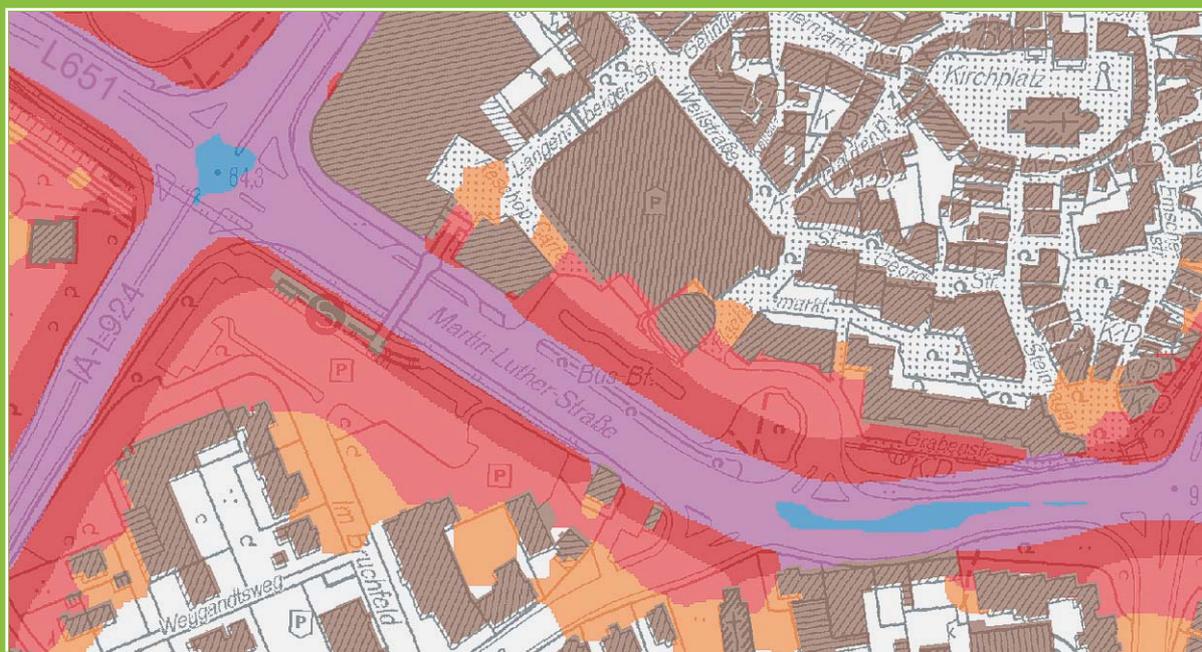


Lärmaktionsplan

Mai 2019



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines Vorgehen und rechtlicher Hintergrund.....	2
2. Nennung der geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 der Umgebungslärmrichtlinie.....	2
3. Zuständige Behörde.....	3
4. Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit und Ort der Veröffentlichung.....	3
5. Beschreibung der Umgebung und der zu berücksichtigenden Lärmquellen.....	4
6. Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung.....	6
6.1 L 439 (Kohlenstraße) zwischen den Stadtgrenzen Essen und Velbert.....	7
6.2 L 651 (Wuppertaler Straße / Bochumer Straße / Martin-Luther-Straße / Bredenscheider Straße) zwischen den Stadtgrenzen Bochum und Sprockhövel.....	8
6.3 L 705 (Hüttenstraße / August-Bebel-Straße) zwischen L 651 und der Stadtgrenze Bochum.....	13
6.4 L 924 (Nierenhofer Straßen) zwischen L 651 und der Isenbergstraße.....	16
6.5 L 924 (Schulstraße / Blankensteiner Straße) zwischen L 651 und Stadtgrenze Witten.....	17
7. Entwicklung von Maßnahmen zur Lärminderung.....	20
7.1 Allgemeine Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen.....	20
7.2 Abwägung möglicher Lärminderungsmaßnahmen.....	21

1. Allgemeines Vorgehen und rechtlicher Hintergrund

Die EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie; 2002/49/EG) ist 2002 in Kraft getreten. Anschließend erfolgte 2005 die Überführung in nationales Recht. Dies geschah mit der Ergänzung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) durch den sechsten Teil „Lärminderungsplanung“, sowie mit dem Erlass der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV). Gemäß BImSchG werden alle 5 Jahre Lärmkartierungen u. a. für Hauptverkehrsstraßen vorgenommen. Im Anschluss erstellen die Gemeinden Lärmaktionspläne mit Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung.

Im Jahr 2008 erfolgte die Umsetzung der ersten Stufe. Hierfür wurden alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) kartiert. Danach erfolgte eine Lärmaktionsplanung für alle durch die Kartierung dargestellten Lärmschwerpunkte. Im Rahmen der zweiten Stufe wurden 2012 alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr kartiert. Auf der Grundlage dieser Lärmkarten wurde 2013 erneut ein Lärmaktionsplan erarbeitet. Im nächsten Schritt, der dritten Stufe, wird der bestehende Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2013 überprüft und fortgeschrieben. Als Grundlage hierfür liegt eine Lärmkartierung des Landes von 2017 vor.

Die Mindestanforderungen der Lärmaktionspläne ergeben sich aus § 47 d BImSchG und Anhang V der EG-Umgebungslärmrichtlinie. Hierunter fallen unter anderem die folgenden Punkte:

- Erläuterung des rechtlichen Hintergrundes
- Nennung der geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 der Umgebungslärmrichtlinie
- Benennung der zuständigen Behörde
- Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit und Ort der Veröffentlichung
- Beschreibung der Umgebung und der zu berücksichtigenden Lärmquellen
- Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung
- Entwicklung von Maßnahmen zur Lärminderung

2. Nennung der geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 der Umgebungslärmrichtlinie

Die für die Berechnungen zu verwendenden Lärm-Indizes L_{DEN} (Level Day, Evening, Night) und L_{Night} (Level Night) werden im Artikel 5 der Umgebungslärmrichtlinie aufgeführt.

Im Runderlass „Lärmaktionsplanung“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) vom 07.02.2008 wurden Auslösewerte von

$$L_{DEN} \geq 70 \text{ db(A)} \text{ und } L_{Night} \geq 60 \text{ db(A)}$$

festgelegt. Sollten diese Werte laut der Lärmkartierung an Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser oder anderen schutzwürdigen Gebäuden überschritten werden, ist ein Lärmaktionsplan aufzustellen, sofern es sich nicht um einzelne Objekte handelt, die in den betroffenen Gebieten liegen.

3. Zuständige Behörde

Die Zuständigkeit für die Erstellung der Lärmaktionspläne wird durch § 47 e des BImSchG geregelt. Sie liegt in Nordrhein-Westfalen bei den einzelnen Gemeinden:

Stadt Hattingen

Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung

Postfach 80 04 56
45504 Hattingen

Telefon: 02324 / 204-5201
Fax: 02324 / 204-5209

E-Mail: fb61@hattingen.de
Homepage: www.hattingen.de

Gemeindeschlüssel: 05954016

Die Lärmkartierung für die Hauptverkehrsstraßen wird vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) durchgeführt.

4. Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit und Ort der Veröffentlichung

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes wird in der Sitzung des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses am 13.06.2019 vorgestellt. Im Anschluss erfolgt eine einmonatige Offenlegung im Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung. Zusätzlich erfolgt eine Veröffentlichung auf der Internetseite der Stadt Hattingen. Danach werden alle abgegebenen Stellungnahmen ausgewertet und ggf. in den Lärmaktionsplan integriert.

Anschließend wird der Lärmaktionsplan von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hattingen beschlossen.

Nachdem der Lärmaktionsplan beschlossen wurde, kann dieser dauerhaft bei der Stadt Hattingen im Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung oder unter www.hattingen.de eingesehen werden.

5. Beschreibung der Umgebung und der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Die Stadt Hattingen liegt in der südlichen Ballungsrandzone des Ruhrgebiets und gehört zum Ennepe-Ruhr-Kreis im Regierungsbezirk Arnsberg. Darüber hinaus ist Hattingen Teil des Regionalverbands-Ruhr. Die Stadt Hattingen hat ca. 56.000 Einwohner und eine Gesamtfläche von 71,39 km². Der Stadtkern erstreckt sich in Ost-West-Richtung entlang der Ruhr, wobei sich der überwiegende Siedlungsbereich im Norden von Hattingen ausgebildet hat. Der übrige Teil des Stadtgebiets, das sogenannte Hügelland, erstreckt sich in südlicher Richtung und spielt für die Siedlungsstruktur nur eine untergeordnete Rolle. Hier überwiegt die Freiraum- und Erholungsfunktion. An das Stadtgebiet grenzen im Westen die Städte Essen und Velbert, im Norden die Stadt Bochum, im Osten die Städte Witten und Sprockhövel und im Süden die Stadt Wuppertal.

