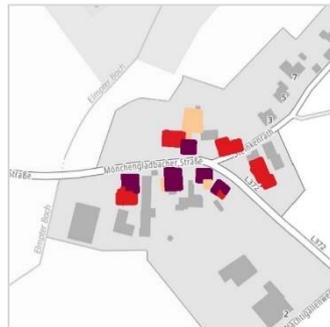


Gemeinde Niederkrüchten Lärmaktionsplan 4. Runde

Entwurf, Arbeitsstand: 2023-10-11





Lärmaktionsplan 4. Runde

im Auftrag der
Gemeinde Niederkrüchten

bearbeitet von
PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD, Aachen/Berlin
Jochen Richard
Hilde Richter-Richard

Redaktionsstichtag: Datum des ersten Tages der ersten Offenlage

Aachen, Oktober 2023



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	10
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	11
	5.1 Auswertung der Lärmkarten.....	11
	5.2 Belastungsachsen.....	18
	5.3 Ruhige Gebiete.....	22
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	25
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	27
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	28
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	31
	9.1 Managementansatz zur Lärminderung.....	31
	9.2 Belastungsachsen.....	33
	9.2.1 B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße.....	33
	9.2.2 L 372 Mönchengladbacher Straße.....	37
	9.3 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung.....	42
10.	Langfristige Strategie	43
11.	Finanzielle Informationen	44
12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	45
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	46



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 strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	12
Abb. 5.2:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit	13
Abb. 5.3:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche	14
Abb. 5.4:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk	15
Abb. 5.5:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	16
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	17
Abb. 5.7:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 60$ dB(A)	19
Abb. 5.8:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 50$ dB(A)	20
Abb. 5.9:	Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} > 60/50$ dB(A)	21
Abb. 5.10:	Naturpark Schwalm-Nette [Quelle: Zweckverband Schwalm-Nette https://www.npsn.de]	23
Abb. 9.1:	Maßnahmen B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße	36
Abb. 9.2:	Maßnahmenübersicht Mönchengladbacher Straße	41

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen	9
Tab. 3.2:	Beurteilungspegel der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte)	9
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu den Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung (UBA)	10
Tab. 6.1:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen	25
Tab. 6.2:	Lärmbelastete Flächen	26
Tab. 6.3:	Lärmbelastete Flächen und geschätzte Anzahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser	26
Tab. 8.1:	Umsetzungsstand Maßnahmen der 3. Runde	28
Tab. 9.1:	Rahmenbedingungen B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße	33



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. Im Land Nordrhein-Westfalen definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Niederkrüchten im Kreis Viersen zählt mit 15.170 Einwohnern zum 31. Dezember 2022 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

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

- A 52 im Gemeindegebiet,
- B 221 nördliche Gemeindegrenze bis L 126,
- L 372 Mönchengladbacher Straße von Steinkenrather Weg bis Straße An der Beek.

Haupteisenbahnen

Zu betrachten sind die die Schienenwege von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr. In der Gemeinde Niederkrüchten gibt es solche Schienenwege nicht. Somit besteht auch keine Kartierungspflicht durch das EBA.

Großflughäfen

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

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.

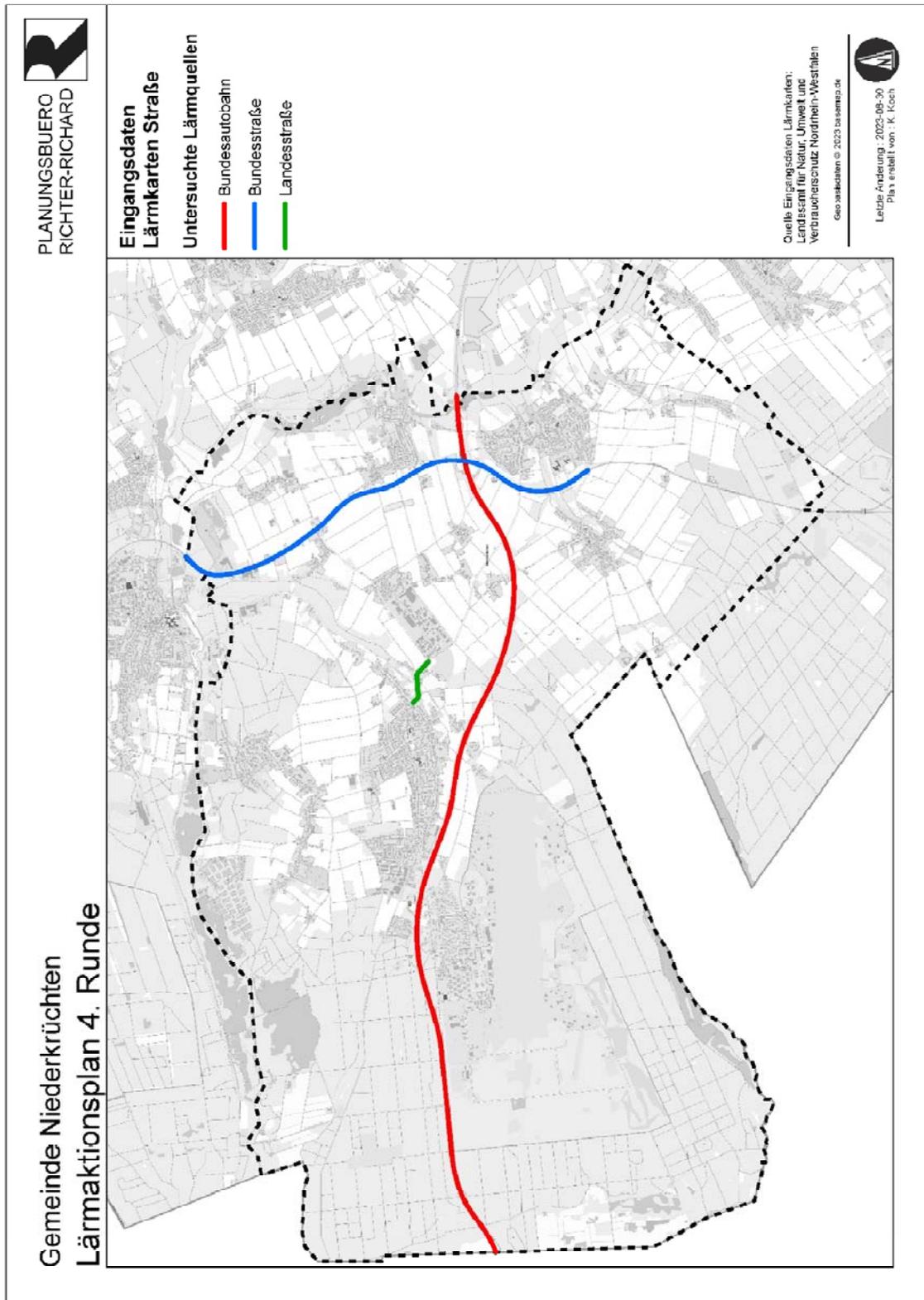


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen



2. Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten Straßenverkehr ist in NRW das LANUV zuständig.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Balungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Im Land NRW bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Gemeinde Niederkrüchten
FB II, PG 1
Planen und Umwelt
Elisabeth Mevißen
Laurentiusstraße 19
41372 Niederkrüchten

Tel. 02163/980-128
Fax 02163/980-111
E-Mail: elisabeth.mevissen@niederkruechten.de
Internet: www.niederkruechten.de

Gemeindeschlüssel: 05 1 66 020

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von den Gemeinden 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

Vorbemerkung

Seit der 3. Runde der Lärmaktionspläne haben sich nahezu alle Richtlinien und Berechnungsverordnungen zum Lärmschutz auf EU- wie auch auf nationaler Ebene verändert:

- Die Berechnungsmethoden entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie haben sich zum 31. Dezember 2018 wie folgt geändert:
 - Die "Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen – VBUS, Schienen – VBUSch und Industrie und Gewerbe – VBUI" wurden durch die "Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) ersetzt.
 - Anstelle der "Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen" (VBUF) gilt nun die BUF.
 - Die Belastetenzahlen werden nun nicht mehr entsprechend der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) ermittelt, sondern mit dem Rechenansatz der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (BEB), die im Sinne der Betroffenen zu deutlich höheren Belastetenzahlen führt.

Die neuen Berechnungsmethoden für die strategischen Lärmkarten erlauben durch die im Vergleich zu den bisherigen Richtlinien zum Teil stark veränderten Parametern keinen Vergleich mit den bisher ermittelten Werten.
- Auf nationaler Ebene wurden für Berechnung des Straßenverkehrslärms bisher die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" angewandt. Diese wurden am 1. März 2021 mit Änderung der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) durch die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19" abgelöst.
- Bisher wurden die Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 als einzige Lärmschutzrichtlinie noch nicht novelliert, so dass hier in den meisten Bundesländern, so auch in Nordrhein-Westfalen, bis auf weiteres die RLS-90 zur Anwendung kommt.
- Das Umweltbundesamt hat die bisherigen Empfehlungen für die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} für die kurzfristigen Umwelthandlungsziele um 5 dB(A) auf 60/50 dB(A) L_{den}/L_{night} , bei den mittelfristigen Handlungszielen um weitere 5 dB(A) auf 55/45 dB(A) L_{den}/L_{night} abgesenkt.
- Der Spielraum zur Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen hat sich durch jüngere Gerichtsurteile erweitert. Bis Ende 2023 werden durch die geplante Änderung des Straßenverkehrsgesetzes weitere Möglichkeiten eröffnet.
- Bereits seit 1. Januar 2022 ist das bis zur 3. Runde gültige Berichtsformular an die EU geändert mit der Folge, dass der Aufwand für die Übermittlung der Daten deutlich aufwändiger ist als bisher.
- Der LAI empfiehlt in seinen jüngsten Hinweisen, die ruhigen Gebiete in einem kleinteileren Rahmen zu betrachten als es die Umgebungsrichtlinie vorgibt.

- Es wurden vom Umweltbundesamt vereinfachte Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen eingeführt.

Als Folge ist der Lärmaktionsplan der 4. Runde nicht nur eine einfache Fortschreibung, sondern erfordert eine umfassende Überprüfung des Lärmaktionsplans der 3. Runde.

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 beigefügt.

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.

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 nach der wesentlich strengeren Lärmvorsorgewerten Werten der 16. BImSchV (Gefahrenlage).

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 die Anordnung verkehrsbeschränkender Maßnahmen möglich erscheint. Für eine ermessensfehlerfreie Prüfung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die national für die Straßenbauverwaltung (Lärmsanierung) bzw. Straßenverkehrsbehörden (Straßenverkehrsordnung) bindenden RLS-19 zu verwenden (in einzelnen Bundesländern bei den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 derzeit noch RLS-90).

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 Niederkrüchten 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 werden mit dem europäisch harmonisierten "Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) berechnet.

5.1 Auswertung der Lärmkarten

Die Fahrzeuge werden bei dem neuen Berechnungsverfahren für den "Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) in vier verschiedene Klassen eingeteilt:

- Leichte Kraftfahrzeuge (Pkw, Lieferwagen $\leq 3,5$ t, Geländewagen (SUV), Großraumlimousinen, einschließlich Anhänger und Wohnwagen),
- mittelschwere Kraftfahrzeuge (mittelschwere Fahrzeuge, Lieferwagen $> 3,5$ t, Busse, Wohnmobile usw. mit zwei Achsen und Doppelbereifung auf der Hinterachse),
- schwere Kraftfahrzeuge (schwere Nutzfahrzeuge, Reisebusse, Busse, mit drei oder mehr Achsen),
- zweirädrige Kraftfahrzeuge (zwei-, drei- und vierrädrige Mopeds, Motorräder mit und ohne Seitenwagen, drei- und vierrädrige Motorräder).

Die Lkw-Anteile werden deshalb im Lärmaktionsplan der 4. Runde nicht mehr grafisch dargestellt.

Eine Neuerung ist zudem, dass zweirädrige Kraftfahrzeuge (zwei-, drei- und vierrädrige Mopeds, Motorräder mit und ohne Seitenwagen, drei- und vierrädrige Motorräder) unter Schwerverkehr erfasst werden. Der Vorteil ist, dass für Verbote einer Kraftfahrzeuggruppe die lärm-mindernde Wirkung entsprechend prozentual berechnet werden kann.

