



Lärmaktionsplan Stufe 2

April 2017





**Einsichtnahme in die gesetzlichen Grundlagen und
sonstigen Vorschriften bei Bebauungsplänen:**

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften, etc.) können während der Öffnungszeiten bei der

Gemeindeverwaltung Kirchhundem,
Hundemstraße 35,
57399 Kirchhundem

eingesehen werden.



Inhalt:

1. Allgemeine Einleitung	S. 4
2. Lärmaktionsplan Stufe 1	S. 5
3. Lärmaktionsplan Stufe 2	S. 5
3.1 Ausgangssituation	S. 6
3.2 Beschreibung der Bereiche des Teilaktionsplans Stufe 2	S. 7
3.2.1 Kirchhundem - 2014 - B517	S. 7
3.2.2 Kirchhundem - 2014 - L553	S. 8
3.3 Maßnahmen zur Lärminderung	S. 9
3.4 Lärmschutzmaßnahmen	S. 12
3.4.1 Aktiver Lärmschutz	S. 12
3.4.2 Passiver Lärmschutz	S. 13
3.5 Information	S. 14
3.6 Städtebauliche Planungen	S. 14
3.7 Ruhige Gebiete	S. 14
4. Anlagen	S. 17 - 29



1. ALLGEMEINE EINLEITUNG

Die EG-Umgebungsrichtlinie 2002/49 EG verpflichtet die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, Lärmkarten und Lärmaktionspläne für Hauptstrecken des Straßen- und Schienenverkehrs, für Großflughäfen und Ballungsräume zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben.

Lärmkarten werden durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) für die Kommunen außerhalb der Ballungsräume und durch die Ballungsraumkommunen selbst erstellt. Die Lärmkarten von Schienenwegen des Bundes kartiert das Eisenbahn-Bundesamt.

In der 1. Stufe der Umsetzung wurden Lärmkarten und anschließend Lärmaktionspläne für

- Ballungsräume > 250.000 Einwohner
- Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Kfz/Jahr, sowie
- Haupteisenbahnstrecken > 60.000 Züge/Jahr

erstellt.

Das MKULNV NRW hat für die Lärmkartierung der 1. Stufe zwölf Ballungsräume, mehr als 3.800 km Bundesautobahnen, Bundes- und Landstraßen sowie die beiden Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn gemeldet.

In der 2. Stufe der Umsetzung sind nunmehr Lärmkarten erstellt worden, aufgrund derer Lärmaktionspläne für

- Ballungsräume > 100.000 Einwohner sowie
- Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/Jahr
- Haupteisenbahnstrecken > 30.000 Zügen/Jahr

zu erstellen waren.

Für die Lärmkartierung der 2. Stufe wurden 26 Ballungsräume, mehr als 8.000 km Bundesautobahnen, Bundes- und Landstraßen, 6 Schienenstrecken sowie die beiden o.g. Flughäfen fristgemäß an den Bund gemeldet.

Die rechtlichen Grundlagen für eine Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht erfolgen im geänderten Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der neu erlassenen Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchG).

2. LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 1

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplans der Stufe 1 entfiel in der Gemeinde Kirchhundem, da es sich nicht um einen Ballungsraum > 250.000 Einwohner handelt und das jährliche Verkehrsaufkommen auf Straßen, sowie auf Schienen, unter den für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans der Stufe 1 erforderlichen Mindestanforderungen liegt.

3. LÄRMAKTIONSPLANUNG STUFE 2

Der Kartierungsumfang für die 2. Stufe der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in Nordrhein-Westfalen wurde in Abstimmung mit dem NRW-Umweltministerium festgelegt. Die Berechnung der Lärmbelastung in den Gemeinden erfolgte für Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Schienenwege außerhalb der Ballungsräume, für die Schienenstrecken des Bundes und für Großflughäfen.

Für die Gemeinde Kirchhundem ist nur die Lärmkartierung für die Hauptverkehrsstraßen maßgeblich, da die Pflicht zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken am 01. Januar 2015 auf das Eisenbahn-Bundesamt übergegangen ist.

Für die Gemeinde Kirchhundem erfolgte die Lärmkartierung (zuletzt im Dezember 2014) für ein Teilstück der B517 „Siegener Straße“ und ein Teilstück der L553 „Hundemstraße“, an denen ein Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Fahrzeugen/Jahr und eine Überschreitung der Lärmpegel (24-Stunden-Pegel L_{den} und Nachtpegel L_{night}) gemessen wurde. Die dazugehörigen Karten sind unter www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de abrufbar.





Die Kartierung erfolgte für folgende Straßenabschnitte:

1. Bundesstraße B517 „Siegener Straße“ von der nordwestlichen Gemeindegebietsgrenze bis zur Einmündung L553 „Hundemstraße“ in Kirchhundem (~ 4,535 Mio. Kfz/Jahr)
2. Landstraße L553 „Hundemstraße“ von der Einmündung B517 „Siegener Straße“ bis zur Einmündung L728 „Flaper Straße“ in der Ortsmitte in Kirchhundem (~ 4,012 Mio. Kfz/Jahr)

Im dazugehörigen Bericht über die Lärmkartierung der Gemeinde Kirchhundem ist dokumentiert, wie viele Menschen in lärmbelasteten Gebäuden wohnen (55 - 75 dB(A), gemessen an den Fassaden). Es erfolgte außerdem eine Differenzierung im Hinblick auf die Art und Anzahl der lärmbelasteten Gebäude (Wohnungen/Schulen/Krankenhäuser) und hinsichtlich der Zeitpunkte der Lärmbelastung (L_{den} und L_{night}).

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Lärmkarten und des erstellten Berichts (für die Öffentlichkeit jederzeit einsehbar unter www.umgebungslaerm.nrw.de) ist die Erarbeitung eines Lärmaktions- (und Lärmminderungs-)plans der Stufe 2 vorzunehmen.

Die Gemeinde Kirchhundem stellt hiermit einen solchen Lärmaktionsplan für die betroffenen Straßenabschnitte auf, um langfristige Strategien zur Verbesserung der Lärmsituation anzustoßen.

3.1 AUSGANGSSITUATION:

Gem. lfd. Nr. 2 des Runderlasses des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) sind zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen Lärmaktionspläne gem. § 47 d Abs. I BImSchG aufzustellen. Lärmprobleme i. S. d. § 47 d BImSchG liegen auf jeden Fall vor, wenn an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein L_{den} (Lärmpegel „**day-evening-night**“ (24-Stunden-Pegel)) von 70 dB(A) oder ein L_{night} (Nachtpegel) von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird.

Diese Werte sind in den Lärmkarten entsprechend farblich gekennzeichnet.

Dem zur Lärmkartierung der Gemeinde Kirchhundem zugehörige Bericht ist die geschätzte Anzahl an Menschen zu entnehmen, die durch die Einwirkung des Straßenlärms betroffen sind.

Geschätzte Gesamtanzahl N der Menschen, wohnhaft in lärmbelasteten Gebäuden:

L_{den}/dB(A):	>55 ... ≤60	>60 ... ≤65	>65 ... ≤70	>70 ... ≤75	>75
N	57	72	68	20	0

L_{night}/dB(A):	>55 ... ≤55	>55 ... ≤60	>60 ... ≤65	>65 ... ≤70	>70
N	68	74	26	4	0

Geschätzte Gesamtanzahl N lärmbelasteter Gebäude:

