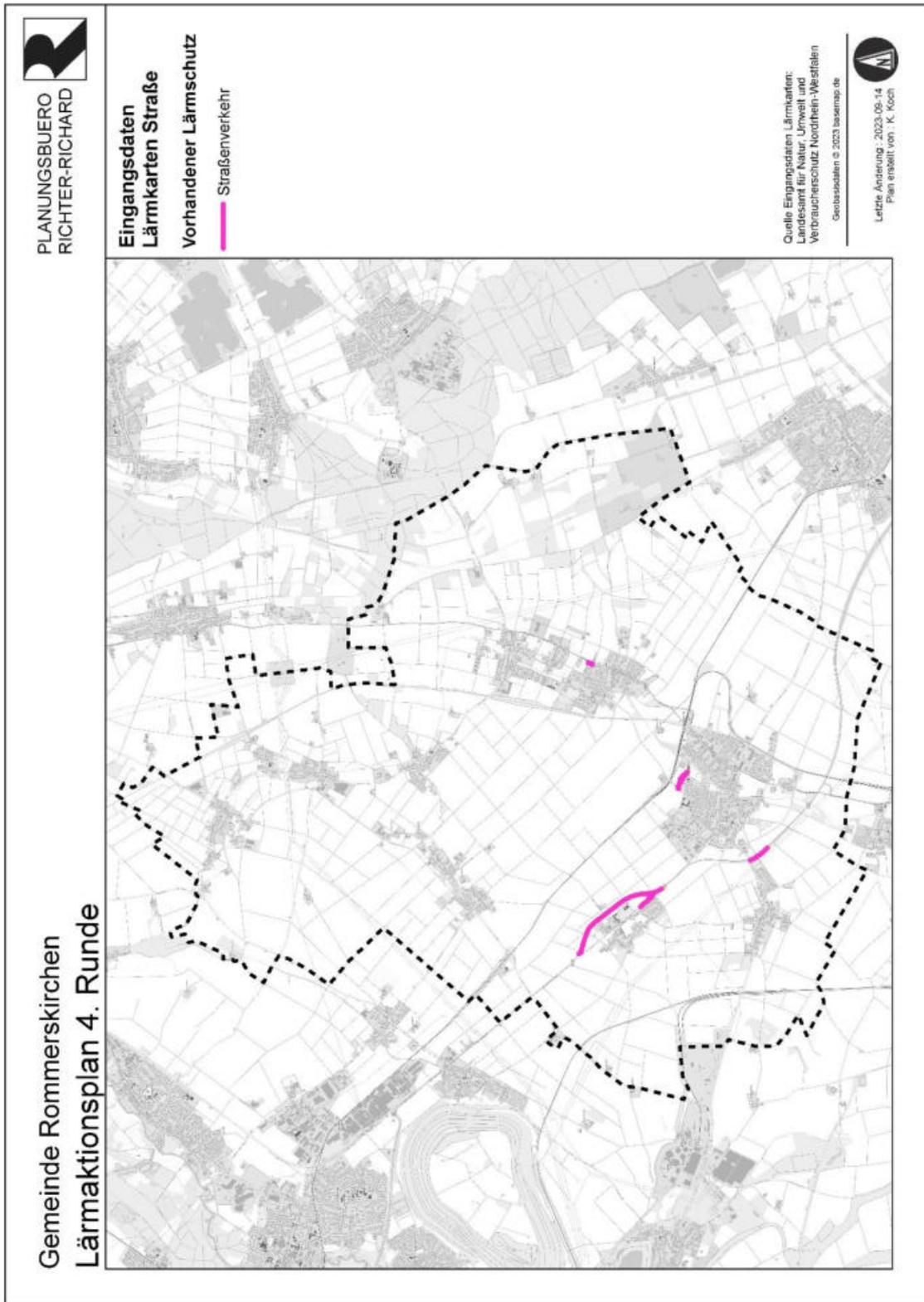


Abb. 5.4: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Vorhandener Lärmschutz

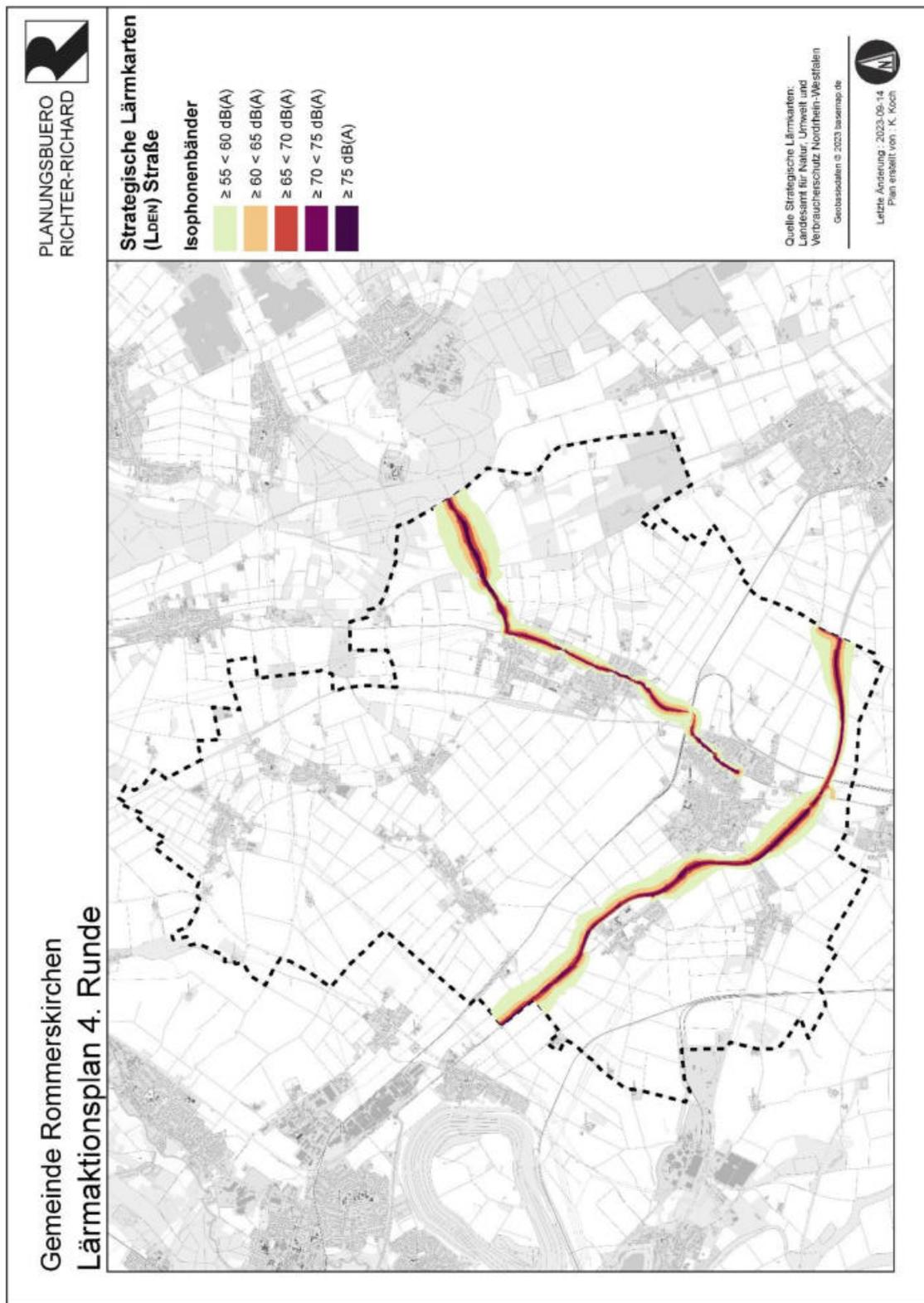


Abb. 5.5: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}

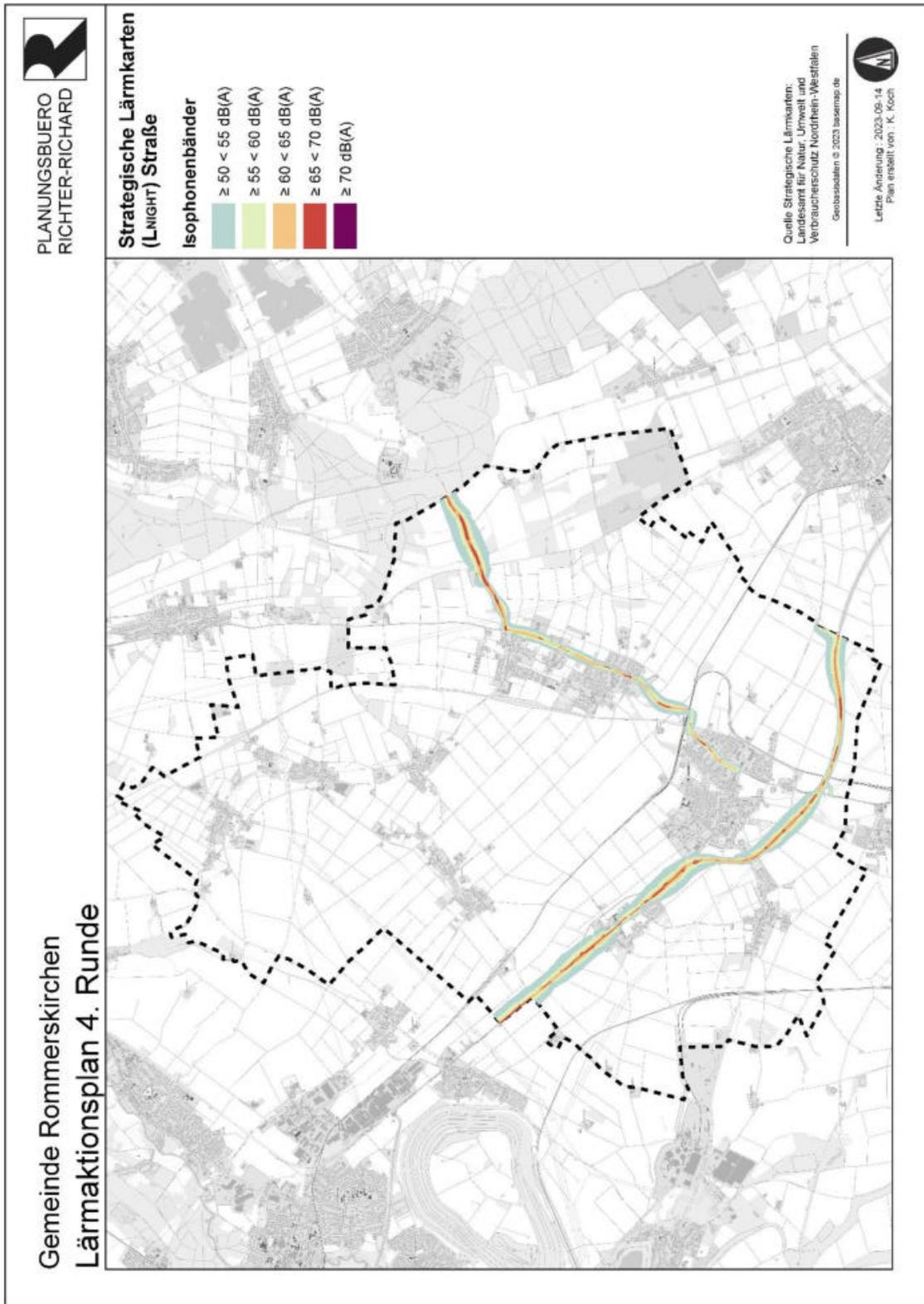


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{NIGHT}



5.2 Schienenverkehr

Die Zuständigkeit für die Erstellung der strategischen Lärmkarten an den Schienenwegen des Bundes liegt außerhalb der Ballungsräume beim EBA.

Eine Plausibilitätskontrolle der Lärmkarten wurde angesichts der Zuständigkeit des EBA für den Lärmaktionsplan nicht durchgeführt. Die vom EBA berechneten strategischen Lärmkarten für die Schienenwege des Bundes sind deshalb nachfolgend nur nachrichtlich beigefügt.