Die Überprüfung der Eingangsdaten der Lärmkarten kam zu folgendem Ergebnis:

- Die Lärmkarten für die B 221 wurden auf dem zu betrachtenden Straßenabschnitt mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h berechnet, tatsächlich sind jedoch 70 km/h angeordnet. Dadurch erhöht sich der Pegel um ca. 1,9 dB(A).
- Die in der Abbildung dargestellte westliche Lärmschutzwand an der A 52 gibt es nicht, für das weitere Verfahren allerdings nicht bedeutend.

Bei der Darstellung der Lärm-minderungsmaßnahmen (Kap. 9.) wird diese Korrektur berücksichtigt.

Die nicht korrigierten Eingangsdaten und die damit vom LANUV berechneten strategischen Lärmkarten zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

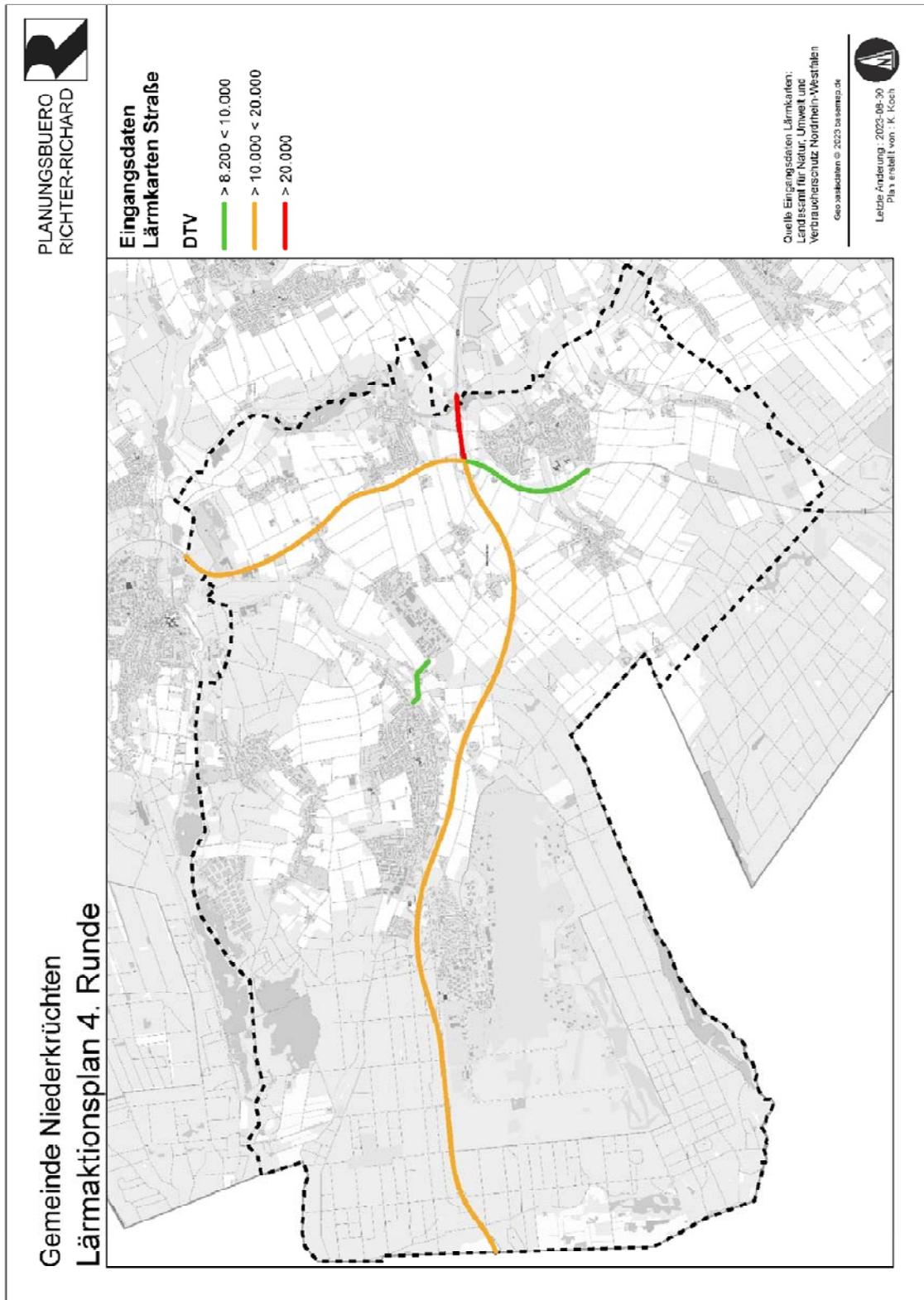


Abb. 5.1: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

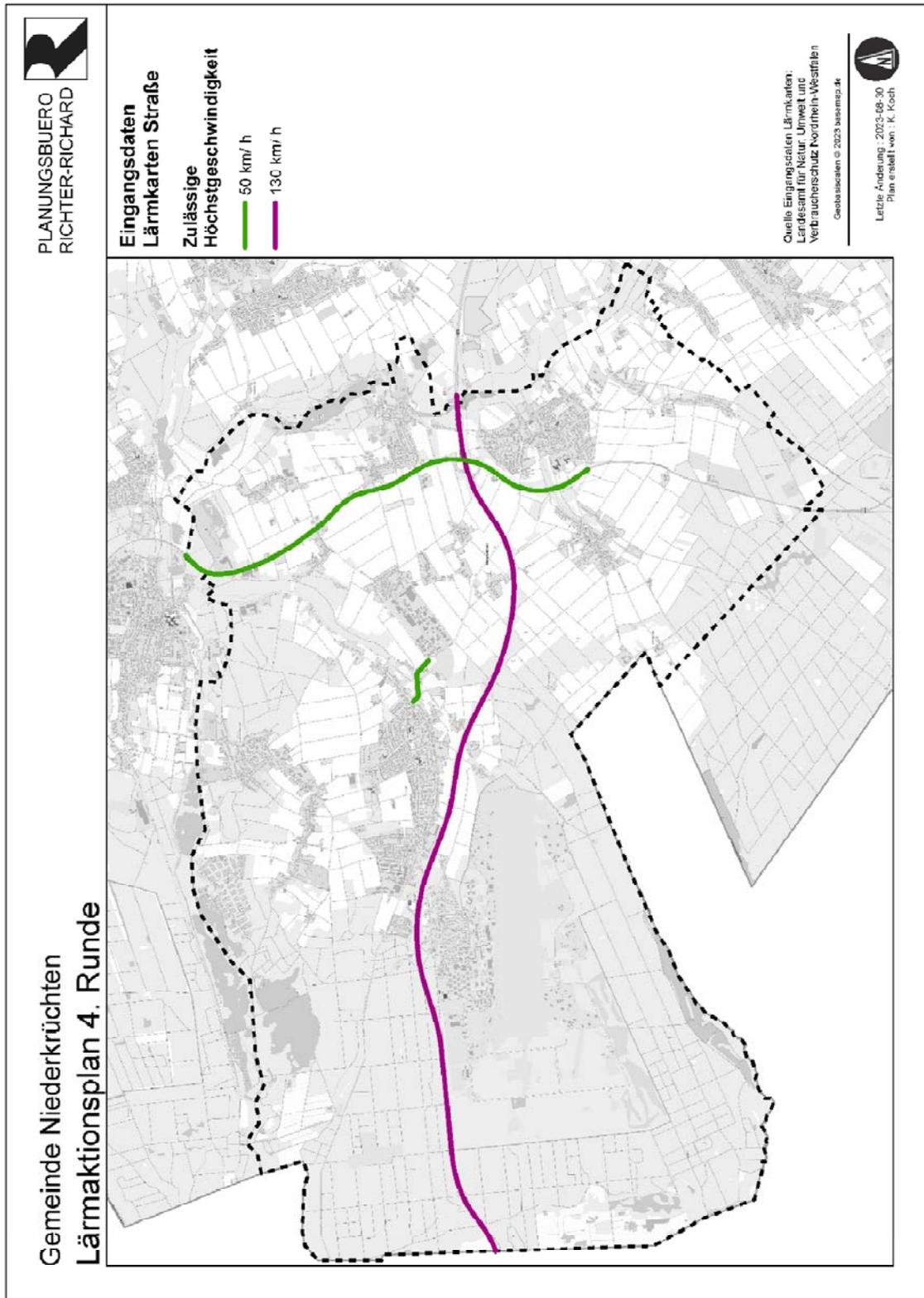


Abb. 5.2: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit

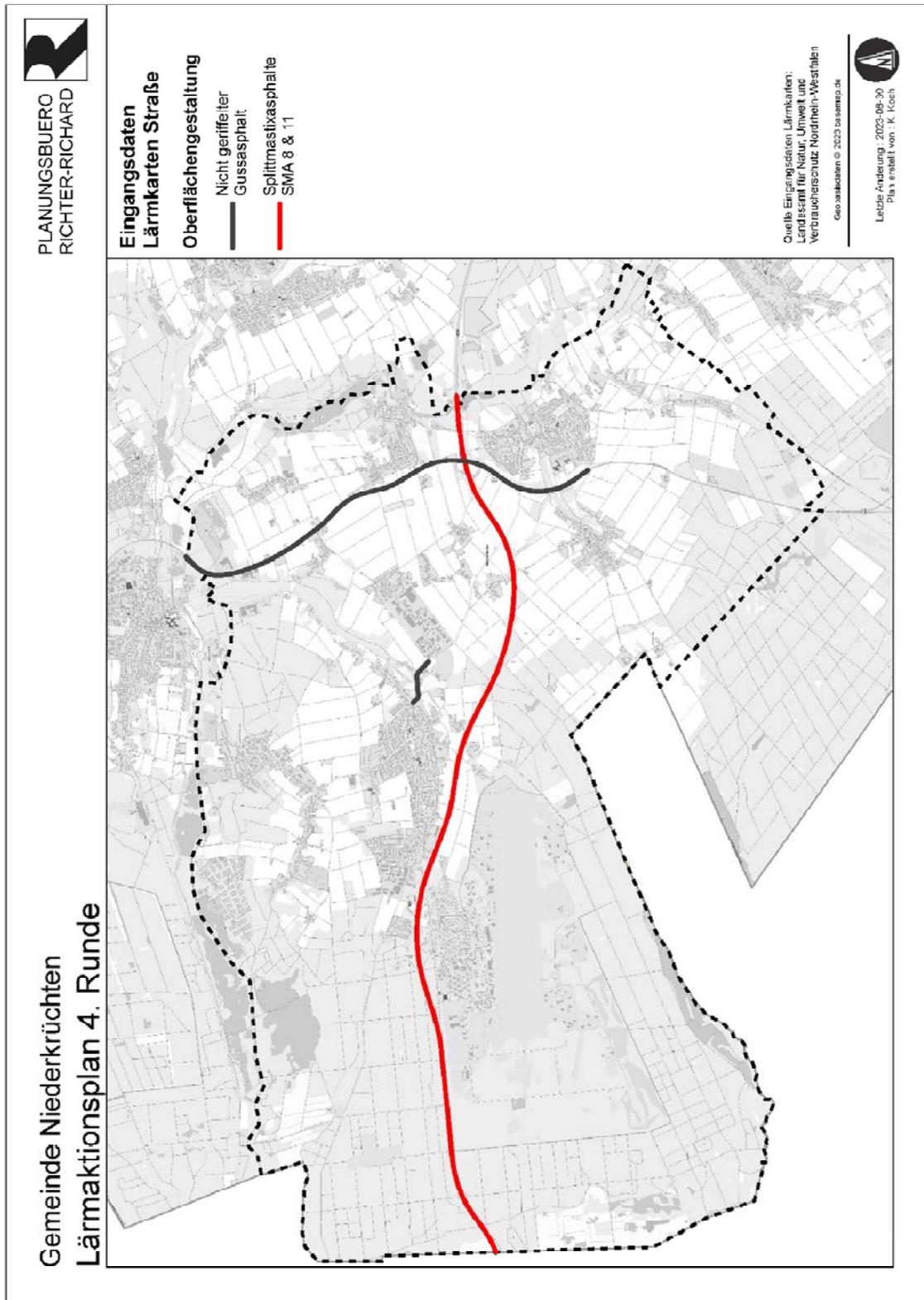


Abb. 5.3: Eingangskarten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche

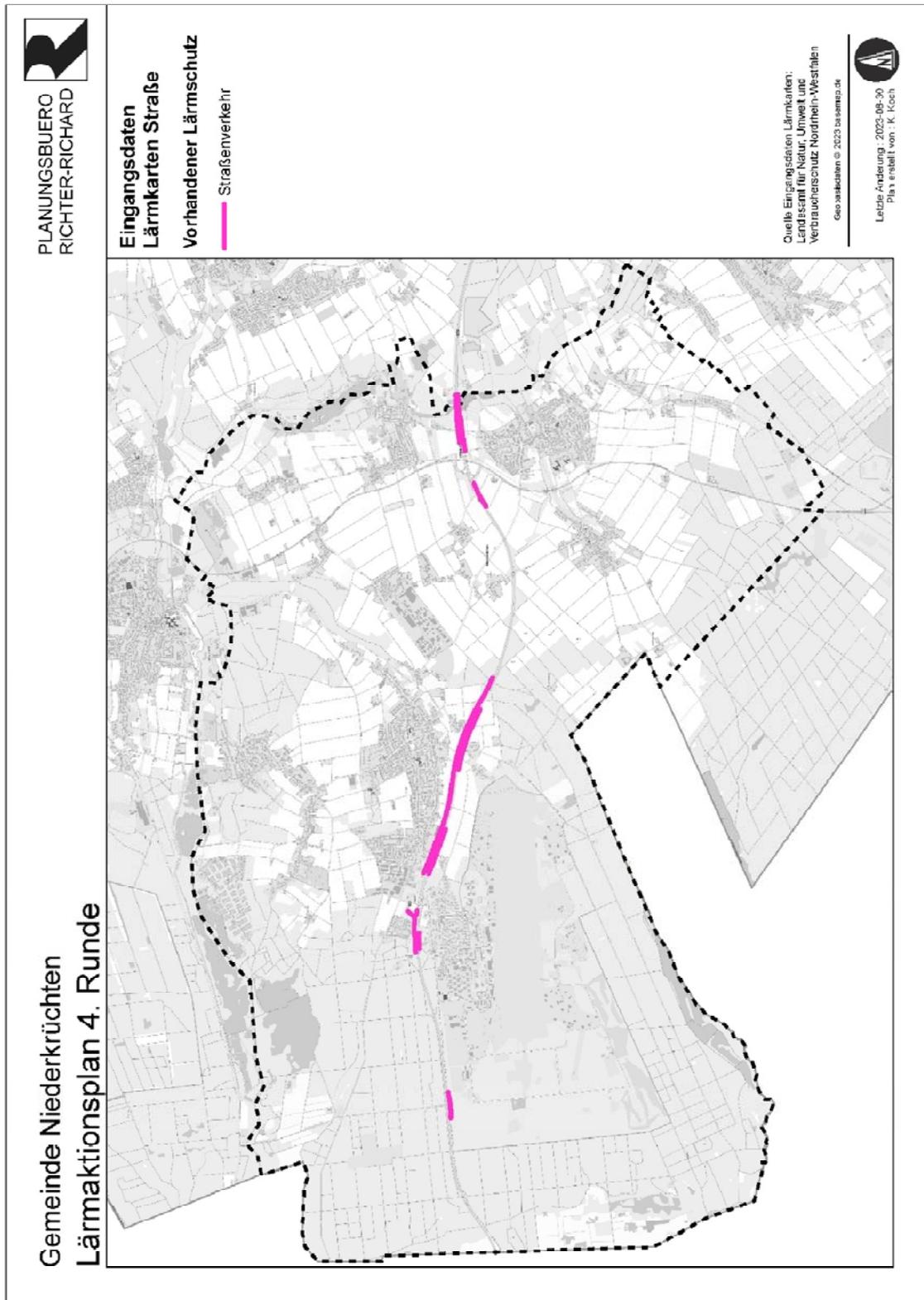


Abb. 5.4: Eingangskarten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk

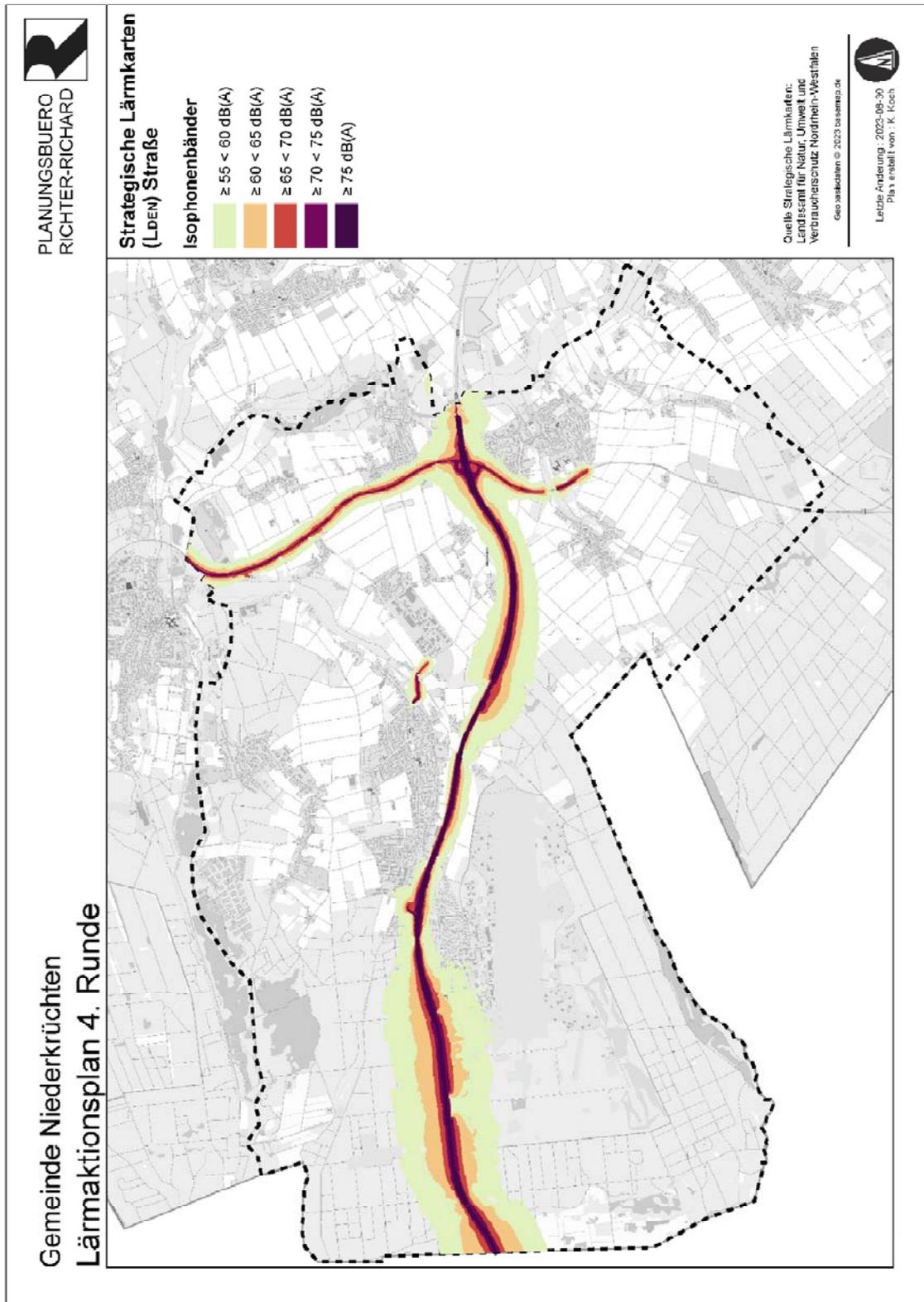


Abb. 5.5: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}

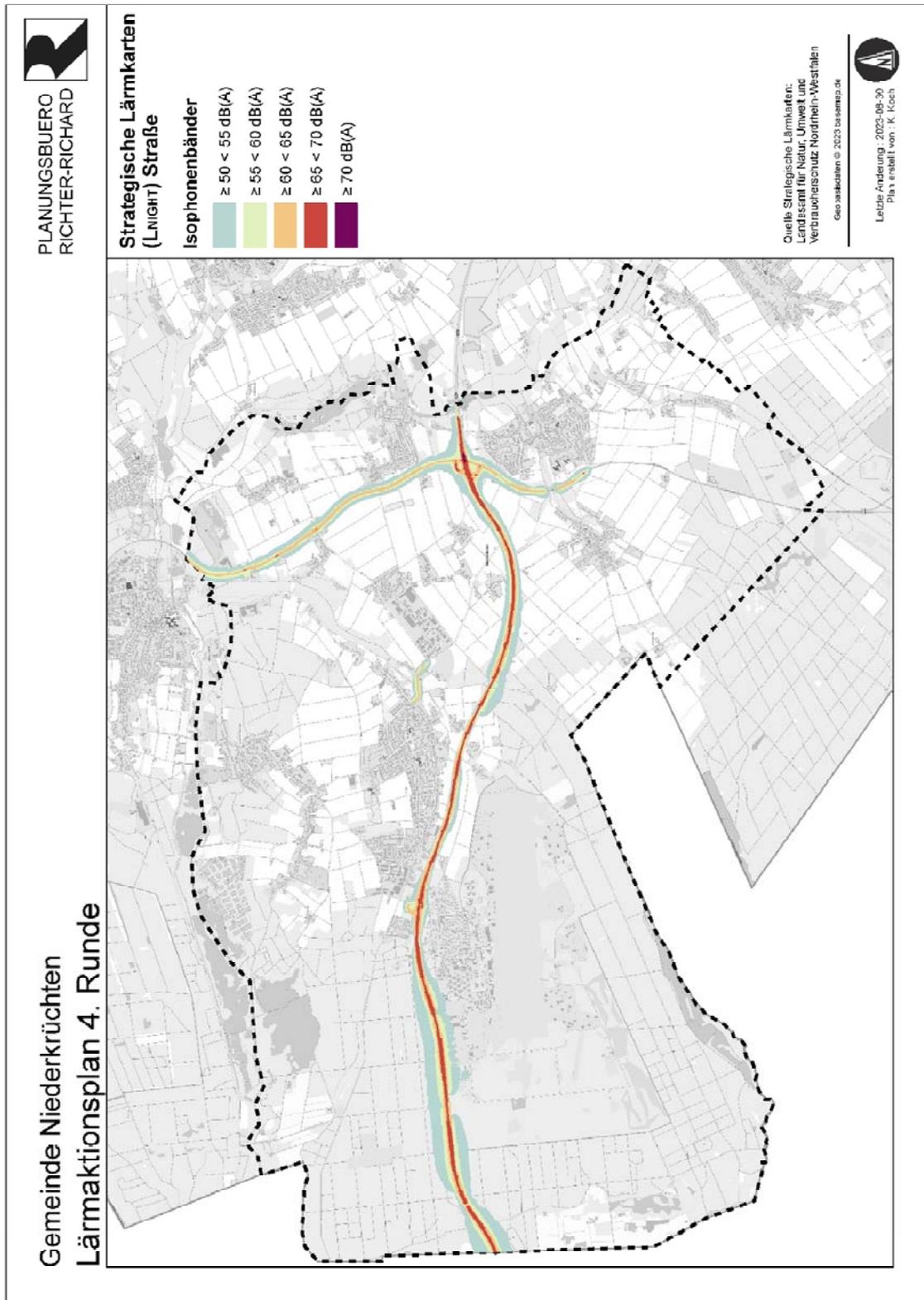