Folgende Hauptstraßen wurden im Zuge der Umgebungslärmkartierung als Hauptlärmquellen, welche in die Gemeinde einwirken, berücksichtigt (Abb. 1):

- **L 439** (Kohlenstraße) zwischen den Stadtgrenzen Essen und Velbert
- **L 651** (Wuppertaler Straße / Bochumer Straße / Martin-Luther-Straße / Bredenscheider Straße) zwischen den Stadtgrenzen Bochum und Sprockhövel
- **L 705** (Hüttenstraße / August-Bebel-Straße) zwischen L 651 und der Stadtgrenze Bochum
- **L 924** (Nierenhofer Straße) zwischen L 651 und der Isenbergstraße
- **L 924** (Schulstraße / Blankensteiner Straße) zwischen L 651 und der Stadtgrenze Witten

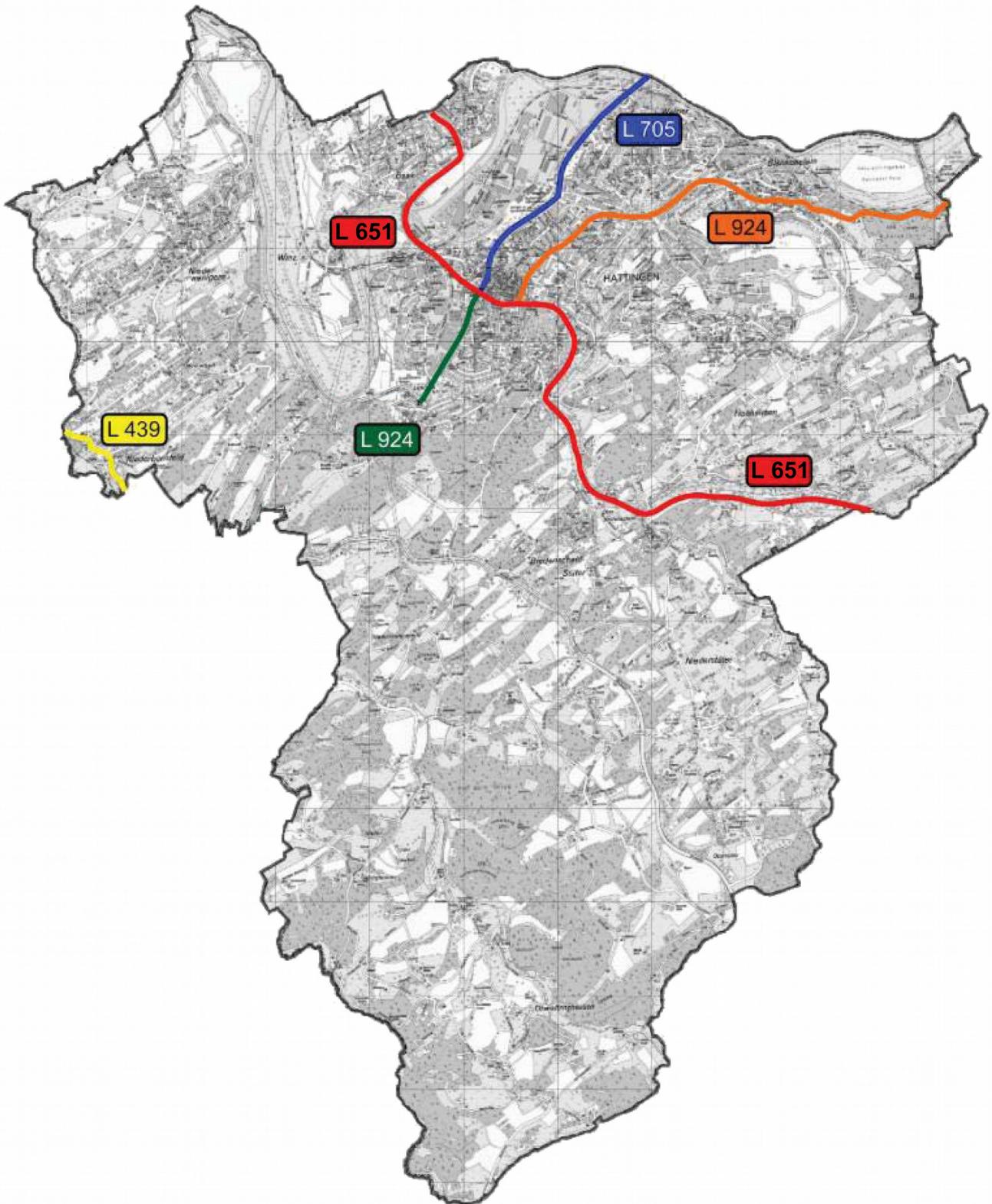


Abbildung 1: Schematische Darstellung der berücksichtigten Hauptverkehrsstraßen

6. Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen wurden vom LANUV erstellt und im Internet unter www.umgebungslaerm.nrw.de veröffentlicht.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Lärmkartierung für das gesamte Stadtgebiet tabellarisch dargestellt. Im Anschluss wird auf einzelne Straßenabschnitte näher eingegangen.

Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L _{DEN} /dB(A)	2012			2017		
	>55	>65	>75	>55	>65	>75
N Wohnungen	924	352	0	868	301	0
N Schulgebäude	7	1	0	3	0	0
N Krankenhausgebäude	5	0	0	1	0	0

Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

Am Tag

L _{DEN} /dB(A)	2012					2017				
	>55	>60	>65	>70	>75	>55	>60	>65	>70	>75
N	1132	822	599	146	0	1073	741	553	75	0

In der Nacht

L _{Night} /dB(A)	2012					2017				
	>50	>55	>60	>65	>70	>50	>55	>60	>65	>70
N	926	618	253	0	0	846	562	130	0	0

Für die Bewertung der Lärmbelastung werden die Grenzwerte $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) und $L_{Night} \geq 60$ dB(A) wie bereits in den bisherigen Lärmaktionsplänen als Indikatoren für die Lärmprobleme verwendet. Insgesamt ist gemäß der Kartierung des LANUV die Anzahl der Personen, die in Gebäuden wohnen, mit Schallpegeln an der Fassade über den Grenzwerten L_{DEN} und L_{Night} , deutlich zurückgegangen. Auch unterhalb dieser Grenzwerte ist die Anzahl der betroffenen Personen und Gebäude insgesamt rückläufig.

6.1 L 439 (Kohlenstraße) zwischen den Stadtgrenzen Essen und Velbert

In dem Abschnitt zwischen den Stadtgrenzen Essen und Velbert kommt es wegen des erhöhten Durchgangsverkehrs zu einer Erhöhung der Lärmbelastung im Vergleich zur letzten Erhebung. Es wird vermehrt die Lärmbelastung $L_{DEN} = 70-75$ dB(A) und $L_{Night} = 60-65$ dB(A) erreicht. Weitere Gebäude sind von Lärmbelastungen von bis zu $L_{DEN} = 65-70$ dB(A) und $L_{Night} = 55-60$ dB(A) betroffen.

