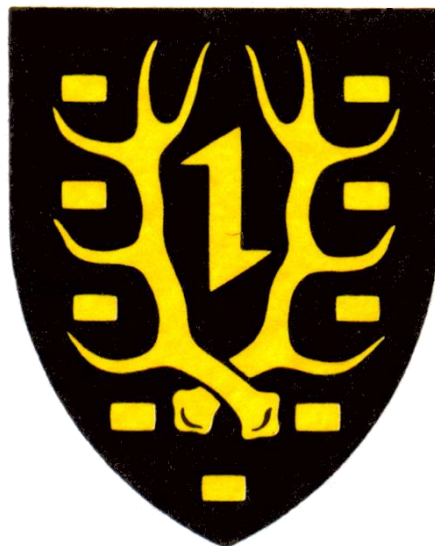




Lärmaktionsplan

Stufe 4

September 2024





**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. Überprüfung des Lärmaktionsplans Stufe 3	S. 4
3. Lärmaktionsplan Stufe 4	S. 4
3.1 Ausgangssituation	S. 6
3.2 Beschreibung der Bereiche des Teilaktionsplans Stufe 2	S. 7
3.2.1 Kirchhundem - 2022 - B517 „Siegener Straße“	S. 7
3.2.2 Kirchhundem - 2022 - L553 „Hundemstraße“	S. 7
3.2.3 Kirchhundem – 2022 – L553 „Hundemstraße“, „Herrntroper Straße“ und „Würdinghauser Straße“	S. 8
3.3 Maßnahmen zur Lärminderung	S. 10
3.4 Lärmschutzmaßnahmen	S. 13
3.4.1 Aktiver Lärmschutz	S. 13
3.4.2 Passiver Lärmschutz	S. 14
3.5 Information	S. 14
3.6 Städtebauliche Planungen	S. 14
3.7 Ruhige Gebiete	S. 15
4. Anlagen	S. 18 - 28

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.

Nach der Lärmaktionsplanung Stufe 2, deren Plan der Rat der Gemeinde Kirchhundem im April 2017 beschlossen hat und der Lärmaktionsplanung Stufe 3 (als Fortschreibung des Plans Stufe 2), deren Plan der Rat der Gemeinde Kirchhundem im Januar 2020 beschlossen hat, ist nun die Stufe 4 auf der Grundlage der aktuellen Lärmkarten von 2022 zu erarbeiten.

Detaillierte Informationen zur Aufgabenstellung finden Sie im Lärmaktionsplan Stufe 2.

2. ÜBERPRÜFUNG DES LÄRMAKTIONSPLANS STUFE 3

Die 4. Stufe der Lärmaktionsplanung sieht eine Überprüfung und erforderlichenfalls Überarbeitung des Plans der 2., bzw. 3. Stufe vor. Diese muss jedoch nur dann erfolgen, wenn sie erforderlich ist, also, wenn sich grundlegende Änderungen ergeben haben.

Der Lärmaktionsplan der Stufe 3 der Gemeinde Kirchhundem wurde verwaltungsintern überprüft und entschieden, dass der bestehende Plan überarbeitet werden muss und eine Fortschreibung nicht genügt, da sich die Lärmsituation in der Gemeinde Kirchhundem zu 2020 erheblich verändert hat:

Die Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde Kirchhundem hat sich von 0,18 km² auf 0,99 km² vergrößert, also mehr als verfünffacht, sodass eine einfache Fortschreibung des bestehenden Plans ausgeschlossen ist.

3. LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 4

Der Kartierungsumfang für die 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-bundes-eigenen 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 zu den Lärmaktionsplänen der Stufen 2 und 3 in den Jahren 2014 und 2018 für ein Teilstück der B517 „Siegener Straße“



und ein kleines 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 Gesamtstrecke betrug rd. 1,35 km. Die dazugehörigen Karten finden Sie in den Lärmaktionsplänen Stufe 2 und 3 der Gemeinde Kirchhundem.

Die aktuelle Lärmkartierung für die Gemeinde Kirchhundem aus 2022 erfolgte für ein Teilstück der B517 „Siegener Straße“ und ein Teilstück der L553, betreffend „Hundemstraße“, Herrntroper Straße“ und „Würdinghauser Straße“, 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.

Diese Karten sind unter www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de abrufbar.

Neu hinzugekommen ist der Bereich der L553 ab Ortsausgang Kirchhundem Richtung Herrntrop, die Ortsdurchfahrt Herrntrop bis in die Ortsmitte des Ortsteils Würdinghausen. Dort war in den Jahren zuvor kein entsprechendes Verkehrsaufkommen (> 3 Mio. Fahrzeuge/Jahr) gemessen worden.

Die Gesamtstrecke beträgt nun annähernd 4 km.

Die Kartierung erfolgte also für folgende Straßenabschnitte:

1. Bundesstraße B517 „Siegener Straße“ von der nordwestlichen Gemeindegebietsgrenze bis zur Einmündung L553 „Hundemstraße“ in Kirchhundem
2. Landstraße L553 „Hundemstraße“ von der Einmündung B517 „Siegener Straße“ in Kirchhundem bis zur Einmündung L728 „Flaper Straße“ in Kirchhundem
3. Landstraße L553 „Hundemstraße“ von der Einmündung L728 „Flaper Straße“ in Kirchhundem, durch den Ortsteil Herrntrop bis zum Kreisverkehr L553 „Würdinghauser Straße“ und L713 „Albaumer Straße“ im Ortsteil Würdinghausen

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 4 vorzunehmen.

Die Gemeinde Kirchhundem stellt also hiermit den Lärmaktionsplan Stufe 4 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	155	123	200	211	14

$L_{night}/dB(A)$:	>55 ... <60	≥60 ... <65	≥65 ... <70	≥70 ... <75	≥75
N	114	203	224	15	0

Geschätzte Gesamtanzahl N lärmbelasteter Gebäude:

$L_{den}/dB(A)$:	≥55	≥65	≥75
N Wohnungen	322	201	6
N Schulen und Krankenhäuser	0	0	0

Gem. dieser Schätzung sind 211 Personen dauerhaft, und 203 Personen im Nachtzeitraum von 22:00 - 06:00 Uhr, betroffen. Dies entspricht ca. 1,77 % bzw. 1,7 % der Einwohner der Gemeinde Kirchhundem im jeweiligen Zeitraum.

Im Jahr 2014 waren lediglich 20 Personen dauerhaft, und 63 Personen im Nachtzeitraum von 22:00 - 06:00 Uhr, betroffen. Dies entsprach ca. 0,17 % bzw. 0,26 % der Einwohner der Gemeinde Kirchhundem im jeweiligen Zeitraum.

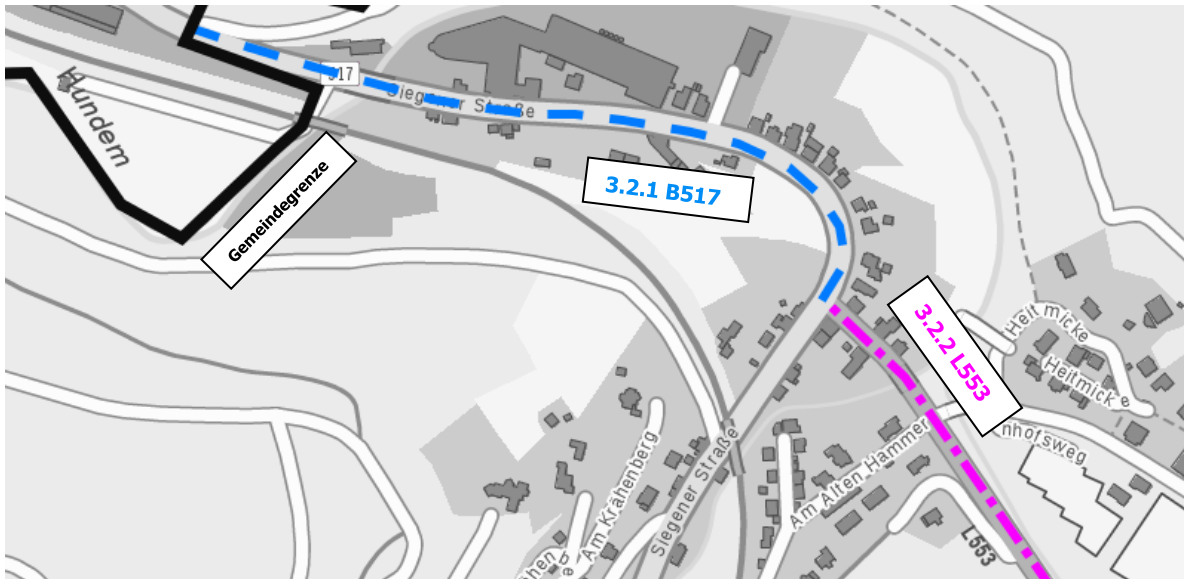
Im Jahr 2018 waren 22 Personen dauerhaft, und 30 Personen im Nachtzeitraum von 22:00 - 06:00 Uhr, betroffen. Dies entsprach ca. 0,18 % bzw. 0,25 % der Einwohner der Gemeinde Kirchhundem im jeweiligen Zeitraum.