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{NIGHT}



5.2 Belastungsachsen

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
 - $L_{den} > 70$ dB(A) und/ oder $L_{night} > 60$ 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 beim überwiegenden Teil der Gebäude ergeben.

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

- Mönchengladbacher Straße, westlich der Einmündung Steinkenrath,
- Mönchengladbacher Straße, östlich Knotenpunkt Hauptstraße.

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

- Venloer Straße, Bebauung um den Knotenpunkt B 221 Venloer Straße/ L 372 Damer Straße.

Weitere betroffene Einzelgebäude befinden sich um die A 52, Anschlussstelle Elmpt. Hier besteht bereits Lärmschutz. Dahinter liegende Gebäude werden mit Pegeln $< 65/55$ dB(A) belastet. In die Lärmkartierung ging nur der Lärmschutz westlich der Überbrückung Nollesweg ein. Inzwischen besteht auch östlich der Überbrückung Lärmschutz, mit dem die Gebäude Roermonder Straße, Haus Nr. 36, 40 und 40a, entlastet wurden. Darüber hinaus liegen an der A 52 zwei Gebäude an der Roermonder Straße im Bereich der Anschlussstelle Elmpt über den Auslösewerten. Passiver Lärmschutz ist zwischen den Eigentümern und Straßen.NRW geregelt. Dieser Bereich wird deshalb im Lärmaktionsplan nicht weiter betrachtet.