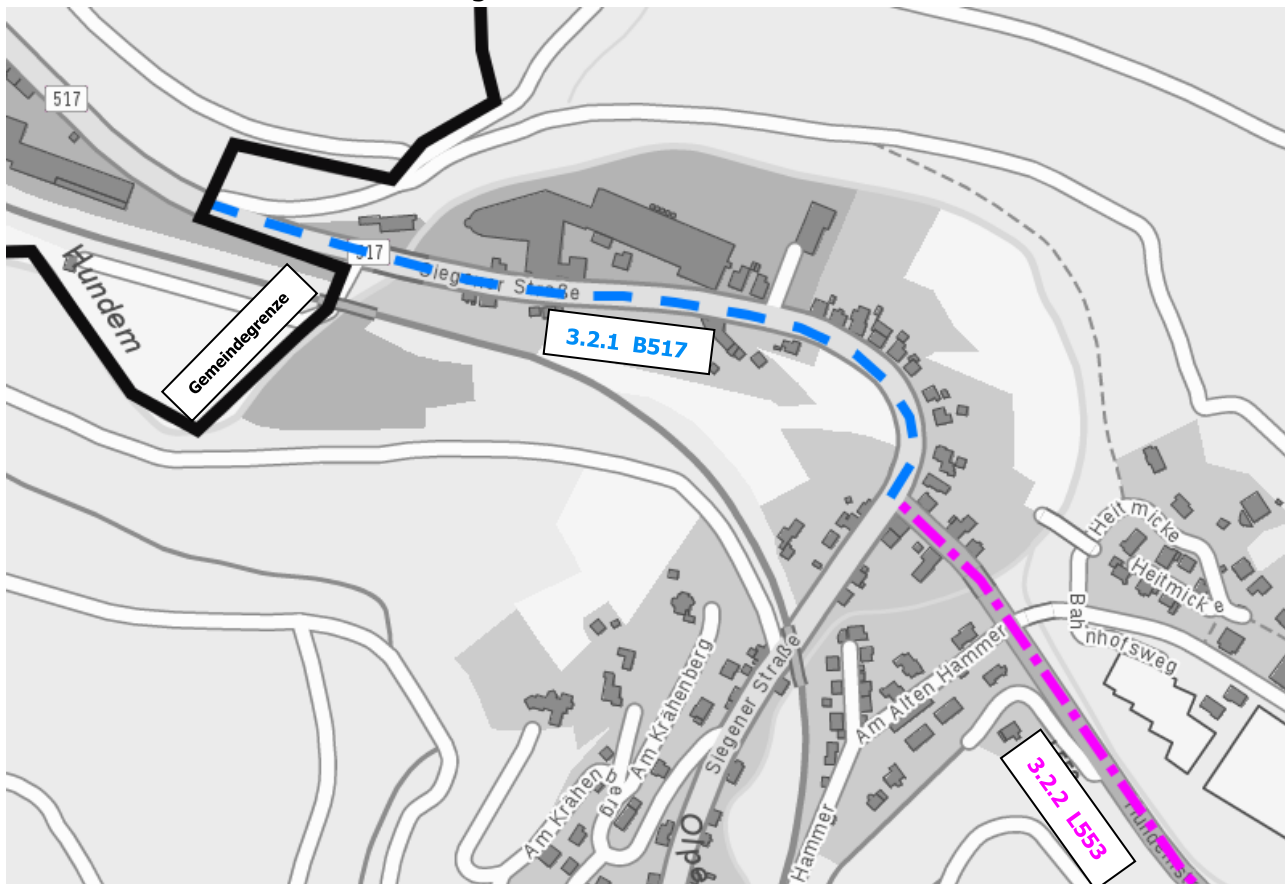
L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	58	40	0
N Schulen und Krankenhäuser	0	0	0

Gem. dieser Schätzung sind 20 Personen dauerhaft, und 30 Personen im Nachtzeitraum von 22:00 - 06:00 Uhr, betroffen. Dies entspricht ca. 0,17 % bzw. 0,26 % der Einwohner der Gemeinde Kirchhundem im jeweiligen Zeitraum.

Eine darüberhinausgehende Differenzierung ist aufgrund der zur Verfügung gestellten Daten nicht möglich.

3.2 BESCHREIBUNG DER BEREICHE DES TEILAKTIONSPLANS STUFE 2

3.2.1 Kirchhundem - B517 „Siegener Straße“

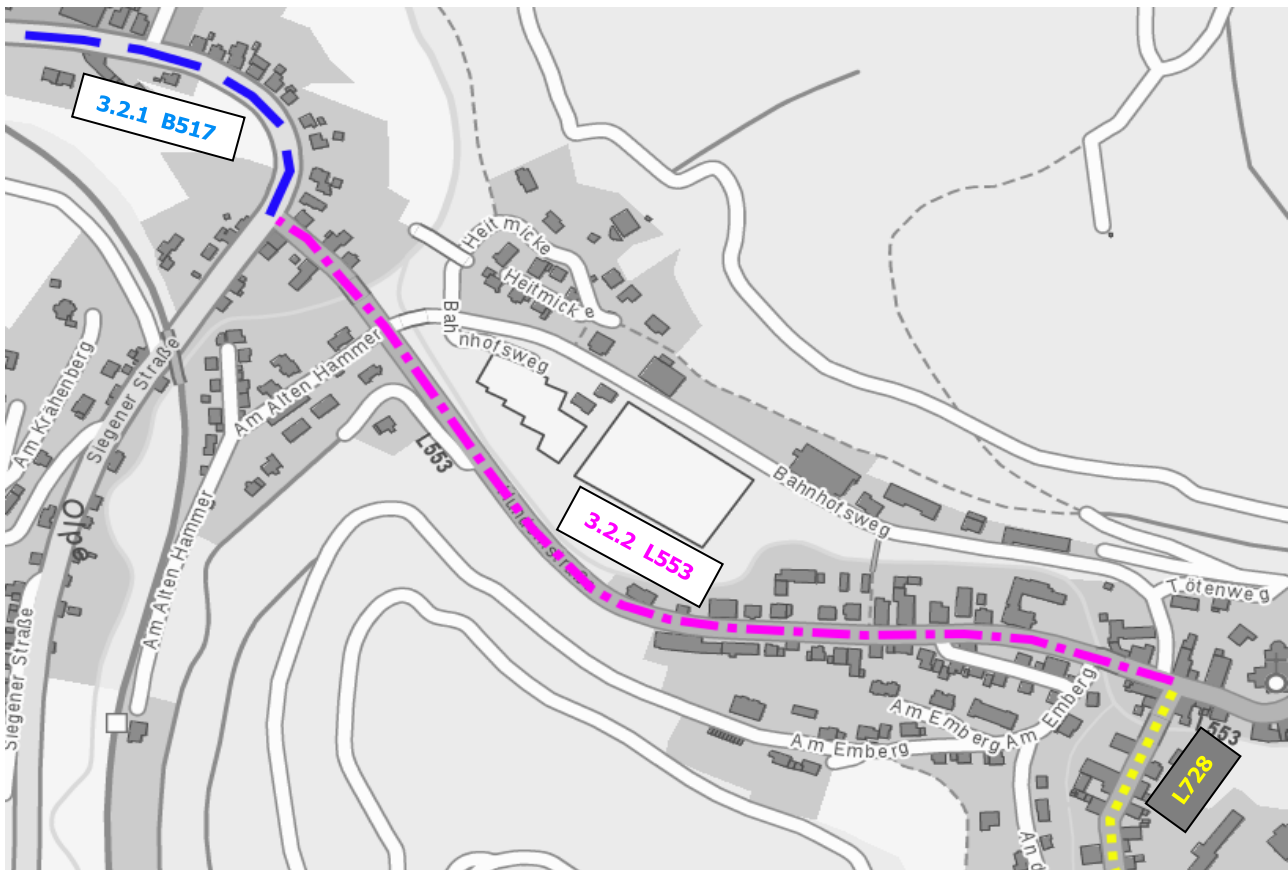


Bundesstraße von der nordwestlichen Gemeindegebietsgrenze bis zur Einmündung L553 „Hundemstraße“ in Kirchhundem:

Bei diesem Straßenabschnitt handelt es sich um ein etwa 450 m langes Teilstück der Bundesstraße 517 Kreuztal (Anschlussstelle B508) - Altenhundem (Anschlussstelle B236), beginnend am Ortseingang Kirchhundem (von Lennestadt kommend), bis zur Einmündung „Siegener Straße“/„Hundemstraße“. Hier bündeln sich die Verkehrsströme der Verkehrsteilnehmer der Kommunen Lennestadt, Finnentrop und tlw. Attendorn, die über Kirchhundem in Richtung Siegerland oder in die anderen Ortschaften der Gemeinde Kirchhundem fahren.

Die 2015 erhobenen Daten der Verkehrszählung ergaben für dieses Teilstück der B517 einen Wert von rd. 4.535.500 Kfz/Jahr (12.426 Kfz/Tag).

3.2.2 Kirchhundem - L553 „Hundemstraße“



Landstraße von der Kreuzung mit der B517 „Siegener Straße“ bis zur Einmündung L728 „Flaper Straße“ in der Ortsmitte in Kirchhundem:

Bei diesem Straßenabschnitt handelt es sich um ein etwa 850 m langes Teilstück der Landstraße L553 von Kirchhundem (Anschlussstelle B517) bis zur nordrhein-westfälischen Landesgrenze hinter Beddelhausen (Übergang in L553 Hessen), beginnend an der Einmündung „Siegener Straße“ (B517)/„Hundemstraße“ bis zur Einmündung L728 „Flaper



Straße" im Ortskern von Kirchhundem.

Das Verkehrsaufkommen aus dem Richtungen Lennestadt, Finnentrop und tlw. Attendorn kommend und der Pendler aus dem Olper Raum (B517 aus Richtung Kreuztal) konzentriert sich auf diesem Teilstück. Im Kreuzungsbereich der L553 und L728 teilen sich die Verkehrsströme in die Richtungen Heinsberg/Oberhundem/Würdinghausen und Hilchenbach (Siegerland) auf.

Die 2015 erhobenen Daten der Verkehrszählung ergaben für dieses Teilstück der L553 einen Wert von rd. 4.012.000 Kfz/Jahr (10.992 Kfz/Tag).

3.3 Maßnahmen zur Lärminderung

Förderung von lärmarmen Verkehrsmitteln

Die mit Sicherheit wirkungsvollste Maßnahme zur Lärminderung im Straßenverkehr ist die Reduzierung des Lärms an der Quelle, also am Fahrzeug selbst, aber die Kommune hat auf die Geräuschemissionen der Fahrzeuge natürlich keinen direkten Einfluss. Dennoch versucht die Gemeinde Kirchhundem, u.a. durch aktive Unterstützung der infrastrukturellen Entwicklung im Bereich Elektromobilität, der Emissionsproblematik Rechnung zu tragen. Hier gilt es, internationale Richtlinien zu verschärfen, die durch die Autohersteller umgesetzt werden müssten und zur Lärmreduzierung beitragen.