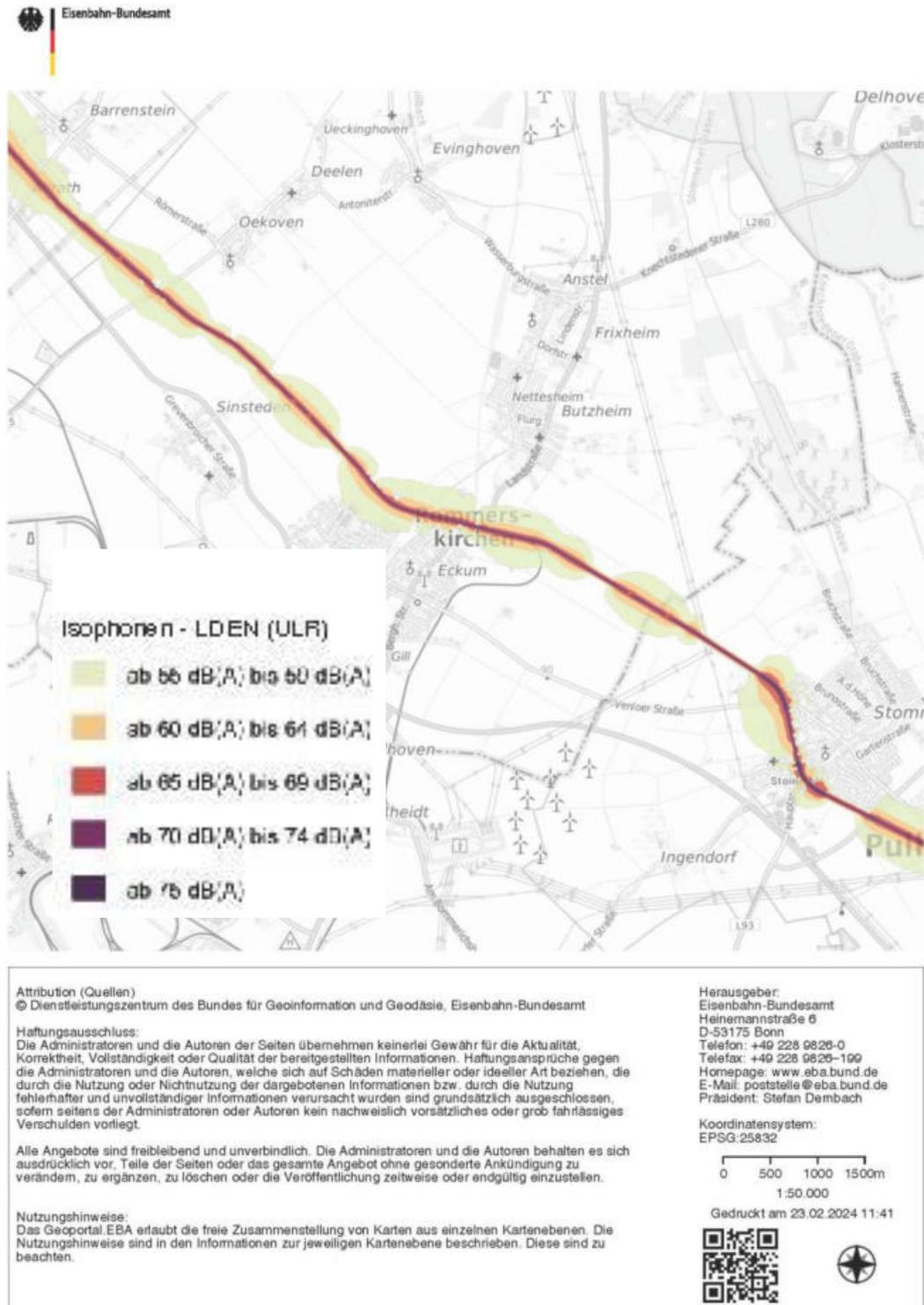


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr Lden

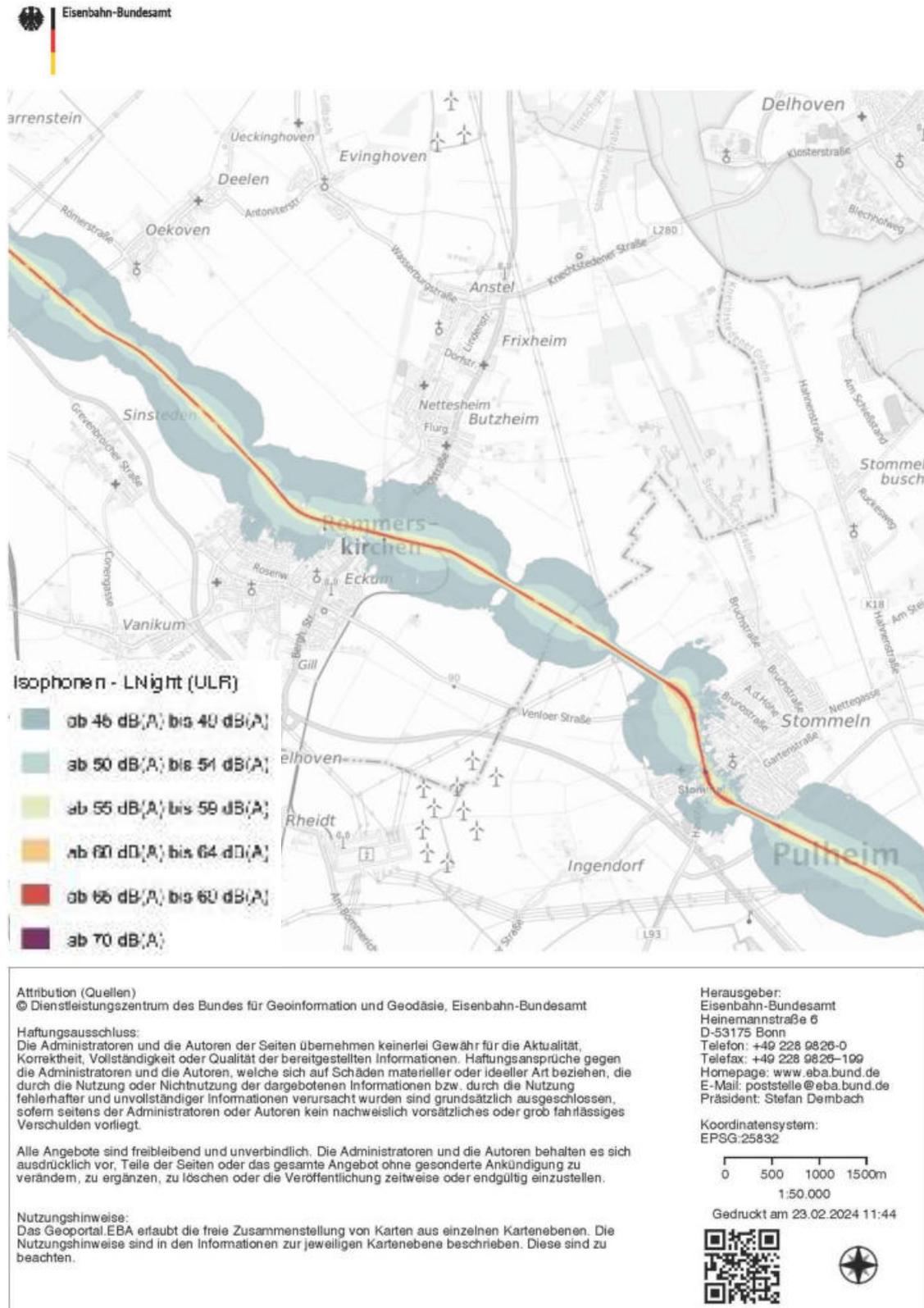


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{Night}



5.3 Belastungsachsen

Straßenverkehr

Bei den strategischen Lärmkarten treten in den Grenzbereichen der Isophonenbänder bei einem 10x10 m-Raster zwangsläufig größere Ungenauigkeiten auf. Genauer sind Fassadenpegel, die im Rahmen der BEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Lärmwerte in drei Kategorien
 - $L_{den} \geq 70$ dB(A) und/ oder $L_{night} \geq 60$ dB(A) als sehr hohe Lärmbelastung,
 - $L_{den} \geq 65 - >70$ dB(A) und/ oder $L_{night} \geq 55 - >60$ dB(A) als hohe Lärmbelastung,
 - $L_{den} \geq 60 - >65$ dB(A) und/ oder $L_{night} \geq 50 - >55$ dB(A) wegen Nichteinhaltung des Umwelthandlungsziels und
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslösewerte bei der überwiegenden Anzahl der Gebäude ergeben.

Straßenabschnitte mit Gebäuden, die sehr hohen Pegeln $L_{den} \geq 70$ dB(A)/ $L_{night} \geq 60$ dB(A) ausgesetzt sind:

- B 477 Gohrer Straße, Haus Nr. 7 bis Nr. 47 (Frixheim),
- B 477, Landstraße, Haus Nr. 9 bis Nr. 89 (Butzheim),
- B 477 Bahnstraße, nordwestlicher Ortseingang bis Kreisverkehr B 477/ Venloer Straße (Eckum).

Straßenabschnitte mit Gebäuden, die hohen Pegeln $L_{den} \geq 65-70$ dB(A)/ $L_{night} \geq 55-60$ dB(A) ausgesetzt sind:

- B 477 Gohrer Straße, Kreisverkehr B 477/ Knechtstedener Straße bis Wasserburgstraße, Haus Nr. 2 (Alsten).

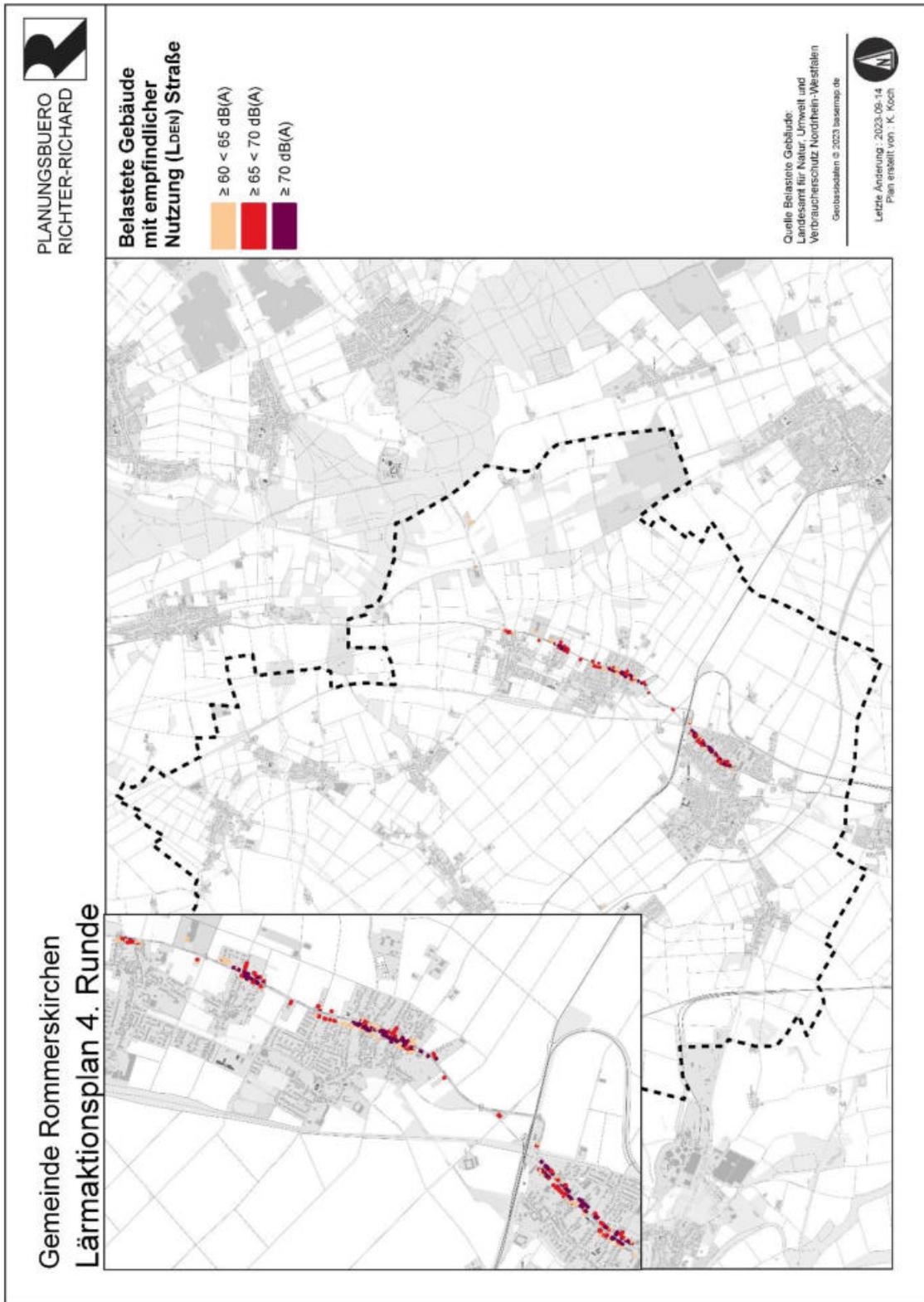


Abb. 5.9: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} \geq 60$ dB(A)

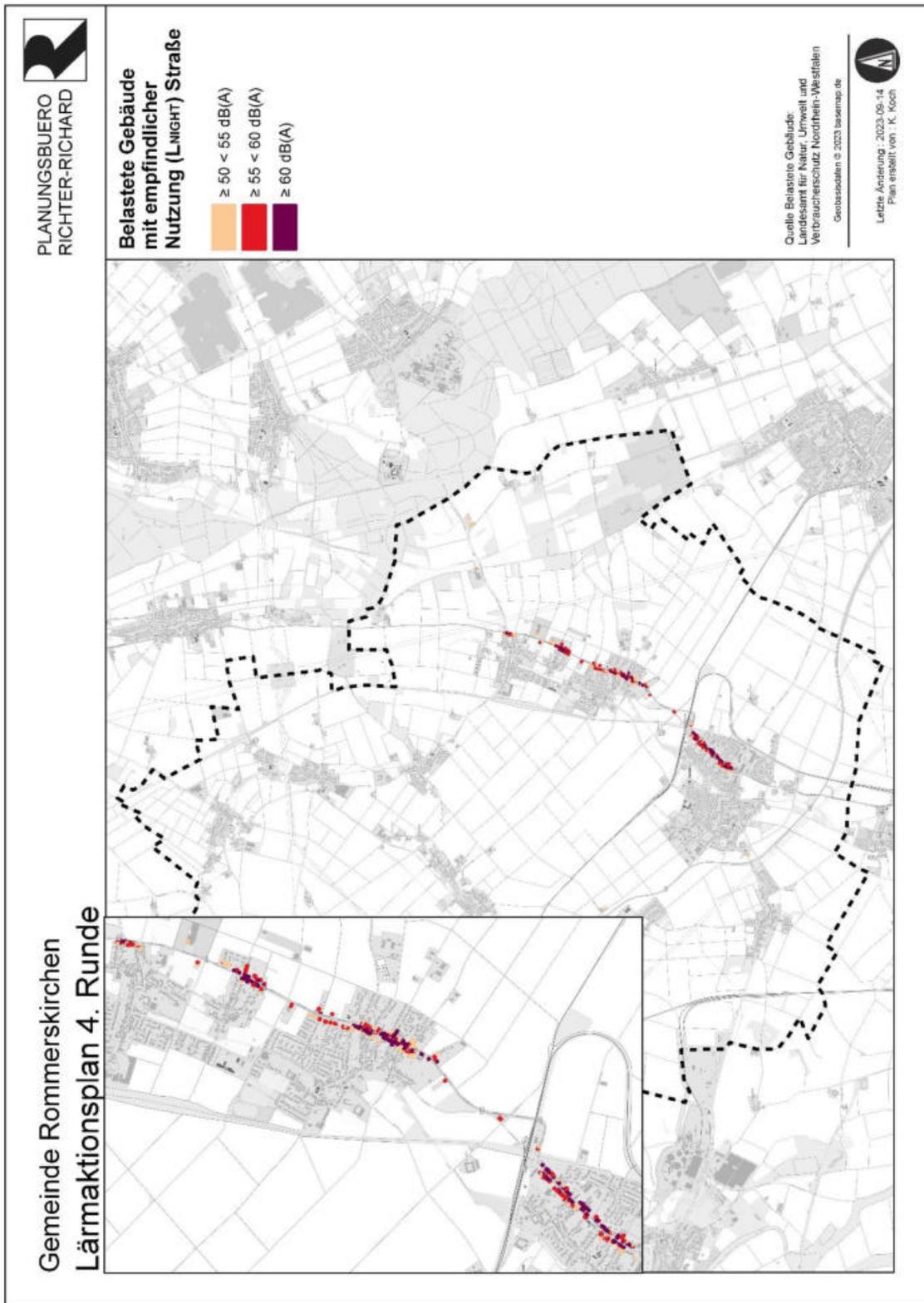


Abb. 5.10: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung L_{NIGHT} ≥ 50 dB(A)

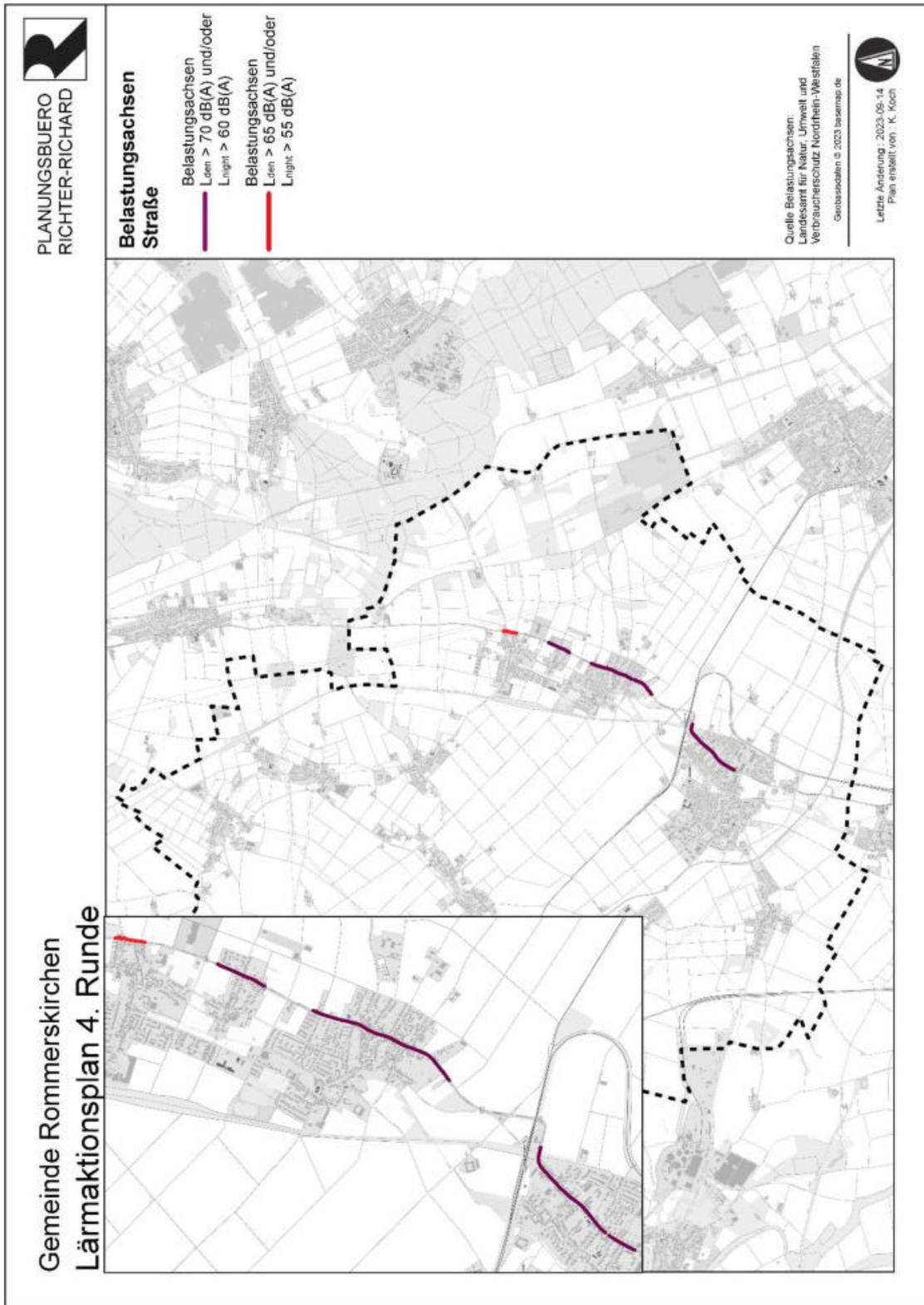


Abb. 5.11: Belastungsachsen Straßenverkehr L_{den}/ L_{night} ≥60/50 dB(A)