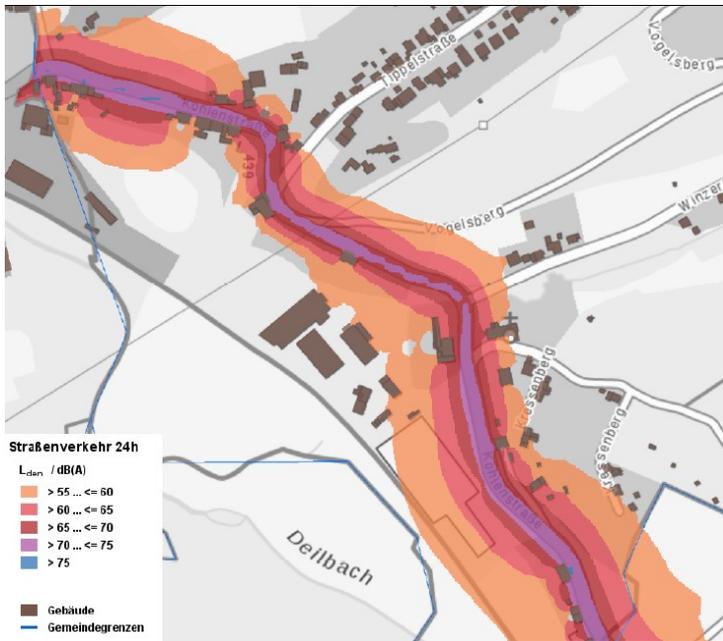


Abbildung 2: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L439 zwischen Stadtgrenze Essen und Velbert

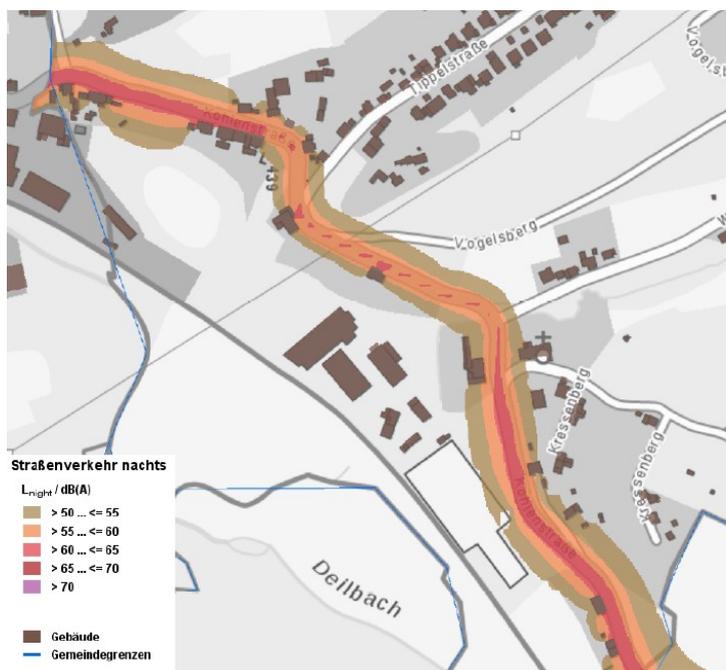


Abbildung 3: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L439 zwischen Stadtgrenze Essen und Velbert

6.2 L 651 (Wuppertaler Straße / Bochumer Straße / Martin-Luther-Straße / Bredenscheider Straße) zwischen den Stadtgrenzen Bochum und Sprockhövel

Abschnitt Stadtgrenze Bochum bis zur Ruhrbrücke

Im Straßenbereich werden Werte von $L_{DEN} = 70-75 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60-65 \text{ dB(A)}$ erreicht. Auf diesem Abschnitt lässt sich im Vergleich zur letzten Kartierung 2012 eine Ausbreitung des Lärms insbesondere im Bereich der Ruhrbrücke feststellen. Nach Fertigstellung der neuen Ruhrbrücke sind die Werte von 2017 die ersten aussagekräftigen Lärmbelastungen in diesem Bereich. Die Spitzenwerte von $L_{DEN} > 75 \text{ dB(A)}$ sind nach dem Neubau anders als nach 2012 nicht mehr aufgetreten. Weiterhin kommt es zu keinen Überschreitungen der L_{DEN} und L_{Night} Grenzwerte für umliegende Gebäude.

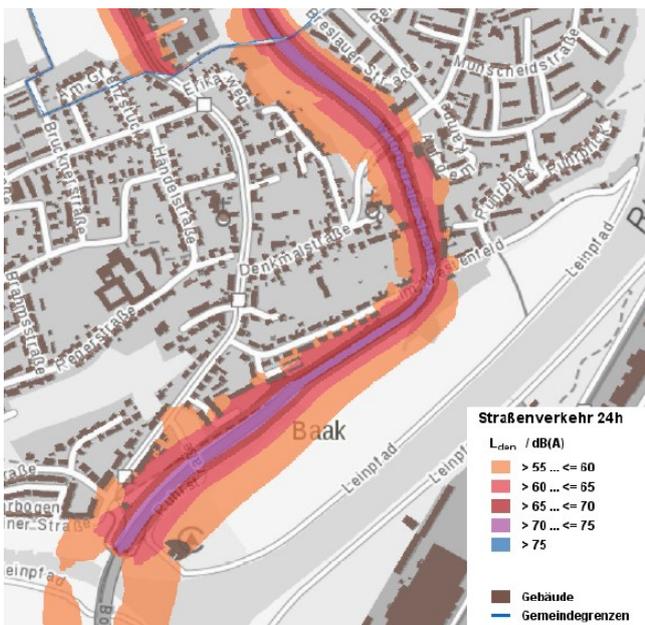


Abbildung 4: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der Stadtgrenze Bochum bis zur Ruhrbrücke

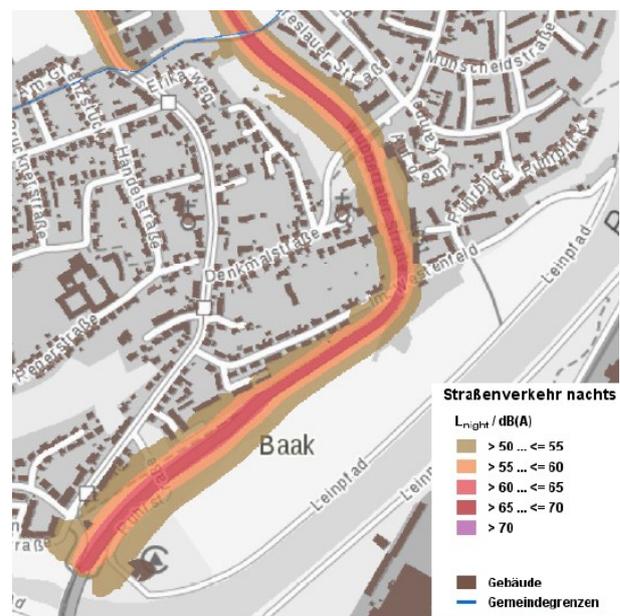


Abbildung 5: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der Stadtgrenze Bochum bis zur Ruhrbrücke

Abschnitt Ruhrbrücke bis August-Bebel-Straße

Einige Gebäude, die unmittelbar in der Nähe zur L 651 liegen weisen Lärmbelastungen von $L_{DEN} = 70-75 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60-65 \text{ dB(A)}$ auf. Dieser Zustand hat sich, seit der letzten Kartierung nicht verändert.

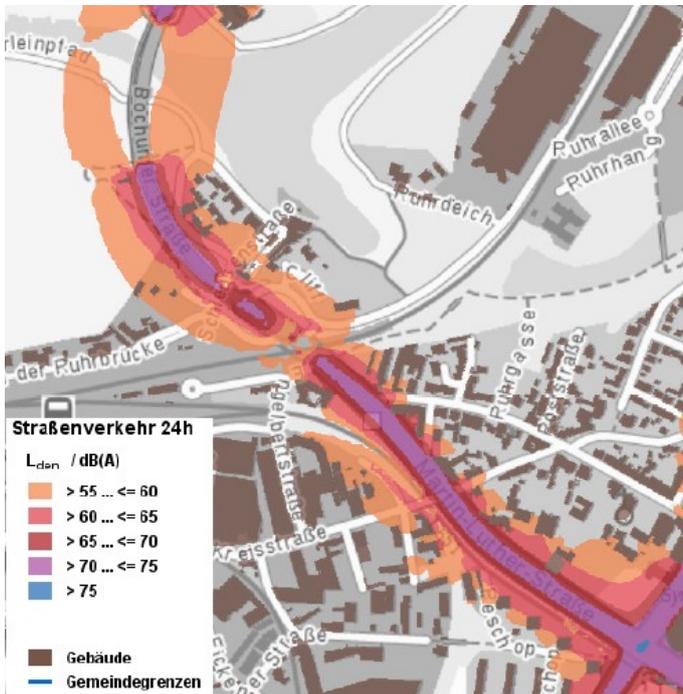


Abbildung 6: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der Ruhrbrücke und der August-Bebel-Straße