Bei Bus- und Bahnverkehr spielen eine gute räumliche Erschließung und eine entsprechend hohe Taktdichte eine entscheidende Rolle, damit die Menschen ohne große Einschränkungen auf die Fahrt mit dem PKW verzichten und ein öffentliches Verkehrsmittel nutzen können. Aufgrund der topographischen Begebenheiten der Gemeinde Kirchhundem als Flächengemeinde ist der Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel für den allergrößten Teil der Bürgerinnen und Bürger nicht realisierbar. Bei nicht mehr ganz 12.000 Einwohnern in 37 Ortsteilen auf 149 km² kann der ÖPNV nicht so engmaschig betrieben werden, wie es zur Einschränkung der PKW-Nutzung nötig wäre. Der von der Gemeinde Kirchhundem eingesetzte Bürgerbus schafft dahingehend ein wenig Entlastung, wobei dieser bei weitem nicht so genutzt wird, wie erhofft. Darüber hinaus kann auf den Einsatz geräuscharmer gemeindeeigener Fahrzeuge hingewirkt und der Einsatz von geräuscharmen Bussen durch die Verkehrsbetriebe Westfalen-Süd angeregt werden.



Geschwindigkeitsreduzierung

Maßnahmen dieser Art sind innerorts, wo üblicherweise eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h gilt, nur eingeschränkt wirksam. Bei geringen Geschwindigkeiten wird das Gesamtgeräusch eines Fahrzeugs überwiegend durch das Motorengeräusch und weniger durch das geschwindigkeitsabhängige Rollgeräusch verursacht. In den Einmündungsbereichen entsteht Hauptlärm durch Anfahrgeräusche bei Einsetzen der Grünphasen. Da es sich bei beiden lärmbelasteten Teilstücken um die Ortsdurchfahrt von Kirchhundem handelt, würde die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu einer Verringerung des Verkehrsflusses und in der Hauptverkehrszeit lediglich zu verstopften Straßen führen. In den „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung werden Bundes- und Landesstraßen als Straßen mit besonderer Verkehrsfunktion bezeichnet (Straßen des überörtlichen Verkehrs), (...) *da sich dort der weiträumige und innerörtliche Verkehr bündelt und dadurch die Wohngebiete entlastet werden. (...) Einer Geschwindigkeitsbegrenzung steht auf diesen Straßen in der Regel deren besondere Verkehrsfunktion entgegen. (...)*

Straßenoberfläche

Bei den kartierten Bereichen handelt es sich bekanntlich um Teilstücke einer Bundes- und einer Landesstraße. Für die Oberflächengestaltung und -instandhaltung ist der Straßenbaulastträger zuständig, in diesem Fall der Landesbetrieb Straßenbau NRW. Als Maßnahme zur Reduzierung der Reifen-Fahrbahn-Geräusche käme der Einbau von lärmmindernden Oberflächen in Betracht. Ein tatsächlich messbarer Korrekturwert ergäbe sich allerdings erst bei einer Geschwindigkeit von ≥ 60 km/h und die in der Gemeinde Kirchhundem kartierten Bereiche sind innerorts verlaufende Straßen (Ortsdurchfahrten) mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Verringerung der durch Fahrzeuge verursachten Geräuschemissionen durch die Verstetigung des Verkehrsflusses

Kurzfristige Verbesserungen hinsichtlich der Geräuschemissionen durch die Fahrzeuge könnten durch eine Optimierung der einzelnen Lichtsignalanlagen zur Verstetigung des Verkehrsflusses und der damit einhergehenden Reduzierung der Anfahrgeräusche erzielt werden. Im Zuge der Erneuerung der L553 „Hundemstraße“ Ende der



1980er Jahre wurde die Vorfahrtsregelung durch Verkehrszeichen von einer verkehrsunabhängigen Lichtsignalanlage (LSA) abgelöst. Da es aber mit steigendem Verkehrsaufkommen zu teilweise eklatanten Rückstauungen in der "Flaper Straße", als vorfahrtgewährende Straße, kam, wurde die Einmündung mit einer verkehrsunabhängigen LSA ausgestattet. Gleiches galt für die LSA an der Einmündung B517/L553, da es im Bereich der „Hundemstraße“, als vorfahrtgewährende Straße, ebenfalls zu Rückstauungen kam. Bei der verkehrsunabhängigen Steuerung wird durch Einsatz von Verkehrsdetektoren (Induktionsschleifen und Bewegungsmelder) die Grünphase so lange verlängert, dass alle Fahrzeuge eines Pulks passieren können. Mit Rücksicht auf die zumutbare Wartezeit der anderen Verkehrsteilnehmer ist ein Maximalwert eingestellt. Es ergibt sich eine variable Umlaufzeit aus der Summe der Ampelphasen. Dadurch kann auf verschiedene Verkehrsbelastungen (Berufs-, Tages- und Nachtverkehr etc.) reagiert werden. Im Regelfall liegt die Umlaufzeit zwischen 45 und 120 Sekunden. Je höher die Umlaufzeit, desto höher in der Regel die Leistungsfähigkeit, aber desto höher die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer. Diese Leistungssteigerung findet ihre Grenzen, wenn wartende Linksabbieger über ihre Linksabbiegespur hinaus zurückstauen und Fahrspuren verstopfen (im Berufsverkehr häufiger der Fall an der Einmündung L553/B517 von Kirchhundem Ortsmitte Richtung Holfolpe und an der Einmündung L553/L728 von Herrntrop kommend Richtung Flape). Zusätzlich ist an der Einmündung B517/L553 Ortsmitte Kirchhundem Richtung Lennestadt ein Rechtsabbiegerzusatzsignal geschaltet, welches zeitgleich mit dem Linksabbiegersignal Lennestadt Richtung Ortsmitte Kirchhundem geschaltet wird. Dies verbessert den Verkehrsfluss noch zusätzlich. Außerhalb der regen Verkehrszeiten, in der Regel vor 06:45 Uhr und nach 19:30 Uhr, schalten beide Lichtsignalanlagen auf den vorfahrtgewährenden Straßen auf gelbes Blinklicht um und eine Regelung des Straßenverkehrs erfolgt durch die noch vorhandenen Verkehrszeichen. Im Zuge der Erneuerung der Ortsdurchfahrt L553 wurde die „Hundemstraße“ im Einmündungsbereich der L728 verbreitert, um eine Linksabbiegerspur in diese Richtung einrichten zu können und den Verkehrsfluss zu verbessern. Die mögliche Einrichtung eines Kreisverkehrs wurde geprüft, war aber leider aufgrund der örtlichen Begebenheiten nicht durchführbar (Kreuzungsbereich zu eng). Folglich hat in den letzten Jahren bereits eine Optimierung der technischen und baulichen Einrichtungen zur Verstärkung des Verkehrsflusses und der damit einhergehenden Reduzierung der Anfahrgeräusche stattgefunden.



3.4 Lärmschutzmaßnahmen

Bei der Verminderung des Lärms auf dem Ausbreitungswege, d.h. auf seinem Weg von der Schallquelle zum Empfänger, wird zwischen aktiven und passiven Maßnahmen unterschieden.

3.4.1 Aktiver Lärmschutz

Aktiver Lärmschutz beschreibt Maßnahmen, die unmittelbar an den Verkehrswegen umgesetzt werden. Auch eine den Lärm berücksichtigende Planung kann eine aktive Maßnahme sein. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn der Abstand eines Verkehrsweges zur schutzbedürftigen Bebauung so groß gewählt wird, dass an dieser die Grenzwerte nicht überschritten werden.

Zu den aktiven Lärmschutzmaßnahmen gehören:

- die den Lärm berücksichtigende Planung (z.B. Abrücken des Verkehrsweges von der schutzbedürftigen Bebauung)
- Lärmschutzwälle und -wände
- Einschnitts- und Troglagen
- Teil- und Vollabdeckungen (Tunnel)

In günstigen Fällen bewirken Lärmschutzwände oder -wälle Pegelminderungen zwischen 10 und 15 dB(A).

Die in der Gemeinde Kirchhundem wohnhaften lärmbeeinträchtigten Personen leben in Bereichen, in denen die effektivsten Lärmschutzmaßnahmen nicht umsetzbar sind. Da mit den Teilstücken der B517 und der L553 ausschließlich straßenbegleitend bebaute Ortsdurchfahrten betroffen sind, ist eine Installation von Lärmschutzwällen oder -wänden grundsätzlich nicht möglich, das Abrücken des Verkehrsweges aufgrund der Bebauung zu beiden Seiten und die Errichtung eines Tunnels ebenfalls nicht.

Bei Straßen-Neuplanungen werden Lärmschutzmaßnahmen natürlich von vorne herein eingeplant soweit dies aufgrund der örtlichen Begebenheiten möglich ist.



3.4.2 Passiver Lärmschutz

Unter passiven Lärmschutzmaßnahmen versteht man Maßnahmen, die die lärmbelasteten Gebäude betreffen und nicht die Ursache des Lärms an sich. Denkbar wären hier Lärmschutztüren und -fenster sowie lärmgedämpfte Lüftungen oder Verstärkungen an den Außenwänden oder Dächern der lärmbelasteten Gebäude.