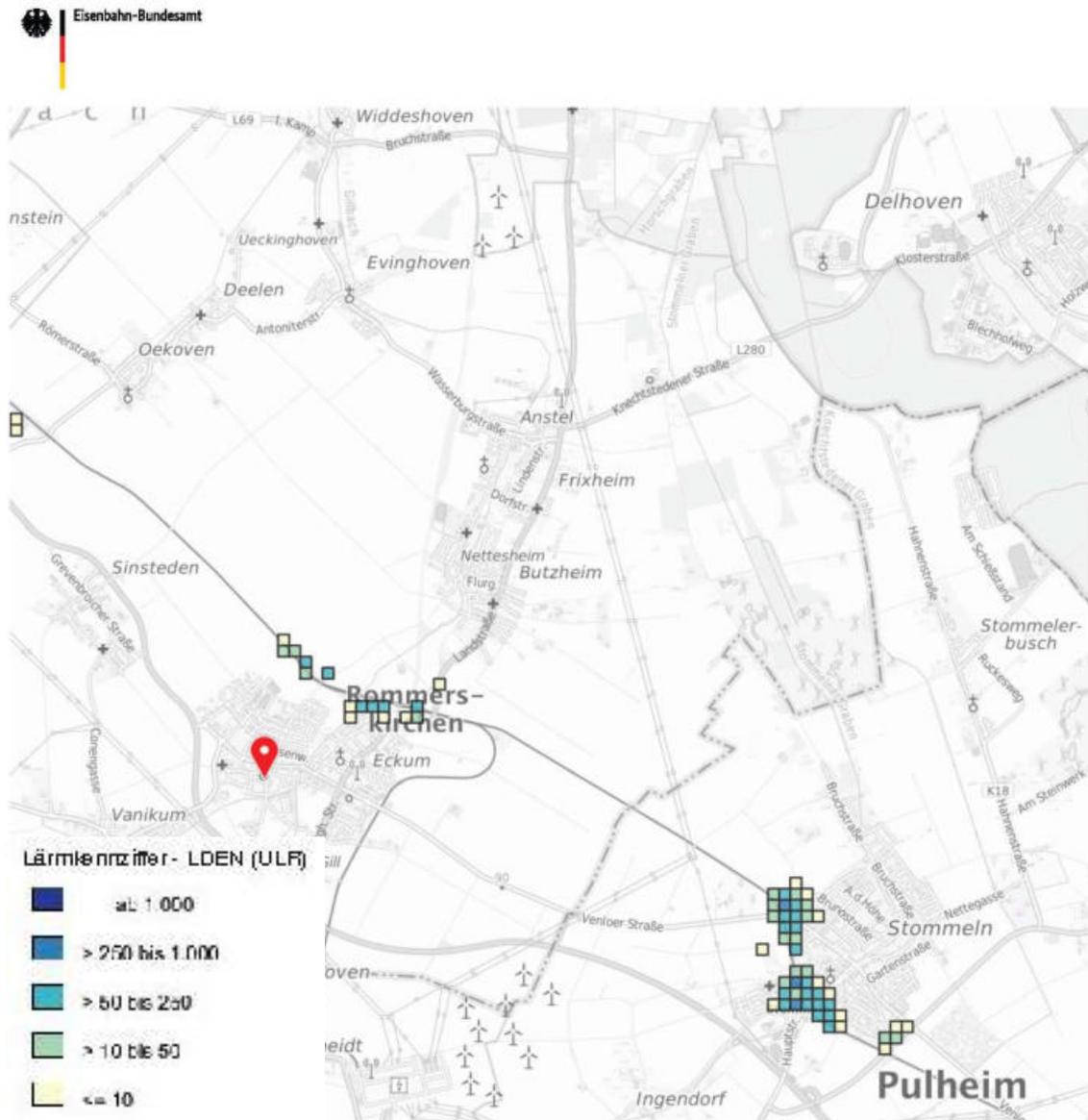


Schienenverkehr

Mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG ist das EBA in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Damit entfällt die bis dahin bei den Gemeinden liegende Zuständigkeit und es besteht keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Da sich die Änderung des BImSchG nur auf Maßnahmen in Bundeshoheit bezieht, wird nachfolgend eine Auswertung von Belastungsachsen im Schienenverkehr vorgenommen. Das dient der Identifizierung von Streckenabschnitten, für die Maßnahmen erforderlich erscheinen, die einerseits von der DB AG zu fordern sind oder die andererseits unabhängig von der DB AG umgesetzt werden können (z. B. kompensatorische Maßnahmen).

Mithilfe der Lärmkennziffer wird ein Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und Betroffenen hergestellt. Sie werden vom Eisenbahn-Bundesamt zum einen für gesamte Kommunen und zum anderen in einem 100 m x 100 m Raster berechnet. Die Darstellung der Lärmkennziffern wird gleichfalls nachfolgend nachrichtlich übernommen.



Attribution (Quellen)
 © Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Eisenbahn-Bundesamt

Haftungsausschluss:
 Die Administratoren und die Autoren der Seiten übernehmen keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die Administratoren und die Autoren, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der Administratoren oder Autoren kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die Administratoren und die Autoren behalten es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Nutzungshinweise:
 Das Geoportal EBA erlaubt die freie Zusammenstellung von Karten aus einzelnen Kartenebenen. Die Nutzungshinweise sind in den Informationen zur jeweiligen Kartenebene beschrieben. Diese sind zu beachten.

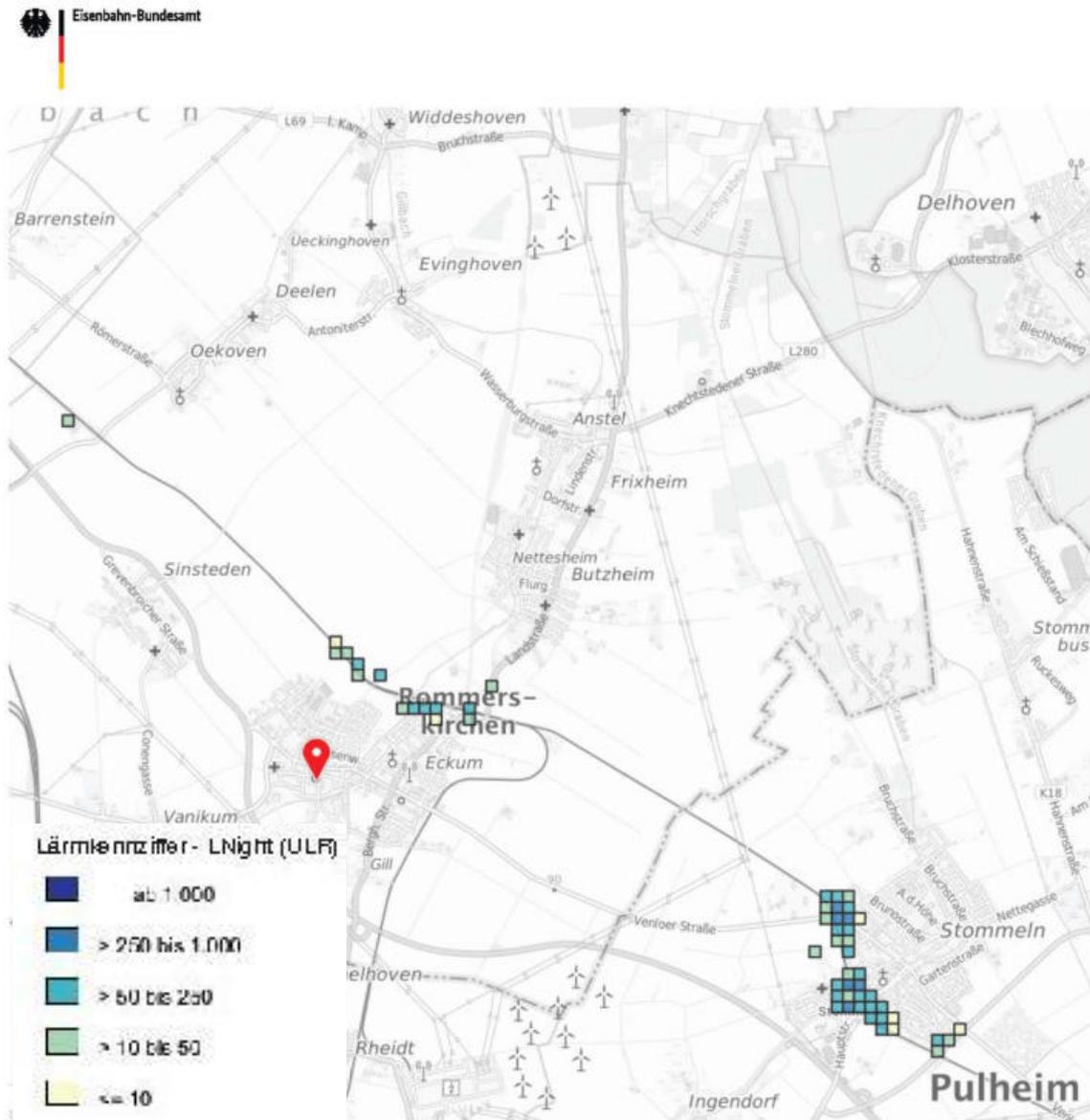
Herausgeber:
 Eisenbahn-Bundesamt
 Heinemannstraße 6
 D-53175 Bonn
 Telefon: +49 228 9826-0
 Telefax: +49 228 9826-199
 Homepage: www.eba.bund.de
 E-Mail: poststelle@eba.bund.de
 Präsident: Stefan Dembach

Koordinatensystem:
 EPSG:25832

0 500 1000 1500m
 1:50.000

Gedruckt am 23.02.2024 11:47

Abb. 5.12: Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{day}



Attribution (Quellen)

© Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Eisenbahn-Bundesamt

Haftungsausschluss:

Die Administratoren und die Autoren der Seiten übernehmen keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die Administratoren und die Autoren, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der Administratoren oder Autoren kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die Administratoren und die Autoren behalten es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Nutzungshinweise:

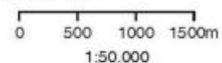
Das Geoportal.EBA erlaubt die freie Zusammenstellung von Karten aus einzelnen Kartenebenen. Die Nutzungshinweise sind in den Informationen zur jeweiligen Kartenebene beschrieben. Diese sind zu beachten.

Herausgeber:

Eisenbahn-Bundesamt
Heinemannstraße 6
D-53175 Bonn
Telefon: +49 228 9826-0
Telefax: +49 228 9826-199
Homepage: www.eba.bund.de
E-Mail: poststelle@eba.bund.de
Präsident: Stefan Dembach

Koordinatensystem:

EPSG:25832



Gedruckt am 23.02.2024 11:48



Abb. 5.13: Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{night}



5.4 Ruhige Gebiete

In Gemeinden außerhalb der Ballungsräume sind ruhige Gebiete auf dem Land zu identifizieren. Nach Artikel 3 m) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein *"ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist"*.

In § 47d Abs. 2 BImSchG wird ausgeführt: *"Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen."* Ein festgesetztes ruhiges Gebiet darf somit durch Maßnahmen des Lärmaktionsplans nicht zusätzlich verlärmert werden. Die Festsetzung ist zudem bei der Herstellung von Planungsrecht (z. B. Bauleitplanung, Planfeststellung) von anderen zuständigen Planungsträgern als Abwägungsbelang zu berücksichtigen. Ein strikt zu beachtendes Verschlechterungsverbot folgt daraus nicht. Ferner entsteht durch die allgemeine Verkehrszunahme kein Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz in ruhigen Gebieten. Der Schutz ruhiger Gebiete ist damit vom Grundsatz her ein passives Instrument der planerischen Lärmvorsorge.

Die Bundesrepublik Deutschland hat keine weitergehenden Vorgaben zur Definition und Auswahl von ruhigen Gebieten in Lärmaktionsplänen festgelegt. Es liegt bei der für die Aufstellung zuständigen Behörde für ihren Bereich eine geeignete Vorgehensweise auszuwählen.

Es werden nachfolgende Auswahlkriterien zur Identifizierung von ruhigen Gebieten auf dem Land eingesetzt, die sich an den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)⁵ sowie der Fachbroschüre des Umweltbundesamtes⁶ orientieren.

Akustische Kriterien

In der Praxis werden anzustrebende bzw. möglichst einzuhaltende akustische Kriterien zur Auswahl von ruhigen Gebieten häufig herangezogen. Die Fachbroschüren geben für ruhige Gebiete auf dem Land einen Pegelbereich von 40 bis 50 dB(A) für den L_{DEN} vor (der L_{night} ist hier nicht von Bedeutung). Gemäß der Definition *"keinem (relevanten) Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt"* werden als Anhaltspunkt für potenziell ruhige Gebiete für den L_{DEN} einzuhaltende Pegel von <45 dB(A) angesetzt. Der Ausschluss von Geräuschen wird gemäß LAI-Hinweisen insofern abgeschwächt, dass durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie von gering belasteten Straßen, Wald- und Wirtschaftswegen zur Erschließung des ländlichen Raumes ausgehende Geräusche eine Ausweisung als ruhiges Gebiet nicht verhindern.

Die strategischen Lärmkarten reichen allerdings außerhalb der Ballungsräume nicht aus, um die Gebiete zweifelsfrei zu identifizieren. In den Lärmkarten werden zudem erst Werte $L_{den} > 55$ dB(A) ausgewiesen und die verkehrlichen Lärmquellen (Straße, Schiene) mit verschiedenen Berechnungsverfahren getrennt voneinander kartiert. Sie umfassen daher weder eine flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen noch aller relevanten Lärmquellen.

Aufgrund dieser unzureichenden Datengrundlage wird ein zur Lärmkartierung alternatives Prüfverfahren angewandt. Dazu werden Abstandslängen zwischen erheblichen Verkehrslärmquellen (Straßen/ Schiene) und den Randbereichen potenzieller ruhiger Gebiete definiert. Kombiniert man die vorgegebenen Mindestgrößen (s. u.) eines ruhigen Gebiets mit den notwendigen Abständen, ist davon auszugehen, dass in der Kernfläche das Niveau des Lärmindex L_{DEN} auf <40 dB(A) sinkt.

⁵ LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, 2012, 2017 und 2022

⁶ Umweltbundesamt (Hrsg.), Ruhige Gebiete – Eine Fachbroschüre für die Lärmaktionsplanung, Dessau 2018



Die Abstandswerte werden auf Basis von Ausweisungen in der DIN 18005 in Verbindung mit empirischen Erfahrungen zu den Ausbreitungsflächen der Isophonenbänder gemäß vorliegender Lärmkartierung eingeschätzt.

