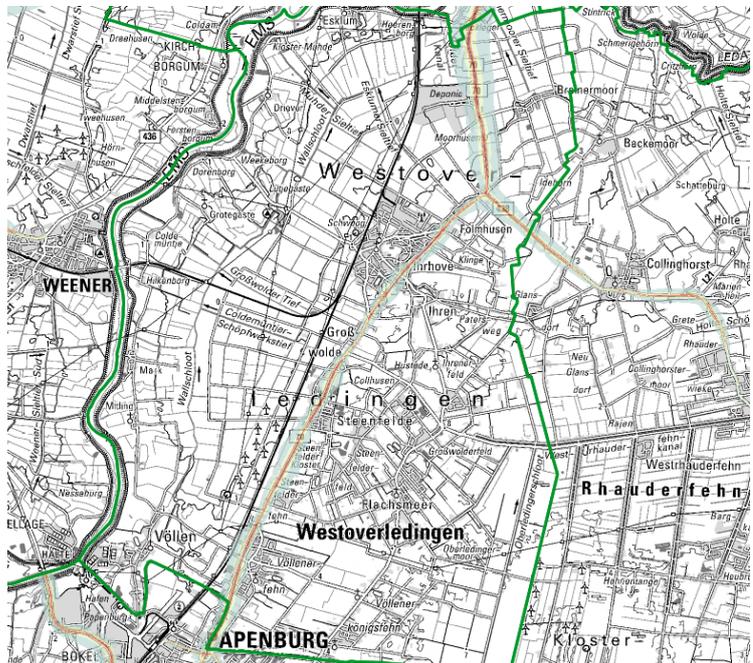




Gemeinde Westoverledingen

Lärmaktionsplan 2024 (Runde 4)
gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz



Projektnummer: 224035
Datum: 24.04.2024

Lärmaktionsplan der Gemeinde Westoverledingen gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis; Literaturverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Rechtlicher Hintergrund	5
1.2	Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind	5
1.3	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	6
1.4	Geltende Grenzwerte	6
2	Bewertung der Ist-Situation	7
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	9
2.2	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	11
2.2.1.1	Gesamtergebnis	11
2.2.2	Fazit	13
2.3	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen	14
3	Maßnahmenplanung	14
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	14
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	15
3.2.1	Übersicht möglicher Maßnahmen	15
3.2.2	Handlungsschwerpunkte	19
3.2.3	Maßnahmenvorschläge	20
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	22
3.4	Schutz ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre	22
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen	23
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP	24
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit	24
4.2	Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit	24
4.3	Dokumentation der Mitwirkung der Öffentlichkeit	24
5	Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans	24
6	Evaluierung des LAP	24
6.1	Überprüfung der Umsetzung	24
6.2	Überprüfung der Wirksamkeit	24

7 Inkrafttreten des LAP	25
7.1 Beschluss des LAP	25
7.2 Link zum Aktionsplan im Internet.....	25

Anlage

Abbildungen

Abbildung 1: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB.....	8
Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Westoverledingen L_{DEN} (24 h).....	9
Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Westoverledingen L_{Night} (22-6 Uhr)	10
Abbildung 4: Lage und Nr. verlärmter Bereiche (Handlungsschwerpunkte)	19

Tabellen

Tabelle 1: Verkehrsmengen 2015 und 2019 (Angaben in Kfz/24h).....	9
Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Gemeinde Westoverledingen (jeweils auf Hunderter gerundet)	11
Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen (gerundet).....	12
Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen.....	12
Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung	15
Tabelle 6: Minderungspotenziale; Basis - Auslöseschwelle 55 dB (A) L_{Night}	23

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (TU) Ralf von Wittich

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2015

Abkürzungsverzeichnis

BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
GAA	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm, Gefahrstoffe und Störfallvorsorge (ZUS LLGS)
L _{DEN}	Lärmindex Tag-Abend-Nacht; gewichteter Mittelungspegel (Day / Evening / Night) (Grad für die allgemeine Belästigung)
L _{Night}	Lärmindex Nacht; Mittelungspegel für die Nacht von 22.00 - 06.00 Uhr (Maß für Schlafstörungen)
L _{m,E}	Emissionspegel des Verkehrsweges, in dB(A)
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LAP	Lärmaktionsplan
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
RLS-19	Berechnungsmethode für den RLS-19 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 19. Ausgabe 2019. FGSV-Nr. 052
StVO	Straßenverkehrsordnung
SV	Schwerverkehr
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

Literaturverzeichnis

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Abl. L 189/12 vom 18.07.2002
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) neugefasst durch Bekanntmachung vom 17.05.2013, BGBl. I S. 1274, zuletzt geändert durch Artikel 11 Gesetz v. 26.07.2023 BGBl. 2023 I Nr. 202
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. I S. 516, zuletzt geändert durch Artikel 84, Verfügung vom 31.08.2015 BGBl. I S. 1474
- [4] BUB - Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) vom 07. September 2021
- [5] BEB - Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen 7. September 2021
- [6] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), (LAI Beschluss 146. LAI, Stand 19.09.2022)
- [7] Sanierungsgrenzwerte gem. der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) in Verbindung mit den im Rundschreiben des BMVBS (Az StB 25/722.4/3-2/1204896) vom 25.Juni 2010 gegenüber der VLärmSchR 97 um 3 dB(A) abgesenkten Grenzwerten
- [8] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010 (Basis: Verabschiedung des Bundeshaushalts im März 2010 mit Absenkung der Auslösegrenzwerte gegenüber früheren Festlegungen um 3 dB(A)).
- [9] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007.
- [10] Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.
- [11] Verkehrslärmschutzverordnung - (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036); zuletzt geändert durch Artikel 1 Verordnung. v. 04.11.2020 BGBl. I S. 2334
- [12] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)
- [13] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1
- [14] FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1; Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU)
- [15] Umweltbundesamt, Lärmaktionsplanung - Lärminderungseffekte von Maßnahmen (Entwurf), Juli 2023

1 Allgemeines

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Im Jahr 2002 trat die EG-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) [1] in Kraft, die im Juni 2005 mit Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2] in nationales Recht überführt wurde. Ziel der Richtlinie und der §§ 47a-f BImSchG ist es, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Bis spätestens 18. Juli 2024 (vierte Runde) sind bestehende Lärmaktionspläne zu überprüfen und zu überarbeiten. Danach sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation grundsätzlich zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 erfolgt dann die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029.

Der folgende Ablauf fasst die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) empfohlenen Schritte [6] zur Neuaufstellung bzw. Überprüfung von Lärmaktionsplänen zusammen.

1. Veröffentlichung der Lärmkarten (im Frühjahr 2023)
2. Frühzeitige Information der Öffentlichkeit
(Phase 1 der Beteiligung/Information der Öffentlichkeit; in der Gemeinde Westoverledingen über eine Information auf der Homepage (seit 19.02.2024))
3. Erarbeitung des LAP, Entwurf (I. Q 2024)
4. Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von TÖB und anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Öffentliche Beteiligung)
5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)
6. Inkrafttreten des LAP z.B. durch Ratsbeschluss / Gemeindevertretung
7. Berichterstattung über das Land an die EU

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz von den Kommunen Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „...Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...“. Als Hauptverkehrsstraßen werden hierbei allein Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen angesehen.

1.2 Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Die Gemeinde Westoverledingen liegt zwischen Papenburg und Leer und ist eine Einheitsgemeinde im Landkreis Leer. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Stadt Leer, im Osten an die Gemeinde Rhaderfehn, im Süden an die Stadt Papenburg (Landkreis Emsland) sowie im Westen an die Gemeinde Weener. Die Einwohnerzahl beträgt rund 21.700 (Stand: 12/2022, Statistisches Landesamt Nds.) bei einer Fläche von 112 km².

Hauptverkehrsstraßen

Nach den vom Niedersächsischen Umweltministerium (MU) zur Verfügung gestellten Daten der Hauptverkehrsstraßen, ist die Hauptlärmquelle in der Gemeinde Westoverledingen die B 70 mit einem maximalen DTV von 10.900 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 3,7%.

Haupteisenbahnstrecken

In der Gemeinde Westoverledingen gibt es keine Haupteisenbahnstrecke mit einer Zugbelastung > 30.000 Züge/Jahr. Deshalb ist die Gemeinde entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie nicht von Bahnlärm betroffen ist. Dieser wird daher im Rahmen des Lärmaktionsplans nicht betrachtet.

Grundsätzlich gilt, dass für die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken des Bundes das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Bei diesem liegt seit dem 01.01.2015 auch die Zuständigkeit für die Erstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans der Haupteisenbahnstrecken des Bundes.

Flughäfen

Die Gemeinde Westoverledingen ist nicht von Fluglärm betroffen.

1.3 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Zuständig für die Lärmkartierung und damit die Erstellung der strategischen Lärmkarten des Straßenlärms sind in Niedersachsen die Kommunen. Die Gemeinden werden bei der Berechnung der Lärmkarten durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz und das GAA Hildesheim, ZUS LLGN (GAA) unterstützt. Das GAA betreibt eine moderne Lärmdatenbank mit den notwendigen Daten für die Lärmkartierung, berechnet die Lärmkarten und stellt diese den Gemeinden zur Verfügung.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt der § 47e BImSchG. Sie liegt bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. In Niedersachsen bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden.

Gemeinde Westoverledingen

Gemeindeschlüssel: 03457022

Ansprechpartner: Herr Tautrich

Telefon: 04955 / 933 - 0

Adresse: Bahnhofstraße 18, 26810 Westoverledingen

E-Mail: gemeinde@westoverledingen.de

Internet: <https://www.westoverledingen.de>

1.4 Geltende Grenzwerte

Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass Belastungen durch Lärm im Wohnumfeld zu Störungen der Kommunikation bzw. der Nachtruhe und so auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, ist es das Ziel der EU u.a. die Lärmbelastung der Bevölkerung mit einheitlichen Verfahren zu bewerten und zu bekämpfen. Mit der Umsetzung

der Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) hat der Bund in das Bundes-Immissionsschutzgesetz Vorschriften über die strategische Lärmkartierung und Aktionsplanung eingeführt (§§ 47a bis 47f).

Dementsprechend sind grundsätzlich (entsprechend der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten) Lärmkarten [2] für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume auszuarbeiten. Wie oben bereits ausgeführt, liegen innerhalb der Gemeinde Westoverledingen in diesem Kontext ermittelte Betroffenheiten infolge der B 70 und der B 438 vor. Die entsprechenden Lärmkarten mit Darstellung der Belastungen L_{DEN} und L_{Night} wurden in Niedersachsen vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) - unter Verwendung eines standardisierten Berechnungsverfahrens (BUB, [4]) - erstellt.