Mit Schallschutzfenstern (Einfach-, Verbund- und Kastenfenstern) lassen sich je nach Konstruktionsart Pegelminderungen von bis zu 50 dB(A) und mit dicht schließenden Fenstern mit Einfachverglasung Pegelminderungen von etwa 25 dB(A) bewirken. Die Dämmwirkung von Wänden liegt in der Regel beträchtlich über 50 dB(A). Durch solche Maßnahmen entstehen dem Eigentümer des Gebäudes u.U. sehr hohe Kosten. In Nordrhein-Westfalen gewährt der Straßenbulasträger Bundesrepublik Deutschland für bestehende Bundesfernstraßen und das Land Nordrhein-Westfalen für seine Landesstraßen Lärmschutz (sog. Lärmsanierung) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel und stellen eine freiwillige Leistung des Bulasträgers der klassifizierten Straße dar. Hierzu können durch die einzelnen Eigentümer betroffener Gebäude „Anträge auf Bezuschussung passiver Lärmschutzmaßnahmen“ gestellt werden. Die Lärmsanierung dient der Verminderung der Lärmbelastung an bestehenden Straßen, ohne dass eine bauliche Änderung der Straße erfolgt.

Die Regelungen zum Verfahrensablauf ergeben sich aus den Richtlinien für den Verkehrs-lärmschutz an Bundesfernstraßen in der Bulastrast des Bundes - VLärmSchR-97 in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 (RLS-90). Eine der Grundvoraussetzungen ist, dass der Beurteilungspegel einen der maßgeblichen Immissionswerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschreitet. Zur Einschätzung der Lärmsituation werden die Beurteilungspegel mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen nach dem in den RLS-90 vorgeschriebenen Verfahren berechnet und den festgelegten Immissionswerten gegenübergestellt. Messungen werden diesbezüglich nicht durchgeführt. Dabei erfolgt die Berechnung der "Strategischen Lärmkarten" nach EU-Recht auf Grundlage der VBUS (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen), während Lärmbelastungskarten für Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren nach deutschem Recht auf Grundlage der (RLS-90) erfolgen.

Die Ergebnisse sind nicht identisch. Eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist nur näherungsweise möglich.

Aus den Angaben der Lärmkartierung kann somit noch keine Betroffenheit nach den Kriterien der Lärmsanierung abgeleitet werden. Vielmehr wird eine zusätzliche Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung notwendig, da die Vorgaben aus der Umgebungsrichtlinie nicht für Bundesfern- und Landesstraßen in der Baulast des Bundes bzw. des Landes maßgeblich sind.

3.5 Bürgerinformation

Die Gemeinde Kirchhundem wird die Bürgerinnen und Bürger über die Homepage www.kirchhundem.de fortlaufend informieren.

3.6 Städtebauliche Informationen

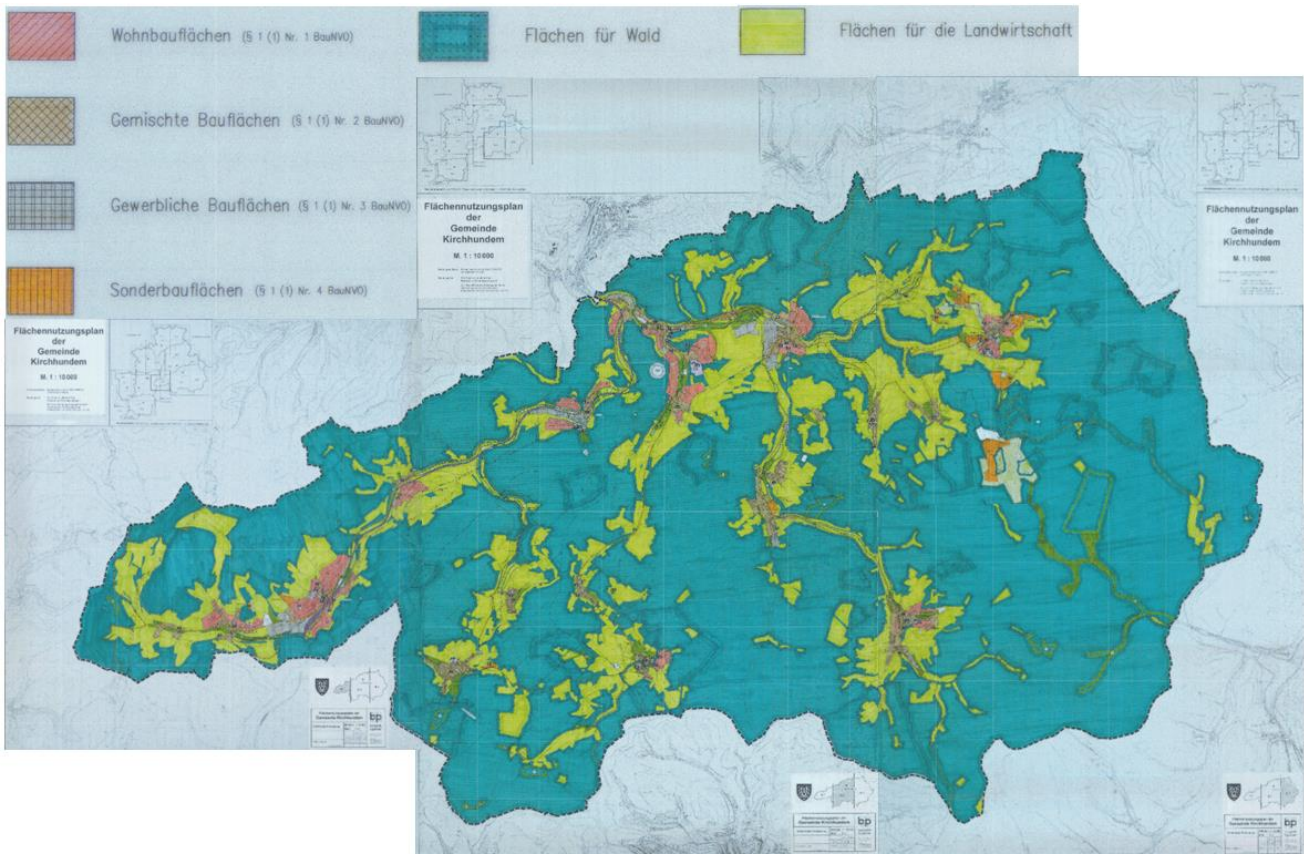
Zurzeit sind in der Gemeinde Kirchhundem keine größeren neuen Wohngebiete in Planung. In dem als lärmbelastet ausgewiesenen Bereich ist gibt es keine freien Bauplätze mehr, es wären lediglich Anbauten an bestehenden Gebäuden denkbar.

Ansonsten wird das Thema „Immissionsschutz“ bei Bauleitplanungen im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten stets berücksichtigt.

3.7 Ruhige Gebiete

Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen (z.B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche die durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete entstehen. Daher sind ruhige Gebiete zunächst in den Bereichen zu suchen, die nicht nach § 4 Abs. IV der 34. BImSchV kartiert wurden. Ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungsrichtlinie sind große, zusammenhängende Freiflächen, die Aufenthalt und beispielsweise ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen. Nach § 47 Abs. II Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) soll ein Ziel der Lärmaktionspläne sein, sog. „ruhige Gebiete“ vor einer Zunahme des Lärms zu schützen. Die Auswahl der ruhigen Gebiete auf dem Land kann entweder durch Ortskenntnis und Vorwissen über die herrschende Lärmbelastung (Abwesenheit von relevanten Lärmeinwirkungen) oder durch Berechnung mit einem Lärmmodell erfolgen.

Ein Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete ist zumindest dann gegeben, wenn Pegelwerte von L_{DEN} 40 dB(A) nicht überschritten werden, aber bislang gibt es keine verbindlichen Kriterien, also Ziel- oder Schwellenwerte, für ruhige Gebiete.



Das Gemeindegebiet Kirchhundem erstreckt sich auf insgesamt 149 km² bei einer Bevölkerungsdichte von rd. 80 Personen pro km². 91 % dieser Fläche sind im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Kirchhundem (jederzeit im Detail einsehbar unter [www.kirchhundem.de/Bauen-wohnen/Flächennutzungsplan](http://www.kirchhundem.de/Bauen-wohnen/Flachennutzungsplan)) als Freifläche außerhalb von Siedlungs- und Verkehrsflächen ausgewiesen, die sich in Wasser- (0,4 %), Landwirtschafts- (15,5 %) und Waldflächen (75 %) aufteilen. Die restlichen 9 % des Gemeindegebietes sind als Wohnbauflächen oder gewerbliche Flächen (5 %) oder Verkehrsflächen (4 %) ausgewiesen.