Tab. 5.1: Mindestabstände von Verkehrslärmquellen zu potenziell ruhigen Gebieten auf dem Land

Art der Verkehrslärmquelle	Ruhiges Gebiet mit $L_{DEN} < 45 \text{ dB(A)}$ im Randbereich
	Abstand von der Achse in m
Autobahn	3.000
Bundesstraße	2.000
Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindungsstraße	1.000
Gemeindestraße	500
Schienenstrecke	2.000

Mindestgröße

Eine Mindestgröße für ruhige Gebiete ist im Sinne einer praktikablen Handhabung und dem Ansatz der flächigen Ruhewahrung sinnvoll. Als Anhaltspunkte wird eine Mindestausdehnung von 4 km² oder etwa 2,5 km im Durchmesser bei einer Kreisform vorgeschlagen. Ruhige Gebiete auf dem Land sollten diese Werte in etwa erfüllen, besser deutlich überschreiten, auch um dem erforderlichen großflächigen Charakter dieser Gebiete zu entsprechen. Ferner steigt mit zunehmender Gebietsgröße die Wahrscheinlichkeit, dass sich in der Kernzone das strengere akustische Kriterium von 40 dB(A) erreicht werden kann. Zur Sicherung der kommunalen Handlungsmöglichkeiten sollte die überwiegende Fläche oder die Mindestgröße eines potenziellen ruhigen Gebietes innerhalb des eigenen Gemeindegebietes liegen. Bei einer gemeindeübergreifenden Ausdehnung von potenziellen ruhigen Gebieten sollte in geeigneten Fällen eine gemeinsame Ausweisung in Abstimmung mit den betroffenen Nachbargemeinden angestrebt werden.

Flächennutzung und Erholungsfunktion

Die Art der Flächennutzung ist in der Praxis ein häufig verwendetes Auswahlkriterium für ruhige Gebiete auf dem Land. Vor allem Wald-, Grün- und Wasserflächen, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Landwirtschaftsflächen werden für ruhige Gebiete in Betracht gezogen. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

Ein ruhiges Gebiet soll vom Menschen zur natur-/ landschaftsbezogenen Erholung genutzt werden können. Es dient dem Gesundheitsschutz und bietet Rückzugsmöglichkeiten. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist somit auch die öffentliche Zugänglichkeit.

Ruhige Gebiete in der Gemeinde Rommerskirchen

Unter Anwendung der zuvor beschriebenen Methode sind keine ruhigen Gebiete auf dem Land in der Gemeinde Rommerskirchen zu finden.

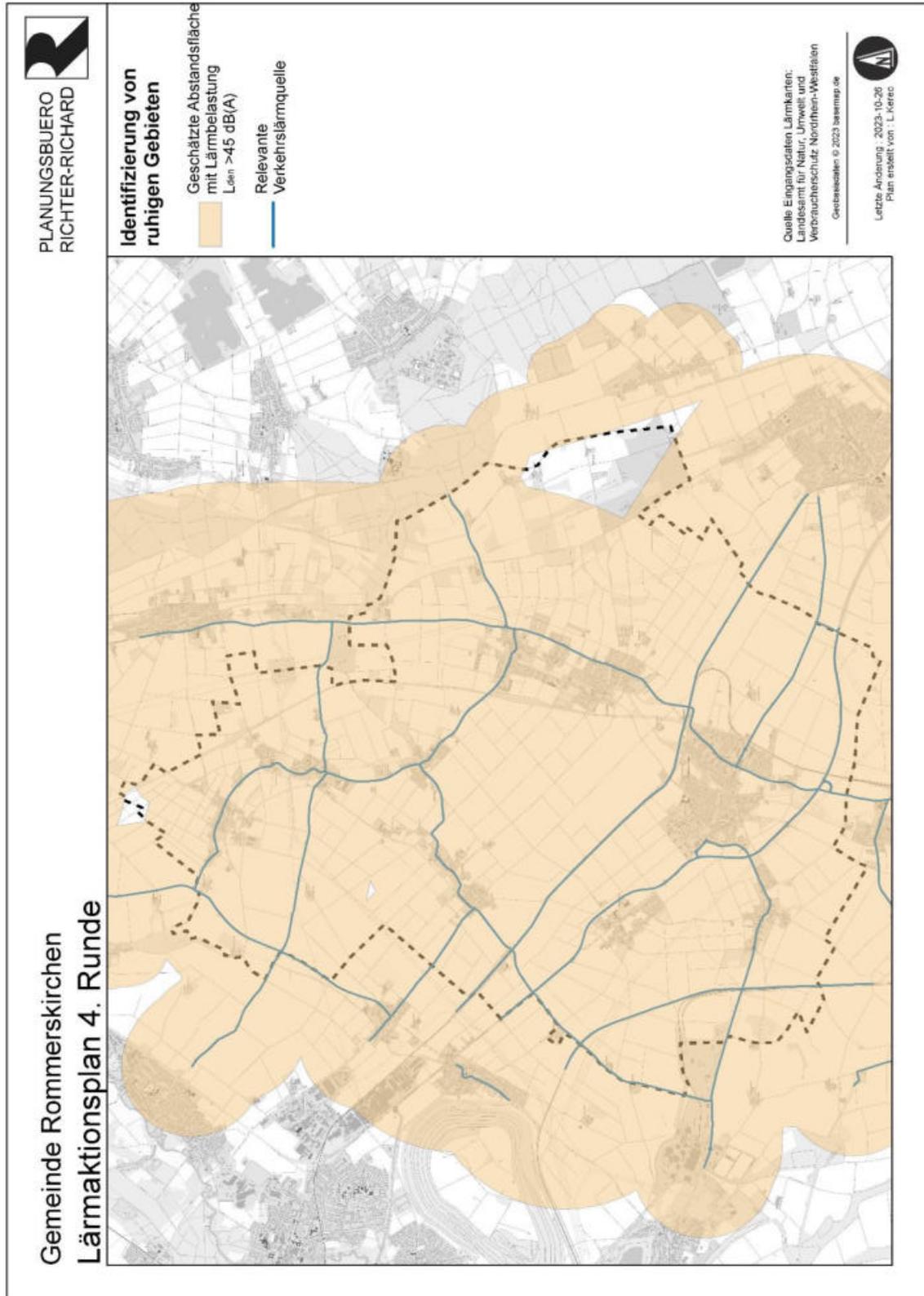


Abb. 5.14: Identifizierung ruhige Gebiete auf dem Land



6. Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LANUV berechnet und zur Verfügung gestellt.

Die Zahlen in den Tabellen zu den einzelnen Emittenten können nicht zu einer Gesamtbetroffenenzahl addiert werden, da Mehrfachbetroffenheiten nicht auszuschließen sind.

Die nachfolgenden aufgeführten Zahlen beruhen auf Modellrechnung und nicht auf örtlich konkreter Daten. Insbesondere in kleineren Gemeinden im ländlichen Raum sind deshalb nennenswerte Abweichungen von den tatsächlichen Verhältnissen vor Ort nicht auszuschließen.

6.1 Straßenverkehr

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LANUV berechnet und zur Verfügung gestellt.

Tab. 6.1: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{DEN} [dB(A)]	55 - <60	60 - <65	65 - <70	70 - <75	≥75
N	295	188	275	255	0

L _{night} [dB(A)]	50 - <55	55 - <60	60 - <65	65 - <70	≥70
N	199	258	287	4	0

Ganztags sind 530 Personen mit Pegeln ≥ 65 dB(A), davon sind 255 Personen mit Pegeln ≥ 70 dB(A) belastet. Von Pegeln ≥ 75 dB(A) sind keine Personen betroffen. Hinzu kommen die Belasteten gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 60-65 dB(A), so dass insgesamt 718 Personen von hohen Lärmwerten betroffen sind.

Nachts sind 549 Personen von Pegeln ≥ 55 dB(A) betroffen, davon sind 291 von Pegeln ≥ 60 dB(A) belastet. Mit Pegeln ≥ 70 dB(A) ist keine Person belastet. Hinzu kommen die Belasteten gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 50-55 dB(A), so dass insgesamt 748 Personen von hohen Lärmwerten betroffen sind.

Damit entspricht die nächtliche Lärmbetroffenheit in etwa den ganztägigen Werten.

Tab. 6.2: Lärmbelastete Flächen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	4,46	1,09	0,15

4,46 km² sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel einem Pegel >55 dB(A) ausgesetzt, 1,09 km² einem Pegel >65 dB(A) und 0,15 km² einem Pegel >75 dB(A).



Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	480	251	0
Schulgebäude	0	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

480 Wohnungen sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel von Pegeln >55 dB(A) betroffen, 251 Wohnungen von Pegeln >65 dB(A). Keine Wohnung ist von Pegeln >75 dB(A) betroffen. Es sind keine Schul- und Krankenhausgebäude von Pegeln >55 dB(A) betroffen.

6.2 Schienenverkehr

Die von den kartierten Schienenstrecken ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom EBA nachrichtlich übernommen.

Tab. 6.4: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr

L _{DEN} [dB(A)]	55 - <60	60 - <65	65 - <70	70 - <75	≥75
N	40	50	20	<10	0

L _{night} [dB(A)]	45 - <50	50 - <55	55 - <60	60 - <65	65 - <70	≥70
N	130	50	30	20	<10	0

Ganztags sind weniger als 30 Personen von Pegeln ≥65 dB(A) betroffen, davon weniger als 10 Personen von Pegeln ≥70 dB(A). Gemäß den UBA-Umwelthandlungszielen kommen 50 Personen mit Pegeln ≥60 dB(A) dazu. Somit sind insgesamt bis zu 80 Personen von kritischen Lärmwerten betroffen.

Nachts sind bis zu 60 Personen von Pegeln ≥55 dB(A) betroffen, davon bis zu 30 Personen von Pegeln ≥60 dB(A). Gemäß den UBA-Umwelthandlungszielen kommen 50 Personen mit Pegeln ≥50 dB(A) hinzu. Somit sind insgesamt bis zu 110 Personen von kritischen Lärmwerten betroffen.

Tab. 6.5: Lärmbelastete Flächen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	3,05	0,54	0

3,05 km² sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel einem Pegel >55 dB(A) ausgesetzt, 0,54 km² einem Pegel >65 dB(A).

Tab. 6.6: Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	50	10	0
Schulgebäude	0	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0



60 Wohnungen sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel von Pegeln >55 dB(A) betroffen, davon 10 Wohnung von Pegeln >65 dB(A). Es sind darüber hinaus keine Wohnungen mit höheren Lärmpegeln belastet.



7. Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 47d (3) fest: *"Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen."* Verfahren, wie diese Mitwirkung zu gestalten ist, werden im Gesetz nicht genannt und es gibt hierzu auch keine Bundes-Immissionsschutzverordnung. Das Verfahren wird von den zuständigen Behörden (Gemeinden) festgelegt.

Die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit ist dreigeteilt vorzunehmen:

- Träger öffentlicher Belange,
- allgemeine Öffentlichkeit,
- politische Gremien.

Gemäß den aktuellen LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung ist i.d.R. im Sinne einer Mitwirkung eine zweistufige Beteiligung der Öffentlichkeit mit jeweils ortsüblicher Bekanntmachung erforderlich. Bei geringer Lärmbetroffenheit einer Gemeinde (z. B. kartierte Gemeinden ohne oder mit nur geringer Anzahl Betroffener) ist der Öffentlichkeit jedoch zumindest Rederecht bei den Beratungen des Lärmaktionsplans in den gemeindlichen Gremien einzuräumen, um den Anforderungen des § 47 Abs. 3 BImSchG zu genügen.

[Hinweis: Wird nach Abschluss des Mitwirkungsverfahrens ergänzt.](#)



8. Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung

Der Lärmaktionsplan wird von der Gemeinde Rommerskirchen zum ersten Mal in umfassender Form aufgestellt. Bisher wurden deshalb keine Maßnahmen aus einem Lärmaktionsplan umgesetzt. Es wurden in den letzten Jahren Maßnahmen umgesetzt, die auch zur Lärm-minderung beitragen:

Tab. 8.1: In den letzten Jahren umgesetzte und in Planung befindliche Lärmschutzmaßnahmen

Maßnahme	Erläuterung
Mobilitätskonzept	September 2022 beschlossen
Bauen an der Schiene	2019 Baurecht für das Neubaugebiet "Bahnhofsviertel"
B 59n Ortsumfahrung Sinsteden	Oktober 2019 fertiggestellt
Rückbau Ortsdurchfahrt Sinsteden	Ausbau für 2024/25 geplant
B477n Ortsumgehung Anstel, Frixheim, Butzheim, Rommerskirchen	In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW



9. Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Zur Reduzierung der Belastung durch Verkehrslärm hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen in seinem Umweltgutachten 2020 festgestellt, dass *"die Ergebnisse aus den Lärmkartierungen in Deutschland zeigen, dass ein hoher Anteil der Bevölkerung in Deutschland Lärmbelastungen ausgesetzt ist, die mit direkten Gesundheitsrisiken verbunden sind. Noch größer ist der Anteil derer, die von einer möglichen Lärmbelastung betroffen sind. Gleichzeitig werden die Belastungen durch Verkehrslärm zukünftig eher zu- als abnehmen. Trotz der für eine kurze Zeit erfolgten Abnahme des Verkehrs wegen der Corona-Pandemie wird erwartet, dass der Personen- und Güterverkehr auf der Straße, der Schiene sowie in der Luft weiter anwachsen werden. Außerdem findet momentan in den Ballungsräumen eine zunehmende bauliche Verdichtung der Innenstadtlagen statt, es wird dichter an Verkehrswege herangebaut, so dass die Zahl der Lärmbetroffenen ansteigt. Gleichzeitig nimmt der Nutzungsdruck auf ruhige Gebiete und solche, die für die Erholung von Lärm genutzt werden können, zu. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zur Verminderung des Verkehrslärms dringend notwendig, sowohl zum Schutz unserer Gesundheit als auch zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten."*⁷

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich nicht nur auf übliche aktive oder passive Maßnahmen zum Lärmschutz, sondern auch auf Maßnahmen, die direkt bzw. über eine System- und Netzwirkung einen Beitrag zum Lärmschutz leisten können (z. B. Förderung des Umweltverbundes). Aber auch qualitative Aspekte wie Gestaltung des öffentlichen Raums, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit, Sicherung von Einzelhandelsstandorten werden im Einzelfall berücksichtigt, um so die Lärminderung als Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der Gemeinde zu begreifen.

Grundlage der für die nächsten fünf Jahre geplanten Maßnahmen bilden die in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde. Soweit erforderlich wurden diese inhaltlich fortgeschrieben bzw. aktualisiert.

9.1 Managementansatz zur Lärminderung

Aufgrund der individuellen Voraussetzungen in jeder Gemeinde gibt es zwangsläufig keine standardisierbaren Handlungskonzepte für einen Lärmaktionsplan. Entsprechend der örtlichen Situation, den bereits geleisteten Vorarbeiten, den finanziellen Rahmenbedingungen und den unterschiedlichen Belastungssituationen und Baulastträgerschaften müssen jeweils individuelle Maßnahmenbündel entwickelt und abgestimmt werden.

Bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans geht es vorrangig darum, Lärm bereits am Emissionsort zu vermeiden bzw. zu mindern. Weiterhin wird die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung der Emittenten in weniger konfliktbehaftete Gebiete betrachtet. Erst wenn diese Lärminderungspotenziale ausgeschöpft sind, kommt eine Minderung am Immissionsort in Betracht. Diese Rangfolge leitet sich aus dem Grundprinzip des Umweltschutzes ab, Umweltauswirkungen möglichst an der Quelle zu vermeiden.

Die Ausschöpfung der meisten Lärminderungspotenziale bedarf baulicher Maßnahmen. Bei der Maßnahmenwirkung ist zu unterscheiden zwischen

⁷ Schmid, E. et al., Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität, in: Immissionsschutz, Heft 3, 2020



- Vermeidung von Schallemissionen und
- Verlagerung von Schallemissionen,

die nur bei systematischen, gesamtgemeindlichen Maßnahmen lärmindernd wirken, sowie

- Verminderung von Schallemissionen und
- Verringerung von Schallimmissionen,

die überwiegend lokal zur Lärminderung beitragen.