Die geltenden nationalen Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

2 Bewertung der Ist-Situation

Zwecks Vergleichbarkeit zwischen den Mitgliedsländern wird seit 2022 innerhalb der EU ein neues und einheitliches Berechnungsverfahren angewandt. Damit einher geht eine, teils deutliche, Zunahme der von Straßenlärm belasteten Menschen im LAP der IV. Runde gegenüber den vorherigen LAP. Ein Vergleich zwischen den Runden ist somit nicht mehr möglich. Die grundlegenden Veränderungen in der Berechnungsweise sind folgende:

- Detaillierte Emissionsmodellierung im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr
- Komplexere Modellierung der Schallausbreitung
- Abgeänderte Ermittlung der Belastetenzahlen
- Neue Rundungsregeln in der Bildung der Pegelklassen

Zuletzt beeinflussen auch abweichende Bedingungen (Verkehrsmengen) vor Ort die Kartierungsergebnisse.

Am Beispiel der Belastetenzahlen sollen die Änderungen exemplarisch erläutert werden.

Grund der Änderungen ist, dass jetzt die Anwendung des Median-Verfahrens gem. der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB, [4]) Anwendung findet. Bisher erfolgte die Ermittlung nach der Methode der Gleichverteilung gem. der vorläufigen BEB (VBEB).

Das Median-Verfahren sieht zwar analog zum Verfahren der Gleichverteilung vor, dass die Lärmbelastung für alle, gleichmäßig um das Gebäude verteilten Fassadenpunkte, berechnet wird. Von diesen Pegeln wird aber nun der Median-Wert gebildet und die leisere Hälfte der Berechnungspunkte verworfen. Die Gesamtzahl der Einwohner des Gebäudes werden gleichmäßig auf die verbliebene lautere Hälfte der Berechnungspunkte verteilt. Bei einer ungeraden Anzahl von Fassadenpunkten wird der leiseste Punkt vor der Bildung des Medianwertes verworfen.

Mit dem Median-Verfahren werden Bewohner, die bisher nach der Methode der Gleichverteilung, einem leiseren Fassadenpunkt der Rückseite des Gebäudes zugewiesenen

wurden, nunmehr der lauterer Vorderseite zugeordnet. Dadurch kann es zur Verschiebung der Lärmbelasteten um eine oder mehrere Pegelklassen nach oben kommen. Im Ergebnis werden beim Median-Verfahren deutlich mehr belastete Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen ausgewiesen.

Vom Umweltbundesamt (UBA) wurden Vergleichsrechnungen zwischen VBEB und der BEB durchgeführt. Diese verdeutlichen, dass die Umstellung des Ermittlungsverfahrens eine Zunahme der Belastetenzahlen von ungefähr 50 Prozent über den gesamten Kartierungsbereich ($L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$, $L_{Night} > 50 \text{ dB(A)}$) ergibt. Oberhalb der Werte von $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ sowie $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ ergeben die Vergleichsrechnungen sogar Zunahmen von ca. 75 Prozent.

Zur Verdeutlichung werden die beiden Verfahren beispielhaft in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

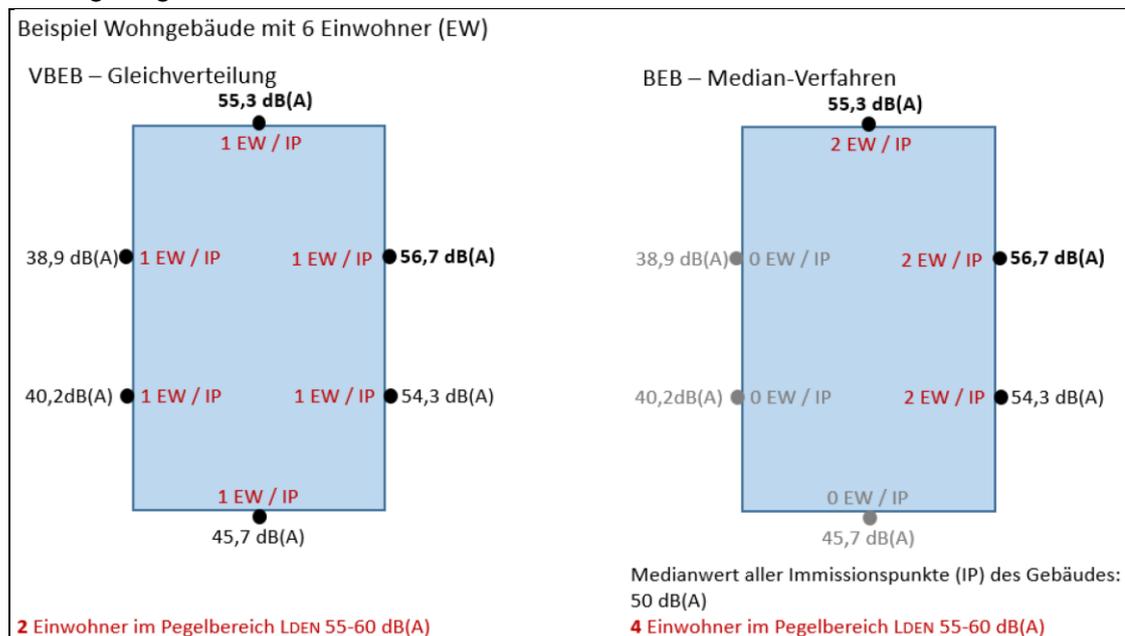


Abbildung 1: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB

Quelle: Niedersachsen (MU) [14]

Aufgrund dieser Änderungen wird nachfolgend auf einen Vergleich mit den Ergebnissen der Lärmkartierung 2018 verzichtet.

Zudem erfolgt die Ermittlung der Anzahl von Schulen und Krankenhäusern jetzt ebenfalls durch ein geändertes Verfahren (Maximalpegel statt Mittelungswert), so dass mehr Gebäuden eine Belastung zugeordnet wird.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass für die Lärmkarten ab der 4. Runde die Farben nach DIN 18005 Teil 2 und damit andere Farbtöne als in den Lärmkarten der Runden 1-3 verwendet werden.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Es wurden Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 8.300 Kfz/24h nach entsprechender Kartierung durch das GAA untersucht. Dies waren in der Gemeinde Westoverledingen die B 70 und die B 438 mit den folgenden Abschnitten.

Die Hauptlärmquellen im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie, welche auf das Gemeindegebiet einwirken, sind ausschließlich die Abschnitte der nachfolgenden Hauptverkehrsstraßen.

Tabelle 1: Verkehrsmengen 2015 und 2019 (Angaben in Kfz/24h)

	2015			2019		
	DTV [Kfz/24h]	SV [Kfz/24h]	[%]	DTV [Kfz/24h]	SV [Kfz/24h]	[%]
B 70 (Papenburg - B 438)	11.300	500	4,4	12.140	401	3,3
B 70 (nördlich B 438)	18.700	800	4,3	17.643	723	4,1%
B 438 (östlich Folmhusen)	9.100	300	3,3	9.343	336	3,6%

rot: 2019 Zunahme gegenüber 2015
 grün: 2019 Abnahme gegenüber 2015

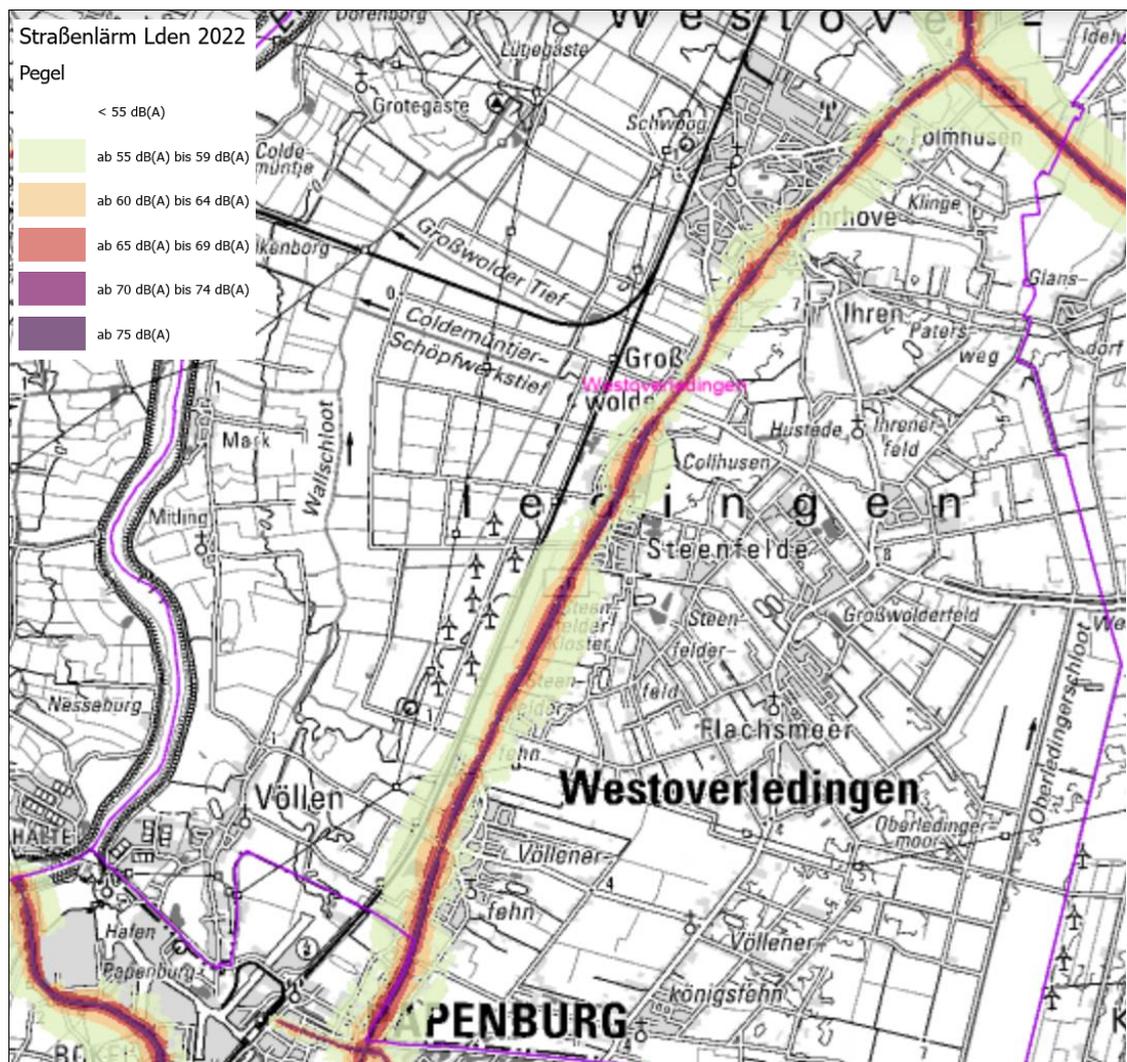


Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Gemeinde Westoverledingen L_{den} (24 h)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de> – Stand: September 2023

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Grundsätzlich ist es im Rahmen der Lärmaktionsplanung zweckmäßig, die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu ermitteln und zu betrachten, um dann ggf. gezielt die Belastungen für die Bürger, die hohem und sehr hohem Umgebungslärm ausgesetzt sind, zu senken, indem für diese Bereiche Maßnahmen vorgeschlagen werden. Als Auslöseschwellen für Minderungsmaßnahmen können, entsprechend einer Empfehlung des MU (08.06.2023, Ref. 34) Lärmindizes von 65 dB (A) L_{DEN} oder 55 dB (A) L_{Night} gelten.

Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht nicht. Lärmaktionspläne und Maßnahmen können nach einer Entscheidung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes vom 26.10.2017 Az.: 9 C 873/15.T, von Dritten nicht eingeklagt werden, da sich aus den §§ 47d und 47 Abs. 6 BImSchG in Verbindung mit der Umgebungslärm-RL eine dritt-schützende Wirkung, die eine nach § 42 Abs. 2 VwGO analog notwendige Klagebeugnis begründen könnte, nicht herleiten lässt.

Insgesamt sind gemäß den nachfolgenden tabellarischen Angaben des GAA (Lärmkartierung der 4. Runde (2022)) über die Anzahl der vom Lärm belasteten Menschen durch Umgebungslärm (hier Straßenverkehrslärm) in der Gemeinde Westoverledingen 600 EW über 65 dB(A) (L_{DEN}) bzw. 800 EW über 55 dB(A) (L_{Night}) betroffen, und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt.

2.2.1.1 Gesamtergebnis

Die Resultate für den Straßenverkehrslärm werden im Folgenden vorgestellt. Zunächst sind in den nachfolgenden Tabellen die Gesamtergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Gemeinde Westoverledingen (jeweils auf Hunderter gerundet)

Stand: 15.06.2023

Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum
von	bis	24 Std. (L_{DEN})		von	Bis	22 - 6 Uhr (L_{Night})	
				>= 50	54	800	
>= 55	59	1.100		>= 55	59	600	
>= 60	64	700		>= 60	64	200	
>= 65	69	500		>= 65	69	0	
>= 70	74	100		>= 70		0	
>= 75		0					
Summe		2.400		Summe		1.600	

Bzgl. der Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, dass die Rundung auf volle Hunderter zu Abweichungen gegenüber den nachfolgenden Einzelergebnissen führen kann.

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen (gerundet)

Stand: 15.06.2023

L _{DEN} [dB(A)]	durch Hauptstraßen belastete			
	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen	Kranken häuser
>= 55	11,0	1.100	1	
>= 65	2,2	300	0	
>= 75	0,4	0	0	

Die nachfolgenden, Daten zu lärmbedingten Schäden/Störungen sind in der aktuellen Kartierung (4. Runde, 2022) erstmalig angegeben, so dass kein Vergleich mit den Ergebnissen der vorherigen Kartierungen möglich ist. Die Angaben sind, anders als die obigen direkten Berechnungsergebnisse (Betroffene, Anzahl Wohnungen und Fläche), aus epidemiologischen Forschungsergebnissen (aktuelle Gesundheitsstatistiken) abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der ULR berechnet werden.

Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen

Stand: 15.06.2023

Anzahl Fälle ischämische Herzkrankheiten	Anzahl Fälle starker Belästigung	Anzahl Fälle starker Schlafstörung
1	407	103

Gemäß den Ergebnissen der Strategischen Lärmkartierung der 4. Runde sind insgesamt ca. 1.800 Einwohner der Gemeinde Westoverledingen durch Umgebungslärm zwischen 55 dB(A) (L_{DEN}) (hier Straßenverkehrslärm durch Hauptverkehrsstraßen) und weniger als 65 dB(A) (L_{DEN}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt. Dies entspricht einem Anteil der Bevölkerung von rund 8,3 %. Davon sind ca. 36 % (ca. 700 Menschen (= 3,2 %)) ganztägig sogenannten höheren Belastungen, mit L_{DEN} zwischen 60 dB(A) und 65 dB(A) ausgesetzt.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} über 65 (bzw. 70) dB(A) sind in der Gemeinde Westoverledingen. 600 Bewohner (= 2,8 %) ausgesetzt. Hier wird die entsprechende Auslöseschwelle von 65 dB (A) L_{DEN} erreicht.

Für den besonders relevanten Nachtzeitraum wird der Lärmindex L_{Night} ausgewertet. Die Ergebnisse ergaben, dass insgesamt ca. 800 Einwohner von Pegeln zwischen 50 und 55 dB(A) (L_{Night}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt sind.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{Night} über 55 (bzw. 60) dB(A) sind 800 Bewohner (= 3,7 %) ausgesetzt. Wobei es bei einem Viertel dieser Personen sogar Pegel über 60 dB(A) sind. Ab einem Lärmindex L_{Night} wird dabei die Auslöseschwelle für Minderungsmaßnahmen von 55 dB (A) überschritten.

Hinweis:

Einwohner die im Nachtzeitraum (L_{Night}) relevanten Lärmbelastungen ausgesetzt werden, sind entsprechend auch im Lärmindex (L_{DEN}) enthalten. Eine Summation der Belastungszahlen ist damit nicht vorzunehmen. Vielmehr ist gemäß der Vorgabe jeder Zeitraum für sich zu betrachten.

2.2.2 Fazit

Der Lärmaktionsplan dient der Darstellung von Lärmproblemen und ist damit ein Hilfsmittel zu deren Management. Es gibt dabei aber keine konkreten Grenzwerte oder Rechtsfolgen, sondern Empfehlungen. Damit sollen insbesondere Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen es eine größere Zahl betroffener Personen gibt.

Die festgestellten Betroffenheiten in der Gemeinde Westoverledingen ergeben sich ausschließlich aus den Emissionen der B 70 und der B 438. Die Immissionsorte (und damit die anteilig zugewiesenen betroffenen Personen) bei denen die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} überschritten werden liegen dabei jeweils im Nahbereich der B 70 und der B 438, wobei die mit Abstand meisten Betroffenheiten entlang der B 70 liegen.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden unter Verwendung der Berechnungsmethode für den Umgebungslärm (BUB, [4]) und damit nicht gem. den aktuell gültigen deutschen Richtlinie zur Berechnung des Lärmschutzes an Straßen (RLS-19) ermittelt (die für die Ermittlung der meisten Schalltechnischen Verkehrslärmgrößen in Deutschland zu verwenden sind).

Insofern ist festzuhalten, dass die gemäß der Umgebungsrichtlinie für Bundesfern- und Landesstraßen in der Baulast des Bundes bzw. des Landes ermittelten Ergebnisse nicht maßgeblich für die Ermittlung der Ansprüche bzgl. einer Lärmsanierung sind (s. Kap. 3.2.1). Insbesondere lassen sich aus den Ergebnissen der Lärmkartierung keine Betroffenheiten nach den Kriterien der Lärmsanierung ableiten.

Unter Rückgriff auf die Ergebnisse der Lärmkartierung (gem. BUB) erfolgt die Abgrenzung sog. Handlungsschwerpunkte, sofern die Pegel im Nachtzeitraum (L_{Night}) 55 dB(A) überschreiten (rechnerisch: 54,5 dB(A)). Für diese Handlungsschwerpunkte ist dann durch den Straßenbaulastträger eine zusätzliche oder erneute Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung vorzunehmen.

Nach der Berechnungsmethode der Umgebungslärmrichtlinie BUB liegen gem. der Lärmkartierung in der Gemeinde Westoverledingen die maximalen Lärmindizes bei 78,1 dB(A) L_{DEN} bzw. 68,60 dB(A) L_{Night} .

An dieser Stelle ist nochmals darauf hinzuweisen, dass hier ausschließlich Betroffenheiten aus Verkehren solcher Straßen(abschnitte) berücksichtigt wurden, die vom GAA lärmkartiert wurden. Straßen, die die Grenze für eine Hauptverkehrsstraße (> 8.300 Kfz/24h) ggf. auch nur geringfügig unterschreiten, wurden daher nicht berücksichtigt. Gleiches gilt für Straßenabschnitte, die innerorts (durch innerörtliche Verkehre) möglicherweise noch höhere Verkehrsmengen aufweisen, deren Zählstellen aber außerorts liegen und daher den ganzen Abschnitt mit weniger als 8.300 Kfz/24h ausweisen.

Wie bereits im LAP der 3. Runde (2018) folgt aus der neuen Berechnungsmethode in Kombination mit der Absenkung der je Lärmindex um 5 dB(A) niedrigeren Auslöseschwelle für Minderungsmaßnahmen, das wiederum Maßnahmen zu untersuchen sind.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Grundsätzlich lassen sich Lärmprobleme als örtlich abgrenzbare Bereiche unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit des Gebietes, der Lärmpegel (Höhe der Belastung) und der Zahl der Belasteten identifizieren.

Diese Beschreibung verdeutlicht, dass eine ausschließliche Betrachtung der Lärmkarten allein noch keine Rückschlüsse auf die Lärmbetroffenheiten und damit Lärmprobleme in bestimmten Bereichen erlaubt. Diese liegen erst vor, wenn es dort auch betroffene Bewohner gibt.

Wie bereits im Rahmen der Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen im Kap. 2.2 ausgeführt, gibt es in der Gemeinde Westoverledingen gem. den Ergebnissen der Lärmkartierung der 4. Runde grundsätzlich Lärmprobleme (Überschreitung der Auslösewerte für Minderungsmaßnahmen), denen mit Maßnahmen zu begegnen ist.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Als bereits beschlossene, aber noch nicht umgesetzte Maßnahmen, die zu einer Entlastung beim motorisierten Individualverkehr beitragen, sind zu nennen:

- Reaktivierung des Bahnhalt punktes Ihrhove.
Es besteht damit zukünftig die Möglichkeit mit der Bahn z.B. nach Leer zu fahren. Vom dortigen Hauptbahnhof aus gibt es diverse weitere Reiseverbindungen. Des Weiteren wird die Möglichkeit bestehen vom Bahnhalt punkt Ihrhove über Weener und Bunde nach Groningen zu fahren (Wunderlinie). Die Eröffnung ist für das Jahr 2025 geplant.
- In Ihrhove soll an den Bushalt estellen Ihrerer Straße ein digitales Display zur dynamischen Fahrgastinformation (DFI - Anzeiger) die nächsten Buslinien und Haltezeiten anzeigen und damit die Nutzung des ÖPNV attraktiver machen.
- Bau einer Radvorrangroute von Emden nach Papenburg (Breite von 2,5 - 3 Meter) mit sensorischer Beleuchtung. Die Arbeiten für den Teilbereich von Esklum bis Ihrhove wurden bereits beauftragt bzw. begonnen. Damit besteht künftig eine noch attraktivere Möglichkeit mit dem Fahrrad nach Leer zu fahren.

Darüber hinaus wurde auf dem Gebiet der Gemeinde Westoverledingen seitens der zuständigen Straßenbauverwaltung in den letzten fünf Jahren als lärm mindernde Maßnahme die Erneuerung der Deckschicht (unter Verwendung eines Asphaltbetons (AC 11) auf der B 70 in zwei Abschnitten (Völlenerfehn - Großwolde (2022) und Großwolde - Ihrhove (2023) umgesetzt. Beide Maßnahmen wurden noch nicht im Zuge der Lärmkartierung (mit entsprechend geringeren Pegeln) berücksichtigt.

Bei der Erstellung von Bebauungsplänen und der Ausweisung von Baugebieten werden auch schalltechnische Prüfungen und Untersuchungen vorgenommen, um bereits vor dem Baubeginn aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen oder zu empfehlen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

3.2.1 Übersicht möglicher Maßnahmen

Zur Reduktion der Belastetenzahlen kommen verschiedene Maßnahmen infrage. Dabei kann differenziert werden nach baulichen Maßnahmen und verkehrsregulierenden Eingriffen.