Darüber hinaus gibt es innerhalb des Gemeindegebietes großflächige FFH-Gebiete (FFH-Gebiete sind spezielle europäische Schutzgebiete in Natur- und Landschaftsschutz, die nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) die-



nen), sowie weitere ökologisch wertvolle Flächen, die als gesetzlich geschützte Biotope oder Landschaftsbestandteile aufgrund ihrer besonderen Bedeutung nicht für eine bauliche oder infrastrukturelle Nutzung zur Verfügung stehen. Einzusehen sind diese Gebiete auf den Internetseiten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die weiteren städtebaulichen Planungen und deren Zielsetzung entsprechen § 1 Abs. 5 letzter Satz des Baugesetzbuches und den derzeitigen bzw. künftigen landesplanerischen Vorgaben des Landesentwicklungsplans NRW und des Regionalplans, mit Blick auf den demografischen Wandel, dass mit Grund und Boden sparsam und ressourcenschonend umgegangen werden soll. Das bedeutet, dass zunächst alle Innenentwicklungspotentiale zu identifizieren und heranzuziehen sind. Darüber hinaus sollen Baugebiete vorrangig in den Siedlungsschwerpunkten entwickelt werden. In der Gemeinde Kirchhundem gibt es nur einen Siedlungsschwerpunkt und der liegt in Kirchhundem selbst. Nach der Ausweisung des Baugebietes „Altes Feld II“ wurde eher die Entwicklung der im FNP dargestellten Wohnbau- und gemischten Bauflächen in den übrigen Ortschaften der Gemeinde Kirchhundem praktiziert.

Aus topographischen, rechtlichen aber auch infrastrukturellen Gründen ist eine Neuausweisung von gewerblich-industriellen Bauflächen nur sehr eingeschränkt möglich, die Möglichkeiten zur Erweiterung werden aber regelmäßig geprüft. Im Siedlungsflächenmonitoring der Bezirksregierung Arnsberg werden derzeit die Gewerbeflächenreserven aktualisiert, um den zukünftigen Gewerbeflächenbedarf in Abstimmung zu ermitteln zu können.

Aufgrund der städtebaulichen Situation in der Gemeinde Kirchhundem kann von der Festlegung und Ausweisung ruhiger Gebiete abgesehen werden.

Kirchhundem, im April 2017

Andreas Reinéry
Bürgermeister



4. ANLAGEN

- 1) Lärmkartierungsbericht für die Gemeinde Kirchhundem vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW)

- 2) - 7) Lärmkarten der betroffenen Bereiche mit jeweils passender Legende für die Indizes L_{den} und L_{night} als Gesamtübersicht und als vergrößerte Ausschnitte, die die jeweiligen Straßenabschnitte detailliert darstellen

- 8) Auszug aus der Website des Landesbetrieb Straßenbau NRW zur Information über Lärmschutz an bestehenden Straßen (Lärmsanierung)
(Quelle: <https://www.strassen.nrw.de/umwelt/laermschutz.html>)

Bericht über die Lärmkartierung für die Gemeinde Kirchhundem

Gemeindekennzahl: 05966016
Kennung der Behörde für Lärmkartierung: DE_NW_05966016_Kirchhundem

Dieser Bericht erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des §4 der Lärmkartierungsverordnung.

Zuständige Behörde

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach §47e BImSchG ist:

Gemeinde Kirchhundem, 57399 Kirchhundem, Hundemstr. 35, www.kirchhundem.de,
~~Herrn Günter Tausch, Tel. 02723 409 49,~~ Frau Christina Rump, Tel. 02723/409-22
~~E-Mail: G_Tausch@Kirchhundem.de~~ Email: c.rump@kirchhundem.de

Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes zuständig:

Eisenbahnbundesamt, D - 53110 Bonn, Vorgebirgsstr. 49

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte

für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Schienenwege außerhalb der Ballungsräume und für die Großflughäfen, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW,
für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahnbundesamt.

Tabellarische Abgaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Menschen, Fläche, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhäuser

Lärmeinwirkung durch Straßenverkehr

Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

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

$L_{den}/dB(A)$:	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	57	72	68	20	0

$L_{night}/dB(A)$:	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	68	74	26	4	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$:	>55	>65	>75
Größe/km ²	0.210004	0.075604	0.009091

Geschätzte Gesamtzahl **N** der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

$L_{den}/dB(A)$:	>55	>65	>75
N Wohnungen	58	40	0
N Schulgebäude	0	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Lärmeinwirkung durch bundeseigenen Schienenverkehr

Einwirkung von **bundeseigenem Schienenverkehrslärm**, der von Hauptschienenstrecken mit mehr als 30.000 Zugbewegungen / Jahr ausgeht:

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

$L_{den}/dB(A)$:	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	1610	1350	840	350	220
$L_{night}/dB(A)$:	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	1530	1300	730	290	180

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$:	>55	>65	>75
Größe/km ²	8,6	2,28	0,62

Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	2084	669	104
N Schulgebäude	0	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen nach Lage, Größe und Verkehrsaufkommen

Hauptlärmquellen, welche auf das Gebiet der Gemeinde einwirken, sind

Haupt-Straßenverkehr

Name	Kennung	Kfz/a (Ø)	Lage
L0553	DE_NW_rd_05966016001	3,746 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map
B0517	DE_NW_rd_05966016002	4,163 Mio	DE_NW_DF5_MRoad_map

Haupt-Schienenverkehr

Siehe Lärmkartierung des EBA: <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba#>

Beschreibung der Umgebung

Es liegt keine Beschreibung der Umgebung vor.

Verwendete Berechnungsmethoden:

VBUS, VBUSch, VBUF, VBUI - Bundesanzeiger Nr. 154a vom 17. August 2006
[http://www.umgebungslaermportal.nrw.de/Dokumente/Regelwerke und Hilfen/Vorlaeufige Berechnungsverfahren/VBUS_VBuSch_VBUF_VBUI.pdf](http://www.umgebungslaermportal.nrw.de/Dokumente/Regelwerke%20und%20Hilfen/Vorlaeufige%20Berechnungsverfahren/VBUS_VBuSch_VBUF_VBUI.pdf)
 VBEB - Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007
[http://www.umgebungslaermportal.nrw.de/Dokumente/Regelwerke und Hilfen/Vorlaeufige Berechnungsverfahren/VBEB.pdf](http://www.umgebungslaermportal.nrw.de/Dokumente/Regelwerke%20und%20Hilfen/Vorlaeufige%20Berechnungsverfahren/VBEB.pdf)

Graphische Darstellungen durch Isophonenflächen:

Für Hauptverkehrsstraßen:

DE_NW_DF8_MRoad_map_LDEN_05966016_Kirchhundem

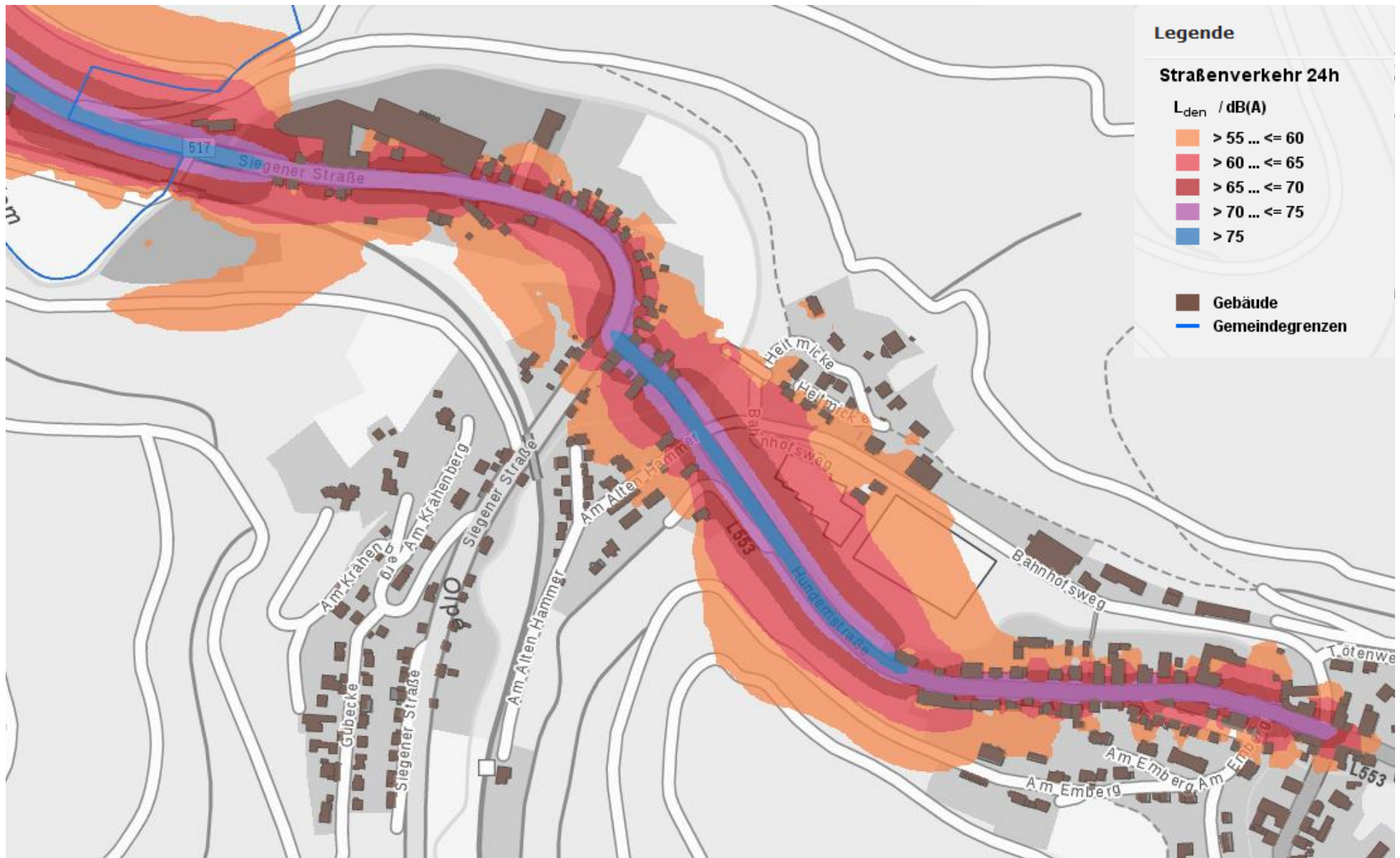
DE_NW_DF8_MRoad_map_LNight_05966016_Kirchhundem