Die B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße wurde fälschlicherweise durchgängig mit V_{zul} 50 km/h berechnet. Ein Abschnitt der Belastungsachse tangiert Heyen. Sie ist auf diesem Abschnitt als Weiler ausgewiesen. Im Bereich der ausgewiesenen Belastungsachse ist die V_{zul} auf 70 km/h reduziert. Die Fassadenpegel liegen damit etwa 2,4 dB(A) höher als in der Lärmkartierung angegeben. In Kapitel 9.2 werden die korrigierten Fassadenpegel angegeben.

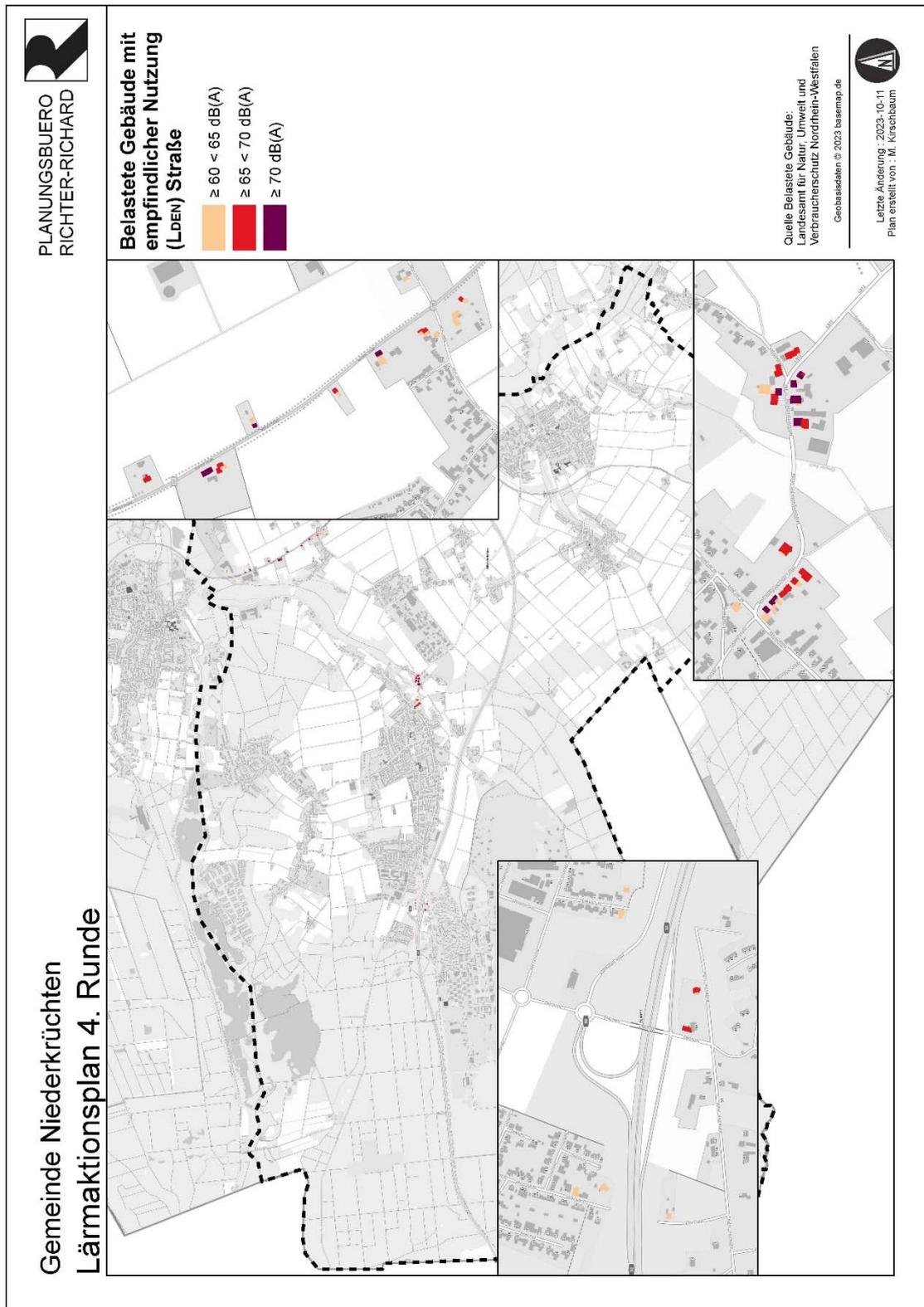


Abb. 5.7: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 60$ dB(A)

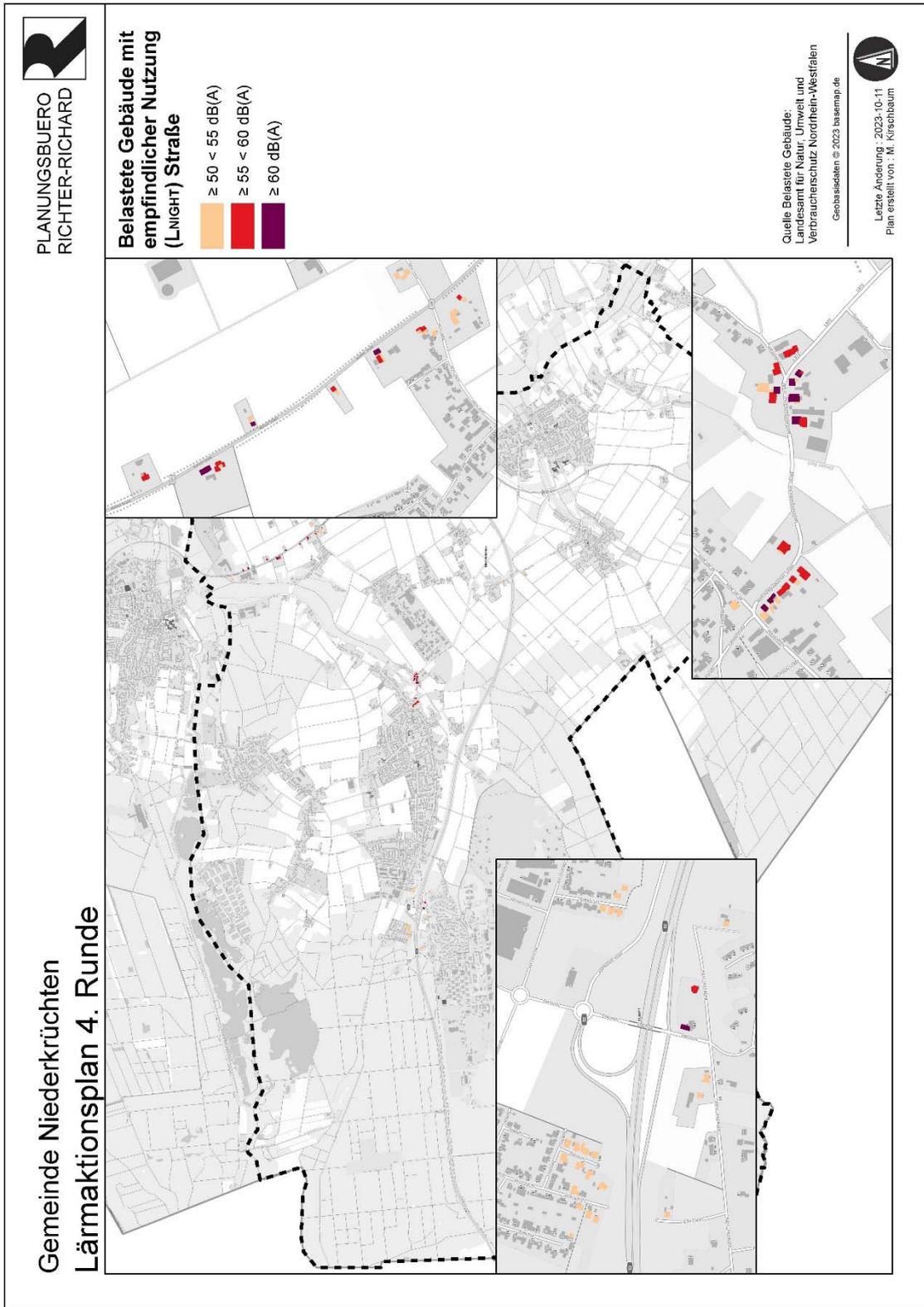


Abb. 5.8: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 50$ dB(A)

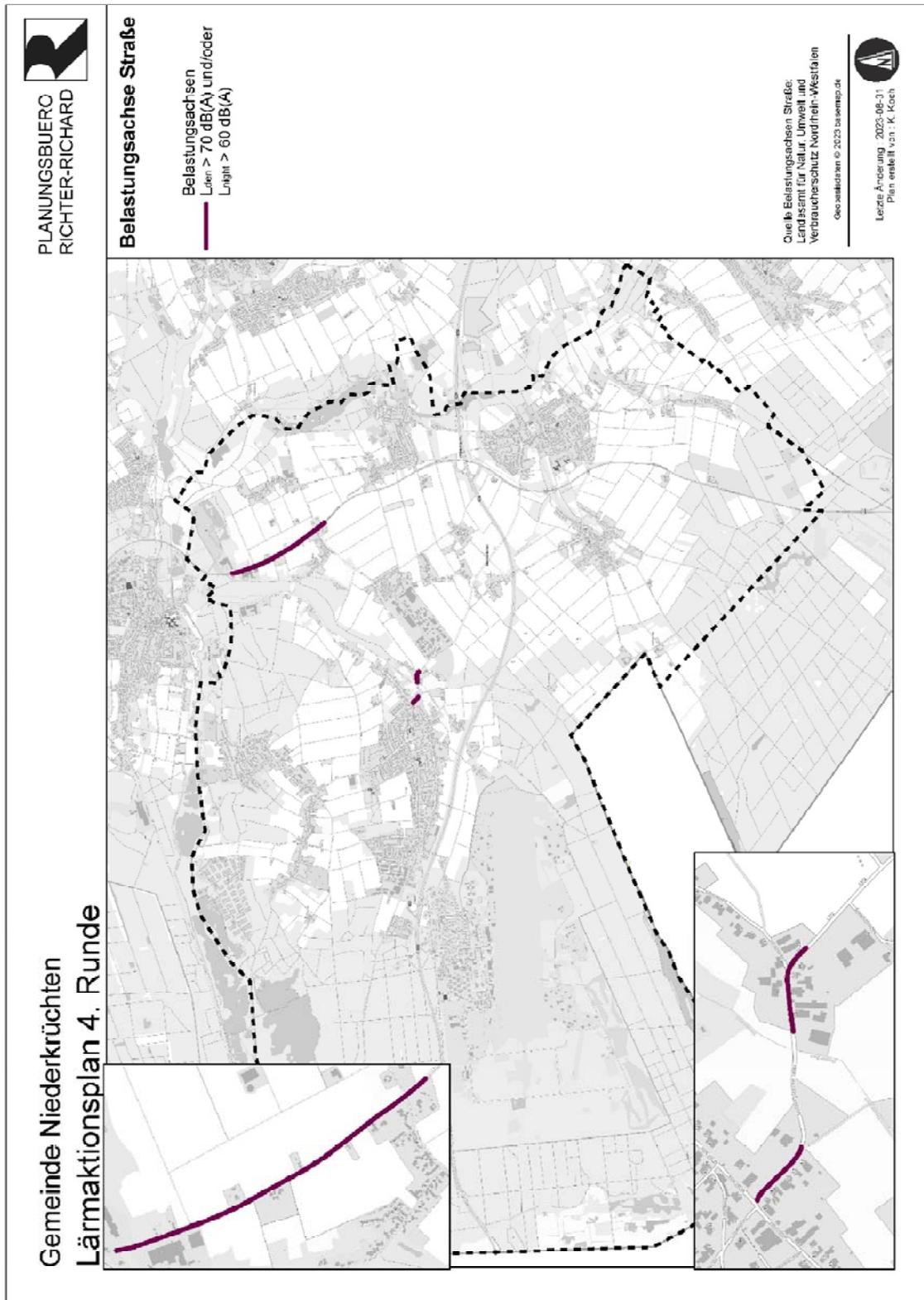


Abb. 5.9: Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} > 60/50$ dB(A)



5.3 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". Dies gilt nicht für Geräusche durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

In § 47d Abs. 2 BImSchG wird ausgeführt: "*Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.*" Ein ruhiges Gebiet darf somit durch Maßnahmen des Lärmaktionsplans nicht zusätzlich verlärmert werden. Die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem bei der Herstellung von Planungsrecht (B-Pläne, Planfeststellung) als Abwägungsbezug zu beachten. Durch die allgemeine Verkehrszunahme entsteht kein Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz in ruhigen Gebieten. Der Schutz ruhiger Gebiete ist damit vom Grundsatz her ein passives Instrument.