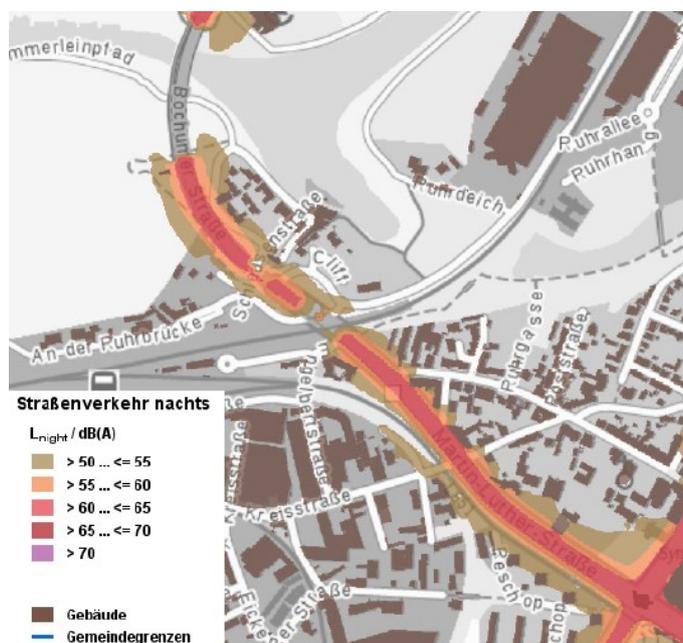


Abbildung 7: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der Ruhrbrücke und der August-Bebel-Straße

Abschnitt August-Bebel-Straße bis Nordstraße

Auf dieser Strecke befinden sich mehrere Gebäude in direkter Lage zur L 651. Es kommt an viele Stellen zu Überschreitungen der $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$ Grenzwerte. Häufig wurden Belastungen von $L_{DEN} = 70-75 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60-65 \text{ dB(A)}$ festgestellt. In Einzelfällen wurden diese Werte noch überschritten. Im Vergleich zur letzten Kartierung lässt sich aber ein Rückgang der Spitzenwerte feststellen.



Abbildung 8: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der August- Bebel-Straße und der Nordstraße



Abbildung 9: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der August-Bebel-Straße und der Nordstraße

Abschnitt Nordstraße bis Stadtgrenze Sprockhövel

Dieser Abschnitt weist keine durchgehende Bebauung auf. Jedoch kommt es bei einzelnen Häusergruppen vor, dass die Lärmbelastung Werte von $L_{DEN} > 75$ dB(A) und $L_{Night} = 65-70$ dB(A) annimmt. Insgesamt ist die Lärmbelastung in diesem Abschnitt aber zurückgegangen.

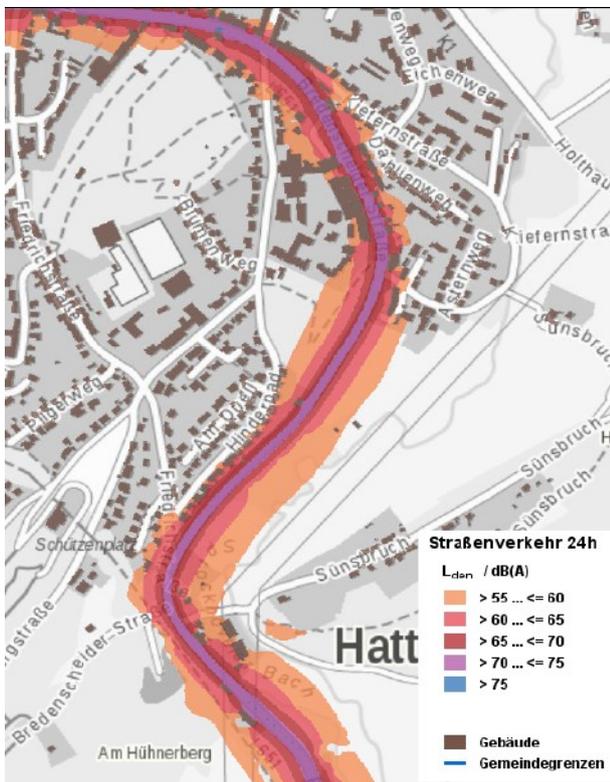


Abbildung 10: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 1)

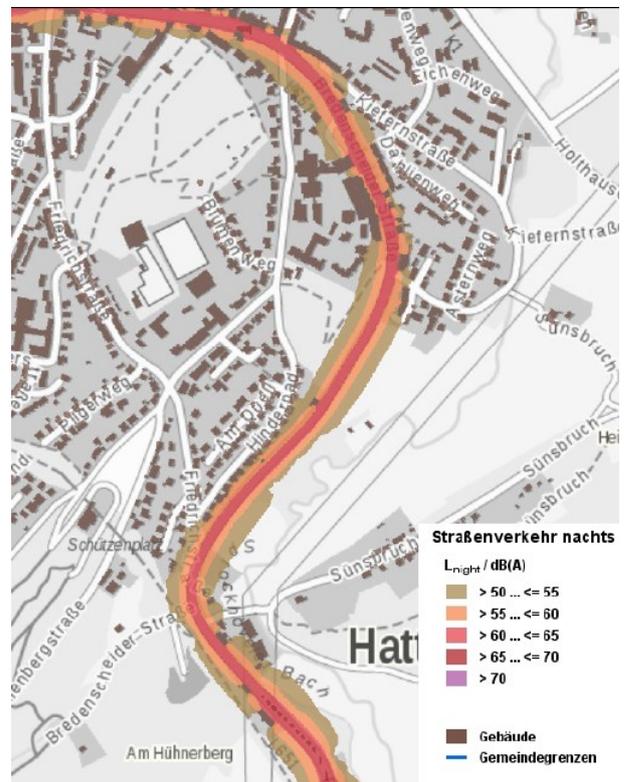


Abbildung 11: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 1)



Abbildung 12: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 2)



Abbildung 13: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 2)



Abbildung 14: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 3)



Abbildung 15: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 651 zwischen der Nordstraße und der Stadtgrenze Sprockhövel (Teil 3)

6.3 L 705 (Hüttenstraße / August-Bebel-Straße) zwischen L 651 und der Stadtgrenze Bochum

Abschnitt Martin-Luther-Straße bis Am Büchenschütz

Auf diesem Abschnitt liegen mehrere Häuser direkt an der L 705, die eine Lärmbelastung über den Grenzwerten aufweist. Es wurden Werte von $L_{DEN} = 70-75$ dB(A) und $L_{Night} = 60-65$ dB(A) ermittelt. Eine leichte Zunahme der Lärmbelastung ist zu vermerken.

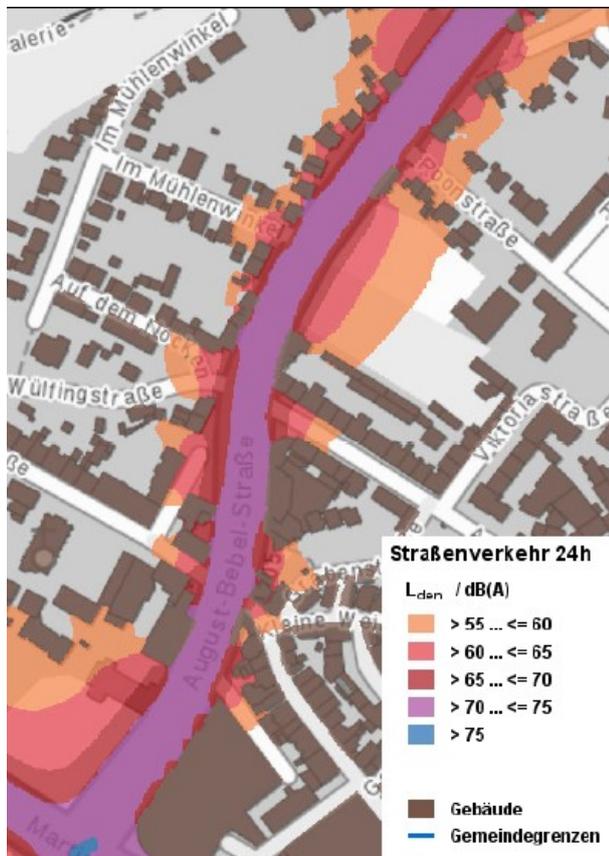


Abbildung 16: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 705 zwischen der Martin-Luther-Straße und Am Büchenschütz (Teil 1)