Wirksame Maßnahmen sind in bebauten Bereichen vor allem in folgenden Planungsfeldern zu suchen:

- verkehrsplanerische Maßnahmen,
- verkehrsrechtliche Maßnahmen,
- verkehrstechnische Maßnahmen,
- straßenbauliche Maßnahmen,
- städtebauliche Maßnahmen,
- Maßnahmen an Gebäuden,
- kompensatorische Maßnahmen.

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen im Rahmen eines kommunalen Planungsmanagements in die Verkehrs- und Infrastrukturplanung eingebunden werden. Das hat den Vorteil, dass viele Lärmschutzmaßnahmen in ohnehin geplante Maßnahmen eingebunden werden können. Ein solches Vorgehen führt dazu, notwendige Maßnahmen zur Lärminderung

- zu vermeiden, weil von Beginn an lärmarm geplant wird,
- kostenneutral im Zuge von optimierten Baumaßnahmen auszuführen oder
- mit geringeren Mehrkosten umzusetzen.

Solche Verknüpfungen sind beispielsweise:

- Inhaltliche Abstimmung
 - Stadtentwicklung/ Flächennutzungsplan,
 - Luftreinhaltung,
 - Klimaschutz,
 - Mobilitätsplanung,
 - Lkw-Lenkungskonzept/ Stadtlogistik,
 - Unfallprävention.
- Verfahrensmäßige Abstimmung
 - Stadterneuerung,
 - Straßenunterhaltung,
 - Sanierung Abwasserkanäle.

Grundsätzlich wird angestrebt, das Handlungskonzept zur Lärminderung so aufzubauen, dass die Einzelmaßnahmen zeitlich koordiniert und räumlich gebündelt durchgeführt werden können. Betroffene erleben hierdurch die Entlastungswirkung als Schub und nehmen die Entlastung intensiver wahr.



Zur erfolgreichen Umsetzung gehört ein konstruktives kommunales Klima, das Lärminderung zum einen als Teil der Gemeindeentwicklung begreift und zum anderen als Prozess versteht – dann eröffnet ein Lärmaktionsplan neue Entwicklungschancen und seine Aufstellung stellt nicht nur die Erfüllung einer Pflichtaufgabe dar.

9.2 Strategische Maßnahmen

Mobilitätskonzept (2022)

Das Mobilitätskonzept der Gemeinde Rommerskirchen wurde unter dem Leitmotiv aufgestellt, einen integrativen Ansatz zur Stadtentwicklung zu erhalten. Es soll bereits vorhandene Konzepte zusammenführen und neue Aspekte anhand von Zieldefinition, Projektoptionen und Maßnahmen für die zukünftige Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung der Gemeinde aufzeigen.

Im Mobilitätskonzept werden Leitbilder und Ziele zur Entwicklung der Gemeinde Rommerskirchen als attraktiver Wohnstandort im Rheinischen Revier verfolgt. Ein Aspekt ist die Förderung des Umweltverbundes und der Aufenthaltsqualität. Mit dem Mobilitätskonzept wird die Weichenstellung für die Mobilitätswende eingeleitet und dabei aktuellen Herausforderungen, wie den erhöhten Umwelt- und Klimaschutzstandards, entsprochen.

Eine entscheidende Maßnahme zur Förderung des Umweltverbunds war die Aufwertung des (Bus-)Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes. Der Bahnhof, der Eckum am Bebauungsrand tangiert, wurde durch die Gestaltung stärker in den Ort eingebunden. Außerdem wurde inzwischen in einem Neubau eine Radstation eingerichtet, sowie ein Café.

Im Rahmen der Aufstellung des Mobilitätsplans fand vom 19. Juli bis zum 29. August 2021 eine online-Bürgerbeteiligung statt, in der Verbesserungsvorschläge gemacht werden konnten. Zu den Belastungsachsen wurden folgende Hinweise gegeben:

- Querungsanlage über die Bahnstraße, zur fußläufigen Erschließung des (Bus-)Bahnhofs (umgesetzt),
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der B 477 Bahnstraße zwischen Bahnhof und Venloer Straße.

Die oben genannten Maßnahmen wurden bisher nicht umgesetzt. Sie werden in den Lärmaktionsplan aufgenommen, da sie zur Lärmreduzierung auf der Belastungsachse Bahnstraße sowie zur Förderung des Radverkehrs beitragen.

Radverkehr

In Rommerskirchen sind alle Ortsteile an das Radverkehrsnetz NRW angebunden. Daneben besteht eine beschilderte Umfahrung der B 477.

Der Fahrradverkehr im Gemeindegebiet wurde seit 2001 kontinuierlich gefördert, um ein gut vernetztes Radverkehrsnetz für den Alltagsverkehr zu schaffen.

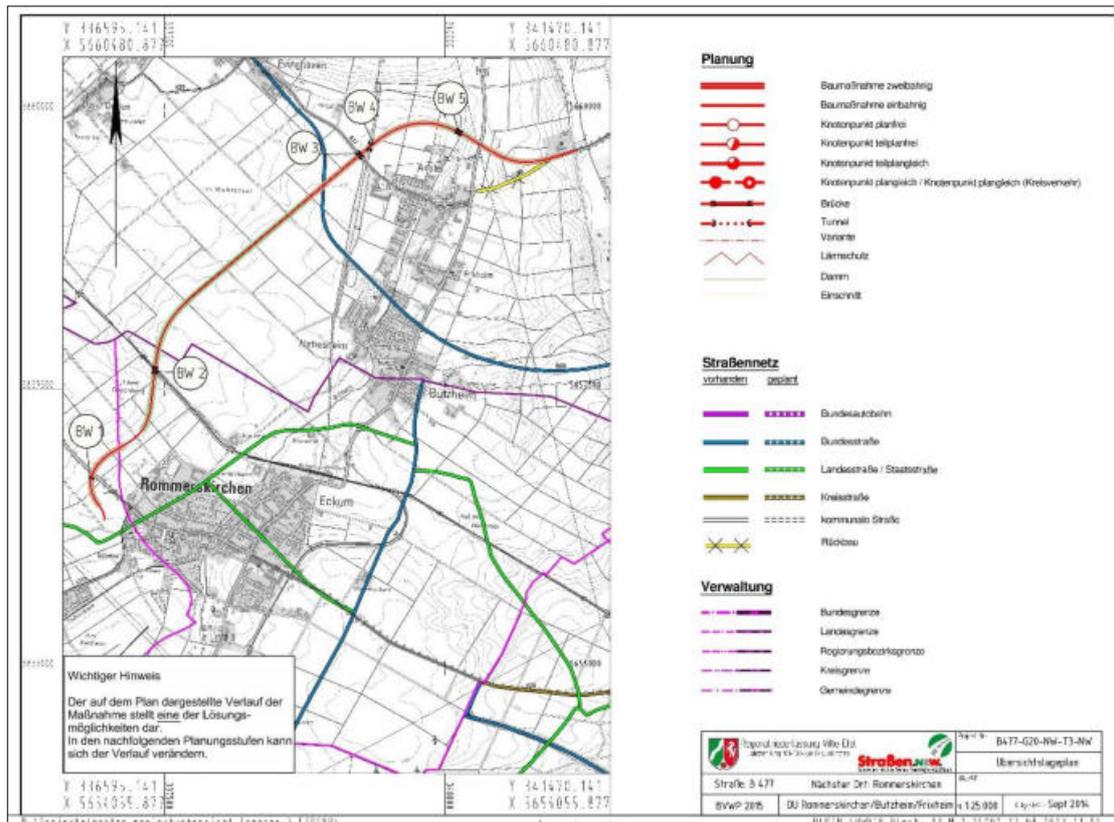


Abb. 9.2: Führungsvariante Ortsumgehung Rommerskirchen B 477 Gohrer Straße, Anstel und Frixheim

Fußverkehrscheck 2022

Um den Fußverkehr fördern und besser sichtbar zu machen, hat sich Rommerskirchen im Jahr 2022 um den vom Zukunftsnetz Mobilität NRW ausgelobten und vom Ministerium für Verkehr des Landes NRW geförderten Wettbewerb "Fußverkehrs-Check NRW" beworben. Im August 2022 fand in den Ortsteilen Rommerskirchen und Eckum, sowie in Hoeningen und Wid-deshoven ein Fußverkehrscheck auf zwei Routen statt. Ziel war eine Analyse der Stärken und Schwächen des Fußverkehrs, wobei insbesondere auf eine fußläufige Erschließung von schuli-schen Einrichtungen, Kindergärten und Seniorenwohnen geachtet wurde.

Eine fußläufige Einbindung und Sicherung von potenziellen Aufenthaltsbereichen außerhalb dieses Rahmens, wie Grünflächen, Kinderspielplätze oder Einkaufsbereichen, fand nicht statt. Die B 477 wurde leider aus den Begehungsrouten ausgeklammert, so dass sich für die Belas-tungsachsen keine zu verfolgenden Maßnahmen im Längs- und Querverkehr ableiten lassen.

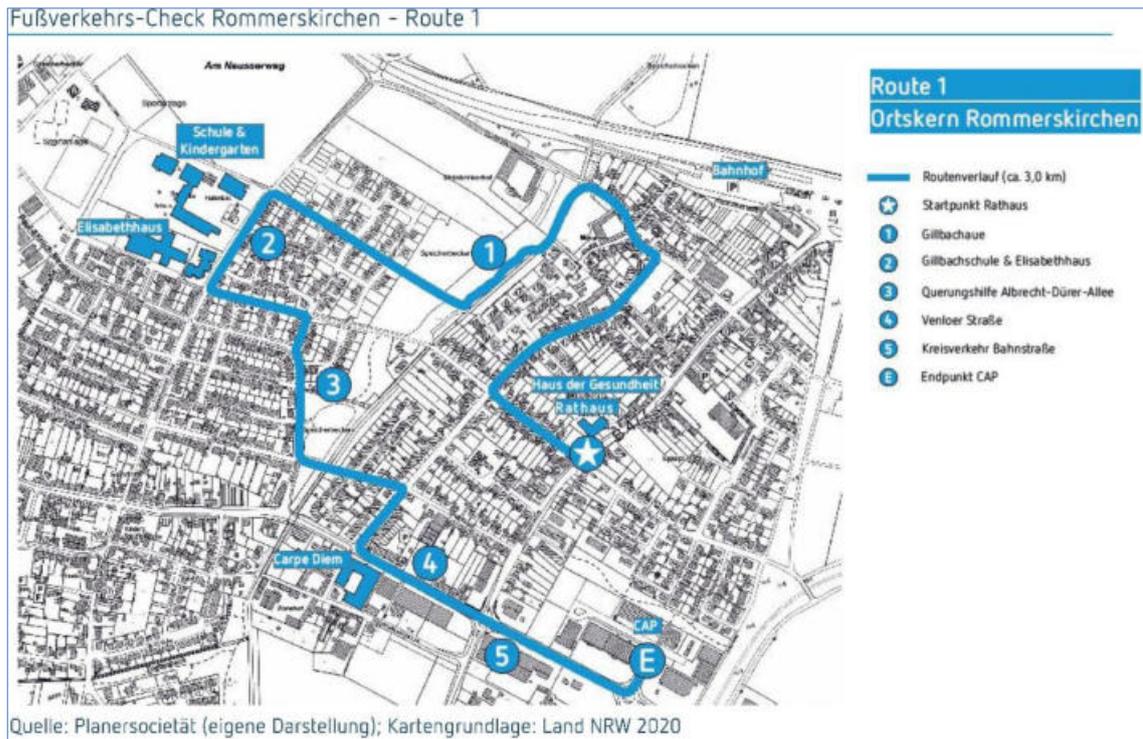


Abb. 9.3: Fußverkehrscheck 2022 Route 1, Ortskern Rommerskirchen



9.3 Belastungsachsen Straßenverkehr

9.3.1 B 477 Anstel – Frixheim

Tab. 9.1: Basisdaten Anstel und Frixheim – B 477 Gohrer Straße

	B 477 Gohrer Straße						
			DTV [Kfz]	Fahrbahnober- fläche	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)] (BEB)	
	von	bis				L _{den}	L _{night}
	Anstel, Kreisverkehr	Anstel, Wasser- burgstraße, Haus Nr. 2	8.220	Nichtgeriffelter Gußasphalt	50	71,4	62,1
	Frixheim, Gohrer Straße, Haus Nr. 47	Dorfstraße	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt	50	73,6	63,8
	Dorfstraße	Frixheim, Gohrer Straße, Haus Nr. 7	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt	50	74,3	64,5
Rahmenbedingungen	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Fahrbahn	Anstel: 2-streifig, Länge des Straßenabschnitts 150 m Frixheim: 2-streifig, Länge des Straßenabschnitts 350 m			Kreisverkehr B 477/ Knechtstedener Straße: Querungssicherung Einmündung Kreisverkehr und Wasserburgstraße Übergang mit Anforderungs-LSA südlich Einmündung Dorfstraße			
Parken	Kein Parken im Straßenraum			Kein Parkdruck			
Nebenanlagen	Anstel: Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite; befestigter Pfad zwischen den Querungssicherungen zur Erschließung der Haltestelle Frixheim: Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite; Gehweg mit unregelmäßiger Breite auf der Ostseite			Gemeinsamer Geh- und Radweg in ausreichender Breite (≥2,50 m), guter Ausbau- und Erhaltungszustand Gemeinsamer Geh- und Radweg in ausreichender Breite (≥2,50 m), guter Ausbau- und Erhaltungszustand			
ÖPNV	Bushaltestelle Rommerskirchen Bundesstraße, Linien 871, 872, 874, 892; Bushaltestelle Rommerskirchen Dorfstraße, Linien 871, 872, 874, 879, 892;			Taktung 1mal täglich bis stündlich; Bushaltestellen Taktung 1mal täglich bis stündlich; Bushaltestellen			
Realnutzung	Anstel: Wohnen, Gastronomie Frixheim: Wohnen, Sattlerei/Ledergeschäft			Bebauung ausschließlich auf Westseite			
Baustruktur der Bebauung	Auf beiden Abschnitten vorwiegend Einfamilienhausbebauung			1- bis 2-geschossig; offene Bauweise			



Anstel



Frixheim



Der Weiler Anstel wird auf der Ostseite von der B 477 tangiert. Bebauung befindet sich ausschließlich auf der Westseite. Etwa 100 m südlich des Kreisverkehrs B 477/ Knechtstedener Straße mündet die HAUPTerschließungsachse von Anstel, die Wasserburgstraße, in die B 477 Gohrer Straße ein.

Im Weiler wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit einschließlich des Kreisverkehrs bis südlich der Wasserburgstraße bereits auf 50 km/h reduziert. Die wenigen Grundstücke mit (Wohn-)Bebauung sind zur Straße weitgehend durch Garagen, Mauern, Tore oder geschlossene Fassaden geschützt. Am stärksten betroffen sind die drei auf die B 477 ausgerichteten Gebäude Gohrer Straße, Haus Nr. 94, 96 und 98.

Bisher wurde keine lärmindernde Asphaltdeckschicht eingebaut. Schäden (hauptsächlich Netzfisuren) weisen auf einen kommenden Sanierungsbedarf hin.

Fuß- und Radverkehr wird außerörtlich einseitig über einen gemeinsamen Geh- und Radweg geführt. Zur Erschließung der Haltestellen befinden sich Querungssicherungen an der Einmündung in den Kreisverkehr und nördlich der Wasserburgstraße.

Maßnahmenvorschläge

- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke: Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)) auf der Gohrer Straße in Anstel zwischen Kreisverkehr und Ortseingang Frixheim. Der Straßenabschnitt liegt außerorts. Zuständig: Straßen.NRW.
- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke: Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)) auf der Gohrer Straße in Frixheim zwischen nördlichem und südlichem Ortseingang entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Dorfstraße und Beginn der Bebauung des südlichen Ortseingangs von 50 auf 30 km/h. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Aufpflasterung des Einmündungsbereichs Kleine Bruchstraße. Aufwertung des Straßenraums um die Kapelle. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen, Straßen.NRW.
- Aufstellung eines (mobilen) Dialog-Displays in Fahrtrichtung Eckum auf Höhe der Bushaltestellen Dorfstraße. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen.