Durch die erneute Kartierung im Jahr 2022 zeigt sich, vor allem bei den dauerhaft betroffenen Personen, ein deutlicher Anstieg, was in direktem Zusammenhang mit der Ausweitung des lärmbelasteten Gebietes steht.

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

3.2 BESCHREIBUNG DER BEREICHE DES TEILAKTIONSPLANS STUFE 4

3.2.1 Kirchhundem - B517 „Siegener Straße“



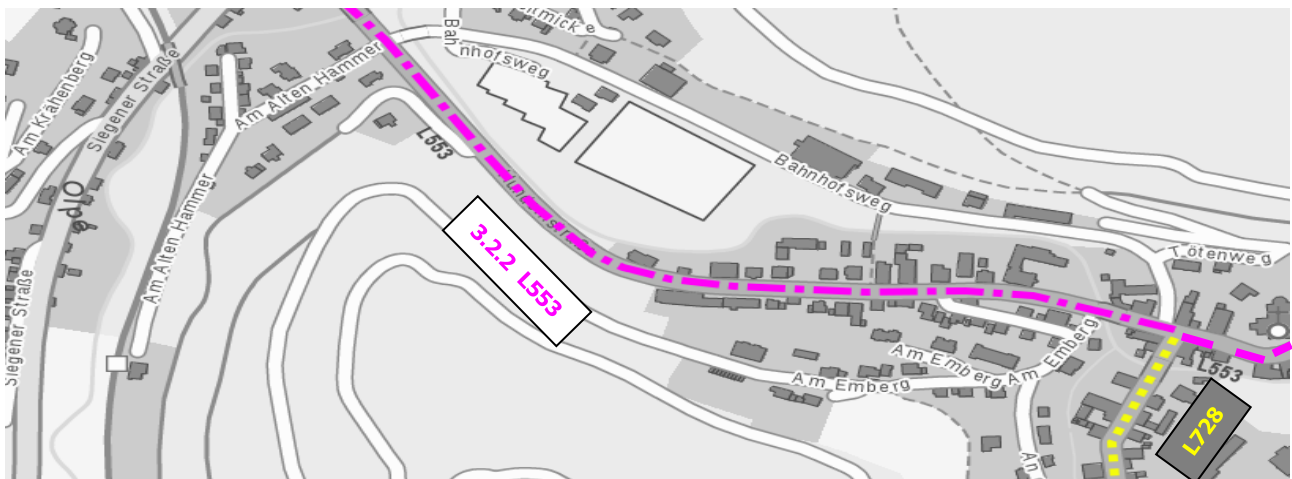
Bundesstraße 517 von der nordwestlichen Gemeindegebietsgrenze bis zur Einmündung L553 „Hundemstraße“ in Kirchhundem:

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 L553 „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 2021 erhobenen Daten der Verkehrszählung ergaben für dieses Teilstück der B517 einen Wert von rd. 4.236.550 Kfz/Jahr (11.607 Kfz/Tag). 2015 ergab die Zählung für dieses Teilstück der B517 einen Wert von rd. 4.535.500 Kfz/Jahr (12.426 Kfz/Tag), im Jahr 2010 einen Wert von rd. 4.163.200 Kfz/Jahr (11.406 Kfz/Tag).

(Quelle: <https://www.strassen.nrw.de/de/periodische-verkehrszaehlungen.html>)

3.2.2 Kirchhundem - L553 „Hundemstraße“



Landstraße 553 von der Kreuzung mit der B517 „Siegener Straße“ bis zur Einmündung L728 „Flaper Straße“ in der Ortsmitte in Kirchhundem:

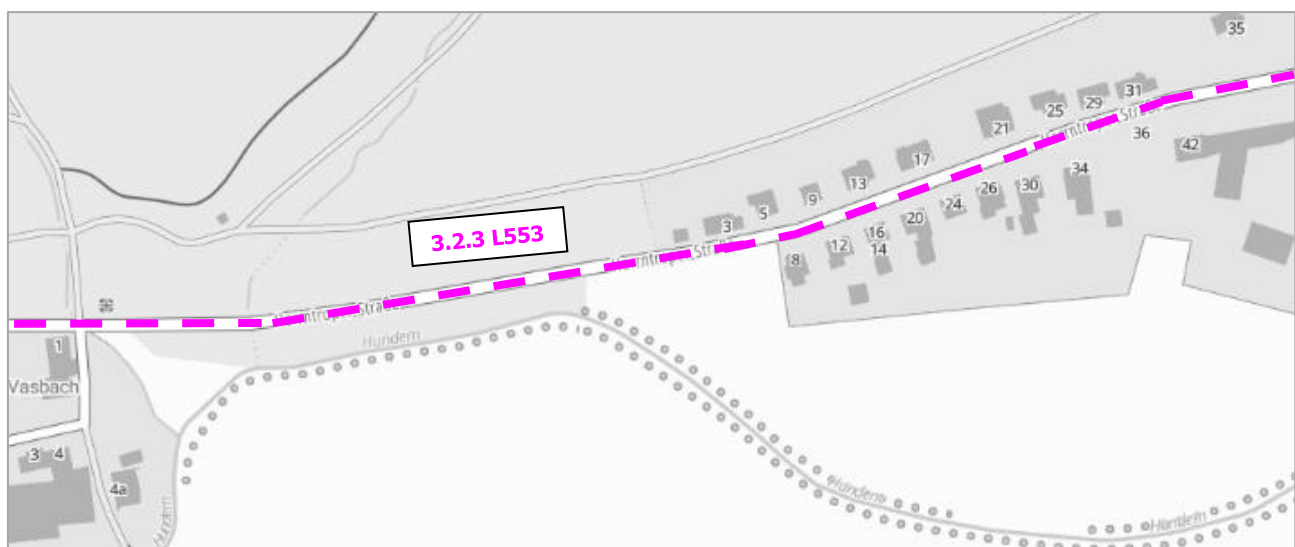
Bei diesem Straßenabschnitt handelt es sich um ein etwa 850 m langes Teilstück der Landstraße L553 von Kirchhundem (Anschlussstelle B517) bis zur nordrhein-westfälischen Landesgrenze hinter Beddelhausen (Übergang in L553 Hessen), beginnend an der Einmündung „Siegener Straße“ (B517)/„Hundemstraße“ (L553)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