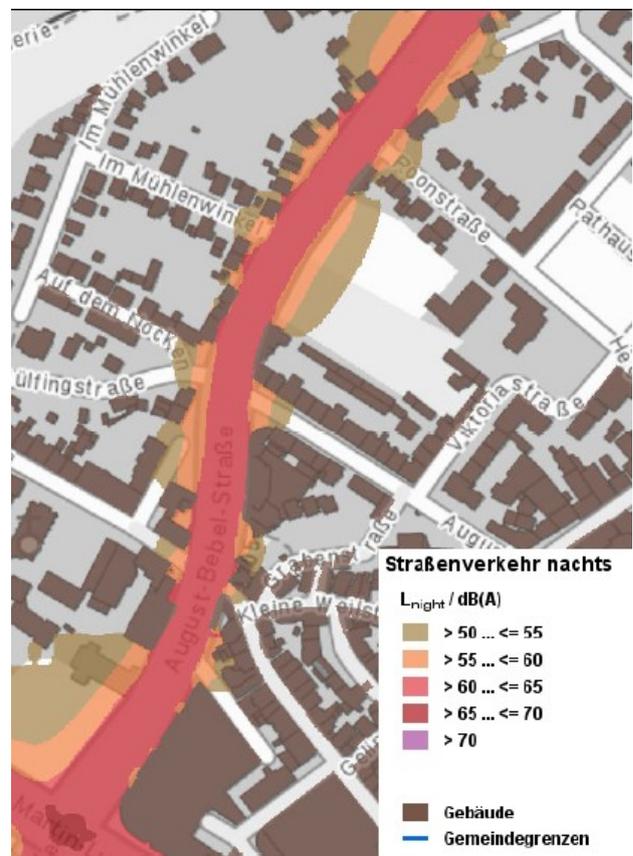


Abbildung 17: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 705 zwischen der Martin-Luther-Straße und Am Büchenschütz (Teil 1)

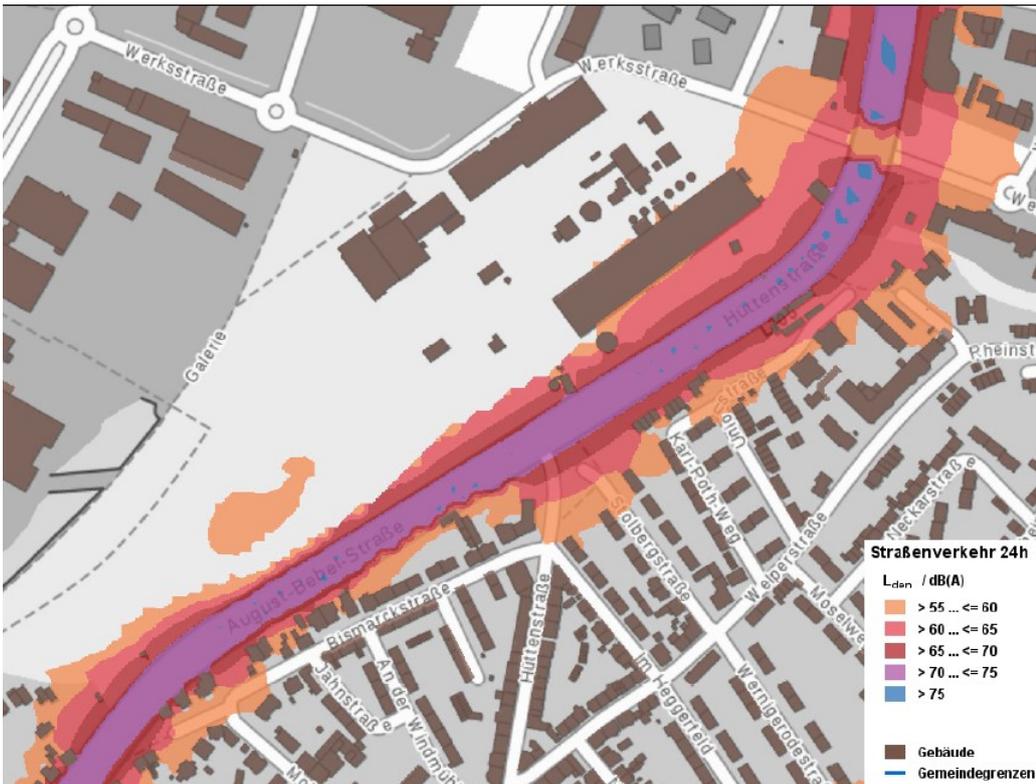


Abbildung 18: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 705 zwischen der Martin-Luther-Straße und Am Büchenschütz (Teil 2)



Abbildung 19: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 705 zwischen der Martin-Luther-Straße und Am Büchenschütz (Teil 2)

Abschnitt Am Büchenschütz bis zur Stadtgrenze Bochum

Im direkten Straßenbereich wurden Werte von $L_{DEN} = 70-75$ dB(A) und $L_{Night} = 60-65$ dB(A) ermittelt. Jedoch liegt kein schutzwürdiges Gebäude in den Bereichen in denen die L_{DEN} und L_{Night} Grenzwerte überschritten werden. Im Vergleich zur letzten Kartierung 2012 lässt sich trotzdem eine Ausweitung der Lärmbelastung feststellen.

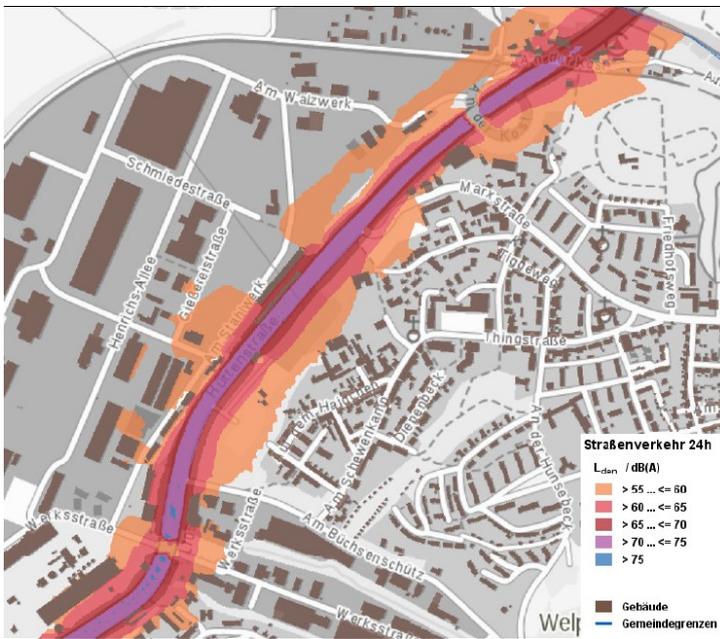


Abbildung 20: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 705 zwischen Am Büchenschütz und der Stadtgrenze Bochum

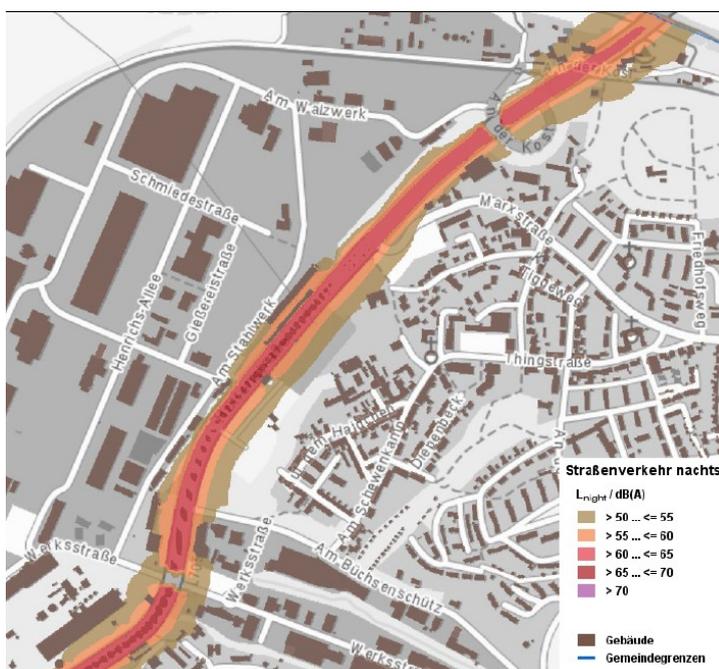


Abbildung 21: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 705 zwischen Am Büchenschütz und der Stadtgrenze Bochum

6.4 L 924 (Nierenhofer Straßen) zwischen L 651 und der Isenbergstraße

Auf diesem Straßenabschnitt wurden im nahen Straßenumfeld Lärmbelastungen von $L_{DEN} = 70-75 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60-65 \text{ dB(A)}$ ermittelt. Allerdings grenzen die schutzwürdigen Gebäude in diesem Bereich nicht direkt an die Nierenhofer Straße. Im Vergleich zur letzten Kartierung sind die Bedingungen annähernd identisch geblieben. Lediglich die Länge der Strecke hat sich deutlich verändert. Gegenüber der Kartierung 2012 wurde der Streckenabschnitt von der Isenbergstraße bis zur Stadtgrenze Velbert nicht mehr berücksichtigt. Grund hierfür war die Anzahl der Kfz/Tag auf dieser Strecke. Laut Bundesverkehrswegezählung sind auf dem entfallenden Abschnitt 6820 Kfz/Tag gefahren. Eine Lärmkartierung der Stufe 3 wird erst ab 8220 Kfz/Tag durchgeführt.