Erläuterungen

Anstel: Der Streckenabschnitt zwischen Ortsausgang Frixheim und Kreisverkehr liegt außerorts. Bei der zugelassenen V_{zul} 50 km/h im Weiler Anstel bleibt ein lärmindernder Asphalt, der normalerweise >60 km/h eingebaut wird ohne lärmindernde Wirkung. Außerorts ist entsprechend der RLS-19 gewöhnlich der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht von



- SMA 8 und SMA 11 um 1,8 dB(A) bei Pkw und 2,0 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton ≤AC 11 um 1,9 dB(A) bei Pkw und 2,1 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h

vorgesehen. Wie mit dem Straßenabschnitt Anstel verfahren wird, muss im Falle einer Sanierung entschieden werden.

Frixheim: Die Ortsdurchfahrt Frixheim kann durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h nördlich der Flurgasse größtenteils unter das Wertepaar 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} gesenkt werden. Die Fassadenpegel liegen damit im Bereich $L_{den} \geq 60 - >65$ dB(A) bzw. $L_{night} \geq 50 - >55$ dB(A).

Südlich der Flurgasse steigen die Fassadenpegel stark an und können auch durch die Geschwindigkeitsreduzierung bis auf wenige zurückstehende Gebäude nicht unter das Wertepaar einer sehr hohen Lärmbelastung von 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} gesenkt werden.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht auf der Ortsdurchfahrt senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 (SMA 8 DS) um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton ≤AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Verkehrszusammensetzung kann von einer Lärmreduzierung $\geq 2,0$ dB(A) ausgegangen werden. Die lärmreduzierende Wirkung durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h von 2,4 dB(A) verliert durch den Einbau einer lärmreduzierenden Asphaltdeckschicht zum Teil ihre Wirkung. Nach Einbau einer lärmreduzierenden Asphaltdeckschicht kann deshalb geprüft werden, ob die Temporeduzierung aufgehoben oder unter anderen straßenverkehrsrechtlich relevanten Aspekten beibehalten wird.

Dazu gehört, dass zur Radverkehrsförderung als indirekter Beitrag zur Lärmreduzierung auf der Ortsdurchfahrt die Beibehaltung der reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h erforderlich ist, um eine Führung im Mischverkehr weiterhin zu ermöglichen.

Tab. 9.2: Maximal erreichbare Lärmreduzierung B 477 Gohrer Straße, Anstel und Ortsdurchfahrt Frixheim

B 477 Gohrer Straße Anstel und Ortsdurchfahrt Frixheim		Maximale Fassadenpegel (Bestand)		Lärmreduzierende Maßnahmen				Maximale Fassadenpegel nach Lärmreduzierung (BEB)	
				Lkw-Verbot >3,5 t	Tempo-Reduzierung*	Einbau Lärmreduzierende Asphaltdeckschicht	Reduzierung der Verkehrsmenge		
				tags/nachts in dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
		L_{den}	L_{night}					L_{den}	L_{night}
Anstel, Kreisverkehr	Anstel, Wasserburgstraße, Haus Nr. 2	71,4	62,1	-	-2,4	- $\geq 2,0$	-	71,4	62,1
Frixheim, Gohrer Straße, Haus Nr. 47	Dorfstraße	73,6	63,8	-	-	- $\geq 2,0$	-	71,6	61,8
Dorfstraße	Ortseingang Süd, Beginn der Bebauung	74,3	65,0	-	-2,4	- $\geq 2,0$	-	71,9	62,6



Die Gebäude sind teilweise weiterhin über den Lärmsanierungswerten belastet. Für betroffene Hauseigentümer empfiehlt sich, sofern nicht bereits erfolgt, einen Antrag auf Prüfung zur Förderung lärmindernder Maßnahmen bei Straßen.NRW zu stellen (siehe Kap. 11.). Darüber hinausgehende private Möglichkeiten zum Lärmschutz werden in Kapitel 9.5.1 vorgestellt.

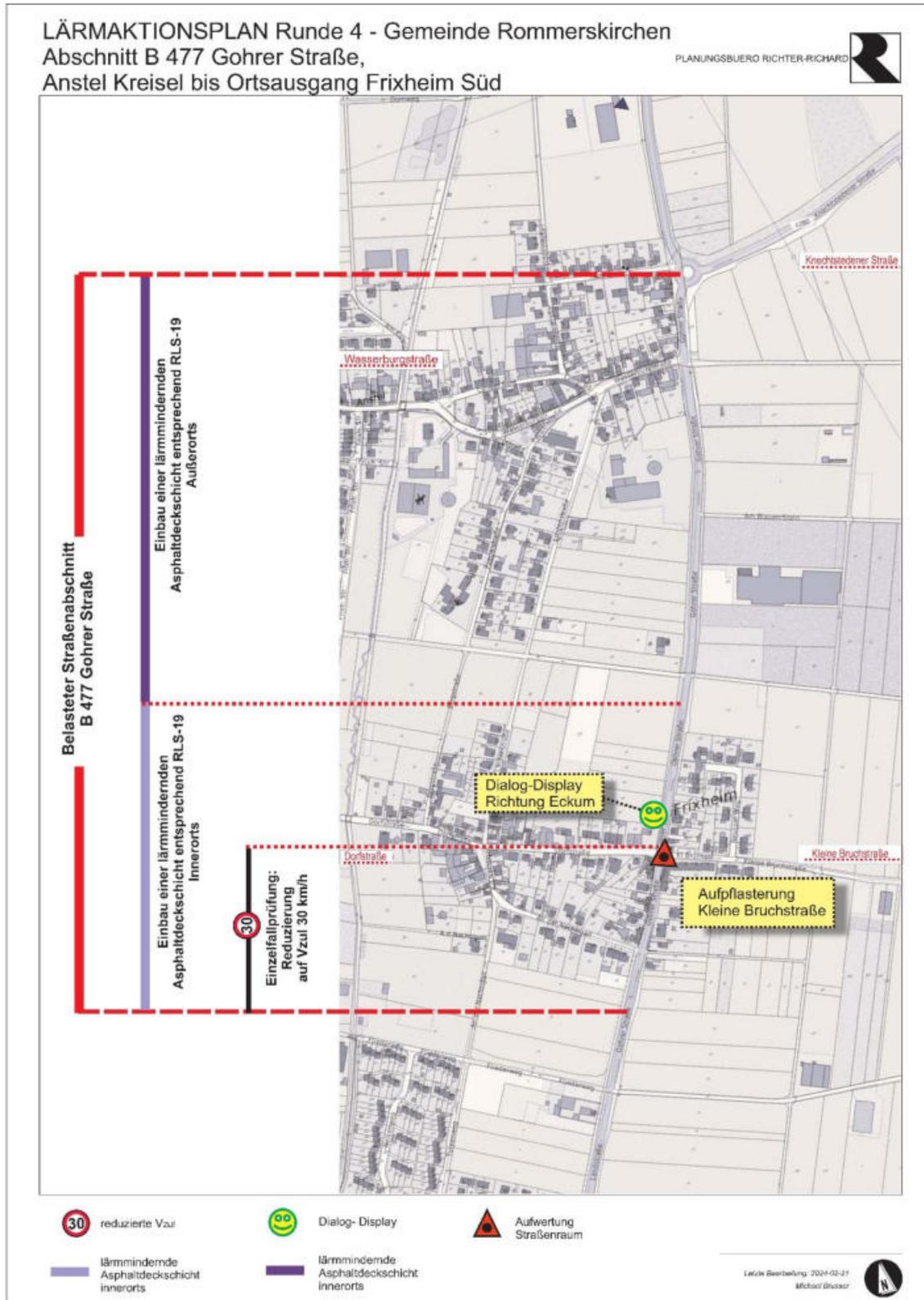


Abb. 9.4: Maßnahmenübersicht B 477 Gohrer Straße, Anstel und Frixheim

9.3.2 B 477 Butzheim

Tab. 9.3: Basisdaten B 477 Landstraße – Butzheim

	B 477 Landstraße, Butzheim Haus Nr. 9 bis Nr. 89						
			DTV [Kfz]	Fahrbahn- oberfläche	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)] (BEB)	
	von	bis				L _{den}	L _{night}
	Landstraße, Haus Nr. 89	Flurgasse	11.743	nichtgeriffel- ter Gußas- phalt	50	72,2	62,4
	Flurgasse	Zollstraße	11.743	nichtgeriffel- ter Gußas- phalt	50	73,9	64,5
	Zollstraße	Landstraße, Haus Nr. 9	11.743	nichtgeriffel- ter Gußas- phalt	50	73,0	63,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen		
Fahrbahn		2-streifig; Länge Straßenabschnitt ca. 800 m			Mittelinseln an den Ortseingängen; Mittelinsel mit Querungssicherung Höhe Feuerwache		
Parken		Keine ausgewiesenen Parkstände					
Nebenanlagen		Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der West- seite mit dem überörtlichen Geh- und Radweg; Gehweg auf Ostseite Landstraße, Haus Nr. 87 bis Nr. 9			Gehweg auf Ostseite teilweise sehr schmal, zwi- schen Haltestelle Flurgasse und Landstraße, Haus Nr. 87 befestigter Pfad hinter schmalen Grünstreifen		
ÖPNV		Bushaltestellen Flurgasse und Zollstraße, Linien 871, 872, 874, 979, 892			Taktung der einzelnen Buslinien einmal täglich bis stündlich		
Realnutzung		Wohnen, Einzelhandel, Feuerwehr, Gastronomie			Keine Zentrumsstruktur		
Baustuktur Bebauung		Einfamilien- und Mehrfamilienhausbebauung			1- bis 2-geschossig, offene Bebauung, hetero- gen, teilweise Mauern zur Straße		



Landstraße, Ortsdurchfahrt Butzheim

Die Anwohner der Ortsdurchfahrt Butzheim sind südlich der Flurstraße durchgängig mit Fassadenpegeln über dem Wertepaar 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} sehr hoch belastet. Nördlich der Flurstraße wird die Lärmbelastung geringer, da die Gebäude nicht unmittelbar an den Straßenraum grenzen. Die Bebauung um den Veilchenweg ist durch einen Erdwall zur Gohrer Straße geschützt.

Die Ortseingänge sind durch langgestreckte Mittelinseln markiert, die allerdings aufgrund der geringen Fahrbahnverschwenke nur eine geringe Geschwindigkeitsdämpfung bewirken. Die lückenhafte Bebauung an den Ortseinfahrten verkürzt optisch die Wahrnehmung als Ortsdurchfahrt und unterstützt eine Übertretung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.



Der westliche Seitenbereich der Landstraße ist innerorts gut ausgebaut. Der Radverkehr wird einseitig auf der Westseite auf einem breiten, farblich abgesetzten Radweg geführt. Der östliche Gehweg ist schmaler, so dass eine Mitbenutzung durch den Radverkehr nicht möglich ist.

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Ortseingang Nord und Ortsausgang Süd (-2,4 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke: Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 zwischen Ortseingang Nord und Ortsausgang Süd ($- \geq 2,0$ dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Querungsstelle Höhe Zollstraße zur Erschließung der Haltestelle Rommerskirchen Zollstraße. Zuständig: Straßen.NRW.
- Fahrradschleuse am südlichen Ortseingang. Führung des Radverkehrs vom gemeinsamen Geh- und Radweg auf die Fahrbahn. Als Standort kommt der Bereich der Mittelinsel infrage, der bei dem Umbau genutzt werden kann. Zuständig: Straßen.NRW.
- Rückführung des Radverkehrs auf den einseitigen Gehweg Höhe Feuerwehr. Ausbau des Gehwegs als Geh- und Radweg $\geq 2,50$ m Breite zwischen Feuerwehr und Butzheim, Ortsausgang Nord, sowie im Anschluss bis Frixheim. Zuständig: Straßen.NRW.
- Aufwertung des Bereichs um die Einmündung Zollstraße mit der kleinen Platzfläche und den Haltestellen. Einrichtung einer lärmgeschützten Sitzcke, zum Beispiel durch gemeinsame Gestaltung mit dem Wetterschutz der Haltestelle. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen.
- Prüfung einer hochwertigen Bepflanzung der Mittelinseln mit Kleingehölzen, Stauden und/ oder Saisonpflanzen. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen.
- Die Landstraße wird auf der Westseite außerorts von einer Baumreihe begleitet. Durch gezielte Anpflanzung von Bäumen auf der östlichen Straßenseite an den Ortseingängen können Baumtore entstehen, die den nur lückenhaft von Bebauung begleiteten Straßenzug optisch begrenzen und unterteilen. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen.
- Aufstellung eines (mobilen) Dialog-Displays in Fahrtrichtung Eckum auf Höhe der Johann-Päffgen-Straße. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen.



Erläuterungen

Nach der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit übersteigen die maximalen Fassadenpegel weiterhin das Wertepaar bei 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} . Damit bleibt die Lärmbelastung deutlich zu hoch.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 (SMA 8 DS) um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Die lärmindernde Wirkung durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h verliert durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zum Teil ihre Wirksamkeit. Da mit den Maßnahmen zur Lärminderung im Sinne des Lärmaktionsplans kein ausreichender Schutz gegeben werden kann, ist es umso wichtiger, Pegelspitzen zu mindern. In diesem Sinne sollte die zulässige Höchstgeschwindigkeit nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht beibehalten werden.

Die zu gering dimensionierten und mit Lücken versehenen Nebenanlagen bedeuten, dass der Radverkehr die Fahrbahn nutzt. Diese Führung des Radverkehrs im Mischverkehr ist gemäß ERA und RAST 06 entgegen der heutigen Praxis nur mit einer reduzierten V_{zul} von 30 km/h vereinbar, sonst bliebe als Lösung nur der Ausbau eigener Radverkehrsanlagen, für die der Straßenraum zu schmal ist.

Tab. 9.4: Maximal erreichbare Lärminderung Butzheim – B 477 Landstraße

B 477 Landstraße, Haus Nr. 9 bis Nr.89		Maximale Fassadenpegel (Bestand)		Lärmindernde Maßnahmen				Maximale Fassadenpegel nach Lärminderung (BEB)	
				Lkw-Verbot >3,5 t	Tempo - Redu- zierung*	Einbau Lärmmin- dernde As- phaltdeck- schicht	Redu- zierung der Ver- kehrsmen- ge		
				tags/nachts in dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
		L_{den}	L_{night}					L_{den}	L_{night}
Landstraße, Haus Nr. 89	Flurgasse	72,2	62,4	–	-2,4	\geq 2,0	–	69,8	60,0
Flurgasse	Zollstraße	73,9	64,5	–	-2,4	\geq 2,0	–	71,5	62,1
Zollstraße	Landstraße, Haus Nr. 9	73,0	63,8	–	-2,4	\geq 2,0	–	70,6	61,4

Die Gebäude sind teilweise weiterhin sehr hoch belastet. Für betroffene Hauseigentümer empfiehlt sich, sofern nicht bereits erfolgt, einen Antrag auf Prüfung zur Förderung von Lärmschutzmaßnahmen bei Straßen.NRW zu stellen (siehe Kap. 11.). Darüberhinausgehende private Möglichkeiten zum Lärmschutz werden in Kapitel 9.5.1 vorgestellt.