Die Berücksichtigung der Schallemissionen bei künftigen Bauvorhaben kann als obligatorisch vorangestellt werden. Es muss von vornherein die Entstehung von Lärm als auch der Schutz des Umfeldes vor selbigem berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind potentielle Maßnahmen für klassifizierte Straßen im Rahmen eines Lärmaktionsplans zusammengefasst. Zudem können Minderungswerte angegeben werden, welche aus einer aktuellen Publikation des Umweltbundesamtes entnommen sind.

Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [15]
1. aktiver bzw. baulicher Lärmschutz		
1.1 Lärmschutzwände bzw. Lärmschutzwälle	+ guter Schutz insbesondere der ebenerdigen Außenwohnbereiche - im innergemeindlichen Bereich technisch nicht / schwer realisierbar - kaum Schutz der oberen Stockwerke möglich - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung	Bis zu - 14 dB
1.2 lärmarme bzw. lärmoptimierte Fahrbahnbeläge	+ guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innergemeindlichen Bereich technisch realisierbar - evtl. kostenintensiv, Dauerhaftigkeit nicht abschließend gesichert - mittel- bis langfristige Realisierung	Bis zu - 2,8 dB
1.3 Straßenraumumgestaltung (Abrücken des Verkehrs)	+ Lärminderung durch größeren Abstand von Lärmquelle und Immissionsort (z.B. durch Fahrstreifenreduktion) + Schutzwirkung über alle Höhenbereiche + Synergieeffekt Verkehrssicherheit und Klimaschutz (durch Bau von Radverkehrsanlagen; Förderung lärmarmen Verkehrsmittel) - i. A. nur geringe Lärmentlastung - kostenintensiv (aber: Synergieeffekt bei Kosten-Nutzen-Verhältnis berücksichtigen) - mittel- bis langfristige Realisierung	Weniger als - 1,0 dB
1.4 Umgehungsstraßen	+ Hohe Lärmentlastungswirkung durch Verlagerung von Emissionen + umfassende Wirkung bei ortsferner Neutrasseierung - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung - Auswirkungen auf Natur und Landschaft	<i>Keine Daten</i>

Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [15]
2. Verkehrsregeln		
2.1 Geschwindigkeitsbeschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innergemeindlichen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung (StVO konform?) eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen -1,3 und - 3,4 dB
2.2 Verkehrslenkung / Lkw-Beschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innergemeindlichen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen - 1 und - 4 dB
3. passiver Lärmschutz		
3.1 Schallschutzfenster / Dämmung von Fassaden	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innergemeindlichen Bereich realisierbar + Synergieeffekt bezgl. Klimaschutz (Energieeinsparung) - im allgemeinen Eigenbeteiligung der Eigentümer erforderlich - Abgrenzung des Kreises der Berechtigten problematisch - nur ein kleiner Teil der Betroffenen profitiert - kein Schutz von Außenwohnbereichen (nur in Sonderfällen = Verglasung Balkone / Loggien) - keine Auswirkung bei der Ermittlung der Betroffenen/verlärmter Flächen 	<i>Keine Daten</i>

zu 1.1 Lärmschutzwände / -wälle

Für Maßnahmen an den lärmkartierten Bundesstraßen (B 70 + B 438) gilt, dass dicht an hochbelasteten Straßen oder Straßenabschnitten gelegene Gebäude dem Einsatz von aktivem Lärmschutzes in Form von Abschirmungen durch Lärmschutzwände (Lärmschutzwälle in innerörtlichen Bereichen aufgrund des Platzbedarfs sonst kaum realisierbar) deutliche Grenzen setzen. Dies trifft hier auch auf entsprechende Abschnitte an der B 70 zu. Allerdings verläuft insbesondere die B 70 über weite Strecken schon anbaufrei bzw. mit einem größeren Abstand zur Bebauung

Bzgl. der direkt angebauten Bereiche an Bundesstraßen ist zu beachten, dass dort aktiver Lärmschutz - sofern überhaupt möglich - im Allgemeinen oft nur einen Schutz der ebenerdigen Außenwohnbereiche bzw. des Erdgeschosses ermöglicht. Da jedoch

die schutzbedürftigen Außenwohnbereiche in den innerörtlichen Bereichen überwiegend nicht zur Straße, sondern oft im Lärmschatten der Gebäude selbst angeordnet sind, ist im Regelfall - auch aufgrund der hohen Kosten für aktiven Lärmschutz - ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erwarten. Damit ist nicht davon auszugehen, dass hier bei Überschreitungen der Immissionsgrenz- oder Auslösewerte überhaupt Lärmschutzwände als Lösung in Frage kommen.

Hinzuweisen ist aber darauf, dass im Rahmen der Untersuchungen zur Lärmsanierung üblicherweise zunächst auch die Minderungspotentiale durch aktiven Lärmschutz oder den abschnittswisen Einbau einer lärmoptimierten Deckschicht mit abgeprüft werden.

zu 1.2 Fahrbahnoberflächen

Im Rahmen der Lärmkartierung wurde für die B 70 wie auch für die B 438 als Deckschicht jeweils noch durchgehend ‚nicht geriffelter Gussasphalt‘ (nationale Referenz) berücksichtigt.

Die im Jahr 2022 und 2023 erfolgten Fahrbahndeckensanierungen mit einem Asphaltbeton (AC 11) führen zu lärmtechnisch niedrigeren Immissionen. Die Minderungswirkung ist dabei noch zusätzlich abhängig von der gültigen Höchstgeschwindigkeit.

Die tatsächlich eingebaute Deckschicht erreicht dabei - in Abhängigkeit von der jeweils zulässigen Höchstgeschwindigkeit - gegenüber der hier vom GAA berücksichtigten Deckschicht folgende Pegelminderungen:

100 km/h	Pegelminderung -2,1 dB (gem. SoundPLAN-Daten)
70 km/h	Pegelminderung -2,3 dB (gem. UBA [15])
50 km/h	Pegelminderung -2,5 dB (gem. UBA [15])

Auch auf der B 438 und den übrigen Abschnitten der B 70 (z.B. südlich Völlenerfehnen bei der letzten Deckensanierung vor etwa 10 Jahren) wurde nirgendwo ‚nicht geriffelter Gussasphalt eingebaut‘, sondern überall ebenfalls entweder Asphaltbeton (AC 11) oder Splittmastixasphalt (SMA 8/11), deren Pegelminderungen gegenüber der verwendeten Referenzdeckschicht im Prinzip vergleichbar sind. Dies hätte grundsätzlich bei der Lärmkartierung berücksichtigt werden können. Hiervon wurde aber gem. Mitteilung des GAA² abgesehen, ‚wenn keine zusätzlichen Informationen der Gemeinden vorliegen. Hierzu ist anzumerken, dass seitens des GAA zwar auf eine entsprechende Korrekturrunde hingewiesen wurde. Die entsprechende Zuständigkeit und Expertise liegt hier aber eindeutig bei der Straßenbauverwaltung, so dass hier seitens der Gemeinde erwartet wird, dass die Angabe der jeweiligen Fahrbahndeckschichten von dort korrekt zur Verfügung gestellt werden.

► Die Straßenbauverwaltung wird aufgefordert, zukünftig für die Lärmkartierung die tatsächlich eingebauten Deckschichten zu melden, damit insbesondere mit Blick auf mögliche Maßnahmen im Zuge der LAP-Erstellung eine korrekte Vergleichsbasis zur Verfügung steht.

² Dokumentation - 4. Runde der EU-Umgebungslärmkartierung 2022 (Version V 0; Stand 07.03.2023)

zu 1.3 Straßenraumumgestaltung

Eine Straßenraumumgestaltung in Verbindung mit der Anlage von Radwegen oder Anlagen für den Busverkehr kann grundsätzlich zu einem Abrücken des Verkehrs von der Bebauung führen. Aufgrund der besonderen Situation (anbaufrei bzw. bereits heute Ausbau mit überwiegend bereits vorhandenen Rad-/Gehwegen) scheidet hier diese Maßnahme aber aus.

zu 2.1 Geschwindigkeiten

Grundsätzlich wird durch Geschwindigkeitskontrollen sichergestellt, dass die vorgegebene zulässige Geschwindigkeit eingehalten wird und keine unnötige Lärmbelastung durch überhöhte Geschwindigkeiten verursacht wird.

Von der Gemeinde wird ein Dialog-Display eingesetzt, das den Verkehrsteilnehmern die gefahrene Geschwindigkeit im Verhältnis zur zulässigen Höchstgeschwindigkeit anzeigt. Dieses wird an wechselnden Standorten eingesetzt. Für das Jahr 2024 die Anschaffung eines zweiten Displays vorgesehen.

Insgesamt gab es nach Auskunft der Gemeinde in der jüngeren Vergangenheit keine belastbaren bzw. substantiellen Beschwerden zu übermäßiger Lärmbelastung infolge überhöhter Geschwindigkeiten. Allerdings werden immer wieder Beschwerden zu Lärm von Motorrädern vorgebracht, die insbesondere die B 70 mit zu hoher Geschwindigkeit befahren und damit enorme Lärmemissionen erzeugen.

Geeignete Abschnitte für eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit werden daher nachfolgend - als konkrete Maßnahmenvorschläge - abgegrenzt und untersucht.

zu 2.2 Verkehrslenkung / Lkw-Beschränkungen

Mit Verkehrslenkungen und -verlagerungen sollen im Grundsatz Verkehrsmengen aus konfliktbelasteten Zonen über Routen mit möglichst unsensibler Nutzung abgeleitet werden. Die Lärminderungspotenziale ergeben sich bei gleichbleibenden Fahrzeugzusammensetzungen über die verringerten Verkehrsmengen, d. h. bei einer Halbierung des Verkehrs vermindert sich die Geräuschbelastung um 3 dB(A).

Aufgrund fehlender Alternativen kommt diese Möglichkeit in Westoverledingen nicht in Betracht.

Zudem verfügt die Gemeinde über ein Messgerät zur Erfassung der Verkehrsströme, das laufend an wechselnden Stellen im Einsatz ist. Dies trägt dazu bei, die tatsächlichen Verkehrsbedingungen zu überprüfen und Rückschlüsse für Maßnahmen zu ziehen.

zu 3.1 Passiver Lärmschutz

Der passive Lärmschutz, d. h. Schalldämmmaßnahmen an den Gebäuden durch Einbau von z. B. Schallschutzfenstern, bewirkt im Sinne der Kartierung der Lärmbelastungen keine Verringerung der Betroffenheiten, da bei der Kartierung nur die Außenlärmpegel an den höchstbelasteten Gebäudeseiten betrachtet werden.