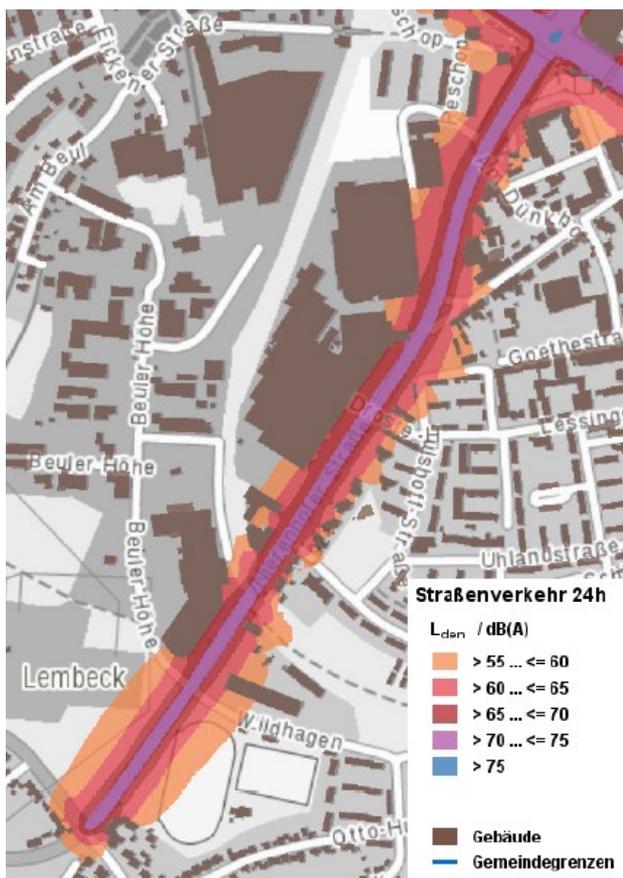


Abbildung 22: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 924 zwischen der L 651 und der Isenbergstraße

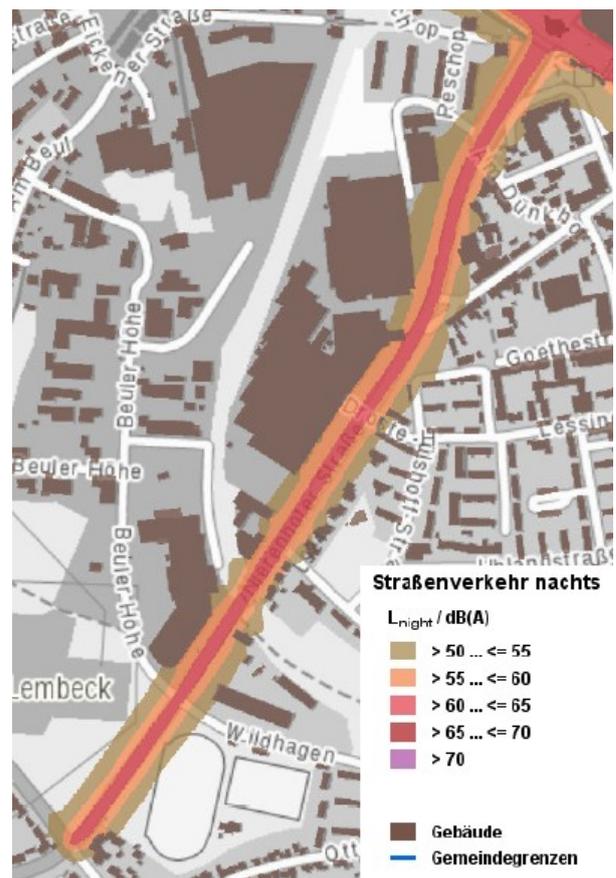


Abbildung 23: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 924 zwischen der L 651 und der Isenbergstraße

6.5 L 924 (Schulstraße / Blankensteiner Straße) zwischen L 651 und Stadtgrenze Witten

Abschnitt L 651 bis Lahnweg

Der größte Teil der Gebäude, in direkter Straßennähe weisen eine Lärmbelastung von $L_{DEN} = 70-75$ dB(A) und $L_{Night} = 60-65$ dB(A) auf. Der Zustand seit der letzten Kartierung bleibt fast unverändert.

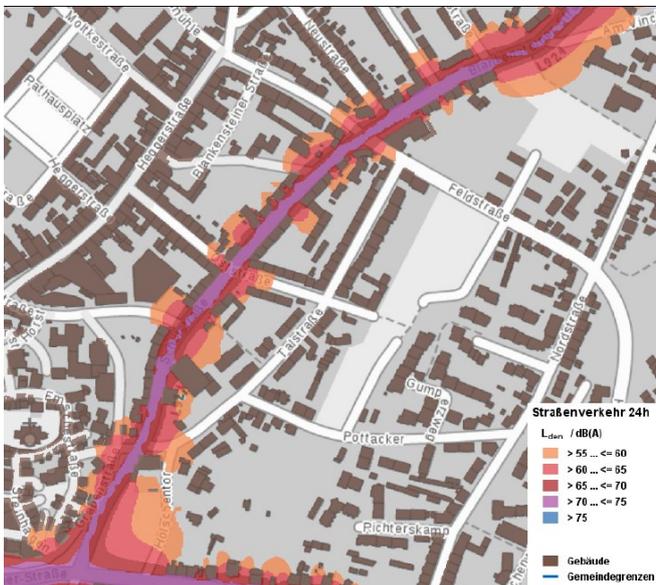


Abbildung 24: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 924 zwischen der L 651 und dem Lahnweg

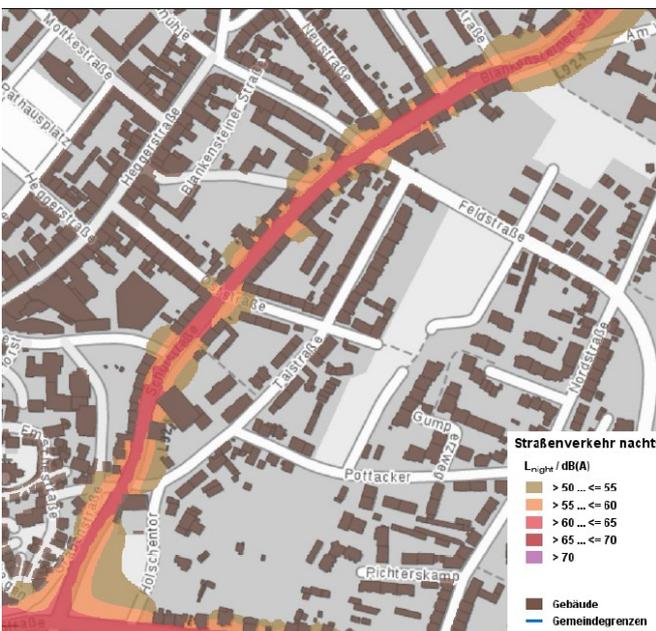


Abbildung 25: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 924 zwischen der L 651 und dem Lahnweg

Abschnitt Lahnweg bis Stadtgrenze Witten

Im direkten Straßenbereich werden Lärmbelastungen von $L_{DEN} = 70-75 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60-65 \text{ dB(A)}$ erreicht. Nur vereinzelte Gebäude an der Straße weisen noch höhere Lärmbelastungen auf. Im Vergleich zur letzten Kartierung ist die Lärmbelastung im bebauten Gebiet leicht zurückgegangen. In den unbebauten Gebieten hingegen ist eine Vergrößerung der lärmbelasteten Fläche festzustellen.