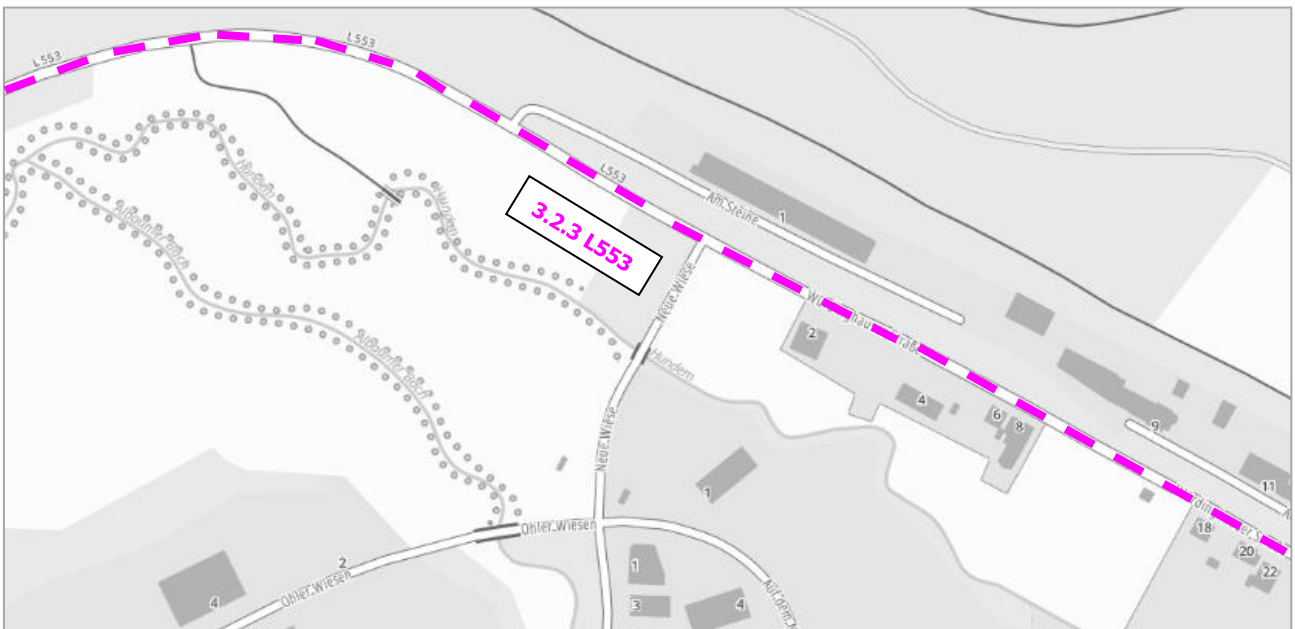
Das Verkehrsaufkommen aus den Richtungen Lennestadt, Finnentrop und tlw. Attendorn kommend und das der Pendler aus dem Olper Raum (B517 aus Richtung Kreuztal) konzentriert sich auf diesem Teilstück. Im Kreuzungsbereich der L553 und L728 teilen sich die Verkehrsströme in die Richtungen Heinsberg/Oberhundem/Würdinghausen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

Die 2021 erhobenen Daten der Verkehrszählung ergaben für dieses Teilstück der L553 einen Wert von rd. 4.083.460 Kfz/Jahr (11.187 Kfz/Tag). 2015 ergab die Zählung für dieses Teilstück der L553 einen Wert von rd. 4.012.800 Kfz/Jahr (10.992 Kfz/Tag), im Jahr 2010 einen Wert von rd. 3.746.000 Kfz/Jahr (10.263 Kfz/Tag).

(Quelle: <https://www.strassen.nrw.de/de/periodische-verkehrszaehlungen.html>)

3.2.3 Kirchhundem, Herrntrop, Würdinghausen – L553 „Hundemstraße“, „Herrntroper Straße“ und „Würdinghauser Straße“







Landstraße L553 „Hundemstraße“ von der Einmündung L728 „Flaper Straße“ in Kirchhundem, durch den Ortsteil Herrntrop („Herrntroper Straße“) bis zum Kreisverkehr L553 „Würdinghauser Straße“ und L713 „Albaumer Straße“ im Ortsteil Würdinghausen

Bei diesem Straßenabschnitt handelt es sich um ein etwa 2,6 km langes Teilstück der Landstraße L553 von Kirchhundem (Anschlussstelle B517) bis zur nordrhein-westfälischen Landesgrenze hinter Beddelhausen (Übergang in L553 Hessen), beginnend an der Einmündung L728 „Flaper Straße“ im Ortskern von Kirchhundem, weiter über die „Herrntroper Straße“ durch den Ort Herrntrop bis zum Kreisverkehr L553 „Würdinghauser Straße“ und L713 „Albaumer Straße“ im Ortsteil Würdinghausen.

Das Verkehrsaufkommen aus dem Richtungen Lennestadt, Finnentrop und tlw. Attendorn kommend und der Pendler aus dem Olper Raum (B517 aus Richtung Kreuztal) konzentriert sich auch auf diesem Teilstück. Im Kreuzungsbereich der L553 und L728 teilen sich die Verkehrsströme in die Richtungen Heinsberg/Oberhundem/Würdinghausen und Hilchenbach (Siegerland) auf, wobei etwa 23 % der Fahrzeuge auf die L728 abbiegen und 77 % auf der L553 verbleiben.

Die 2021 erhobenen Daten der Verkehrszählung ergaben für dieses Teilstück der L553 einen Wert von rd. 3.174.000 Kfz/Jahr (8.696 Kfz/Tag). 2015 ergab die Zählung für dieses Teilstück der L553 einen Wert von rd. 2.844.450 Kfz/Jahr (7.793 Kfz/Tag), im Jahr 2010 einen Wert von rd. 2.756.500 Kfz/Jahr (7.552 Kfz/Tag).

(Quelle: <https://www.strassen.nrw.de/de/periodische-verkehrszaehlungen.html>)

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 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 größten Teil der Bürgerinnen und Bürger nicht realisierbar. Bei nicht rd. 11.900 Einwohnern in 37 Ortsteilen, verteilt auf 149 km² kann der ÖPNV nicht so engmaschig betrieben werden, wie es zur Einschränkung der PKW-Nutzung nötig wäre. Darüber hinaus wirken sich weitere Preissteigerungen und Ausdünnungen der Strecken weiter negativ auf die Nutzungsmöglichkeiten der Einwohner:innen des ÖPNV aus.



Der Kreis Olpe arbeitet zurzeit an der Neuaufstellung des Nahverkehrsplans (NVP) im Kreis Olpe, um den ÖPNV zu sichern, zu verbessern und dadurch attraktiver zu gestalten. Dazu wurden die kommunalen Vertreter:innen, die konzessionierten Verkehrsunternehmen, die Nachbargaufgabenträger (wegen der grenzüberschreitenden Verkehre), die Ergebnisse einer Bürgerbeteiligung und die Bürgerbusvereine in separaten Workshop-Terminen mit einbezogen. Bereits in diesem informellen Beteiligungsverfahren wurden die Anregungen der einzelnen Beteiligten gesichtet und in den Entwurf zum Nahverkehrsplan eingearbeitet. Der aktuell vorliegende Entwurf wird am 26.08.2024 in den Kreistag zur Beratung und Entscheidung eingebracht.

Die Gemeinde Kirchhundem least seit nunmehr drei Jahren ausschließlich Elektrofahrzeuge, um ihren Beitrag zur Lärminderung im Straßenverkehr und dem Umwelt- und Klimaschutz zu leisten. Außerdem wird der Einsatz von geräuscharmen Bussen durch die Verkehrsbetriebe Westfalen-Süd angeregt.

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. Bei den lärmbelasteten Teilstücken der Ortsdurchfahrt von Kirchhundem würde die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu einer Verringerung des Verkehrsflusses und in der Hauptverkehrszeit lediglich zu verstopften Straßen führen, gleiches gilt für die Ortsdurchfahrten Herrntrop und Würdinghausen.

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. (...)*

Zwischen den Ortschaften Herrntrop und Würdinghausen wurde bereits im Zuge einer Straßenbaumaßnahme im Jahr 2023 die zulässige Geschwindigkeit von 100 km/h auf zulässige 70 km/h gesenkt.

Straßenoberfläche

Bei den kartierten Bereichen handelt es sich bekanntlich um Teilstücke einer Bundes- und einer Landesstraße. Für die Oberflächengestaltung und -instandhaltung ist der Straßenbau- lastträger zuständig, in diesem Fall der Landesbetrieb Straßen.NRW.