Neben der grundsätzlichen Nutzungseinstufung (WA/MI) und der Überschreitung der entsprechenden Auslöswerte der Lärmsanierung (WA: 64/54 bzw. MI: 66/56 dB(A) (Tag/Nacht)) hängt es am Ende auch noch davon ab, ob durch den Lärm unverträgliche Belastungen der Bewohner verursacht werden. Dies bedeutet konkret ob z.B. bereits die Außenbauteile der Gebäude eine ausreichende Minderung des Lärms bewirken, so dass innerhalb der Gebäude dann verträgliche Immissionen vorliegen.

Die Vorteile des passiven Lärmschutzes bestehen darin, dass damit im Vergleich z. B. zu Geschwindigkeitsbeschränkungen oder lärmarmen Deckschichten eine deutlich höhere Pegelminderung für die Betroffenen innerhalb der Gebäude erreicht werden kann. Zudem kommt es zu Synergieeffekt mit dem Klimaschutz durch verbesserte Wärmedämmung und wegfallende Verlagerungen von Verkehr in andere Straßen. Als nachteilig ist der nicht erreichte Schutz von Außenwohnbereichen zu nennen.

► Im Rahmen dieses LAP wurden betroffene Personen oberhalb der Auslöswertes $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$ identifiziert. Nach der neuerlichen Absenkung der Auslöswerte der Lärmsanierung sowie der Einführung der RLS-19 wäre daher durch den Straßenbaulastträger (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), GB Leer) eine entsprechende Schalltechnische Untersuchung für die B 70 zu erstellen oder - sofern bereits vorliegend - zu aktualisieren.

3.2.2 Handlungsschwerpunkte



Abbildung 4: Lage und Nr. verlärmter Bereiche (Handlungsschwerpunkte)

© OpenStreetMap-Mitwirkende

Es wurden für den besonders kritischen Nachtzeitraum (Lärmindex L_{Night}) auf Basis der Anzahl betroffener Personen $> 55 \text{ dB(A)}$ folgende Bereiche als *Handlungsschwerpunkte* identifiziert (mit Angabe der Zahl der betroffenen Gebäude (Geb.):

1a:	B 70	(Völlenerfehn - Süd)	(27 betroffene Personen, 13 Geb.)
1b:	B 70	(Völlenerfehn - Nord)	(130 betroffene Personen, 63 Geb.)
2:	B 70	(Steenfelderfeld)	(103 betroffene Personen, 33 Geb.)
3a:	B 70	(Steenfelde)	(106 betroffene Personen, 44 Geb.)
3b:	B 70	(Großwolde)	(101 betroffene Personen, 36 Geb.)
4a:	B 70	(Ihrhove Süd)	(125 betroffene Personen, 39 Geb.)
4b:	B 70	(Ihrhove Nord)	(27 betroffene Personen, 14 Geb.)
4c:	B 70	(Folmhusen)	(105 betroffene Personen, 32 Geb.)
5:	B 438	(östlich B 70)	(24 betroffene Personen, 10 Geb.)
6:	B 70	(nördlich B 438)	(42 betroffene Personen, 18 Geb.)

(Ermittlung ohne Berücksichtigung der mittlerweile erneuerten Straßendeckschicht!)

3.2.3 Maßnahmenvorschläge

Lärmsanierung

Als mögliche Maßnahme für die Objekte in den Einwirkungsbereichen der B 70 und der B 438 kommt für die genannten Handlungsschwerpunkte die sog. ‚Lärmsanierung‘ (als freiwillige Maßnahme des Bundes, sofern hierfür Mittel vorhanden sind) in Betracht. Diese Handlungsschwerpunkte werden der zuständigen Stelle (Straßenbaulastträger: Land Niedersachsen; Info an die NLStBV, GB Leer) mit der Bitte benannt, diese in die Liste der für eine mögliche Lärmsanierung lärmtechnisch zu überprüfenden Bereiche aufzunehmen.

Die Errichtung von aktivem Lärmschutz kann sich als Ergebnis der im Zuge der Lärmsanierung üblicherweise durchzuführenden Untersuchungen - und dann auch allenfalls abschnittsweise - ergeben.

Verbesserte Deckschicht (Berücksichtigung)

Als weiterer Punkt kommt für die als verlärmte identifizierten Bereiche zumindest die Berücksichtigung der aktuell (in 2022 und 2023) verbauten Straßendeckschichten (AC 11, mit lärmtechnisch besseren Eigenschaften (anstelle der bislang eingesetzten Deckschicht ‚Nicht geriffelter Gussasphalt‘ (nationale Referenz)) in Betracht. Dies ist damit ein Vorgriff auf die Berücksichtigung im Zuge der nächsten Lärmkartierung.

Dazu wird für die genannten Handlungsschwerpunkte, gem. den Hinweisen des Umweltbundesamtes (UBA) [15], die ‚Minderungswirkung‘ einer verbesserten Deckschicht (Asphaltbeton, AC 11), ausgehend von einem Gussasphalt, mit folgenden Minderungswerte angesetzt:

Bereiche 1a, 1b, 2, 3a, 4a, 4b, 5 + 6 bei $v = 100 \text{ km/h}$	-2,1 dB
Bereiche 1b, 2, 3a, 4a, 4b, 4c, 5 + 6 bei $v = 70 \text{ km/h}$	-2,3 dB
Bereich 3b + 4c bei $v = 50 \text{ km/h}$	-2,5 dB

(Deckschicht mit $v = 70$ oder 50 km/h ggf. in Kombination mit einer Geschwindigkeitsreduzierung - s.u.)

Geschwindigkeitsreduzierung

Generell kommt als potenzielle Maßnahme zur Lärminderung die Anordnung von Temporeduzierungen als Maßnahme in Betracht.

Eine größere betroffene Personenzahl, bei welchen Auslösegrenzen für Minderungsmaßnahmen überschritten sind, wäre ein Hinweis für weitergehende Untersuchungen durch den Straßenbaulastträger. Diese sind erforderlich, da entsprechende Anordnungen gem. StVO besonderen rechtlichen Anforderungen unterliegen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der B 70 und der B 438 um Bundesstraßen, deren Aufgabe die gebündelte, sichere und leistungsfähige Abwicklung des Durchgangs- und Quell-/Zielverkehrs ist.

Für Verfahren wie eine Reduzierung der Geschwindigkeit, sind nach Prüfung der straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen („Aufzeigen und Erläuterung der besonderen Verhältnisse“) durch die Straßenverkehrsbehörde (unter Verwendung der Lärmschutz-Richtlinien-StV) weitere Untersuchungen/Berechnungen vorzunehmen. Dabei haben die Berechnungen für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen unter Verwendung der nationalen Berechnungsvorschrift (RLS) zu erfolgen.

Die Überschreitung des gesundheitlichen Schwellenwertes $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$ ist bei gegebener Wohnnutzung mit Blick auf das Ziel Schaffung bzw. Erhaltung gesunder Wohnverhältnisse als Belastung und damit als Tatbestandsvoraussetzung im Sinne des §45 StVO anzusehen.

Im Zuge der erforderlichen Abwägung sind dann weitere Punkte, wie z.B. die Funktion der Straße und mögliche Auswirkungen durch Verlagerungen, die Voraussetzungen des Straßenraums oder Fragen der Verkehrssicherheit zu prüfen.

So wäre nach einer ersten Einschätzung im Zuge der B 70 - abschnittsweise z.B. in den Bereichen Völlenerfehn oder Steenfelde - eine Absenkung der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h sowie in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten eine Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus von 70 auf 50 km/h mit dem Ziel der Lärminderung mangels Alternativen möglich, da keine Verlagerungen von Verkehr zu erwarten sind.

Entsprechende weitere Untersuchungen sind dabei aber nicht im Rahmen der Lärmaktionsplanung vorzunehmen. Vielmehr wird, sofern die Berechnungsergebnisse nach BUB die lärmtechnisch positive Wirksamkeit einer abschnittweisen Absenkung der Geschwindigkeit bestätigen, dem Straßenbaulastträger der Wunsch nach Prüfung der Möglichkeiten (unter Verwendung der RLS-19) auf der B 70 und der B 438 in den genannten Bereichen in der Gemeinde Westoverledingen mitgeteilt und um die eingehende fachliche Prüfung der aufgezeigten Maßnahmen gebeten.

Gem. UBA [15] werden folgende Minderungswerte angesetzt:

Bereiche 1b, 2, 3a, 4a, 4b und 5 von 100 auf 70 km/h	-3,4 dB
Bereich 4c von 70 auf 50 km/h:	-3,5 dB

Die konkreten Wirkungspotenziale für die o.g. Maßnahmen (Deckensanierung und Geschwindigkeitsreduzierungen) werden in Kapitel 3.5 geprüft.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Die Hauptlärmquelle des Verkehrslärms in der Gemeinde Westoverledingen bleibt die B 70. Daher soll seitens der Stadt bzw. der Gemeinde auch langfristig auf den zuständigen Straßenbulasträger und die zuständige Verkehrsbehörde eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms umzusetzen.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG ist es auch Ziel des Lärmaktionsplanes, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“.

Entsprechend der Begriffsdefinition des Artikels 3 der Umgebungslärmrichtlinie, gibt es keine ruhigen Gebiete per se, d.h. solche die aufgrund ihrer akustischen oder anderen Eigenschaften als ruhige Gebiete in Frage kommen. Vielmehr setzt das Vorhandensein ruhiger Gebiete voraus, dass diese zuvor von der Kommune festgesetzt worden sind. Die Entscheidung über „ruhige Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, obliegt dabei der zuständigen Behörde – also der Gemeinde Westoverledingen.

Bei der Festlegung ruhiger Gebiete gilt, dass diese primär den Ansprüchen der Umgebungslärmrichtlinie genügen müssen, mit den vorhandenen Daten der Kommune bestimmbar sind und den Ansprüchen der Erholungsuchenden entsprechen. Es können drei Definitionen für ruhige Gebiete herangezogen werden:

- ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie mit großen, zusammenhängenden Freiflächen, die Aufenthalt und ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen,
- Erholungsflächen, die nicht immer geringe Lärmpegel aufweisen, aber eine hohe Aufenthaltsfunktion in fußläufiger Entfernung zu Wohnstandorten haben. Sie sind so groß, dass sie in ihrer Kernfläche deutlich leiser sind als an ihrer Peripherie sowie
- schließlich alle weiteren vor Lärm schützenswerten Flächen.

Bei der Festlegung ruhiger Gebiete sind zwingend Maßnahmen zum Schutz dieses Gebietes zu benennen.

Im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans in der 4. Runde wird seitens der Gemeinde Westoverledingen kein ruhiges Gebiet benannt. Dies ist nicht erforderlich, da im Gebiet der Gemeinde diverse ruhige Bereiche vorhanden sind, auch wenn diese nicht als ruhige Gebiete im Rahmen dieses Plans definiert werden.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Neben den obligatorischen Maßgaben (z.B. über kommunale Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung) kann u.a. für konkrete Maßnahmen unter Verwendung von Schätzwerten die Zahl der Personen ermittelt (berechnet) werden, welche dann Emissionen nur noch in unkritischer Höhe ausgesetzt sind und damit dann nicht mehr als lärmbelastet (in Bezug auf die Auslöseschwelle) gelten.