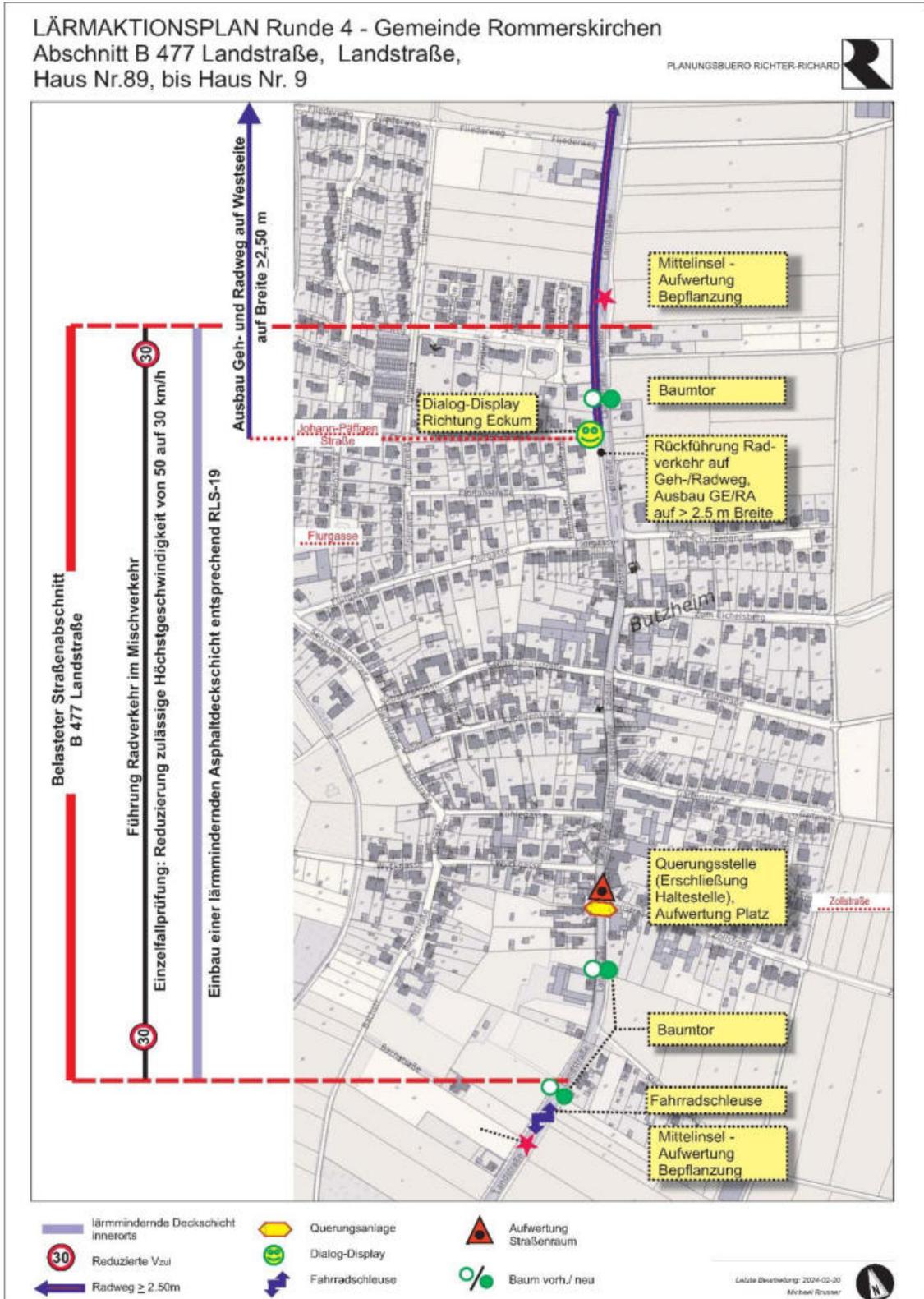


Abb. 9.5: Maßnahmenübersicht B 477 Landstraße, Ortsdurchfahrt Butzheim

9.3.3 B 477 Eckum Bahnstraße

Tab. 9.5: Rahmenbedingungen Eckum – B 477 Bahnstraße, Haus Nr. 2, bis Venloer Straße

Rahmenbedingungen	B 477 Bahnstraße, Haus Nr. 2, bis Venloer Straße						
			DTV [Kfz]	Fahrbahn-oberfläche	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)] (BEB)	
	von	bis				L _{den}	L _{night}
	Bahnstraße, Haus Nr. 2	Steinbrink	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt	50	72,0	62,4
	Steinbring	Olfenweg	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt		73,5	63,4
	Olfenweg	Rosenweg	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt		73,3	63,8
	Rosenweg	Venloer Straße	11.743	Nichtgeriffelter Gußasphalt		70,8	61,3
Rahmenbedingungen	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Fahrbahn	2-streifig, Länge des Straßenabschnitts 850 m; Linksabbiegefahrstreifen von nordöstlicher Bahnstraße in Mittelstraße; Querungssicherung Höhe Steinbrink und Mittelstraße; Anforderungs-LSA mit Übergang Höhe Apotheke; Mittelinsel mit Querungssicherung im Einmündungsbereich Bahnstraße in Kreisverkehr			Fahrbahnzustand mit Sanierungsbedarf (Quer- und Längsrisse)			
Parken	Parken in Parkbuchten						
Nebenanlagen	Beidseitig Gehwege			Südlich Gilbachstraße große Grünbeete mit saisonaler Bepflanzung			
ÖPNV	Bushaltestelle Rommerskirchen Rathaus, Linien 874, 879, 892, 971 Bushaltestelle Rosenweg, Linien 871, 874, 879, 892			Taktung unregelmäßig, teils große zeitliche Abstände (> stündlich)			
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen	Nordwestlicher Ortsausgang V _{zul} 30 km/h in der Kurvenlage						
Realnutzung	Wohnen, Discounter/ Supermarkt, Autohaus, Einzelhandel, Kleingewerbe, Sparkasse/Bank, Apotheke, Gastronomie, medizinische Versorgung, Dienstleistung			Park mit Spielplatz			
Baustruktur	Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, 1-geschossige Hallen			Weitgehend 2-geschossig, offene Bebauung, heterogene Baustruktur			



Bahnstraße, Ortsdurchfahrt Eckum



Die Belastungsachse erstreckt sich von der Zufahrt Bushof bis zu dem Kreisverkehr B 477 Bahnstraße/ B 59 Venloer Straße. Die Wohnbebauung ist durchsetzt mit Discountern/ Supermärkten und einem Baumarkt. Dem neu gestalteten Bahnhofsumfeld steht das Ortszentrum mit dem Rathaus zwischen Olfenweg und Gillbachstraße gegenüber.

Die Wohngebäude sind bis auf wenige Gebäude durchgängig mit Fassadenpegeln über dem Wertepaar 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} sehr hoch belastet.

Der an den Kreisverkehr Landstraße/ Venloer Straße anschließende Straßenabschnitt der B 477 (Bergheimer Straße) ist mit einer DTV von knapp 6.000 Kfz nicht mehr kartierungspflichtig. Die deutlich geringere DTV auf der Bergheimer Straße deutet darauf hin, dass vor allem die Venloer Straße zwischen B 59 und der Bahnstraße als kurze Verbindung belastet wird.

Der Radverkehr wird zwischen (Bus-)Bahnhofserschließung und Kreisverkehr auf der Fahrbahn geführt. Eine Vorprüfung nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) zeigt bei ca. 1.170 Kfz/Sp.Std. und V_{zul} 50 km/h eine Einordnung in den Belastungsbereich III mit Tendenz zum Belastungsbereich II. Demnach ist eine getrennte Führung des Radverkehrs angemessen, die Führung im Mischverkehr ist auf jeden Fall zu vermeiden.

Zur Förderung des Fußverkehrs erscheinen drei Standorte auf der Belastungsachse betrachtenswert:

- Der Bahnhof(-svorplatz) ist von der südöstlichen Straßenseite nicht angebunden.
- Rathausvorplatz und Haltestelle, gelegen zwischen Gillbachstraße und Olfenweg, sind durch einen lichtsignalgeregelten Übergang Höhe Gillbachstraße von der Südseite erschlossen. Für von der nördlichen Bahnstraße, dem Olfenweg oder aus dem Friedenspark (Park/Spielplatz) Kommende wird keine gesicherte Querungsstelle angeboten, durch die Rathausplatz und Bushaltestellen direkt erschlossen werden.
- Von der Erft führt ein Fuß-/Radweg durch einen Grünzug zur Bahnstraße und mündet zwischen den Gebäuden Haus Nr. 90 und 92 in die Bahnstraße. Der Weg bietet für Radfahrende einen Anschluss an das überregionale Radverkehrsnetz und erschließt eine Parallelroute zur Bahnstraße, die über die abgehängte Straße nach Butzheim und weiter nach Norden führt. An der Einmündung in die Bahnstraße fehlt eine Führung über die Straße.

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Ortseingang Nordost und Kreisverkehr (-2,4 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke: Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Freigabe der Gehwege für den Radverkehr (ZZ 1022-10) bei Beibehaltung der vorhandenen Radverkehrsführung im Mischverkehr. Voraussetzung ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

- Querungssicherung Höhe Olfenweg in Verlängerung der Erschließung des Freundschaftsparks. Zuständig: Straßen.NRW.
- Querungssicherung auf der Bahnstraße in Verlängerung des einmündenden Wegs zwischen Haus Nr. 90 und 92. Zuständig: Straßen.NRW.
- Fahrbahnübergreifende Gestaltung zwischen Gilbachstraße und Olfenweg zur städtebaulichen Hervorhebung des Ortskerns und zur optischen Unterteilung des langgestreckten Straßenabschnitts. Zuständig: Gemeinde Rommerskirchen, Straßen.NRW.

Erläuterungen

Durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen nordöstlichem Ortseingang und Kreisverkehr Bahnstraße/ Venloer Straße können die Fassadenpegel zwischen Rosenweg und Venloer Straße vollständig unter das Wertepaar 70/60 dB(A) $L_{\text{der}}/L_{\text{night}}$ einer sehr hohen Lärmbelastung gesenkt werden, sowie zwischen Bahnstraße, Haus Nr. 2, und Straße Steinbrink unter 70 dB(A) L_{den} . Die maximale Lärmbelastung liegt auf letzterem Abschnitt bei 60,0 dB(A) L_{night} .

Südlich der Straße Steinbrink übersteigen die Fassadenpegel an den Wohngebäuden Bahnstraße, Haus Nr. 33, 47, 48, 49, und Rosenstraße, Haus Nr. 1 und 2, weiterhin das Wertepaar bei 70/60 dB(A) $L_{\text{der}}/L_{\text{night}}$. Betroffen sind somit vorwiegend die Anwohner um die Einmündung Rosenweg, sowie zwischen Olfenweg und Mittelstraße. Unter die Auslösewerte 65/55 $L_{\text{der}}/L_{\text{night}}$ kann kein Wohngebäude entlastet werden.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 (SMA 8 DS) um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Verkehrszusammensetzung kann von einer Lärminderung $\geq 2,0$ dB(A) ausgegangen werden. Die lärmindernde Wirkung durch Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h von 2,4 dB(A) verliert durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zum Teil ihre Wirkung. Nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht kann deshalb geprüft werden, ob die Temporeduzierung aufgehoben oder unter anderen straßenverkehrsrechtlich relevanten Aspekten beibehalten wird.

Eine Beibehaltung der reduzierten Höchstgeschwindigkeit hätte verschiedene positive Aspekte:

- Mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und einem DTV von 1.170 Kfz/Sp.Std. ergibt sich in der Vorauswahl für eine angemessene Radverkefhrung entsprechend ERA die Einordnung in den Belastungsbereich II. Danach ist eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr bei Freigabe der Gehwege für den Radverkehr angemessen.



- Aus dem Liefer- und Kundenverkehr mit einer Vielzahl von Abbiege-, Park- und Ladevorgängen ergibt sich eine unstete Fahrweise. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h trägt zu einer Verstetigung bei.
- Die freie Querbarkeit der Bahnstraße an den Standorten Zentrum, Bahnhof und der Erschließung der Grünflächen wird verkehrssicherer.

Tab. 9.6: Maximal erreichbare Lärminderung B 477 Bahnstraße, nordöstlicher Ortseingang Eckum bis Kreisverkehr B 477/ Venloer Straße

B 477 Bahnstraße, nordöstlicher Ortseingang Eckum bis Kreisverkehr B 477/ Venloer Straße		Maximale Fassadenpegel (Bestand)		Lärmindernde Maßnahmen				Maximale Fassadenpegel nach Lärminderung (BEB)	
				Lkw-Verbot >3,5 t	Tempo - Reduzierung*	Einbau Lärmindernde Asphaltdeckschicht	Reduzierung der Verkehrsmenge		
				tags/nachts in dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight		
Bahnstraße, Haus Nr. 2	Steinbrink	72,0	62,4	-	-2,4	- ≥2,0	-	69,6	60,0
Steinbring	Olfenweg	73,5	63,4	-	-2,4	- ≥2,0	-	71,1	61,0
Olfenweg	Rosenweg	73,3	63,8	-	-2,4	- ≥2,0	-	70,9	61,4
Rosenweg	Venloer Straße	70,8	61,3	-	-2,4	- ≥2,0	-	68,4	58,9

Die Gebäude sind weiterhin, zum Teil deutlich über den Auslösewerten belastet. Für betroffene Hauseigentümer empfiehlt sich, sofern nicht bereits erfolgt, einen Antrag auf Prüfung zur Förderung lärmindernder Maßnahmen bei Straßen.NRW zu stellen (siehe Kap. 11.). Darüberhinausgehende private Möglichkeiten zum Lärmschutz werden in Kapitel 9.5.1 vorgestellt.

Die Gestaltung des Rathausumfeldes umfasst die Nebenanlagen auf der westlichen Straßenseite zwischen Gillbachstraße, Bahnstraße und Olfenweg. Eine Fortführung ließe sich durch eine Einbeziehung der einmündenden Straßen Gillbachstraße und Olfenweg als verkehrsberuhigter Bereich in den Platzbereich erreichen. Auf der Bahnstraße kann die Materialgestaltung auf der Ostseite der Westseite angepasst werden, der Seitenbereich durch eine Einbeziehung der Parkbuchten verbreitert und stattdessen markierte Parkstände und punktuelle lärmgeschützte "Nischen" angeboten werden. Die gestalterische Aufwertung des Straßenabschnitts führt zu einer vorsichtigeren Fahrweise und fördert die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Für lärmgeschützte "Nischen" gibt es mannigfaltige Beispiele, wie multifunktional gestalteten Wetterschutz, Bänke mit hohen Lehnen, Glaswände zu Außengastronomie und vieles mehr.