Die Bundesrepublik Deutschland hat keine Werte zur Definition von ruhigen Gebieten festgelegt. Sie liegt bei den zuständigen Behörden, i.d.R. die Gemeinden, für ihren Bereich eine geeignete Vorgehensweise festzulegen. Die großen Handlungsspielräume können als Chance verstanden werden, für jede Gemeinde eine bestmögliche Lösung zu finden.

Das Umweltbundesamt weist darauf hin, dass die Unterscheidung nach ruhigen Gebieten in einem Ballungsraum und auf dem Land mit der in Deutschland üblichen Definition von Ballungsräumen wenig sinnvoll ist, da es einerseits viele Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnern gibt, die dennoch in hochverdichteten Agglomerationen liegen und andererseits das in der Umgebungslärmrichtlinie für ruhige Gebiete auf dem Land genannte Kriterium "kein Lärm" zu unspezifisch und mit den vorhandenen Lärmkarten nicht identifizierbar ist. Dafür wäre eine flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen erforderlich, die aber in den Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen nicht vorliegt. Hinzu kommt, dass die Lärmkarten i.d.R. erst Werte $L_{den} > 55$ dB(A) ausweisen, die verschiedenen Lärmquellen getrennt kartiert werden und jeweils auf verschiedenen Berechnungsverfahren beruhen.

In der Fachbroschüre des Umweltbundesamts⁵ wird ausgeführt: "In der Praxis werden verschiedene akustische Kriterien für die Auswahl von ruhigen Gebieten vorgeschlagen oder umgesetzt, die häufig auch kombiniert werden:

- Absolute Pegel von 40 bis 55 dB(A) L_{DEN} . Der untere Wert gilt für sehr ruhige Gebiete, der obere Wert wird in der Regel als maximal zulässiger Wert verwendet."

Die Schwellenwerte müssen dabei nur in einem Teil der Fläche und/ oder nur tagsüber eingehalten werden und können von der Lage des Gebiets abhängen. Zusätzlich stellt die Art der Flächennutzung das am häufigsten verwendete Auswahlkriterium für ruhige Gebiete dar. Vor allem Grünflächen, Waldflächen, Wasserflächen, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Landwirtschaftsflächen werden für ruhige Gebiete in Betracht gezogen. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem die öffentliche Zugänglichkeit.

Wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{den} = 55$ dB(A) nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass Gebiete in

⁵ Umweltbundesamt (Hrsg.), Ruhige Gebiete – Eine Fachbroschüre für die Lärmaktionsplanung, Dessau 2018

Ballungsräumen mit einer Ausdehnung von 4 km² auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{den} \leq 50$ dB(A) aufweisen. Rechnet man diesen Wert für ruhige Gebiete in Ballungsräumen (4 km² ≤ 50 dB(A)) auf 40 dB(A) für ruhige Gebiete auf dem Land um, muss der Abstand drei Mal verdoppelt werden (Verdoppelung des Abstandes = -3 dB(A)), um 41 dB(A) im Kernbereich der Fläche zu erreichen. Daraus ergibt sich eine Fläche einschließlich der verlärmten Randbereiche von 256 km² bzw. eine Kantenlänge von 16x16 km. Sofern die Randbereiche leiser als 55 dB(A) sind, kann eine Fläche von 64 km² bzw. eine Kantenlänge von 8 km auf ein sehr ruhiges Gebiet im Kern der betrachteten Fläche hinweisen.

In ländlichen Gebieten ist das Verkehrsaufkommen auf den nicht kartierungspflichtigen Straßen teilweise so gering, dass auch bei kürzeren Kantenlängen kaum Lärm im Innern eines Gebiets ankommt.

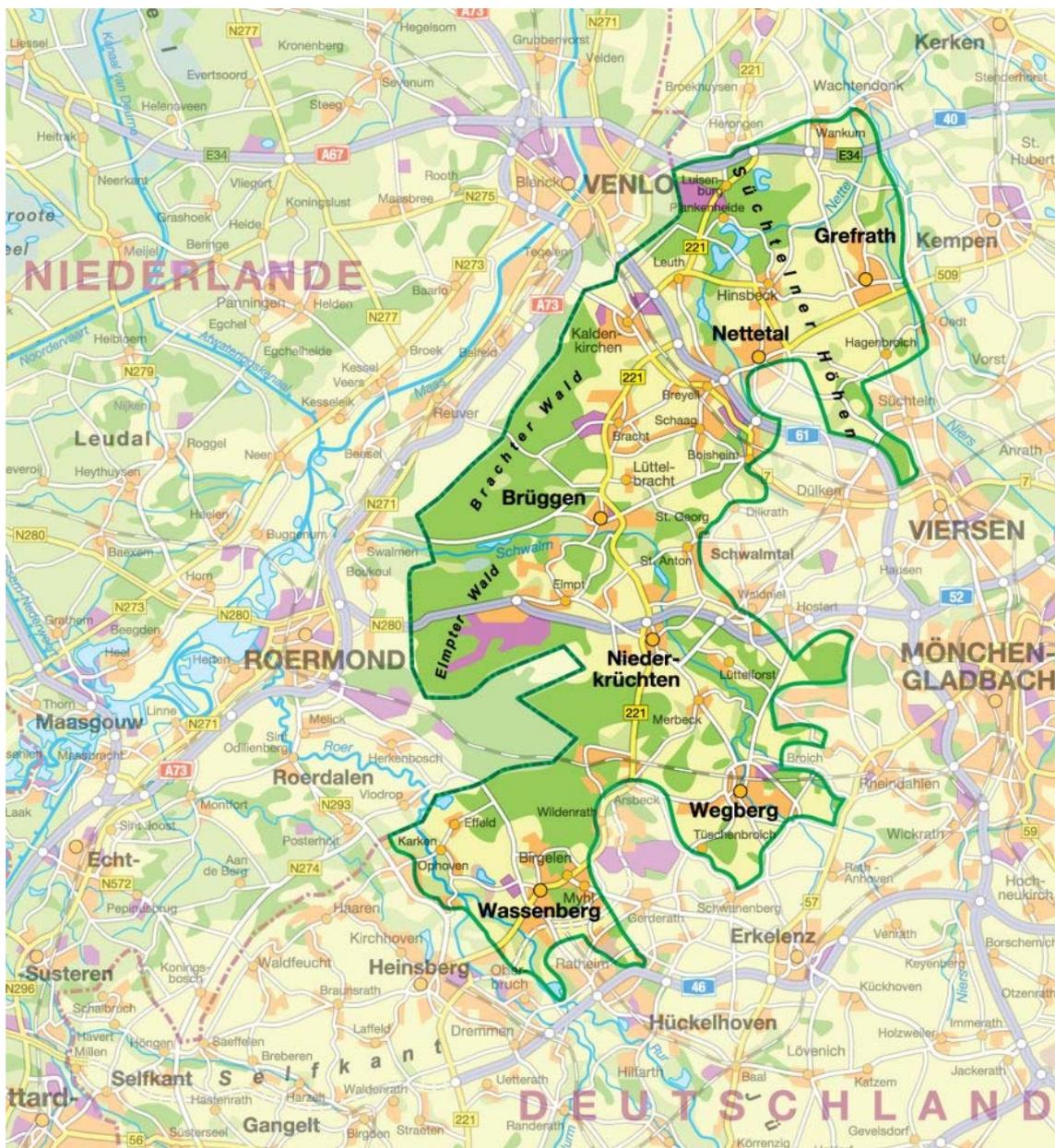


Abb. 5.10: Naturpark Schwalm-Nette [Quelle: Zweckverband Schwalm-Nette <https://www.npsn.de>]



Die Gemeinde Niederkrüchten liegt im Naturpark Schwalm-Nette. Im westlichen Gemeindegebiet befindet sich ein ausgedehntes Waldgebiet. Das Gebiet ist engmaschig von Fußwegen erschlossen und setzt sich nach Norden in der Burggemeinde Brüggen fort. Innerhalb des Gebiets befindet sich in dem ehemaligen Militärgelände der ehemalige Flughafen Elmpt mit ca. 150 ha. Die Gemeinde Niederkrüchten sieht eine gewerbliche und industrielle Nachnutzung vor, was eine stärkere Belastung der vorhandenen Verkehrserschließung und eine Anbindung an das überregionale Straßennetz nach sich zieht.

Da die Brachfläche nicht in das umliegende Waldgebiet integriert werden soll, werden die Anforderungen an ein ruhiges Gebiet auf dem Land nicht erfüllt. Allerdings erstreckt sich von Kaldenkirchen in Norden über das westliche Gemeindegebiet Brüggen, dem Grenzgebiet in den Niederlanden und Niederkrüchten bis nach Wassenberg eine qualitativ hochwertige bewaldete Achse von knapp 30 km Länge.

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.

Im Gegensatz zur 3. Runde des Lärmaktionsplans werden die Belastetenzahlen nicht mehr entsprechend der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) ermittelt, sondern mit der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (BEB). Aus dieser Änderung ergibt sich eine Erhöhung der Betroffenenzahlen gegenüber dem Lärmaktionsplan der 3. Runde, da nun alle Bewohner eines Gebäudes der lautesten Fassade zugerechnet und nicht mehr auf alle Gebäudeseiten verteilt werden. Es ist zu begrüßen, dass mit der neuen Methode die Berechnung stärker zugunsten der Betroffenen ausgerichtet ist, allerdings erzielte Erfolge im Lärmschutz überdeckt werden.

Hinzu kommt, dass das Umweltbundesamt die kurzfristigen Umwelthandlungsziele um 5 dB(A) auf 60/50 dB(A) L_{den}/L_{night} reduziert hat, sich also auch hier zahlenmäßig eine höhere Betroffenheit ergibt.

Infolgedessen ist ein direkter Vergleich der neuen Betroffenenzahlen mit den bisherigen Werten nicht möglich.

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 aufgrund örtlich konkreter Daten. Insbesondere in kleineren Gemeinden im ländlichen Raum sind deshalb nennenswerte Abweichungen von den tatsächlichen Verhältnissen vor Ort nicht auszuschließen.

Tab. 6.1: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen

L_{DEN} [dB(A)]	55 - <60	60 - <65	65 - <70	70 - <75	≥ 75
N	373	68	40	31	0

L_{night} [dB(A)]	50 - <55	55 - <60	60 - <65	65 - <70	≥ 70
N	111	45	28	0	0

Ganztags sind 71 Personen von Pegeln ≥ 65 dB(A) betroffen, davon 31 Personen mit Pegeln ≥ 70 dB(A). Mit Pegeln ≥ 75 dB(A) ist keine Personen belastet. Hinzu kommen 68 Belastete gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 60-65 dB(A), so dass insgesamt 139 Personen von hohen Lärmwerten betroffen sind.

Nachts sind 73 Personen von Pegeln ≥ 55 dB(A) betroffen, davon 28 Personen mit Pegeln ≥ 60 dB(A). Mit Pegeln > 65 dB(A) bzw. > 70 dB(A) ist keine Personen belastet. Hinzu kommen 111 Belastete gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 50-55 dB(A), so dass insgesamt 184 Personen von hohen Lärmwerten betroffen sind.

Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die ganztägige Lärmbetroffenheit.



Tab. 6.2: Lärmbelastete Flächen

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	9,56	2,09	0,66

9,56 km² sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel einem Pegel >55 dB(A) ausgesetzt, davon 2,09 km² einem Pegel >65 dB(A). Einem Pegel >75 dB(A) sind 0,66 km² ausgesetzt.

Tab. 6.3: Lärmbelastete Flächen und geschätzte Anzahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

L _{den} [dB(A)]	>55*	>65	>75
Wohnungen	242	33	0
Schulgebäude	0	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

* Werte für >60 dB(A) gemäß dem UBA-Umwelthandlungsziel liegen nicht vor

Da keine Stufung >60 vorliegt, kann nicht abgelesen werden, wie viele Wohnungen das UBA-Umwelthandlungsziel >60 überschreiten. 33 Wohnungen sind mit Pegeln über 65 dB(A) L_{den} belastet, keine mit sehr hohen Pegeln >75 dB(A) L_{den}. Es sind keine Schul- und Krankenhausgebäude von Pegeln >55 dB(A) betroffen.