Für Hauptschienenstrecken des Bundes:

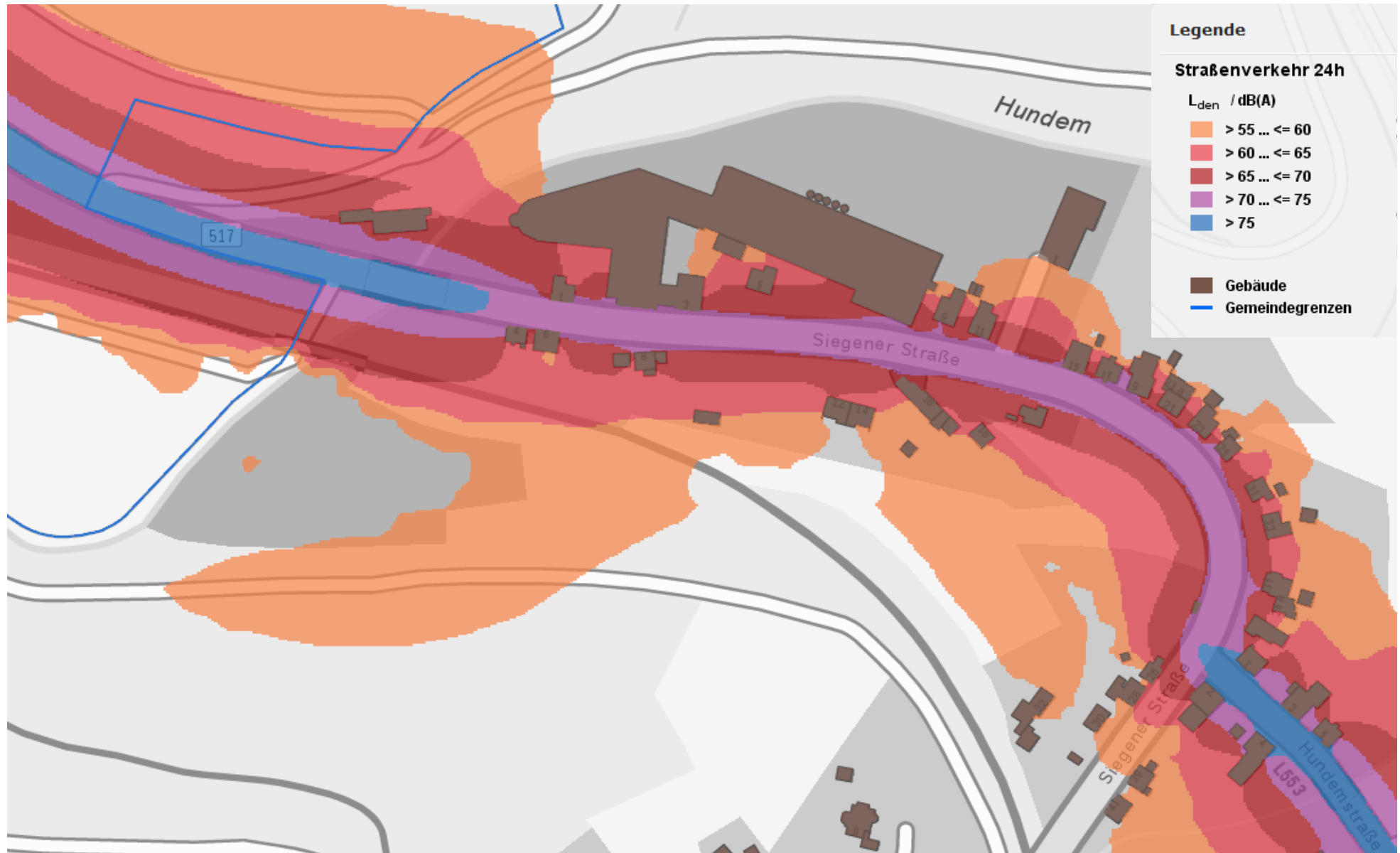
<http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba#>

Umfassende graphische Darstellungen der Kartierungsergebnisse in Kirchhundem sowie in ganz NRW stehen allen Interessierten unter der Adresse www.umgebungslaerm.nrw.de zur Verfügung.

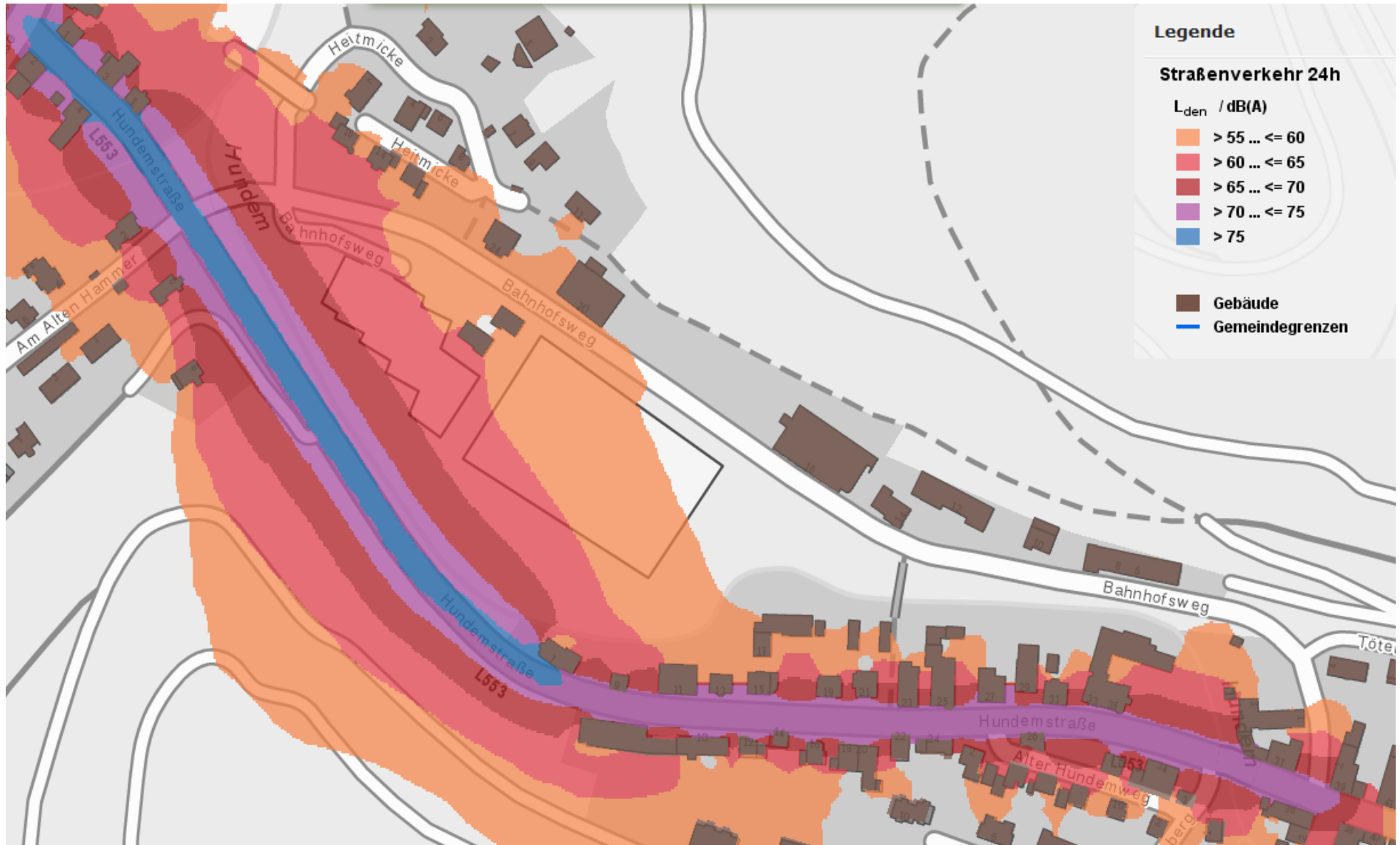
Neben allgemeinen Erläuterungen zum Umgebungslärm und einer Übersicht, in der alle berücksichtigten Quellen und Hindernisse dargestellt sind, findet man dort für jede untersuchte Quellenart und jede Kennzeichnungsart eine eigene kartenmäßige Darstellung. Soweit Ergebnisse des Lärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes dargestellt werden, wurden sie vom zuständigen Eisenbahnbundesamt nachrichtlich zur Verfügung gestellt. Jede Karte stellt mit Isophonenflächen die Schallpegel dar, welche außerhalb von Gebäuden in 4m Höhe über dem Erdboden in einem 10m-Raster berechnet wurden. Die Isophonenflächen sind entsprechend der Legende farbig gekennzeichnet.