Als Maßnahme zur Reduzierung der Reifen-Fahrbahn-Geräusche käme der Einbau von lärm-mindernden Oberflächen in Betracht.



Bei geringen Geschwindigkeiten wird das Gesamtgeräusch eines Fahrzeugs überwiegend durch das Motorengeräusch und weniger durch das Rollgeräusch verursacht. Da der Trend Richtung Elektrofahrzeug in Deutschland immer mehr zunimmt, rückt das Motorengeräusch bei der Beurteilung der lärmproduzierenden Faktoren immer mehr in den Hintergrund, was den Einbau von lärmmindernden Oberflächen dafür mehr in den Vordergrund rückt.

Bei der o.g. Straßenbaumaßnahme an der L553 zwischen den Ortsteilen Herrntrop und Würdinghausen wurde durch den Straßenbaulastträger leider keine lärmmindernde Oberfläche eingebaut. Grund dafür ist, u.a., dass eine gültige Lärmaktionsplanung „(...) weder Verpflichtungen zur Umsetzung auslöst, noch kann eine solche Verpflichtung daraus abgeleitet werden“ (Auszug aus der Stellungnahme von Straßen.NRW zum Lärmaktionsplan Stufe 2).

Die Bitte um Einbau einer lärmmindernden Oberfläche im Zuge der direkt bevorstehenden Sanierung der L553 Ortsdurchfahrt Kirchhundem (L553 „Hundemstraße“ nahe der Anschlussstelle der B517 im Bereich „Siegener Straße“ bis annähernd Ortsausgang Kirchhundem Richtung Herrntrop in den Jahren 2024 – 2026), in Bezug auf die lärmbelasteten Bereiche, ist seitens der Gemeinde Kirchhundem mit der eindringlichen Bitte um Beachtung an den Landesbetrieb Straßen.NRW erfolgt.

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 verkehrsabhängigen LSA ausgestattet. Gleiches galt für die LSA an der Einmündung B517/L553, da es im Bereich der „Hundemstraße“, als vorfahrtgewährende Straße, ebenfalls zu regelmäßigem massiven Rückstau kam. Bei der verkehrsabhängigen 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:innen. Diese Leistungsfähigkeitssteigerung 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 Hofolpe 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 Verstetigung des Verkehrsflusses und der damit einhergehenden Reduzierung der Anfahrgerausche 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 und es sich

nicht um Bundes- oder Landesstraßen handelt, die bekanntlich in der Zuständigkeit von Straßen.NRW liegen.

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 den Eigentümern der Gebäude u.U. sehr hohe Kosten. In Nordrhein-Westfalen gewährt der Straßenbaulastträger 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 Baulastträgers 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 Verkehrslärmschutz (VLärmSchR-97) in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 (RLS-19).

Zur Einschätzung der Lärmsituation werden die Beurteilungspegel mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen mit dem in den RLS-19 vorgeschriebenen Verfahren „BUB“ (Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen) berechnet und den festgesetzten Immissionswerten gegenübergestellt.

Messungen werden diesbezüglich nicht durchgeführt.

3.5 Bürgerinformation

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

3.6 Städtebauliche Informationen

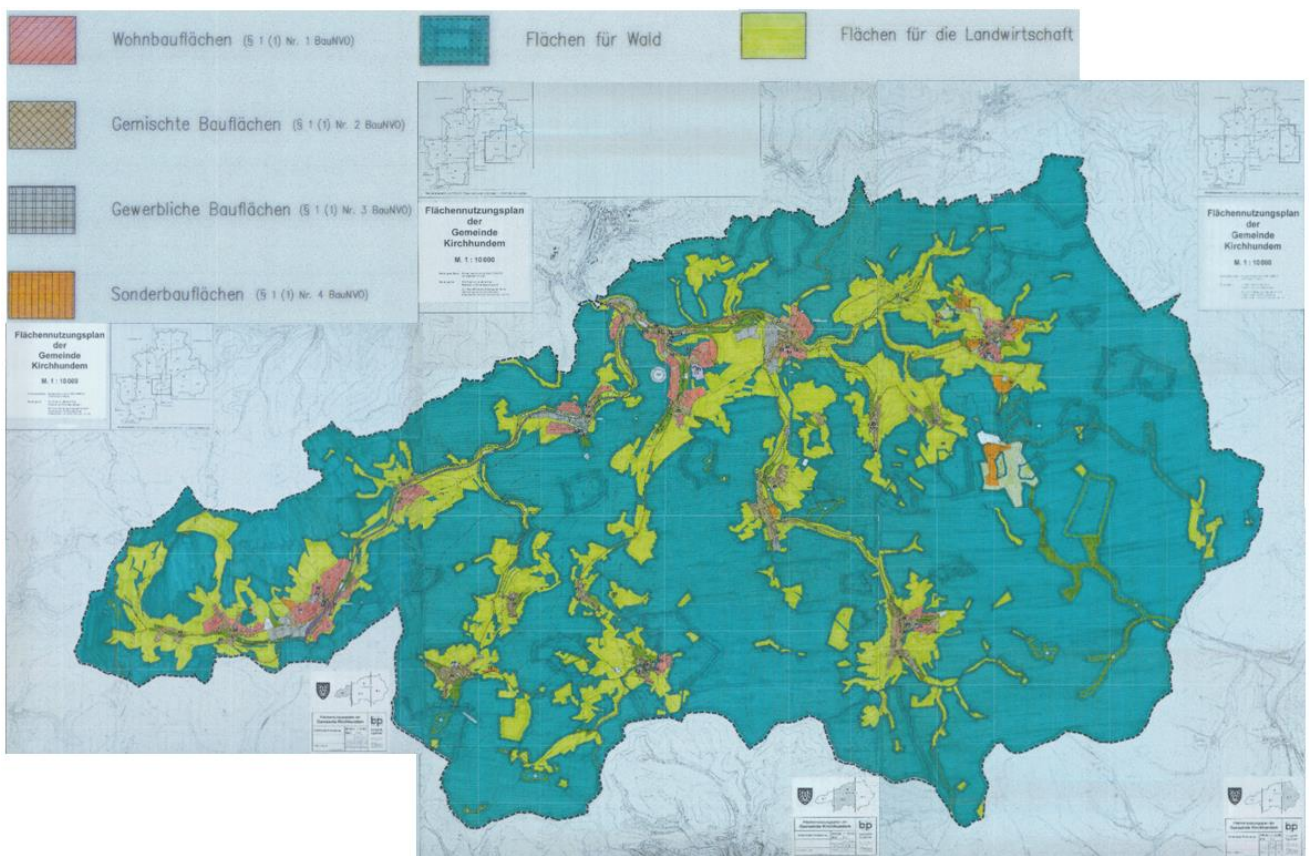
Zurzeit sind in der Gemeinde Kirchhundem keine größeren neuen Wohngebiete in Planung. In dem als lärmbelastet ausgewiesenen Bereich gibt es keine freien Bauplätze mehr, es wären lediglich Anbauten an bestehenden Gebäuden denkbar.

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 ca. 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.

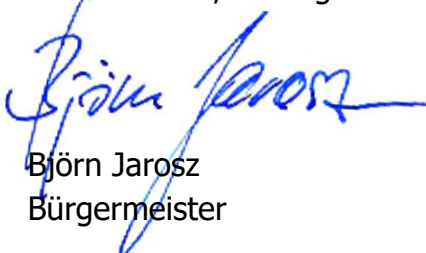
Darüber hinaus gibt es innerhalb des Gemeindegebietes großflächige FFH-Gebiete (FFH-Gebiete sind spezielle europäische Schutzgebiete in Natur- und Landschaftsschutz, die nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen), 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 wurden in den letzten Jahren die Gewerbeflächenreserven aktualisiert, um den zukünftigen Gewerbeflächenbedarf in Abstimmung zu ermitteln zu können. Daraus ergab sich für die Gemeinde Kirchhundem die Möglichkeit, im Ortsteil Welschen Ennest die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „Am Heid“, also das Gewerbegebiet „Am Heid II“, auszuweisen.