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

Die Gemeinde Niederkrüchten hat in der 3. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Er wurde am 11. Oktober 2018 durch den Gemeinderat angenommen.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird überprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde erreicht wurde.

Ergänzend werden Maßnahmen mit einer Lärminderungswirkung dargestellt, die unabhängig vom Lärmaktionsplan in den letzten fünf Jahren ausgeführt wurden und eine gesamtstädtisch-strategische Bedeutung oder einen konkreten Bezug zu den identifizierten Belastungsachsen haben. In Planung befindliche Maßnahmen werden dann dargestellt, wenn die Umsetzung konkret abzusehen ist (Baurecht besteht, gesicherte Finanzierung, laufende Ausschreibung u. ä.).

Tab. 8.1: Umsetzungsstand Maßnahmen der 3. Runde

- grün = Maßnahme umgesetzt, fortlaufende Maßnahmen werden durch den LAP der 4. Runde unterstützt
- blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP der 4. Runde weiterverfolgt
- schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird nicht weiterverfolgt

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
B 221 – Venloer Straße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Mittel- bis langfristig Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht. Je nach Bauweise und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Erneuerung kann eine Minderung von 2 dB(A) und bis zu 4 dB(A) (ggf. höher) erreicht werden.	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Sollte mit dem Einsatz des Dialog-Displays die zulässige Höchstgeschwindigkeit weiterhin häufig überschritten werden, ist die Einrichtung einer stationären Geschwindigkeitsüberwachung zu prüfen.	Die Gemeinde Niederkrüchten besitzt ein mobiles Dialog-Display, das auch auf der B 221 zum Einsatz kommt.
L 372 – Mönchengladbacher Straße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)) aus Verkehrssicherheitsgründen mit dem zusätzlichen Effekt der Lärminderung auf dem Abschnitt der Bebauung Steinkenrath im Kurvenbereich, sowie	Anordnungsfähigkeit zz. in der Einzelfallprüfung. Die Maßnahme wird im LAP 4 weiterverfolgt. Aufgrund der Gefahrenlage soll V_{zul} 30 km/h nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht beibehalten werden.
	auf dem Abschnitt einschließlich und östlich des Knotenpunkts Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße (Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 14, bis Adam-Houx-Straße).	Anordnungsfähigkeit zz. in der Einzelfallprüfung. Die Maßnahme wird im LAP 4 weiterverfolgt. Nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht und dem Umbau des Knotenpunkts als Kreisverkehr kann die Maßnahme zurückgenommen werden, sofern nicht andere Gründe für eine Beibehaltung sprechen.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Verringerung der Lärmimmissionen	Erneuerung der Deckschicht – durch diese Maßnahme werden bereits die durch die Schäden entstehender zusätzlichen Geräusche abgebaut. Mittel- bis langfristig ist bei Beibehaltung von Tempo 50 der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht anzustreben. Je nach Bauweise und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Erneuerung kann eine Minderung von 2 dB(A) und bis zu 4 dB(A) (ggf. höher) erreicht werden. Bei Anordnung von Tempo 30 führt der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht nicht mehr zu einer hohen Lärminderung.	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht wird im LAP 4 weiterverfolgt. Die Trennung zwischen kurz- und langfristiger Maßnahme wird aufgegeben.
Förderung Fuß- und Radverkehr	Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn, Prüfung von Schutzstreifen. Die Vorprüfung ergibt entsprechend ERA eine Einordnung in den Belastungsbereich II, innerorts. Die Fahrbahn ist am Ortseingang 7,00 m breit (hier Bankett), liegt in der Durchfahrt Steinkenrath zz. bei 7,35 m und weitet sich zur Hauptstraße auf über 8,00 m auf. Der Schwerverkehr liegt bei unter 400 Lkw/ Bussen pro Tag. Grundlegende Voraussetzungen für die Anordnung sind damit gegeben. Zuständig: Straßen.NRW. Sanierung/ durchgängiger Ausbau der Gehwege (beidseitig) und Verlängerung des Gehwegs auf der Südseite bis Nachtigallenweg. Zuständig: Straßen.NRW.	Die Maßnahmen wurden nicht umgesetzt. Das Mobilitätskonzept Niederkrüchten (2022) geht von einem gemeinsamen Geh- und Radweg entlang der Mönchengladbacher Straße aus. Die Maßnahme wird im LAP 4 entsprechend umformuliert.
	Übergänge im Knotenpunkt Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße. Zuständig: Straßen.NRW.	Die Maßnahmen wurden nicht umgesetzt. Die Maßnahme entfällt. Im Kontext mit der Umsetzung neuer Wohngebiete soll der Knotenpunkt als Kreisverkehr ausgebaut werden. Der Kreisverkehr wird als langfristige Maßnahme aufgenommen.
	Ausbau der Sperrfläche an der Zufahrt zum Autohaus als Mittelinsel mit Querungssicherung am Ortsausgang. Zuständig: Straßen.NRW.	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird weiterverfolgt.
	Prüfung einer Mittelinsel mit Querungssicherung im Bereich des Grünzugs auf der anbaufreien Strecke (siehe auch unterstützende Maßnahmen). Zuständig: Straßen.NRW.	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird nicht weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Gestalterische Absetzung (Materialgestaltung) der Einmündung Goethestraße als Definition der nördlichen Ringerschließung um den Ortskern Elmpts.	Maßnahme ist aufgrund des Ausbaus des Knotenpunkts als Kreisverkehr hinfällig.
	Entwicklung/ Erschließung der Aue, Einbeziehung/ Entsigelung des ehem. Imbissgrundstück. Hier Prüfung Mittelinsel/ Übergang (siehe oben).	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie ist auf dem Straßenabschnitt als geschwindigkeitsdämpfende Maßnahme von Bedeutung und wird deshalb im LAP 4 weiterverfolgt. Der Fokus wird auf die Haltestellerschließung gelenkt.
	Gestaltung der Einmündung Steinkenrath, Absetzung des Einmündungsbereichs von der Mönchengladbacher Straße (wenn möglich, Einbeziehung Hausvorbereich Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 23	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Eine platzartige Umgestaltung des Einmündungsbereichs fördert eine vorsichtiger Fahrweise, weil die



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	(Grundstück befestigt, ungenutzt), durchgängige Pflasterung, Beleuchtung/ Lichtpoller statt der Richtungspfeile, z. B. Solitär auf Grundstück Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 23).	Ortsdurchfahrt als potenzieller Aufenthaltsort identifiziert wird. Sie wird unter Erläuterungen und Empfehlungen aufgenommen.
	Trennung der gepflasterten Freifläche vor dem Hofladen vom Straßenraum, z. B. durch Grünstreifen mit Hecke/ Baumreihe.	Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird unter Erläuterungen und Empfehlungen aufgenommen.

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

9.1 Managementansatz zur Lärminderung

Grundlage der für die nächsten fünf Jahre geplanten Maßnahmen bilden die in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde. Sie werden überprüft und fortgeschrieben.

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 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

- 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 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
 - Stadt-/Dorferneuerung,
 - Straßenunterhaltung,
 - Sanierung Abwasserkanäle.

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 eine Pflichtaufgabe dar.

Die Gemeinde Niederkrüchten hat ein gesamtgemeindliches Mobilitätskonzept (2022) erstellt. Ziele sind ein sicheres und geräuscharmes Verkehrsnetz, klimafreundliche Mobilität und anwohnerfreundliche Verkehrslenkung für das gesamte Gemeindegebiet. Außerdem sollen der Fuß- und Radverkehr, der ÖPNV sowie die Infrastruktur für E-Fahrzeuge ausgebaut werden.

Begleitend wurde ein Handlungskonzept entwickelt, das unter anderem ein Vorrangroutennetz für den Lkw-Verkehr einschließlich Maßnahmen zur Lkw-Steuerung beinhaltet (u. a. Beschilderung, Streckensperrung). Auf den übrigen Straßen werden Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung ergriffen. Für die in das Lkw-Routennetz eingebundenen Belastungsachsen sind keine Maßnahmen baulicher oder straßenverkehrsrechtlicher Art benannt.

In dem ebenfalls in das Mobilitätskonzept integrierten Rad- und Fußwegenetz wird die Mönchengladbacher Straße als Hauptradroute und als Fuß-Basisroute eingestuft. Eine entsprechende Planung für einen Radweg ist in Arbeit.

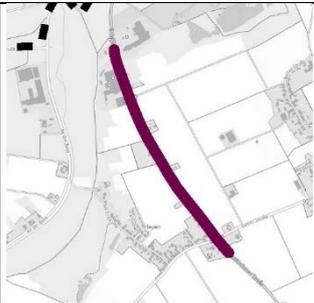


9.2 Belastungsachsen

9.2.1 B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße

Die B 221 stellt die regionale Erschließung zwischen dem Aachener Raum und der Region Venlo zwischen den parallel verlaufenden A 76 – A 2 – A 73 in den Niederlanden und der A 61 in Deutschland her. Kleinräumlich verbindet der hier zu betrachtende Abschnitt die A 52 im Süden regional mit der A 61 im Norden.

Tab. 9.1: Rahmenbedingungen B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße

		B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße						
		Straßenabschnitt		DTV [Kfz]	Fahrbahnbe- lag	V _{zul} [km/]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Venloer Straße, Haus Nr. 3	Damer Straße	10.207	NGA	70	68,1	58,7
		Damer Straße	Brüggener Straße, Haus Nr. 43	12.710	NGA	70	74,0	65,0
Infrastruktur		Bestandsbeschreibung				Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	2-streifig,				LSA-Knotenpunkt B 221/L 372 mit Linksabbiege- und freien Rechtsabbiegefahrstreifen, Fahrbahn weitgehend mängelfrei, freie Strecke/ Ortshinweistafel Heyen (Z 385)		
	Nebenanlagen	Gemeinsamer Geh- und Radweg im 2-Richtungsverkehr (2,50 m breit) auf der Westseite, Asphaltdecke, beidseitig Bankette				Gesicherter Übergang im Knoten B 221/L 372 Geh-/Radweg hinter Bankett (variiert: 1,80-3,00m breit)		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		V _{zul} 70 km/h				Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit außerorts		
ÖPNV		Buslinie 073 quert Venloer Straße auf Damer Straße				Haltestelle in Damer Straße		
Realnutzung		Wohnen, Rettungswache Heyen, Handelsgesellschaft, Hundeschule				Die Gebäude liegen verstreut innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen		
Baustruktur Wohnbebauung		Einzelhausbebauung, weitgestreut, häufig mit größeren angegliederten Nebengebäuden				Teilweise mehrere eigenständige (Wohn-)Gebäude auf einem Grundstück		

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 70 km/h beschränkt. Die Grundstückseigentümer wurden seinerzeit angeschrieben und wurden darauf hingewiesen, dass sie einen Antrag auf passivem Lärmschutz bei Straßen.NRW stellen können. Zwei Fälle sind bekannt, bei denen zu Straßen.NRW Kontakt aufgenommen und passiver Lärmschutz in Form von Schallschutzfenstern gefördert wurde. Durch die Schallschutzfenster werden die Wohninnenbereiche geschützt, der Außenbereich ist aber nach wie vor hoch belastet.

Um den sich aus dem Lärmaktionsplan ergebenden Anforderungen an eine Einhaltung der Auslösewerte möglichst weitgehend gerecht zu werden, wird weiterhin empfohlen, bei der nächsten Sanierung der Fahrbahndecke eine lärmindernde Asphaltdeckschicht einzubauen.



Tab. 9.2: Betroffenheiten (Fassadenpegel nach BEB)

B 221 Venloer Str. – Brüggener Str.		Fassadenpegel nach BEB	
Straße	Haus Nr.	L _{den} dB(A)	L _{night} dB(A)
Damer Straße	55	65,0	55,6
	57	62,9	53,4
	58	65,8	56,3
	59	69,5	60,2
	67	62,6	53,1
Venloer Straße	3	68,1	58,7
	13/15	74,3	65,0
	25	71,6	62,3
	36	73,2	63,4
	41	71,4	63,1
	43	72,6	63,2
	54	69,1	59,6
Brüggener Straße	37	71,4	61,9
	43	71,4	61,9

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Maßnahmenvorschläge

- Bei Erneuerungsbedarf der Fahrbahn Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik (siehe RLS-19). Reduzierung der Lärmimmissionen bei 70 km/h bis zu 2,6 dB(A). Zuständig: Straßen.NRW.
- Sollte mit dem Einsatz des Dialog-Displays die zulässige Höchstgeschwindigkeit weiterhin häufig überschritten werden, ist die Einrichtung einer stationären Geschwindigkeitsüberwachung zu prüfen. Zuständig: Kreis Viersen.