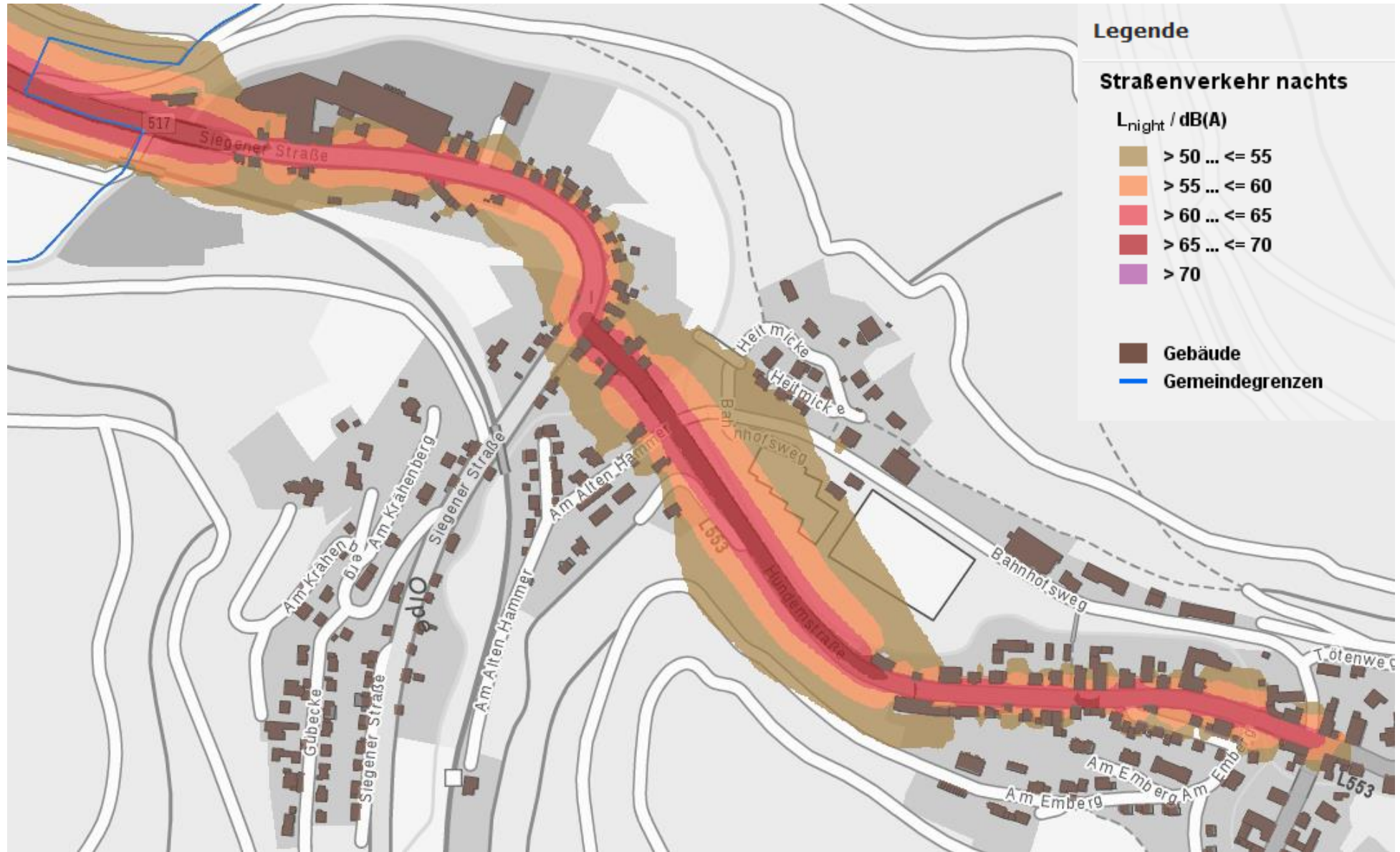
Lärmbelastung L_{den} 24 h Gesamtgebiet



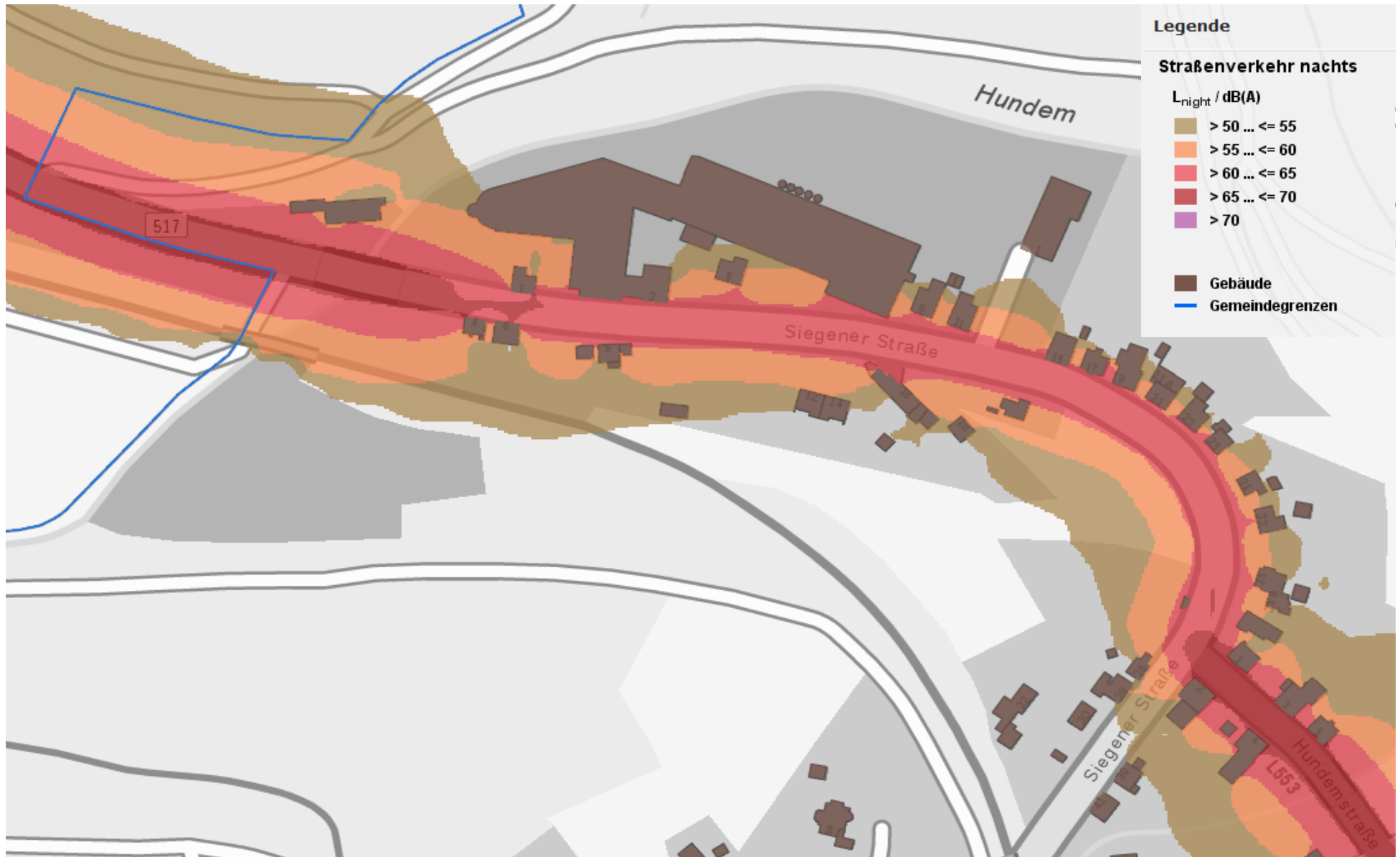
Lärmbelastung L_{den} 24 h Teilstück B517 „Siegener Straße“