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

Kirchhundem, im August 2024



Björn Jarosz
Bürgermeister



4. ANLAGEN

- 1) Lärmkartierungsbericht für die Gemeinde Kirchhundem vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW)
(Quelle: https://www.gis.nrw.de/arcgis/rest/services/umwelt_laerm/stufe4/MapServer/2/299/attachments/332)
- 2) Lärmkarten der betroffenen Bereiche mit jeweils passender Legende für die Indizes L_{den} und L_{night} als Gesamtübersicht
(Quelle: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>)
- 3) Vergrößerte Ausschnitte, die die jeweiligen Straßenabschnitte aus Punkt 3.2 für den Index L_{den} detailliert darstellen
(Quelle: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>)
- 4) Vergrößerte Ausschnitte, die die jeweiligen Straßenabschnitte aus Punkt 3.2 für den Index L_{night} detailliert darstellen
(Quelle: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>)
- 5) 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 die Lärmkartierung: **DE_NW_05966016**

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

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach §47e BImSchG

Auskunft zur Lärmkartierung erteilt:

Gemeinde Kirchhundem
Hundemstr. 35
57399 Kirchhundem

Telefon: 02723 4090
E-Mail: post@Kirchhundem.de
www.kirchhundem.de

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

Eisenbahn-Bundesamt, Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn,
<http://www.eba.bund.de>

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte

für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Hauteisenbahnstrecken 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 Eisenbahn-Bundesamt.

Angaben zu den Ergebnissen der Lärmkartierung Runde 4 (2022) finden Sie bitte auf den folgenden Seiten.

Tabellarische Angaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Menschen, Fläche, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen

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

Geschätzte Gesamtzahl der lärmelasteten Personen in der Gemeinde Kirchhundem:

LDEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
	155	123	200	211	14

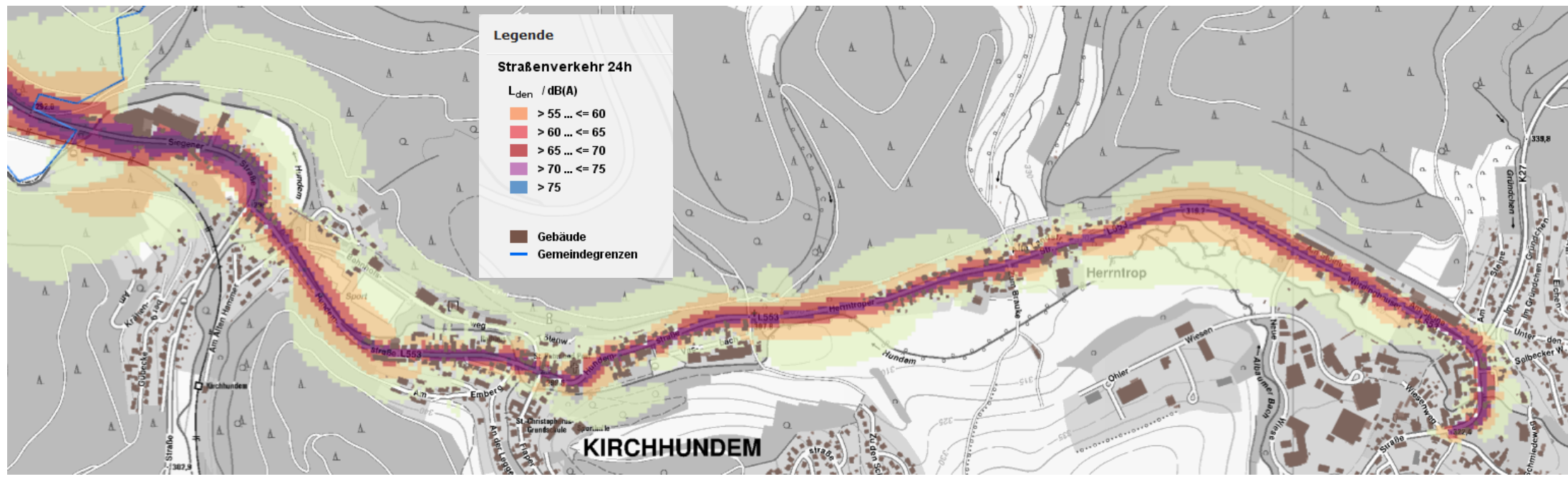
LNight dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
	114	203	224	15	0

Gesamtfläche der lärmelasteten Gebiete in der Gemeinde Kirchhundem:

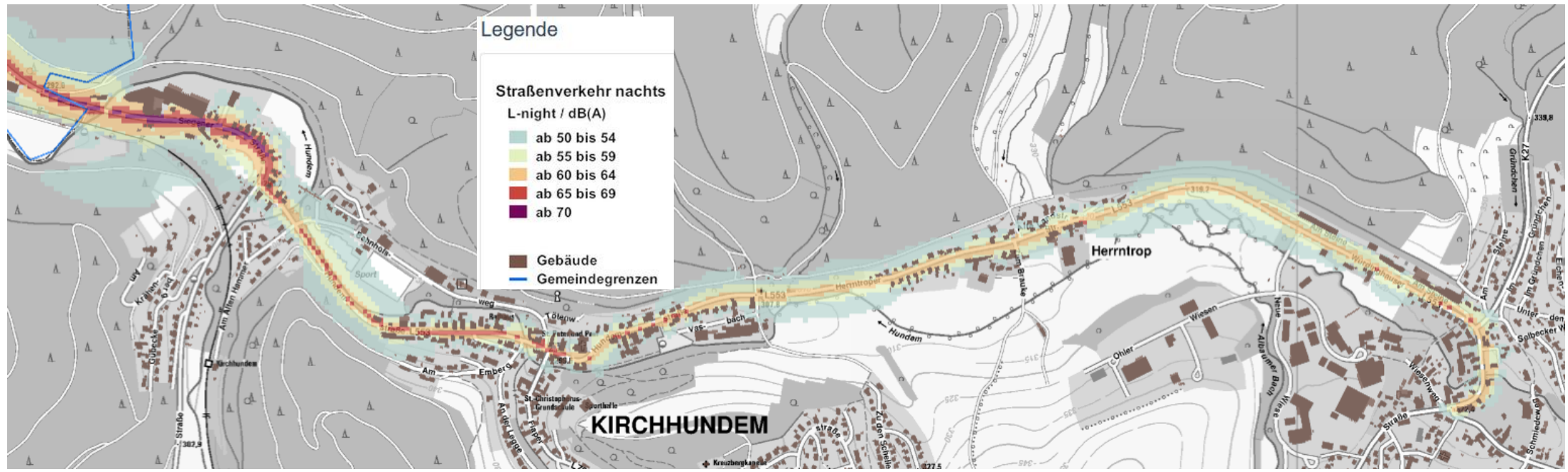
LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km ²	0,99	0,21	0,02

Geschätzte Gesamtzahl der lärmelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Gemeinde Kirchhundem:

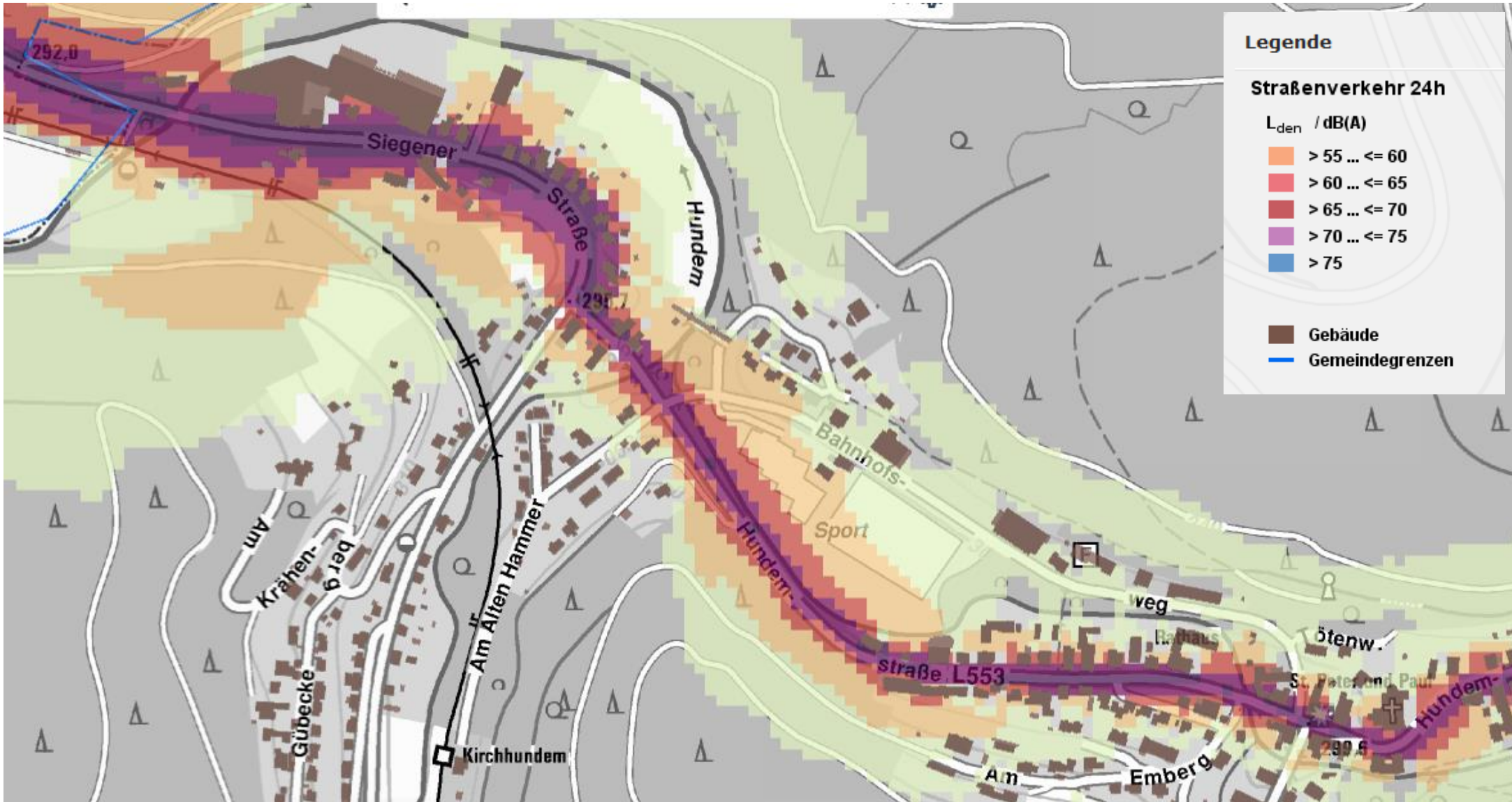
LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	332	201	6
Schulgebäude	0	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0