Erläuterungen

Da sich der Abschnitt der B 221 außerorts befindet, sind die Möglichkeiten zum aktiven Lärmschutz eingeschränkt bzw. ausgeschöpft. Es verbleibt der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht. Er senkt die Pegel entsprechend RLS-19 durch Einbau von

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

Die erreichbare Lärminderung in einer Größenordnung von 2 dB(A) durch die Maßnahmen des Lärmaktionsplans wird nachfolgend tabellarisch für die betroffenen Gebäude dargestellt.



Tab. 9.3: Betroffenheiten vor/ nach Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen (Fassadenpegel nach BEB)

Venloer Straße – Brüggener Straße		Fassadenpegel nach BEB – Bestand		Fassadenpegel nach BEB – mit Einbau lärmindernder Asphalt	
Betroffene Gebäude	Haus Nr.	L _{den} in dB(A)	L _{night} in dB(A)	L _{den} in dB(A)	L _{night} in dB(A)
Damer Straße	55	65,0	55,6	63,0	53,6
	57	62,9	53,4	60,9	50,4
	58	65,8	56,3	63,8	54,3
	59	69,5	60,2	67,5	58,2
	67	62,6	53,1	60,6	52,1
Venloer Straße	3	68,1	58,7	66,1	56,7
	13/15	74,3	65,0	72,3	63,0
	25	71,6	62,3	69,6	60,3
	36	73,2	63,4	71,2	61,4
	41	71,4	63,1	69,4	61,1
	43	72,6	63,2	70,6	61,2
Brüggener Straße	54	69,1	59,6	67,1	57,6
	56	69,0	59,4	67,0	57,4
	37	65,0	55,6	63,0	53,6
	43	62,9	53,4	60,9	51,4

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht mit einem D_{Stro}-Wert von -2 dB(A) werden die Wohngebäude an der Damer Straße mehrheitlich unter 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} entlastet. Die Gebäude an der Venloer Straße bleiben jedoch über 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} oder nur geringfügig darunter hoch belastet.

Da die aktiven Lärmschutzmaßnahmen ausgeschöpft sind, wird den Eigentümern empfohlen, soweit nicht bereits geschehen, bei Straßen.NRW passiven Lärmschutz zu beantragen.

Um Außenbereiche (z. B. Gärten, Balkone, Loggien) vor Lärmimmissionen zu schützen, ist weitergehender privater Lärmschutz beispielsweise durch

- Baukörper zur B 221 mit lärmunempfindlicher Nutzung, wie Garagen, Schuppen, Lagerhallen oder auch (begrünte) Mauern,
- aber auch kleinere lärmgeschützte Räume wie Terrassen mit Wind-/Lärmschutz, Wintergärten, Pavillons und ähnliches,

sofern baurechtlich zulässig, schützen.

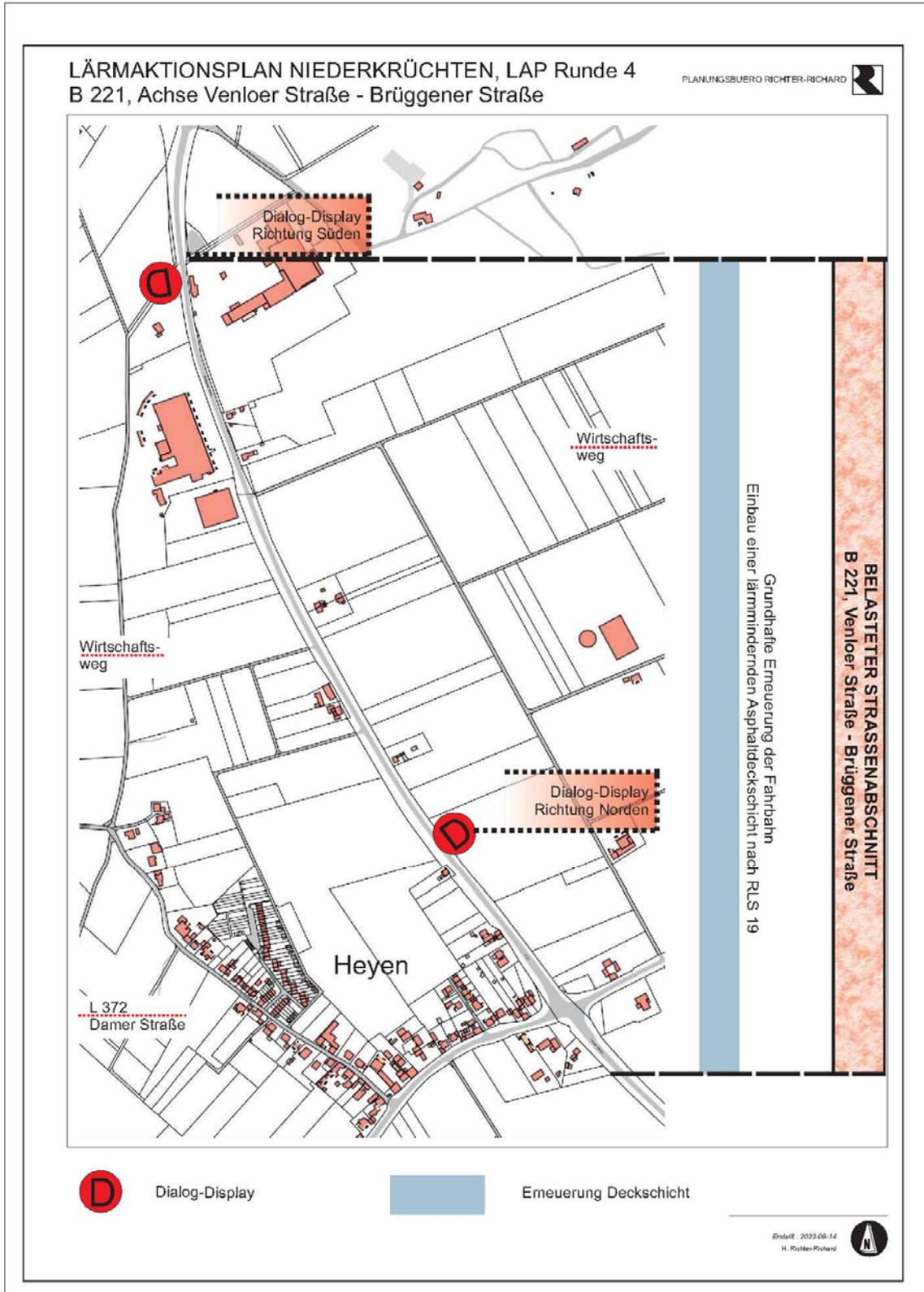


Abb. 9.1: Maßnahmen B 221 Venloer Straße – Brüggener Straße



9.2.2 L 372 Mönchengladbacher Straße

Tab. 9.5: Rahmenbedingungen Belastungsachse L 372, Steinkenrath – Knotenpunkt Hauptstraße

		L 372 Mönchengladbacher Straße					Max. Fassadenpegel [dB(A)]	
		Straßenabschnitt		DTV [Kfz]	Fahrbahnbelag	V _{zul} [km/h]	L _{den}	L _{night}
		von	bis					
Hauptstraße		Mönchengladbacher Str. 23	9.500	NGA	50	72,5	62,2	
Infrastruktur		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	2-streifig, Fahrbahn mind. 7,50 m max. 8,90 m			Fahrbahndecke teilweise schadhaft, 30 km/h für Gefahrenguttransporte			
	Nebenanlagen	Nordostseite: Radweg im 2-Richtungsverkehr (2,50 m breit), Hochbord, Asphaltdecke Südwestseite: Gehweg, Hochbord, Ende Höhe Haus Nr. 34			Ab Steinkenrath überörtlicher Geh- und Radweg auf Ostseite hinter Bankett, Übergang Steinkenrath fehlt, Gehweg und Radweg mit Deckenschäden			
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine						
ÖPNV		Haltestelle auf der Belastungsachse			Buslinien 072, 073, SB88			
Realnutzung		Landwirtschaftliche Flächen, Mischfläche			Landwirtschaftliche Betriebe, Hofladen, Tankstelle, Autohaus, ehem. Imbiss Bachau Elmpter Bach quert auf der anbaufreien Strecke als Teil eines nicht erschlossenen Grünzugs			
Baustruktur Wohnbebauung		Einzelhausbebauung, 1- bis 2-geschossig mit Bauerweiterungen und Garagen			Kernbebauung um Einmündung Steinkenrath (hier platzartige Aufweitung), Straßenrandbebauung anschließend an Hauptstraße			

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Tab. 9.6: Betroffenheiten Mönchengladbacher Straße (Fassadenpegel nach VBEB)

Belastungsachse L 372 Mönchengladbacher Straße		Fassadenpegel nach VBEB	
Straße	Haus Nr.	L _{den} dB(A)	L _{night} dB(A)
Mönchengladbacher Straße	2	70,3	60,0
	4	70,4	60,1
	6	70,4	60,2
	9	66,9	57,5
	10	69,7	59,4
	12	69,8	59,5
	14	69,7	59,5
	19/21	70,7	61,3
	23	67,1	59,2
	28	72,5	62,2
	30	69,6	62,1
	32	71,9	61,6
	34	70,1	60,0
Steinkenrath	1	69,0	59,1

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}, Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Betroffen sind das Umfeld um den Einmündungsbereich Steinkenrath und der Abschnitt östlich des Knotenpunkts Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße. Die Belastungsachse liegt innerorts (Ortstafel Elmpt, Höhe Zufahrt Autohaus). Ein Straßenabschnitt von etwa 200 m Länge zwischen der oben beschriebenen Bebauung ist anbaufrei und hat Außerortscharakter. Abstimmung mit den zuständigen Behörden zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurde bereits aufgenommen.

Die Mönchengladbacher Straße führt mit einer Linkskurve in Gefällelage durch Steinkenrath. In der Außenkurve mündet die Straße Steinkenrath ein. Die durch Bebauung unübersichtliche Kurve wird mit Spiegel und Richtungspfeilen, einer durchgezogenen Mittellinie mit Schraffenbaken in verkleinerter Ausführung und mit Leitplanken als Einfriedung des Grundstücks Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 23, gesichert.



Für die Gebäude Ecke Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße liegen nur die Fassadenpegel der Wohngebäude auf der Mönchengladbacher Straße vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Wohngebäude auf der Hauptstraße im Knotenpunktbereich ähnlich belastet sind. Der Knotenpunkt Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße ist überbelastet. Hinsichtlich einer Erhöhung der DTV durch die geplanten Neubaugebiete wurde die Verbesserung der Verkehrsqualität durch einen Umbau als Kreisverkehr geprüft. Danach ergab sich eine deutliche Qualitätsverbesserung von QSV F zu QSV A morgens und QSV B nachmittags. Eine Vorplanung liegt vor. Der Bau eines Kreisverkehrs wird, da er zur Verbesserung der Verkehrsqualität und zur Verkehrsverstärkung beiträgt, in den Maßnahmenkatalog des LAP, Runde 4, aufgenommen, wird aber erst langfristig umsetzbar sein. Von der Maßnahme geht allerdings nur eine geringe Lärmreduzierung ≤ 1 dB(A) aus.

Im Mobilitätskonzept ist die Mönchengladbacher Straße als Hauptradroute und als Fuß-Basisroute eingestuft. Die Belastungsachse wurde bisher nicht entsprechend den Planungen des Mobilitätskonzepts ausgebaut, weshalb die Rad- und Fußverkehrsführung in dem Maßnahmenkatalog des LAP, Runde 4, im Sinne des Mobilitätskonzepts weiterverfolgt wird.