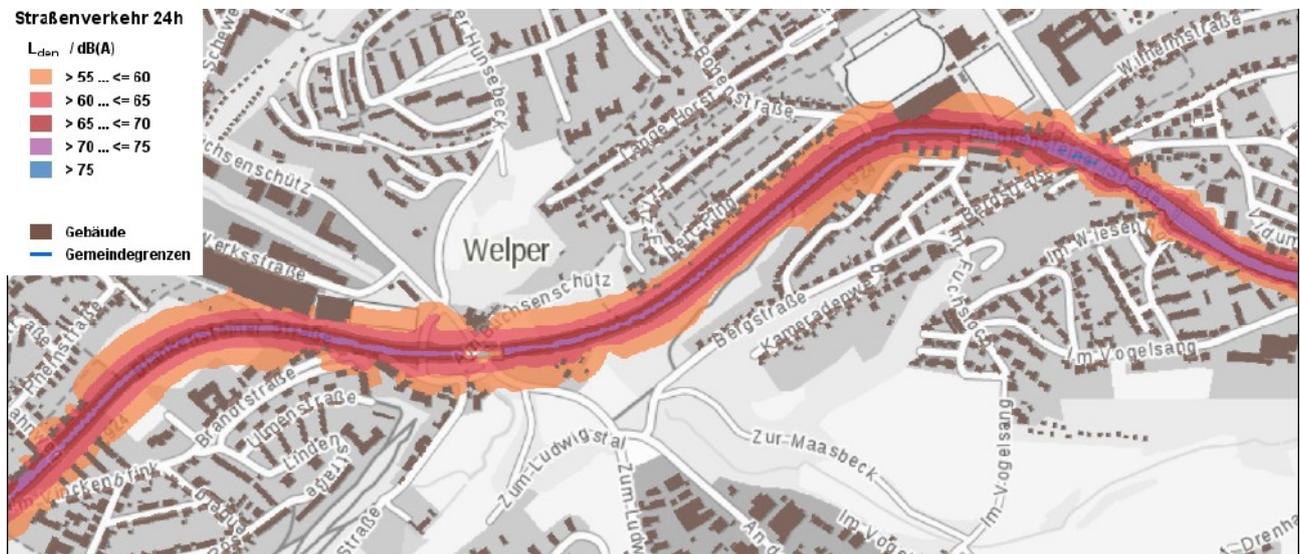


Abbildung 26: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 924 zwischen dem Lahnweg und der Stadtgrenze Witten (Teil 1)

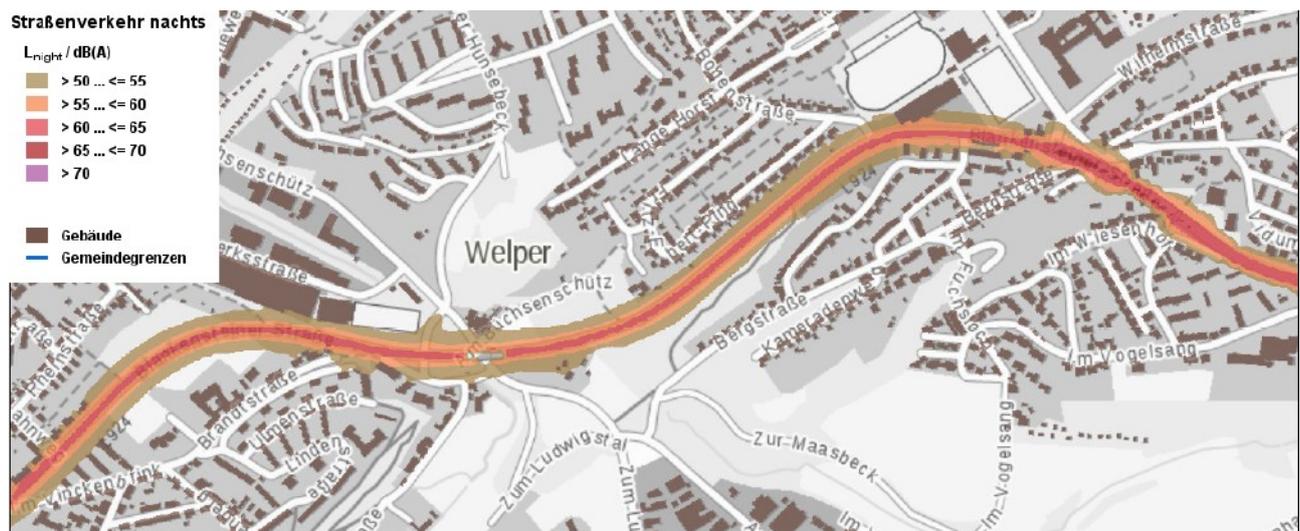


Abbildung 27: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 924 zwischen dem Lahnweg und der Stadtgrenze Witten (Teil 1)

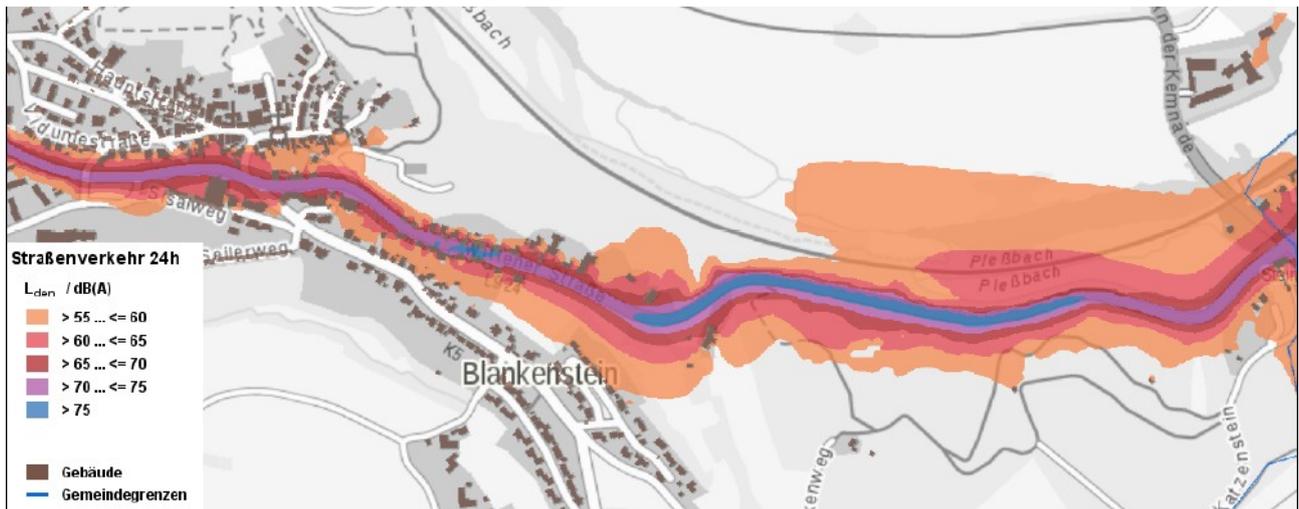


Abbildung 28: Darstellung der Lärmbelastung am Tag auf der L 924 zwischen dem Lahnweg und der Stadtgrenze Witten (Teil 2)



Abbildung 29: Darstellung der Lärmbelastung in der Nacht auf der L 924 zwischen dem Lahnweg und der Stadtgrenze Witten (Teil 2)

7. Entwicklung von Maßnahmen zur Lärminderung

7.1 Allgemeine Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen

Die Zuständigkeit für die Umsetzung der im Lärmaktionsplan geplanten Lärminderungsmaßnahmen liegt bei den Straßenbaulastträgern. Demnach ist die Stadt Hattingen nur für die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der kommunalen Straßen und innerhalb der Ortsdurchfahrten der Landesstraßen zuständig. Für die Planung und Umsetzung aller Lärminderungsmaßnahmen entlang der Straßen muss eine Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger, Landesbetrieb Straßen.NRW, erfolgen.

Allerdings besteht auf die Durchführung der Maßnahmen derzeit kein Rechtsanspruch. Es handelt sich um eine freiwillige Leistung der betroffenen Straßenbaulastträger. Der Landesbetrieb Straßen.NRW hat nach Rücksprache erklärt, dass für Straßen in der Baulast des Landes keine freiwilligen Maßnahmen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie durchgeführt werden. Stattdessen sind nur Maßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge und der Lärmsanierung durch den Landesbetrieb möglich. Ein möglicher Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge wird im BImSchG und der 16. BImSchV geregelt. Er besteht allerdings nur bei einem Neubau bzw. einer wesentlichen Änderung von Straßen.

Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen durchgeführt. Die formalen Vorgaben zur Lärmsanierung ergeben sich aus der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (VLärmSchR-97) in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen — Ausgabe 1990 (RLS-90)“. Zusätzlich werden durch den Landesbetrieb weitere Förderkriterien an eine mögliche Lärmsanierung geknüpft, insbesondere wenn die Häuser errichtet wurden.

Die Berechnung der Lärmbelastung in den Lärmkarten erfolgt nach den „Vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen“ (VBUS). Für einen Anspruch auf Lärmsanierung bzw. Lärmvorsorge müssen die Immissionsgrenzwerte je Gebietsklassifizierung eine zu hohe Lärmbelastung nach der Berechnung auf Basis der RLS-90 vorliegen. Die Ergebnisse der VBUS können sich aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden von der RLS-90 unterscheiden.