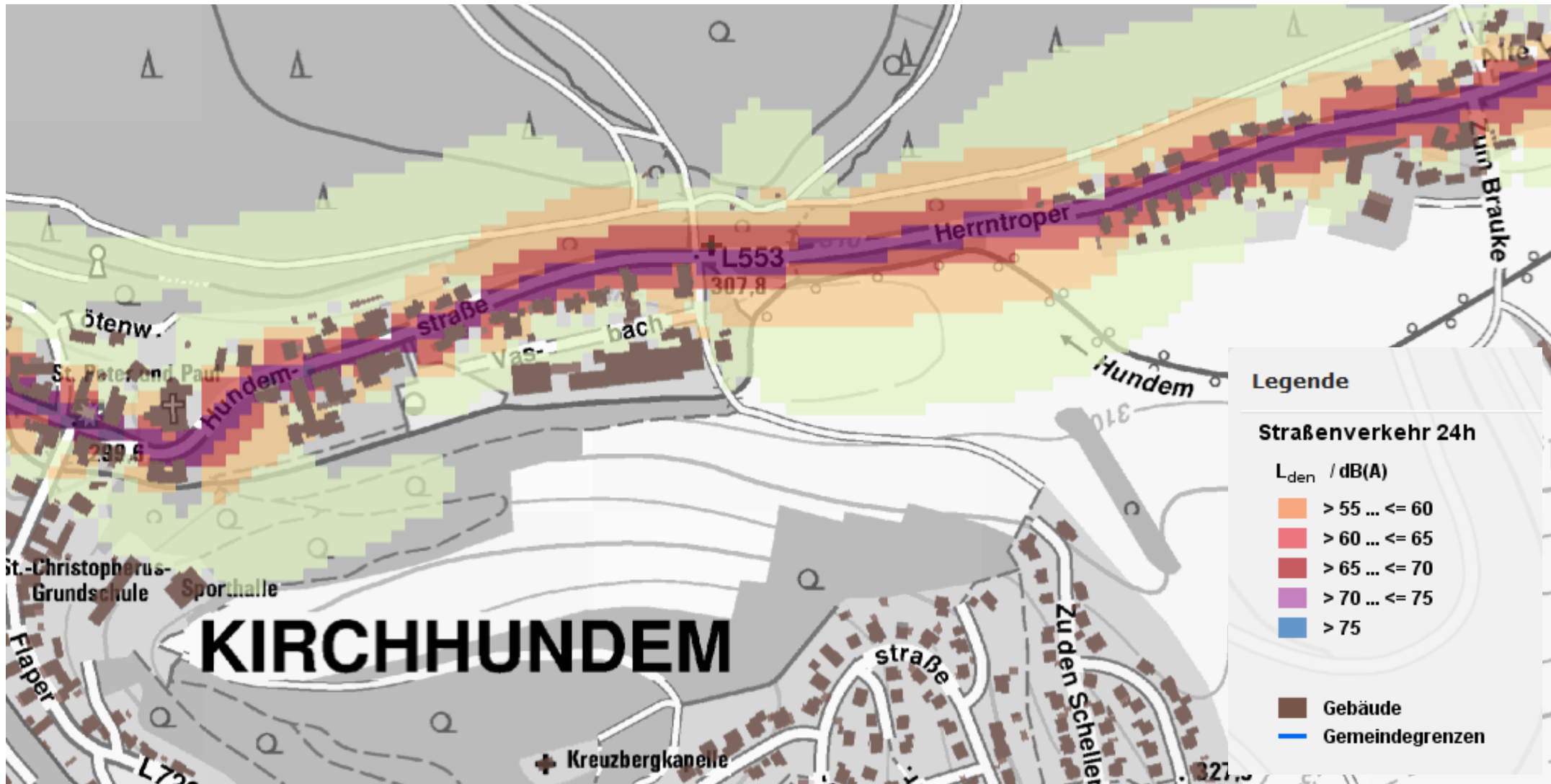
Lärmbelastung L_{den} 24 h Gesamtgebiet



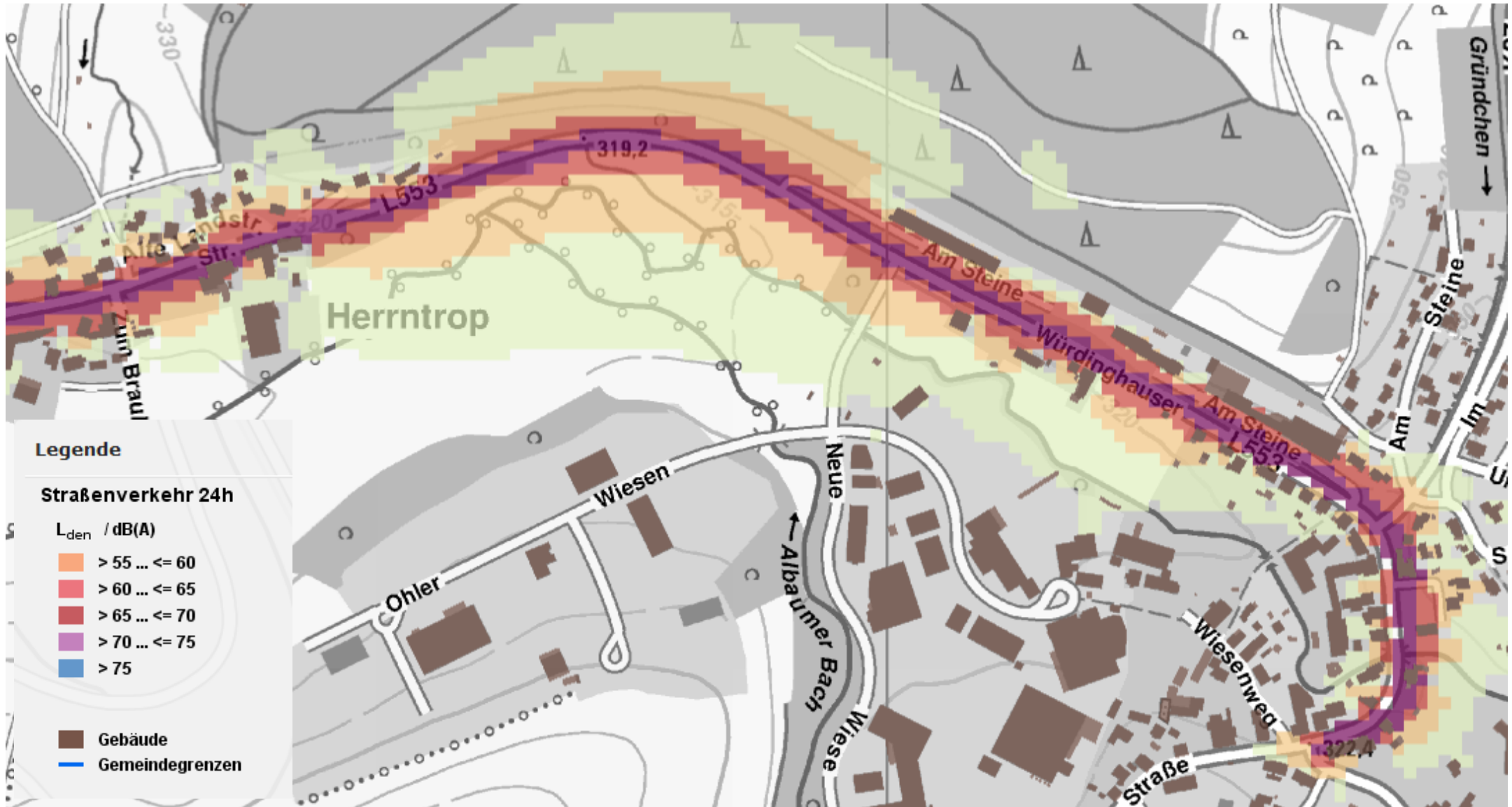
Lärmbelastung L_{night} Gesamtgebiet



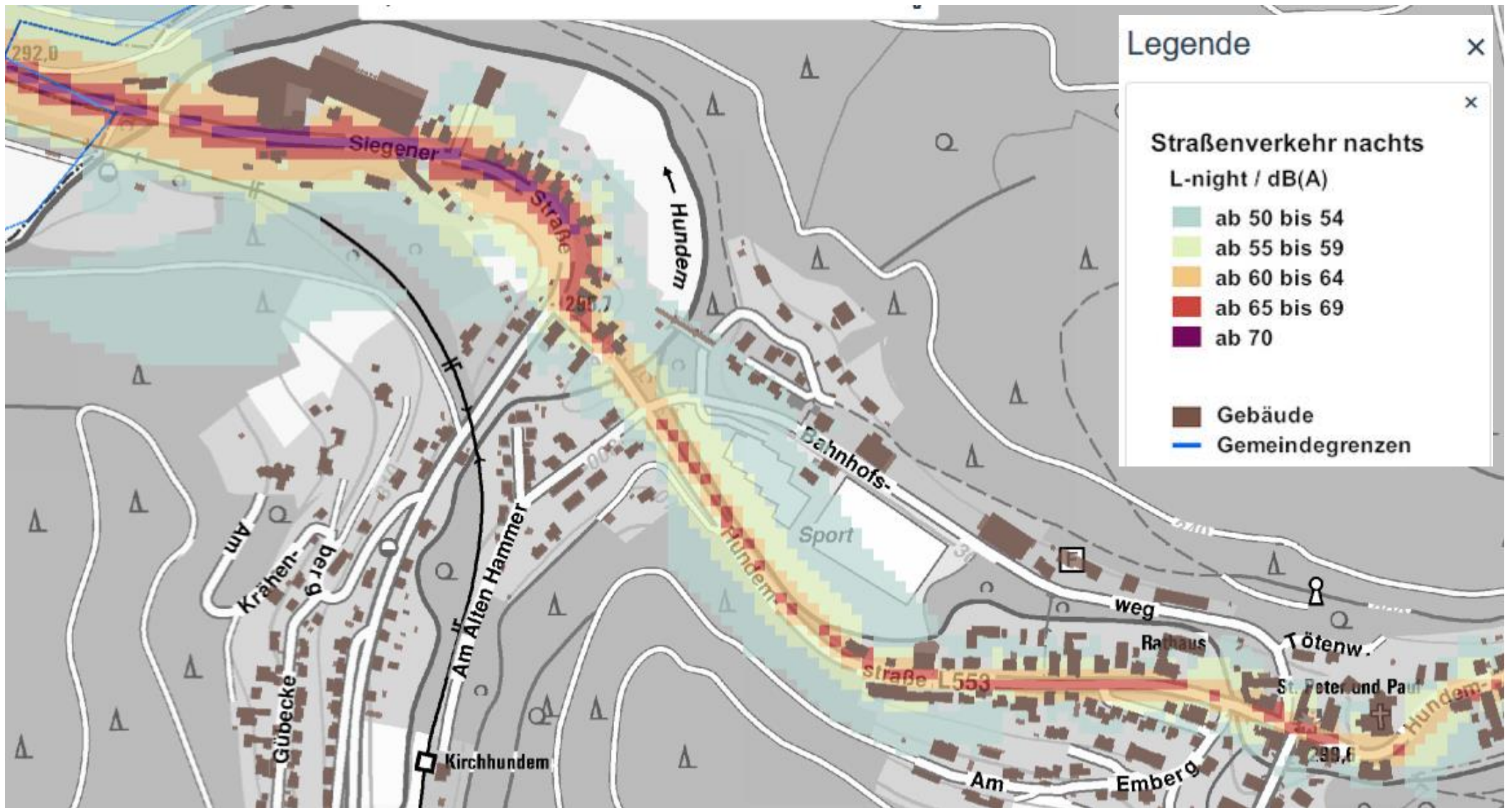
Lärmbelastung L_{den} 24 h Teilstück B517 „Siegener Straße“ und 1. Teilstück L553 „Hundemstraße“