Unter Anwendung der Emissionsminderungswerte des UBA [15] wurden für die oben beschriebenen Handlungsschwerpunkte Reduzierungen kalkuliert. Die Ermittlung der Entlastungswirkung erfolgt dabei bezogen auf den Schwellenwert L_{Night} von 55 dB (A). Es ergeben sich aber natürlich für alle Immissionsorte und auch im L_{DEN} entsprechende Pegelminderungen. Der Nachtwert L_{NIGHT} eignet sich aufgrund seiner Definitionsschärfe aber auch aufgrund der Auswirkungen bei Überschreitungen in der Nacht besonders zur Beurteilung der Veränderungen.

Tabelle 6: Minderungspotenziale; Basis - Auslöseschwelle 55 dB (A) L_{Night}

Bereich	Maßnahme	Minderung [dB]	lärmbelastete EW / Whg vorher	lärmbelastete EW / Whg nachher	prozentuale Veränderung betroff. EW
B 70					
Bereich 1a	AC 11 (100 km/h)	-2,1	27 / 13	4 / 3	-85,2%
Bereich 1b	AC 11 (100 km/h)	-2,1	130 / 63	70 / 47	-46,2%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	130 / 63	5 / 5	-96,2 %
Bereich 2	AC 11 (100 km/h)	-2,1	103 / 33	82 / 31	-20,4%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	103 / 33	24 / 13	-76,7%
Bereich 3a	AC 11 (100 km/h)	-2,1	106 / 44	66 / 27	-37,7%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	106 / 44	38 / 16	-64,2%
Bereich 3b	AC 11 (50 km/h)	-2,5	101 / 36	55 / 23	-45,5%
Bereich 4a	AC 11 (100 km/h)	-2,1	125 / 39	75 / 23	-40,0%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	125 / 39	10 / 9	-92,0%
Bereich 4b	AC 11 (100 km/h)	-2,1	27 / 14	15 / 11	-44,4%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	27 / 14	8 / 7	-70,4%
Bereich 4c	AC 11 (70 km/h)	-2,3	105 / 32	86 / 29	-18,1%
	AC 11 (50 km/h)	-6,0	105 / 32	31 / 16	-70,5%
Bereich 6	AC 11 (70 km/h)	-2,3	42 / 18	31 / 15	-26,2%
B 438					
Bereich 5	AC 11 (100 km/h)	-2,1	24 / 10	21 / 10	-12,5%
	AC 11 (70 km/h)	-5,5	24 / 10	11 / 8	-54,2%
Gesamt (nur Deckschicht) alle Bereiche			790 / 302	505 / 219	-36,1%
Gesamt (nur Geschwindigkeitsreduzierungen) [Mit Deckschicht] - Bereiche 1b, 2, 3a, 4a-c, 5			620 / 235	127 / 74	-79,5%

Bei den Ergebnissen ist zu berücksichtigen, dass mittlerweile in allen Bereichen vermutlich bereits eine Deckschicht mit verbesserten lärmtechnischen Eigenschaften eingebaut wurde (s.o.). Die Angabe der Ergebnisse ist ein Ausblick auf die Entwicklung der Zahl der betroffenen Personen in der nächsten Runde der Lärmkartierung, wenn dort dann die Deckschicht korrekt berücksichtigt wird.

Die Zahl der lärmbelasteten Personen wird sich bei Umsetzung aller weiteren untersuchten Maßnahmen ($v = 70$ km/h in den Bereichen 1b, 2, 3a, 4a, 4b und 5 sowie im Bereich 4c; $v = 50$ km/h) in Kombination mit der Berücksichtigung der verbesserten lärmtechnischen Eigenschaften der verbauten Deckschichten (AC 11) um weitere 493 Personen vermindern (-79,5 %).

Es ist aber darauf hinzuweisen, dass sich grundsätzlich bei Maßnahmen, für alle betroffenen Personen in diesen Handlungsschwerpunkten Entlastungswirkungen ergeben. Dies gilt dabei auch, wenn der Auslösewert nicht überschritten wurde

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP

4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde nach Beschluss durch den Verwaltungsausschuss am 13.03.2024 in der Zeit vom 18.03. bis 19.04.2024 öffentlich ausgelegt. Außerdem stand in dieser Zeit der Entwurf im Internet zum Abruf für die Bürger bereit.

4.2 Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die im Rahmen der Mitwirkung der Öffentlichkeit und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen wurden abgewogen und in einer Abwägungsunterlage zusammengefasst, die bei der Gemeinde Westoverledingen eingesehen werden kann.

4.3 Dokumentation der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Nach Offenlage erfolgt die Angabe:

- ob Stellungnahmen eingegangen sind,
- wie diese eingegangenen Stellungnahmen in den LAP aufgenommen wurden und
- wie der LAP nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde.

Damit werden die Ergebnisse der Mitwirkung berücksichtigt.

5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Kosten für die Aufstellung: ca. 4.900 €

Kosten für die Umsetzung: nicht bezifferbar

6 Evaluierung des LAP

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des LAP werden dabei ermittelt und bewertet.

Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans sind nicht vorgesehen.

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Es sind keine Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans vorgesehen.

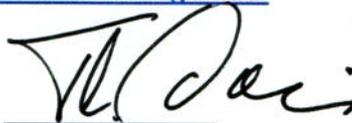
7 Inkrafttreten des LAP

7.1 Beschluss des LAP

Der Lärmaktionsplan ist durch Beschluss/ Entscheidung des Rates der Gemeinde Westoverledingen in Kraft getreten am 20.06.2024.

7.2 Link zum Aktionsplan im Internet

<http://www.westoverledingen.de/>

gez. 
(Bürgermeister)

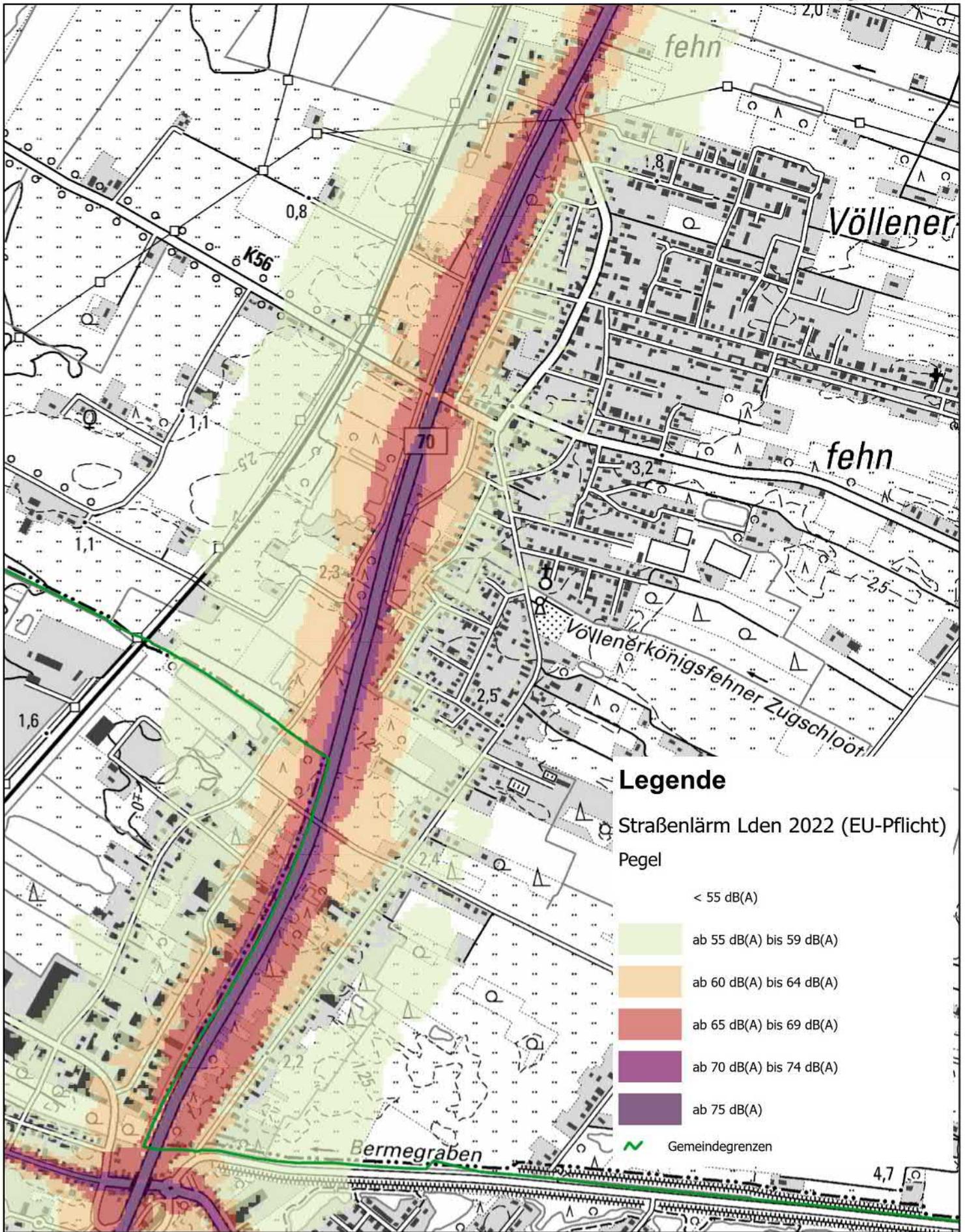
Westoverledingen den 24.06.2024

Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen [8]		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes sowie an Schienenwegen des Bundes [7]		Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) [11]		Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen [12]	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen	70	60	64	54	57	47	45 (für Krankenhäuser)	35 (für Krankenhäuser)
reine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	66	56	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Urbanes Gebiet	-	-	-	-	64	54	63	45

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.