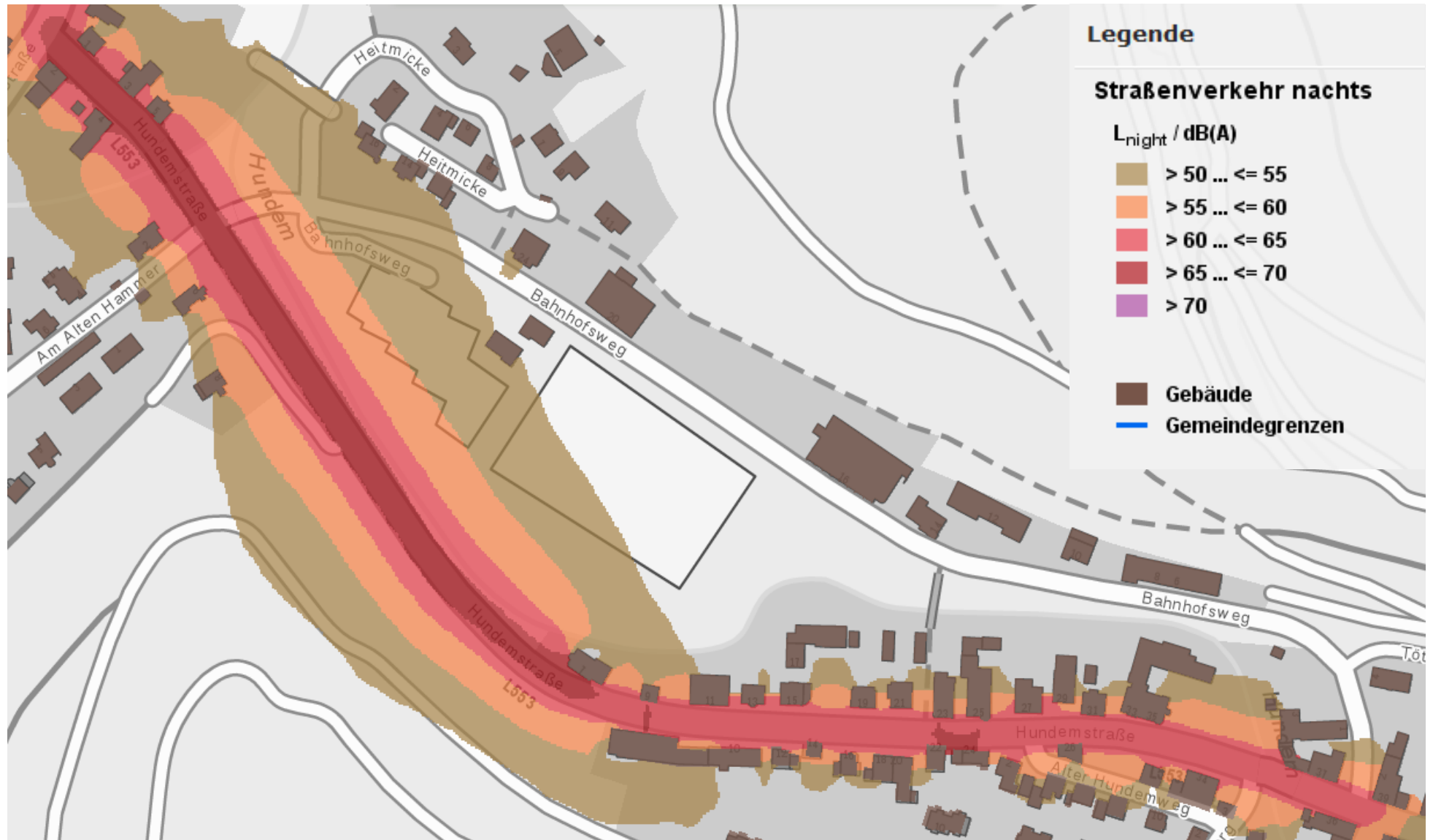
Lärmbelastung L_{den} 24 h Teilstück L553 „Hundemstraße“



Lärmbelastung L_{night} nachts Gesamtgebiet



Lärmbelastung L_{night} nachts Teilstück B517 „Siegener Straße“



Lärmbelastung L_{night} nachts Teilstück L553 „Hundemstraße“



Lärmschutz an Straßen

Lärm ist eine Umweltbelastung, die von vielen Menschen als besonders störend empfunden wird. Nicht nur beim Bau einer Straße beschäftigt sich die Straßenbauverwaltung in Nordrhein-Westfalen mit dem Lärmschutz.



Lärmschutz bei Neu-, Um- oder Ausbau

Der Lärmschutz bei Neubau oder wesentlicher Änderung von Straßen, die "Lärmvorsorge", wird durch das Bundesimmissionsschutzgesetz und die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung geregelt.

Die Verordnung legt gebietsspezifische Lärmgrenzwerte für Tag und Nacht sowie Berechnungsgrundlagen fest. Sofern ein Anspruch auf Lärmschutz besteht, wird dem aktiven Lärmschutz (Wände, Wälle, Wall-/Wand-Kombinationen) der Vorrang vor dem passiven Lärmschutz (z.B. Lärmschutzfenster) eingeräumt. Durch Materialwahl und entsprechende Gestaltung wird eine Einpassung der Lärmschutzeinrichtung in die landschaftliche und städtebauliche Umgebung angestrebt.

Umweltrelevante Einflüsse werden während des Planungsprozesses eingehend untersucht und der Öffentlichkeit, entsprechend des Planungsstandes und den gesetzlichen Regelungen, in den einzelnen Verfahrensschritten bekannt gemacht. Unter anderem hierdurch wird eine Beteiligung der Öffentlichkeit, auch an den umweltrelevanten Fragen einer Straßenplanung, sichergestellt.

Lärmschutz an bestehenden Straßen

Bereits seit 1978 wird Lärmschutz auch an bestehenden Bundesfernstraßen durchgeführt: die so genannte Lärmsanierung. Im Gegensatz zur "Lärmvorsorge", die zur Planung eines Straßenneubaus, Straßenum- oder ausbaus gehört, greift die Lärmsanierung dort, wo eine Lärmbelastung "gewachsen" ist und sich "verfestigt" hat, ohne dass eine bauliche Änderung der Straße erfolgt.

Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen durchgeführt. Die formalen Vorgaben zur Lärmsanierung ergeben sich aus den "Richtlinien 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).

Voraussetzungen zur Lärmsanierung im Zuständigkeitsbereich von Straßen.NRW

Eine der Grundvoraussetzungen für eine Lärmsanierung ist, dass der "Beurteilungspegel" einen der maßgeblichen Immissionswerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschreitet. Die Lärmpegel werden mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen nach dem in den RLS-90 vorgeschriebenen Verfahren berechnet.

- Für Gebiete um Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete gelten tagsüber 67 dB(A) und nachts 57 dB(A) als maßgebliche Immissionswerte.
- Für Kern-, Dorf- und Mischgebiete liegen die maßgeblichen Werte an Bundesfernstraßen tagsüber bei 69 dB(A) und nachts bei 59 dB(A). An Landesstraßen gelten die Werte von 67 dB(A) am Tag und 57 dB(A) in der Nacht.
- In Gewerbegebieten sind tagsüber 72 dB(A) und nachts 62 dB(A) maßgeblich.

Die Kommunen weisen die Gebiete in ihren Bebauungsplänen aus.

Die Bewertung der Lärmsituation

Bei Straßenverkehrslärm bildet die *Berechnung* von Lärmimmissionen die wesentliche Grundlage für die Bewertung der Lärmsituation als auch den Anspruch auf Lärminderungsmaßnahmen. Lärmmessungen würden nur eine kurzfristige Situation erfassen, die hinsichtlich Verkehrsmenge und -zusammensetzung, Windverhältnissen und anderen Faktoren erhebliche Veränderung erfährt. Berechnungen liefern allgemein gültige und vergleichbare Ergebnisse. Das Rechenverfahren ist so konzipiert, dass in der Regel höhere Pegelwerte errechnet werden als bei Messungen festzustellen sind. Dies ist eher als Vorteil für die Betroffenen zu werten.

Anhand der Ergebnisse der lärmtechnischen Berechnung wird eine Einschätzung der Lärmsituation unter Beachtung weiterer formaler Voraussetzungen vorgenommen. Die wesentlichen Kriterien zur Bewertung sind:

- die Stärke der Lärmbelastung
- die Anzahl der Betroffenen
- die Art des Gebietes
- die Nutzung der betroffenen Flächen
- Ausschluss-/Minderungsgründe

Schallschutzmaßnahmen

Lärmsanierung besteht in Maßnahmen an der Straße (aktiver Schallschutz) oder in Maßnahmen an der baulichen Anlage (passiver Schallschutz).

Zu den *aktiven Lärmschutzmaßnahmen* gehören:

- Wälle
- Wände
- Wall/Wand-Kombinationen
- lärmindernde Fahrbahnoberflächen
- Teil- und Vollabdeckungen, Einhausungen

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, zum Beispiel der Einbau von Schallschutzfenstern oder Lüftern. Aufwendungen für den passiven Lärmschutz können bis zu 75 Prozent erstattet werden. Die Erstattung setzt den Antrag des Eigentümers voraus. Der Antrag soll in der Regel gestellt werden, bevor die Lärmschutzmaßnahmen an der baulichen Anlage durchgeführt werden. Erstattungsberechtigter ist der Eigentümer des Grundstücks mit der baulichen Anlage, Wohnungseigentümer oder Erbbauberechtigte. Mieter und Pächter sind nicht erstattungsberechtigt.

Der Umfang der Lärmschutzmaßnahmen wird auf der Grundlage der zukünftigen Verkehrsmenge (Prognose) bemessen.

Informationen zur eigenen Betroffenheit

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

(Quelle: <https://www.strassen.nrw.de/umwelt/laerschutz.html>)