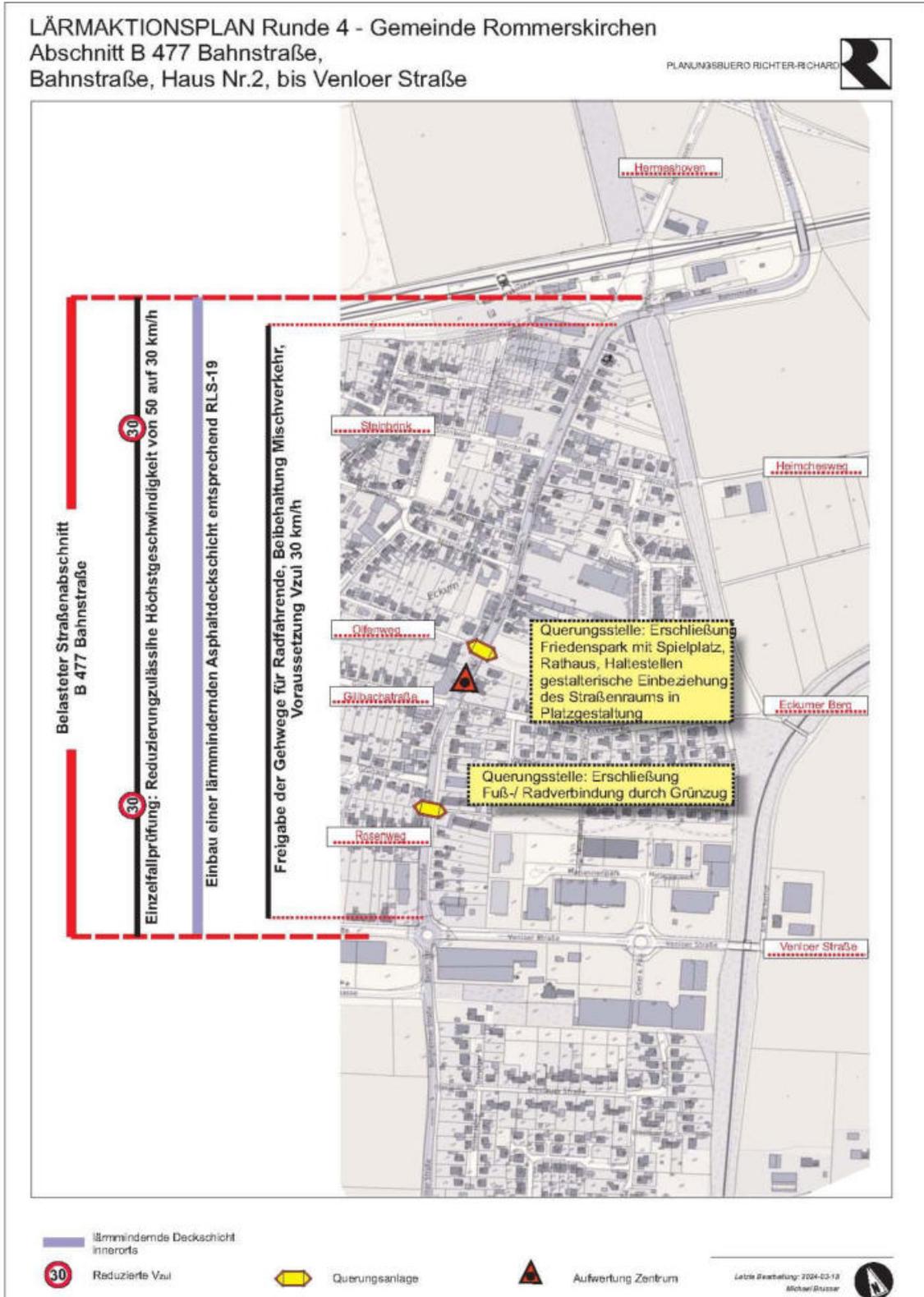


Abb. 9.6: Maßnahmenübersicht Bahnstraße, Bahnstraße, Haus Nr. 2, bis Venloer Straße



9.4 Schienenverkehr

Seit dem 1. Januar 2015 ist mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Damit entfällt die bisher bei den Gemeinden liegende Zuständigkeit. Es besteht keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Im Sinne einer umfassenden Information der Öffentlichkeit wird, wie bereits bei den strategischen Lärmkarten, der Sachstand zu ggf. geplanten Lärmschutzmaßnahmen an den Schienenwegen des Bundes nachrichtlich übernommen.

Hinweis: Der Lärmaktionsplan des EBA befindet sich in Bearbeitung. Sofern die Veröffentlichung vor Abschluss des Lärmaktionsplans erfolgt, werden die Ergebnisse übernommen.



9.5 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

9.5.1 Grundstücks-/ Hauseigentümer

Wie bereits ausgeführt, wird es immer schwieriger, zukünftig an allen lärmbelasteten Straßenabschnitten die Auslösewerte, möglicherweise auch die hohen Belastungswerte von 70/60 dB(A) ganztags/ nachts, zu unterschreiten. Als letzte Lösungen verbleiben häufig nur private Maßnahmen zum passiven Schallschutz am Bau.

Das Wissen über Lärmschutz im Städtebau und Bauwesen ist bei vielen Bauherren und Investoren nur selten qualifiziert vorhanden. Auch freiraumplanerisch ansprechende Lösungen mit Lärmschutzwirkung sind nur selten zu finden. Dabei gibt es eine breite Palette wirksamer Maßnahmen, die unter Nutzungs- wie unter Gestaltungsaspekten deutliche Verbesserungen und damit einen Mehrwert erzielen können. Unter anderem kommen nachfolgend aufgeführte Maßnahmen in Betracht, wobei nicht alle erstattungsfähig im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung sind und das jeweilige örtliche Baurecht zu beachten ist:

- Gebäudebezogene Maßnahmen
 - Schallschutzfenster, ggf. im Zusammenhang mit dem Austausch der Fenster im Rahmen einer energetischen Sanierung,
 - absorbierende Fassadenmaterialien (Akustikputze), ggf. im Zusammenhang mit einer energetischen Sanierung,
 - Fenster mit Klapp-/ Schiebeläden ausstatten,
 - Formgebung der Fassade,
 - vorgesetzte Wintergärten oder Treppenhäuser/ Lifte,
 - qualifizierte Grundrisse mit Schlaf- und Aufenthaltsräumen auf der schallabgewandten Gebäudeseite,
 - Verglasung von Balkonen/ Loggien, Wintergärten.

- Freiraumbezogene Maßnahmen, möglichst mit hochwertiger baulicher oder grünplanerischer Gestaltung nach außen
 - Zum Emissionsort orientierte Garagen, Gartenhäuser,
 - Einfriedungen mit Mauern, Gabionen, lärmwirksame Holzpalisaden, begrünte Wände mit schalldämmendem Kern (Weiden, Efeu u. ä.),
 - Schließung des Bauwuchs Garagen, Mauern, Wände.
 - Gartenmodellierung mit Mulden und Hügeln oder geschlossenen Pergolen, um Sitzbereiche zu schützen.

Zur energetischen Sanierung von Gebäuden werden derzeit hohe private und öffentliche Investitionen getätigt, vielfach unterstützt von Förderprogrammen, Zuschüssen oder günstigen Krediten. Bisher weitgehend unbeachtet sind die Synergieeffekte, die sich aus einer gleichzeitigen Verbesserung des baulichen Schallschutzes ergeben (z. B. Lärmschutzfenster, Akustikputze). Unter dem Titel "Fensterdämmung – Ist Wärmeschutz gleich Schallschutz?" hat das LANUV NRW ein Faltblatt veröffentlicht, das über geeignete Fensterbauweisen informiert.

Unter dem Titel "Sichtschutz mit Schallschutz – Praxisleitfaden für private Schallschutz-Investitionen" hat das Fraunhofer Institut für Bauphysik entsprechende Informationen zusammengestellt und in ihrer Wirkung beschrieben.



9.5.2 Kraftfahrer

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen Beitrag zur Lärminderung leisten. Zuerst ist das Umsteigen vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) zu nennen. Gerade für Pendler kann sich die Kombination von Verkehrsmitteln anbieten, wie z. B. Park+Ride, Bike+Ride oder Kiss+Ride. Auch Fahrgemeinschaften tragen ebenso wie die Nutzung von Car Sharing anstelle eines eigenen Fahrzeugs zur Lärminderung bei.

Bei der Benutzung eines Pkw führt eine stetige und niedertourige Fahrweise mit einer angemessenen Geschwindigkeit zu einer spürbaren Verringerung des Lärms. Das verringert auch den Kraftstoffverbrauch und spart damit Geld, reduziert CO₂ und Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulenlassen oder Warmlaufenlassen des Motors im Winter reduziert häufig genannte Belästigungen.

Eine weitere Maßnahme ist eine regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks. Ein optimaler Reifendruck erzeugt weniger Reibung mit der Fahrbahn und verringert damit die Geräuschemissionen bei Geschwindigkeiten über 30 km/h, teilweise schon ab 15 km/h, sowie den Kraftstoffverbrauch. Seit November 2012 gibt es mit der Verordnung EG 1222/2009 für Reifen eine Kennzeichnungspflicht, unter anderem für das Rollgeräusch. Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes hat gezeigt, dass die Schwankungen bei gleichen Reifengrößen über 2 dB ausmachen und in der Spitze fast 4 dB zwischen dem leisesten und dem lautesten Reifen liegen.

Nach der Auto-Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) haben die lautesten Fahrzeuge Lärmwerte von mehr als 75 dB(A) und die leisesten 66 dB(A) (z. B. mit Start-/ Stop-Automatik). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es ergibt also Sinn, die teilweise deutlichen Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen – übrigens werden weiße Fahrzeuge gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden. Mit dem bewussten Kauf eines leisen Fahrzeugs wird nicht nur ein unmittelbarer Beitrag zur Lärminderung geleistet, sondern über den Markt die Automobilindustrie angespornt, weitere Anstrengungen für noch leisere Fahrzeuge zu unternehmen.

2022 betrug der Flottenanteil der E-Fahrzeuge am Pkw-Bestand 2,4 %, die Bundesregierung strebt bis 2030 einen Marktanteil von 33 % an – derzeit erscheint jedoch nur ein Anteil von 17 % realistisch. Die Wirkung von E-Fahrzeugen auf die Lärmbelastung kann sich erst ab einem Marktanteil von etwa 30 % bemerkbar machen. Dabei ist zu beachten, dass der Elektroantrieb der Fahrzeuge nicht geräuschlos arbeitet, die Fahrzeuge bis 20 km/h zur Sicherheit künstliche Geräusche erzeugen müssen und ab ca. 40 km/h – wie bei allen anderen Fahrzeugtypen – die Rollgeräusche dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist ein kleiner Beitrag zur Lärminderung, aber nicht der Schlüssel zu einer leisen Stadt.

Die Beispiele zeigen, dass neben den Maßnahmen des Lärmaktionsplans jeder mit seinem Alltagsverhalten zur Lärminderung beitragen kann und dies häufig mit einfachen Mitteln, die lediglich einer kleinen Umstellung der eigenen Verhaltensweisen bedürfen. Der einzelne Beitrag mag gering erscheinen, doch ergibt sich in der Summe ein gewichtiges Potenzial, zusammen mit den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan lärmbedingte Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.



10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2029 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2029 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärminderung dargestellt.

Ziel ist es, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhalten. Es handelt sich dabei um strategisch angelegte Konzepte, aber auch Maßnahmen, die voraussichtlich erst nach 2029 umgesetzt werden können.

Dazu gehört die Ortsumfahrung Amstel – Frixheim – Butzheim. Nach Inbetriebnahme wird laut Bundesverkehrswegeplan 2030 mit einer deutlichen Reduzierung des DTV bis zu 50 % gerechnet. Die Halbierung des DTV geht mit einer Lärmreduzierung von 3 dB(A) einher. Lärmbelastungen mit Fassadenpegeln $>70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} sind dann nicht mehr zu erwarten, sofern die oben vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärminderung im Vorfeld umgesetzt wurden.



11. Finanzielle Informationen

Zu den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne zählen nach Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie Kosten-Nutzen-Analysen und andere finanzielle Informationen (Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse). Hier ist zu unterscheiden zwischen volkswirtschaftlich quantifizierbare, jährlich anfallende Lärmschadenskosten (z. B. Gesundheitskosten, Immobilienverluste), die für die planende Gemeinde bzw. den Baulastträger zunächst nicht haushaltsrelevant sind, und den Kosten, die im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans und der Umsetzung der dort enthaltenen Maßnahmen entstehen.

Für beides gilt die im Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie enthaltene Einschränkung, dass diese Berechnungen nur erforderlich sind, wenn die benötigten Daten zur Verfügung stehen. Insbesondere bei den Nicht-Ballungsräumen und hier bei den kleineren Gemeinden liegen die entsprechenden Daten nicht vor.

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans betragen XXX,XX EUR (einschl. 19 % MwSt.). [Hinweis: Wird ergänzt nach Abschluss der Planaufstellung.](#)

11.2 Kosten-Nutzen-Analyse

Für die Kosten-Nutzen-Analyse gibt es unterschiedliche Berechnungsmethoden, was Daten und Rechenaufwand betrifft. Allen Methoden gemein ist, dass sie letztlich auf der Anzahl der Betroffenen beruhen, die Pegelklassen zugeordnet werden oder die erreichbare Pegelminderung berücksichtigen.

Diese Daten liegen jedoch nur als Summe für das jeweilige Gemeindegebiet vor, so dass die notwendigen Daten nicht zur Verfügung stehen.

11.3 Fördermöglichkeiten

Unabhängig von der Bundeslandzugehörigkeit informiert das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW über Förderprogramme und förderfähige Maßnahmen.

Zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen können über lärmbezogene Förderprogramme hinaus viele "fachfremde" Förderprogramme des Bundes und der Länder genutzt werden, da diese Förderkulissen häufig Maßnahmen enthalten, die zwar nicht originär dem Lärmschutz zuzuordnen sind, gleichwohl eine lärmmindernde Wirkung entfalten (z. B. Stadt- und Dorferneuerung, Klimaschutz, E-Antriebe).



12. Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Analog dem Vorgehen zur Bewertung der 4. Runde wird die Überprüfung dadurch erfolgen, dass

- für die in der 4. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz der Betroffenenzahlen aus der 4. und 5. Runde ermittelt wird.



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Die erwarteten akustischen Auswirkungen der lärmindernden Maßnahmen sind in Kapitel 9. bei den einzelnen Straßenabschnitten aufgeführt.

Hinweis: Nach Abstimmung der Einzelmaßnahmen erfolgt eine modellhafte Berechnung mit dem vom UBA entwickelten vereinfachten Berechnungsverfahren.



Anhang I.1

Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang I.2

Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang II.1

Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang II.2

Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang III

Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) **"Umgebungslärm"** unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung ausgeht;
- b) **"gesundheitsschädliche Auswirkungen"** negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen;
- c) **"Belästigung"** den Grad der Lärmbelästigung in der Umgebung, der mit Hilfe von Feldstudien festgestellt wird;
- d) **"Lärmindex"** eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungslärms, der mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung steht;
- e) **"Bewertung"** jede Methode zur Berechnung, Vorhersage, Einschätzung oder Messung des Wertes des Lärmindex oder der damit verbundenen gesundheitsschädlichen Auswirkungen;
- f) **"L_{den}"** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) den Lärmindex für die allgemeine Belästigung, der in Anhang I näher erläutert ist;
- g) **"L_{day}"** (TaglärmindeX) den Lärmindex für die Belästigung während des Tages, der in Anhang I näher erläutert ist;
- h) **"L_{evening}"** (Abendlärmindex) den Lärmindex für die Belästigung am Abend, der in Anhang I näher erläutert ist;
- i) **"L_{night}"** (Nachtlärmindex) den Lärmindex für Schlafstörungen, der in Anhang I näher erläutert ist;
- j) **"Dosis-Wirkung-Relation"** den Zusammenhang zwischen dem Wert eines Lärmindex und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung;
- k) **"Ballungsraum"** einen durch den Mitgliedstaat festgelegten Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet;
- l) **"ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den}-Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt;
- m) **"ruhiges Gebiet auf dem Land"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;



- n) **"Hauptverkehrsstraße"** eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr;
- o) **"Haupteisenbahnstrecke"** eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr;
- p) **"Großflughafen"** einen vom Mitgliedstaat angegebenen Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit "Bewegung" der Start oder die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen;
- q) **"Ausarbeitung von Lärmkarten"** die Darstellung von Informationen über die aktuelle oder voraussichtliche Lärmsituation anhand eines Lärmindex mit Beschreibung der Überschreitung der relevanten geltenden Grenzwerte, der Anzahl der betroffenen Personen in einem bestimmten Gebiet und der Anzahl der Wohnungen, die in einem bestimmten Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind;
- r) **"strategische Lärmkarte"** eine Karte zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet;
- s) **"Grenzwert"** einen von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert für L_{den} oder L_{night} und gegebenenfalls L_{day} oder $L_{evening}$, bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen. Grenzwerte können je nach Lärmquellen (Straßenverkehrs-, Eisenbahn-, Flug-, Industrie- und Gewerbelärm usw.), Umgebung, unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen sowie nach den bisherigen Gegebenheiten und neuen Gegebenheiten (Änderungen der Situation hinsichtlich der Lärmquelle oder der Nutzung der Umgebung) unterschiedlich sein;
- t) **"Aktionsplan"** einen Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung;
- u) **"akustische Planung"** den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Raumordnung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen;
- v) **"Öffentlichkeit"** eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen.

Die vollständige EU-Umgebungslärmrichtlinie kann im Internet unter anderem unter

www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/publikationen/200249EG.pdf

eingesehen werden.