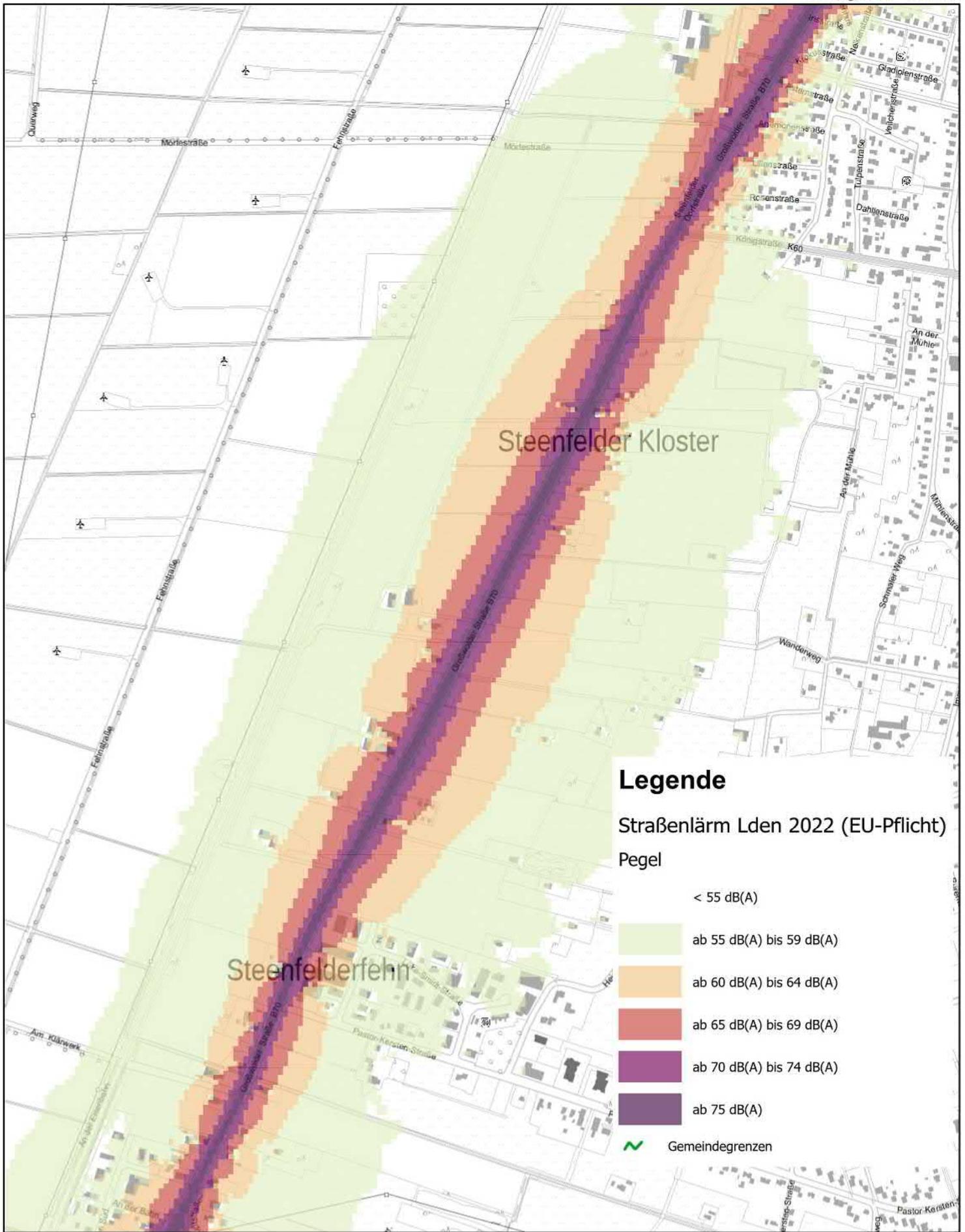
0 0,15 0,3 0,6 Km

Maßstab: 1:12.500

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024





Legende

Straßenlärm Lden 2022 (EU-Pflicht)

Pegel

- < 55 dB(A)
- ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
- ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
- ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
- ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)
- ab 75 dB(A)
-  Gemeindegrenzen

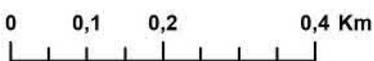
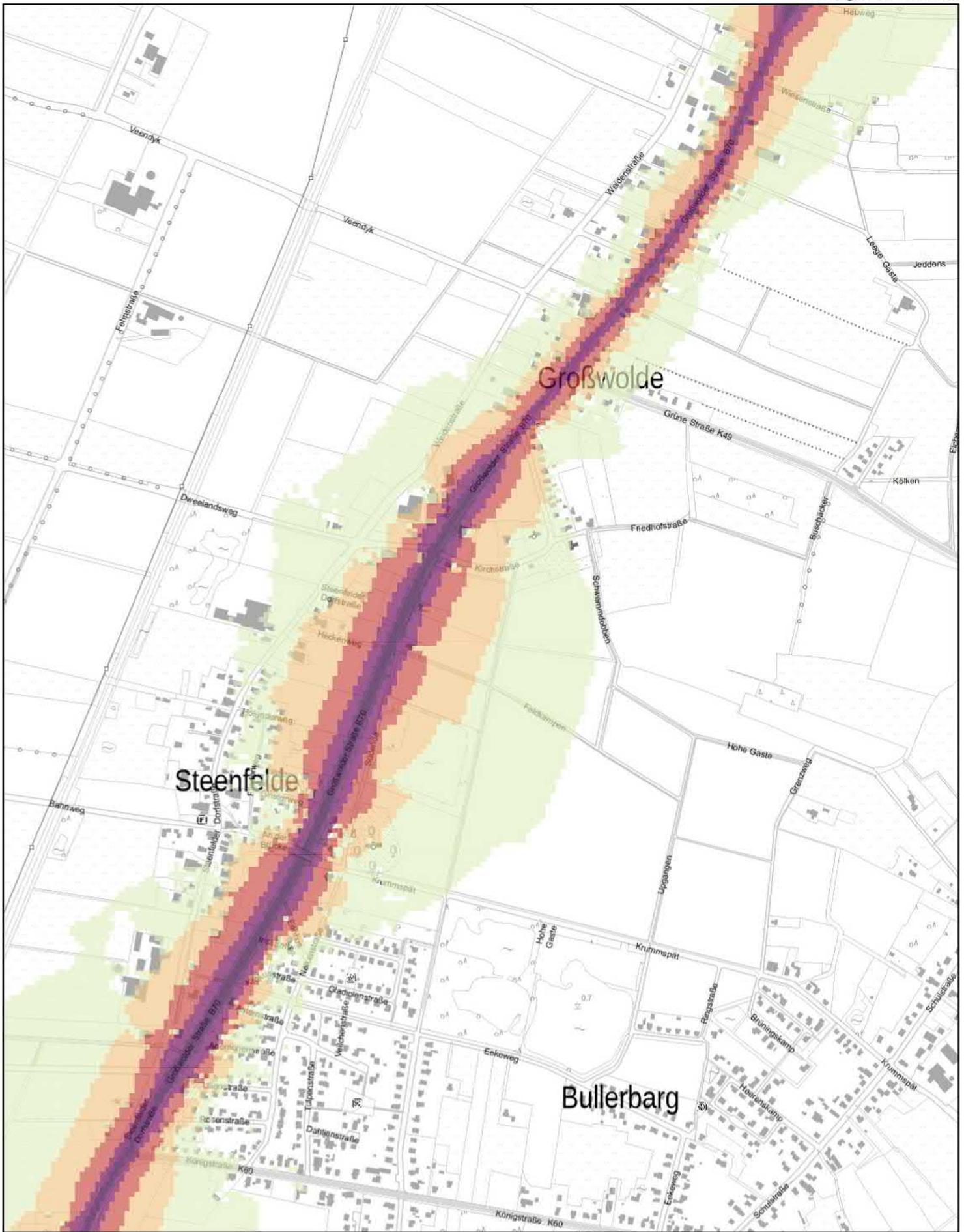
0 0,1 0,2 0,4 Km

Maßstab: 1:10.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024



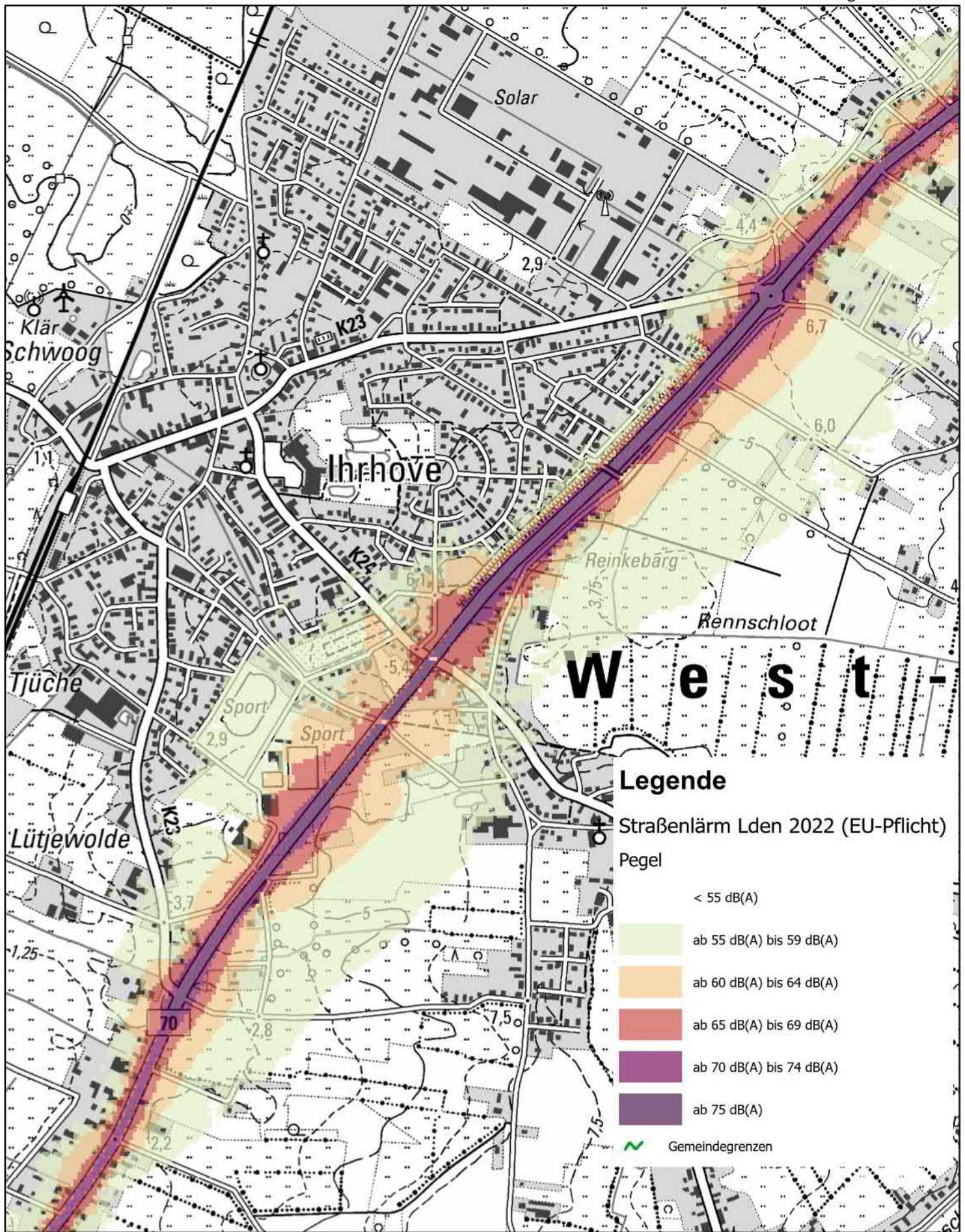


Maßstab: 1:10.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesmessung Niedersachsen.