Die beiden Kurvenlagen im Bereich der Belastungsachse sind unübersichtlich, so dass sie potenziell konfliktträchtig sind, wie auch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Gefahrguttransporte auf 30 km/h andeutet. Sie können, insbesondere vom Schwerverkehr, nur deutlich unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren werden. Aus früheren Geschwindigkeitsmessungen wird ersichtlich, dass

- die Fahrzeuge aus Richtung Steinkenrath auf der geraden Strecke in Richtung Hauptstraße,
- in der entgegengesetzten Fahrtrichtung die Fahrzeuge bereits aus dem Knotenpunkt Hauptstraße/ Mönchengladbacher Straße beschleunigen.

Den Messungen zufolge wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 m/h signifikant überschritten. Derzeit läuft das Abstimmungsverfahren im Rahmen der Einzelfallprüfung.

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,8 dB(A)) auf dem Abschnitt
 - Bebauung Steinkenrath im Kurvenbereich,
 - einschließlich und östlich des Knotenpunkts Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße (Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 14, bis Adam-Houx-Straße).
 Alternativ kann auch durchgängig Tempo 30 angeordnet werden. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bau eines Kreisverkehrs im Knotenpunkt Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße im Rahmen der Stadterweiterung (Gutachten liegt vor, Umsetzung aber erst langfristig). Zuständig: Straßen.NRW.
- Förderung Fuß- und Radverkehr: Bau eines Bürgeradwegs entlang der Mönchengladbacher Straße – L 372 in Niederkrüchten-Elmpt vorwiegend auf der südlichen Fahrbahnseite einschließlich einer Querungshilfe, sowie einer Fahrradschleuse, mit der der Radverkehr auf die Fahrbahn zurückgeleitet wird. Die Maßnahme ist im Planungsstadium. Zuständig: Straßen.NRW.
- Bei Erneuerung der Fahrbahn Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik (siehe RLS-19). Zuständig: Straßen.NRW.
- Querungshilfe Höhe Nachtigallenweg zur Erschließung der Haltestellen Niederkrüchten Dam, Gewerbegebiet.

Erläuterungen

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

- SMA 5/8 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.

Bisher wurde davon ausgegangen, dass eine Geschwindigkeitsreduzierung durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht ihre lärmindernde Wirkung weitgehend verliert. Neuere Erfahrungen, wie z. B. in Mönchengladbach, deuten darauf hin, dass mit einer Kombination aus lärmindernder Deckschicht und V_{zul} 40 km/h bzw. 30 km/h eine spürbar höhere Lärmreduzierung erreicht werden kann als mit den Einzelmaßnahmen (bis zu -5 dB(A)). Eine Beibehaltung von V_{zul} 30 km/h ist im Bereich Steinkenrath (Kurvenbereich) aus Sicherheitsgründen auf jeden Fall zu empfehlen, kann aber zusätzlich eine Lärminderung bewirken.

Die erreichbare Lärminderung durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht wird unter Beachtung des Schwerverkehrsanteils auf etwa 2 dB(A) geschätzt und nachfolgend tabellarisch für die betroffenen Gebäude dargestellt.



Tab. 9.7: Betroffenheiten vor/ nach Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen (Fassadenpegel nach VBEB)

Belastungsachse L 372 Mönchengladbacher Straße		Fassadenpegel nach VBEB, Bestand		Fassadenpegel nach VBEB mit Umsetzung von lärmindernden Maßnahmen		
Betroffene Gebäude	Haus Nr.	L _{den} in dB(A)	L _{night} in dB(A)	L _{den} in dB(A)	L _{night} in dB(A)	
Mönchengladbacher Straße	2	70,3	60,0	68,3	58,0	
	4	70,4	60,1	68,4	58,1	
	6	70,4	60,2	68,4	58,2	
	9	66,9	57,5	64,9	55,5	
	10	69,7	59,4	67,7	57,4	
	12	69,8	59,5	67,8	57,5	
	14	69,7	59,5	67,7	57,5	
	19/21	70,7	61,3	68,7	59,3	
	23	67,1	59,2	65,1	57,2	
	28	72,5	62,2	70,5	60,2	
	30	71,5	62,1	69,5	60,1	
		32	71,9	61,6	69,9	59,6
		34	70,1	60,0	68,1	58,0
Steinkenrath	1	69,0	59,1	67,0	57,1	

* Pegel $\geq 60/50$ dB(A) bis $< 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 65/55$ dB(A) bis $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}; Pegel $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night}

Der Großteil der betroffenen Gebäude kann unter 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} entlastet werden. Insgesamt werden die Lärmspitzen und die hohen Lärmpegel abgebaut, das Wertepaar 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} wird jedoch nur einmal unterschritten. Den Eigentümern wird deshalb empfohlen, soweit nicht bereits geschehen, bei Straßen.NRW Lärmschutz zu beantragen.

Um Außenbereiche (z. B. Gärten, Balkone, Loggien) vor Lärmimmissionen zu schützen, ist weitergehender privater Lärmschutz beispielsweise durch

- Baukörper zur B 221 mit lärmunempfindlicher Nutzung, wie Garagen, Schuppen, Lagerhallen oder auch (begrünte) Mauern,
- aber auch kleinere lärmgeschützte Räume wie Terrassen mit Wind-/Lärmschutz, Wintergärten, Pavillons und ähnliches,

sofern baurechtlich zulässig, schützen.

Auf der städtebaulich unstrukturierten Belastungsachse können unterstützende, stadtgestalterische Maßnahmen zu einer bewussteren und damit vorsichtigeren und leiseren Fahrweise beitragen, dazu gehören:

- Durch eine materielle Absetzung der Einmündung Steinkenrath von der Mönchengladbacher Straße und, wenn möglich, die Einbeziehung des Hausvorbereichs Mönchengladbacher Straße, Haus Nr. 23, kann eine Platzgestaltung beispielsweise mit einem Solitär in einer Grünfläche mit Bank, Beleuchtung und eventuell eine gepflasterte Fahrbahn den Eindruck einer Ortsmitte bzw. eines potenziellen Aufenthaltsraums vermitteln.
- Darüber hinaus kann eine gestalterische Aufwertung des Raumes bereits durch die Trennung der gepflasterten Freifläche vor dem Hofladen vom Straßenraum mit einem Grünstreifen mit Hecke, Baumreihe oder einer Pergola erfolgen.
- Entwicklung/ Erschließung der Aue, Einbeziehung/ Entsiegelung des ehem. Imbissgrundstücks mit Prüfung Mittelinsel/ Übergang (siehe oben).

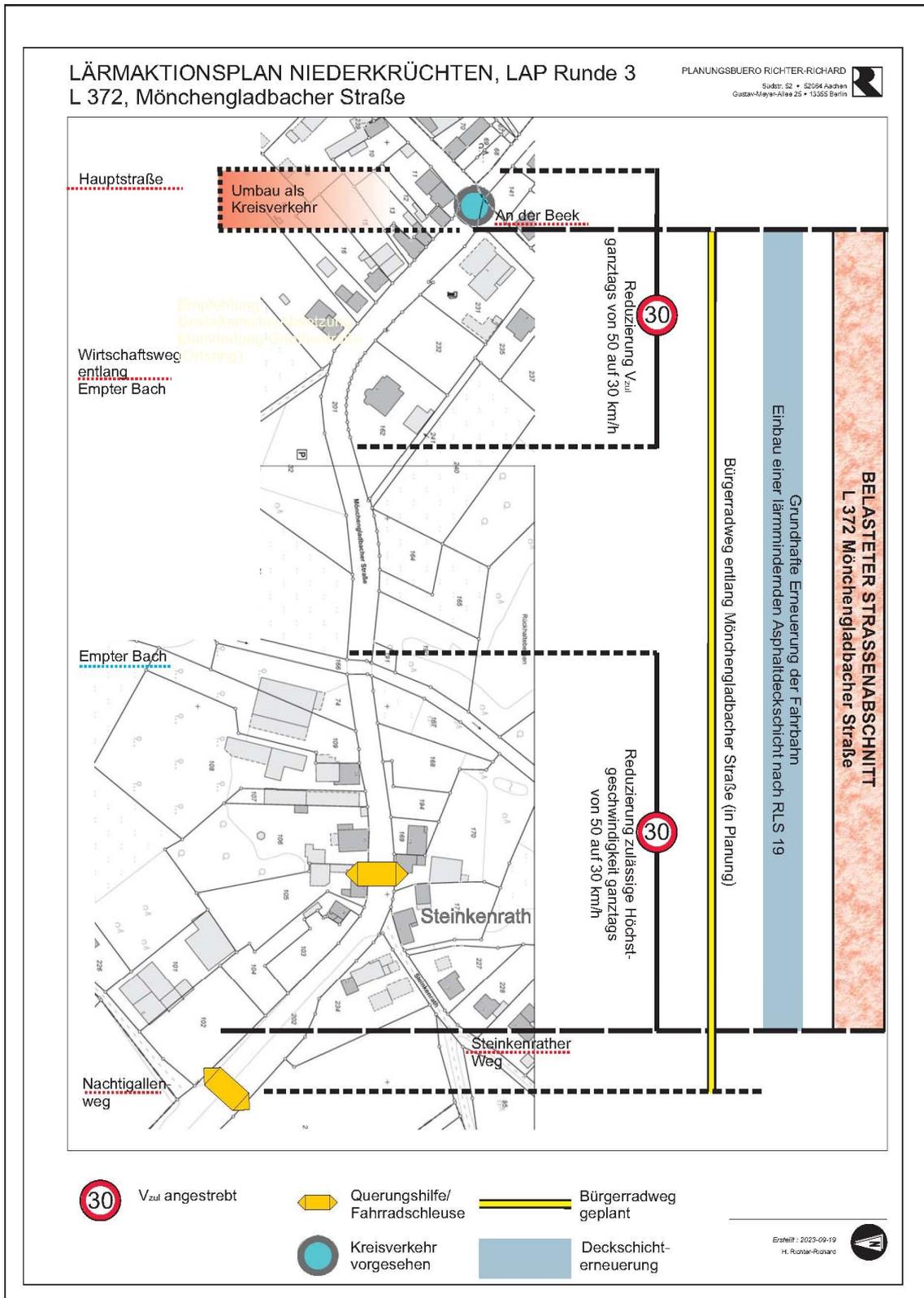


Abb. 9.2: Maßnahmenübersicht Mönchengladbacher Straße



9.3 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

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, werden nachfolgend über das Jahr 2029 hinausgehende, strategische Ziele und die Maßnahmen dargestellt, die voraussichtlich erst nach 2029 umgesetzt werden können:

- Bau eines Kreisverkehrs im Knotenpunkt Mönchengladbacher Straße/ Hauptstraße.
Zuständig: Straßen.NRW.

Hinweis: Weitere Maßnahmen werden ggf. nach Abstimmung in die langfristige Strategie übernommen.

Ziel ist es, langfristig die Umwelthandlungsziele des Umweltbundesamtes einzuhalten.



11. Finanzielle Informationen

Zu den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne zählen nach Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie Kosten-Nutzen-Analysen und andere finanzielle Informationen (Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse).

Kosten Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans betragen XXX,XX EUR (einschl. 19 % MwSt.).

Hinweis: Wird ergänzt nach Abschluss der Planaufstellung.

Kosten-Nutzen-Analyse

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.

Fördermöglichkeiten

Über bestehende Programme und förderfähige Maßnahmen informiert das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW: www.laermschutz.nrw.de/Foerderprogramme. Die NRW-Bank berät zudem öffentliche Kunden im Vorfeld der Förderanträge kostenlos und unverbindlich über den Einsatz geeigneter Förderprogramme.

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

Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden. Aufwendungen für den passiven Lärmschutz können bis zu 75 % erstattet werden. Jeder kann einen formlosen Antrag auf Überprüfung der Lärmsituation im Bereich seines Wohnhauses an die Straßenbauverwaltung richten.

In die Beurteilung der Förderfähigkeit durch Straßen.NRW gehen im Wesentlichen die Immissionswerte, die Gebietskategorie, die Anzahl der Betroffenen und die Nutzung der betroffenen Flächen ein. Der Umfang der Lärmschutzmaßnahmen und die Höhe der Förderung sind abhängig von der Prognose des Verkehrsaufkommens. Detaillierte Hinweise gibt Straßen.NRW unter www.strassen.nrw.de/umwelt/laermschutz.html. Ansprechpartner sind die entsprechenden Regionalniederlassungen von Straßen.NRW.



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

Die Überprüfung erfolgt dadurch, dass

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



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

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

Hinweis: Es kommt das vereinfachte Verfahren des UBA zum Einsatz und wird nach finaler Abstimmung der Maßnahmen ergänzt.



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.