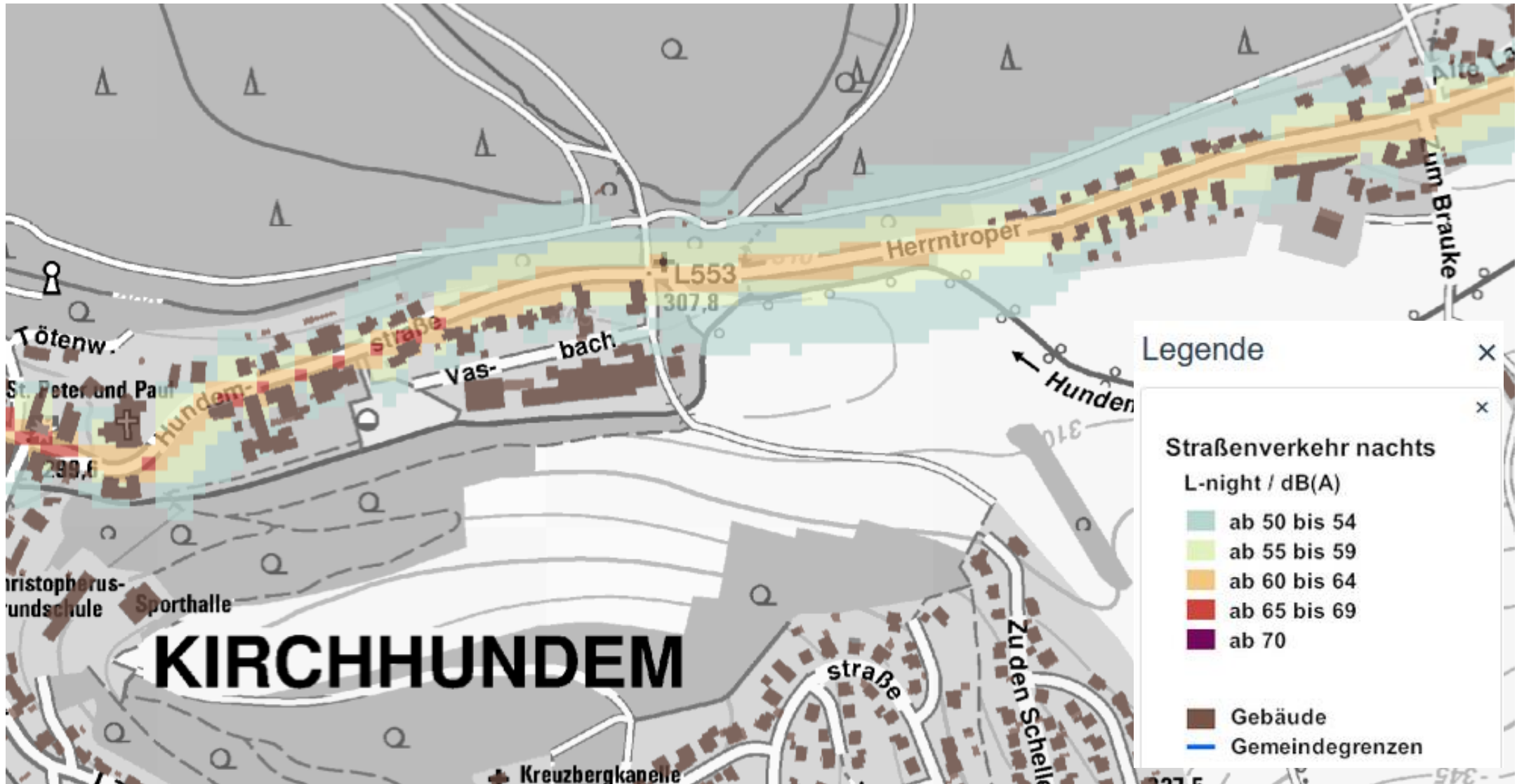
Lärmbelastung L_{den} 24 h 2. Teilstück L553 „Hundemstraße“ und Herrntroper Straße“



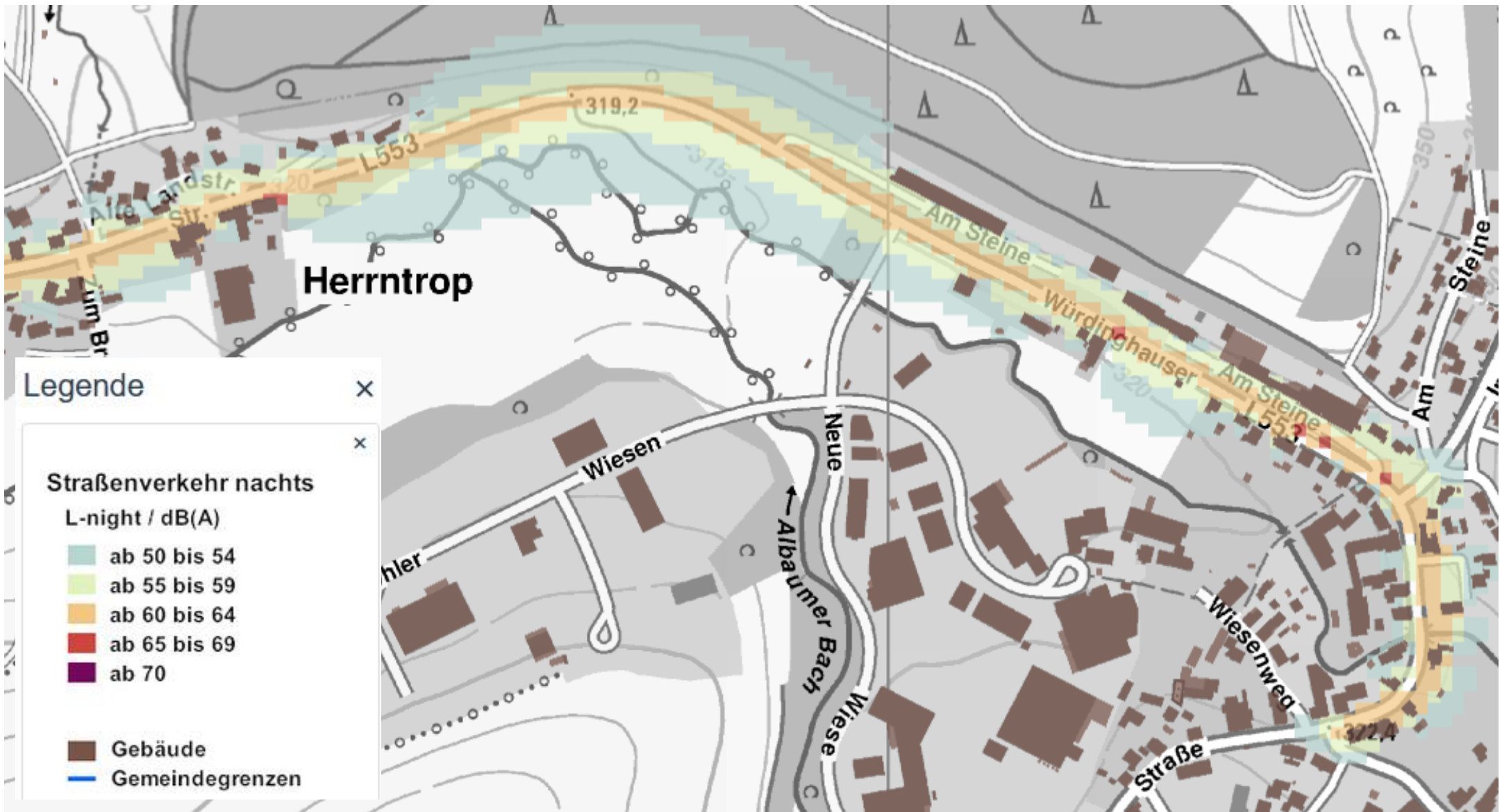
Lärmbelastung L_{den} 24 h 3. Teilstück L553 „Herrntroper Straße“ und „Würdinghauser Straße“



Lärmbelastung L_{night} nachts Teilstück B517 „Siegener Straße“ und 1. Teilstück L553 „Hundemstraße“



Lärmbelastung L_{night} nachts 2. Teilstück L553 „Hundemstraße“ und „Herrntroper Straße“



Lärmbelastung L_{night} nachts 2. Teilstück L553 „Hundemstraße“ und „Herrntroper Straße“ und „Würdinghauser Straße“

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 (zum Beispiel 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 2019" (RLS-19).

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-19](#) vorgeschriebenen Verfahren berechnet. Die Kommunen weisen die Gebiete in ihren Bebauungsplänen aus.

- ✓ An Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten gelten tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A).
- ✓ Für Kern-, Dorf- und Mischgebiete liegen die maßgeblichen Werte tagsüber bei 66 dB(A) und nachts bei 56 dB(A).
- ✓ In Gewerbegebieten sind tagsüber 72 dB(A) und nachts 62 dB(A) maßgeblich.
- ✓ An Rastanlagen (für [Lkw](#)-Fahrer) sind nachts 65 dB(A) maßgeblich.

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.

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 Betriebssitz.

→ **Zu den Einrichtungen und Standorten**