Vor einer Umsetzung von Maßnahmen an Lärmschwerpunkten im Bereich der Landesstraßen muss demnach überprüft werden, ob ebenfalls ein Lärmschwerpunkt auf Basis der RLS-90 vorliegt.

Jeder kann einen formlosen Antrag auf Überprüfung der Lärmsituation im Bereich seines Wohnhauses an die Straßenbauverwaltung richten. Ansprechpartner ist die Niederlassung von Straßen.NRW Hagen.

7.2 Abwägung möglicher Lärminderungsmaßnahmen

Mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Straßenlärms an den Hauptverkehrsstraßen lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen, die im Folgenden beschrieben werden:

1. Vermeidung von Verkehr

Bei der Vermeidung von Verkehr liegt der Fokus insbesondere auf der Vermeidung des lärmintensiven Kfz-Verkehrs. Ziel ist die Änderung des Modal Split durch stärkere Förderung und Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV). Maßnahmen zur Förderung wären beispielsweise eine Verbesserung der Querungen an Hauptverkehrsstraßen, attraktive Radwege oder Busbeschleunigung. Eine wichtige Maßnahme der Stadt Hattingen in diesem Zusammenhang ist die Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes, dessen Einzelmaßnahmen nun Schritt für Schritt umgesetzt werden sollen.

Mit diesen Maßnahmen soll mittel- bis langfristig ein Teil des lärmintensiven Verkehrs vermieden werden.

2. Verlagerung von Verkehr

Eine Lärmentlastung ist auch mit einer Verlagerung von Kfz-Verkehr aus besonders belasteten Bereichen heraus erzielbar. Dabei kann auch die Verlagerung einzelner Fahrzeugklassen, wie z.B. Lkw oder Motorräder hilfreich sein.

Im innerstädtischen Bereich ist eine Verkehrsmengenminderung mit dem Ziel einer Lärminderung eine wichtige Maßnahme. Ein konkretes Beispiel für eine Verkehrsverlagerung der Stadt Hattingen ist die veränderte Verkehrsführung auf der Blankensteiner Straße, um die hoch frequentierte Schulstraße zu entlasten. Auch die Geschwindigkeitsreduzierung auf einem Teil der Schulstraße kann zu dieser Verlagerungsmaßnahme geringfügig beitragen. Einer Lärminderung durch Verlagerung von Verkehr sind jedoch enge Grenzen gesetzt. Zum einen bedarf es einer deutlichen Reduktion der Verkehrsmenge um wahrnehmbare Entlastung zu erzielen. Zum anderen bedeutet eine Verlagerung von Verkehr eine Zunahme des Verkehrs an anderer Stelle. Maßnahmen die beispielsweise eine Verkehrsverlagerung von hoch belasteten Hauptstraßen in ruhige Nebenstraßen bewirken würden, sind zu vermeiden.

3. Verlangsamung von Verkehr

Der wesentliche Lärm vom Kfz-Verkehr wird durch die Antriebs- und Rollgeräusche verursacht. Je nach Geschwindigkeit und Fahrzeugtyp dominiert eine Quelle. Bei einem reinen Pkw-Verkehr kann mit einer Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h eine Reduzierung von 2,4 dB(A) erreicht werden. Diese Maßnahme für sich erreicht fast die Grenze der 3 dB(A) Marke, in der das Gehör eine deutliche Minderung des Lärms wahrnimmt. Im Mittel führt eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h zu einer Pegelminderung von mehr als 2 bis 3 dB(A). Auf der Schulstraße wurde eine entsprechende Geschwindigkeitsreduzierung erlassen, sodass hier eine Lärmreduktion zu erwarten ist.

4. Verstetigung des Fahrverlaufes

Der Lärmpegel der Kraftfahrzeuge wird auch durch den Geschwindigkeitsverlauf bestimmt, der in Abhängigkeit von Störungen des Verkehrsflusses entsteht.

Ein Fahrzeug, das im Mittel 50 km/h fährt und ständig beschleunigt und abbremst erzeugt einen bis zu 7 dB(A) höheren Pegel als ein Fahrzeug, das mit 30 km/h gleichmäßig dieselbe Strecke zurücklegt. Etwa 2,4 dB(A) beträgt der Unterschied beim Vorbeifahrtpegel bei Tempo 50 zwischen ungestörten und gestörten Fahrablauf. Beim Tempo 30 beträgt der Unterschied ca. 4 dB(A).

Aus diesem Grund sind einige Lichtsignalanlagen miteinander gekoppelt (Grüne Welle) um einen besseren Verkehrsabfluss zu gewährleisten. Bei der Straßenplanung oder sonstigen Maßnahmen der Verkehrsplanung wird regelmäßig der Aspekt des Verkehrsflusses geprüft.

5. Minderung der Lärmquelle

Neben der Fahrgeschwindigkeit hat auch die Oberflächenbeschaffenheit der Fahrbahndecke einen großen Einfluss auf den von Kraftfahrzeugen ausgehenden Lärm. Streckendecken haben unterschiedliche akustische Eigenschaften, ausgelöst durch ihren Hohlraumgehalt, ihrer Oberflächengestaltung und ihres Texturspektrums. Die Oberflächengestaltung hat einen starken Einfluss auf die Schwingungsanregung des Reifens, der wiederum den Lärm verursacht. Vorteilhaft im Sinne des Lärmschutzes sind hierbei konkave Oberflächenformen. Hinsichtlich der Einsatzbereiche, der verschiedenen Fahrbahnoberflächen sind die verschiedenen Verkehrsbelastungen und Fahrgeschwindigkeiten zu beachten. Ein Beispiel dafür wäre offenporiger Asphalt (OPA). OPA wird erfolgreich zur Minderung von Verkehrslärm auf Autobahnen genutzt, jedoch ist OPA innerstädtisch als Fahrbahnoberfläche ungeeignet, da er schnell verschmutzt und anfällig bei starken Lenkmanövern ist, die zu Kornausbrüchen führen können.

Stattdessen wurden in den letzten Jahren mehrere lärm mindernde Fahrbahnbeläge (z. B. LOA 5D und PMA) speziell für den innerstädtischen Bereich entwickelt. Unter diesem Gesichtspunkt hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW die bautechnischen Empfehlungen „Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau“ veröffentlicht. Hieraus ist zu entnehmen, dass der Landesbetrieb den Einsatz der innovativen Deckschichten noch nicht empfiehlt. Dies liegt unter anderem daran, dass noch keine langfristigen Erfahrungen hinsichtlich Dauerhaftigkeit der lärm mindernden Eigenschaften sowie der Verformungsbeständigkeit vorhanden sind. Ebenfalls sind in den Korrekturwerten der RLS 90 die Lärm minderungspotentiale der neuen Fahrbahnbeläge noch nicht enthalten und können somit bei Lärmberechnungen nicht berücksichtigt werden.

Beim Thema Fahrbahnoberfläche ist immer der Baulastträger verantwortlich. In vielen Fällen ist Straßen.NRW innerhalb des Stadtgebietes Hattingens verantwortlich. Änderungen können nur in Absprache getroffen werden.

6. Aktiver Schallschutz durch Abschirmung bzw. städtebauliche Maßnahmen

Innerorts sind Maßnahmen zur Abschirmung häufig nicht umsetzbar, da nicht genügend Platz vorhanden ist bzw. Lärmschutzwände entlang der Straße städtebaulich nicht gewünscht sind.

In Verbindung, mit den im folgenden Abschnitt genannten passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden können aber auch Gebäude eine abschirmende Wirkung für rückwärtige Bereiche erzeugen. So kann durch neue Baumaßnahmen an belasteten Straßen erreicht werden, dass der Lärm sich nicht ungehindert ausbreiten kann.

7. Maßnahmen an Gebäuden

Bei neuen Gebäuden entlang belasteter Straßen erfordern schon die gesetzlichen Vorgaben die Einhaltung bestimmter Lärmwerte durch passiven Schallschutz.

Bei Bestandsgebäuden erfolgt der passive Lärmschutz größtenteils durch den Einbau von Lärmschutzfenstern und Lüftern. Hierbei besteht die Möglichkeit, dass der Landesbetrieb den betroffenen Hauseigentümern im Rahmen der oben erläuterten Lärmsanierung einen Zuschuss von bis zu 75 % für passive Lärmschutzmaßnahmen gewährt, sollten die Immissionsgrenzwerte je Gebietsklassifizierung überschritten werden.