© 2024



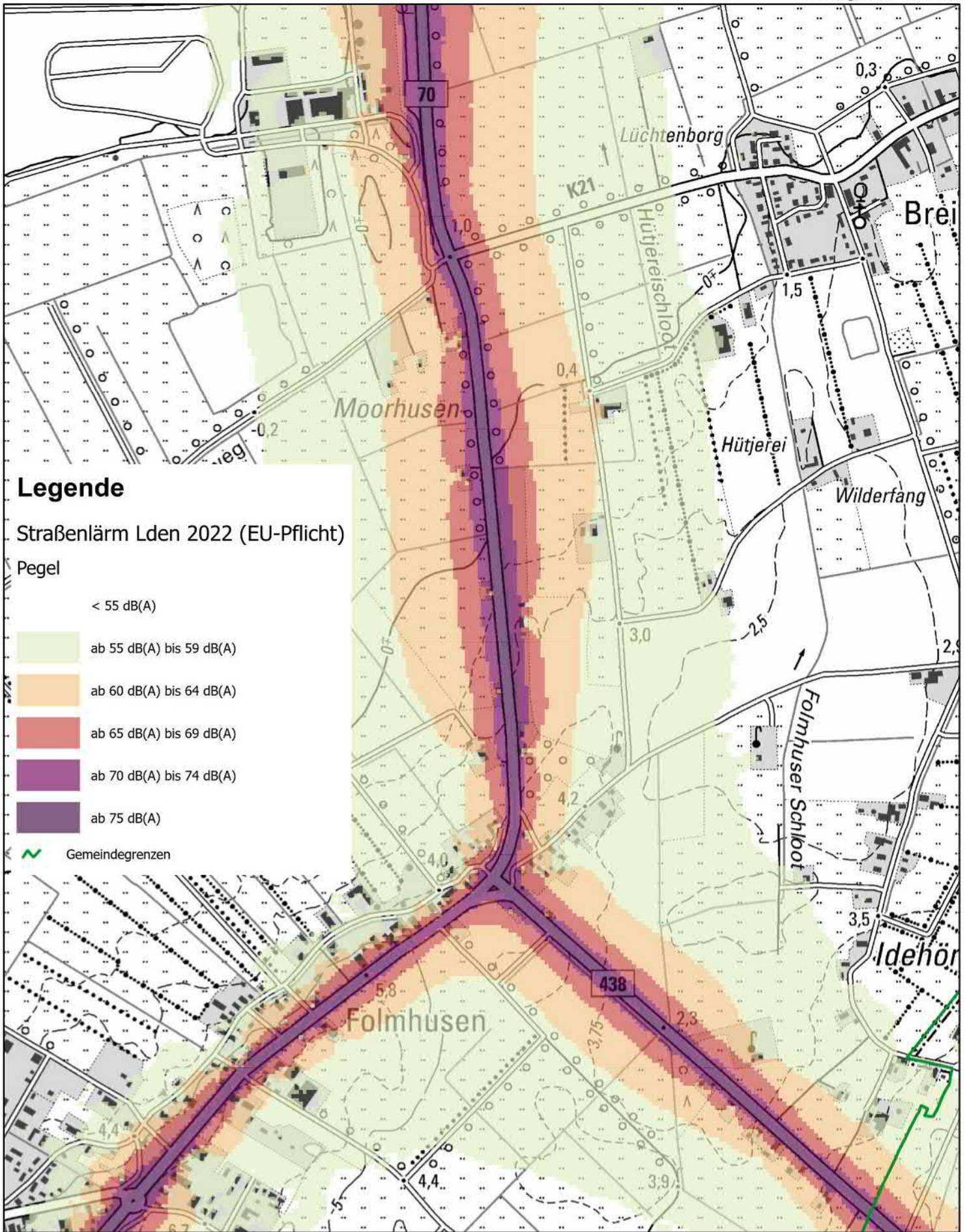


Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesmessung Niedersachsen.

© 2024



Maßstab: 1:12.500

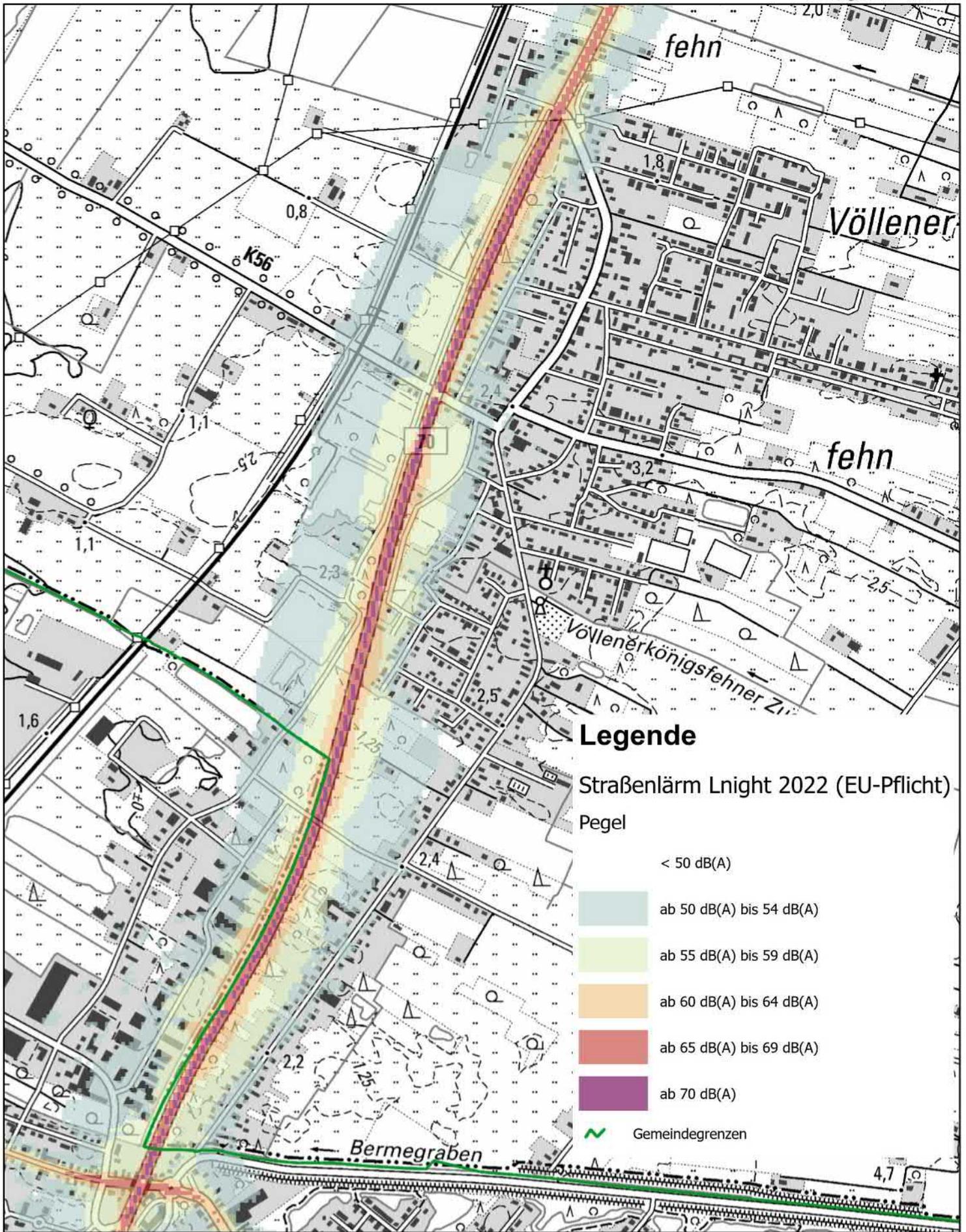


0 0,15 0,3 0,6 Km

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024





0 0,15 0,3 0,6 Km

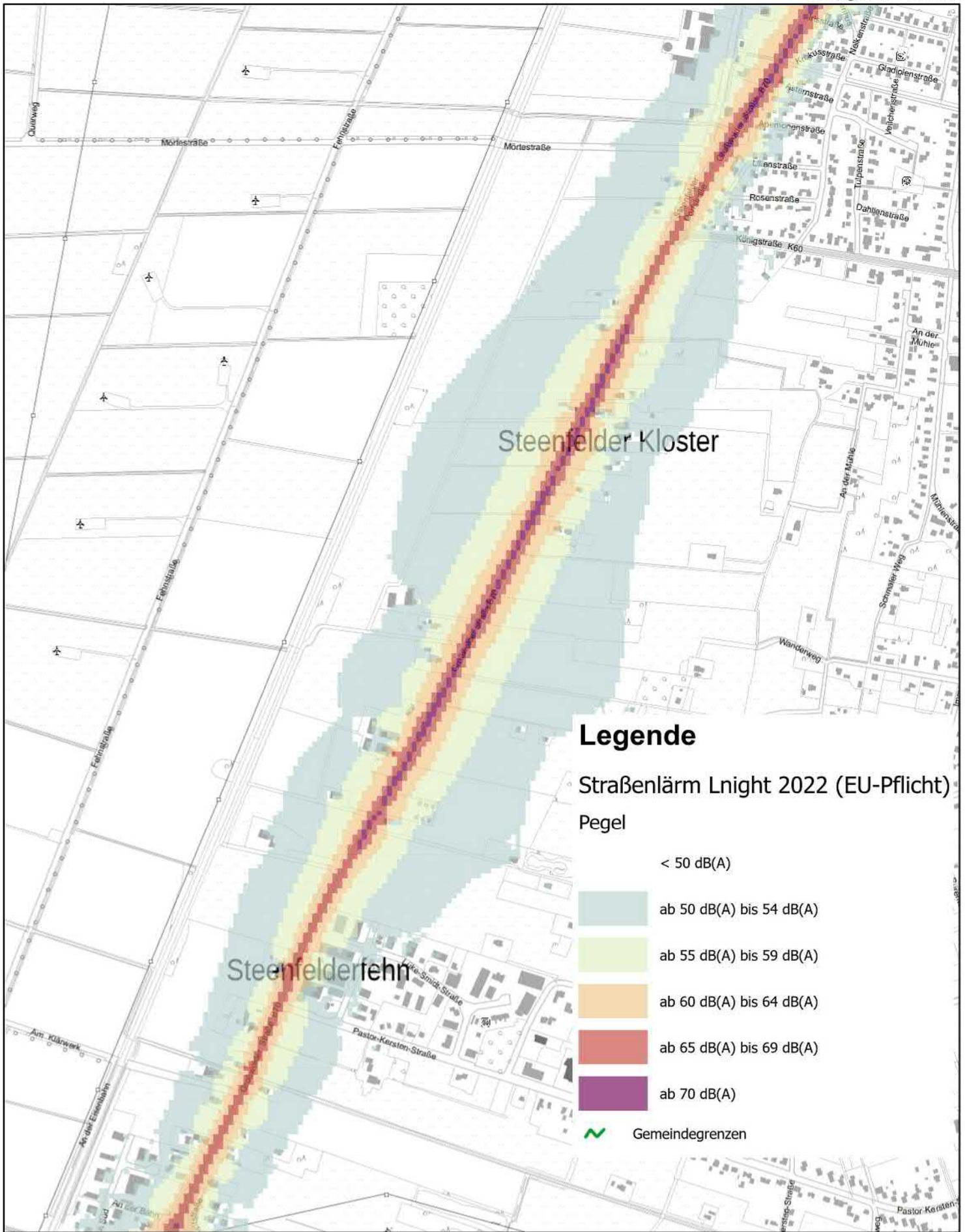
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024



Maßstab: 1:12.500





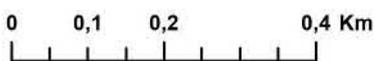
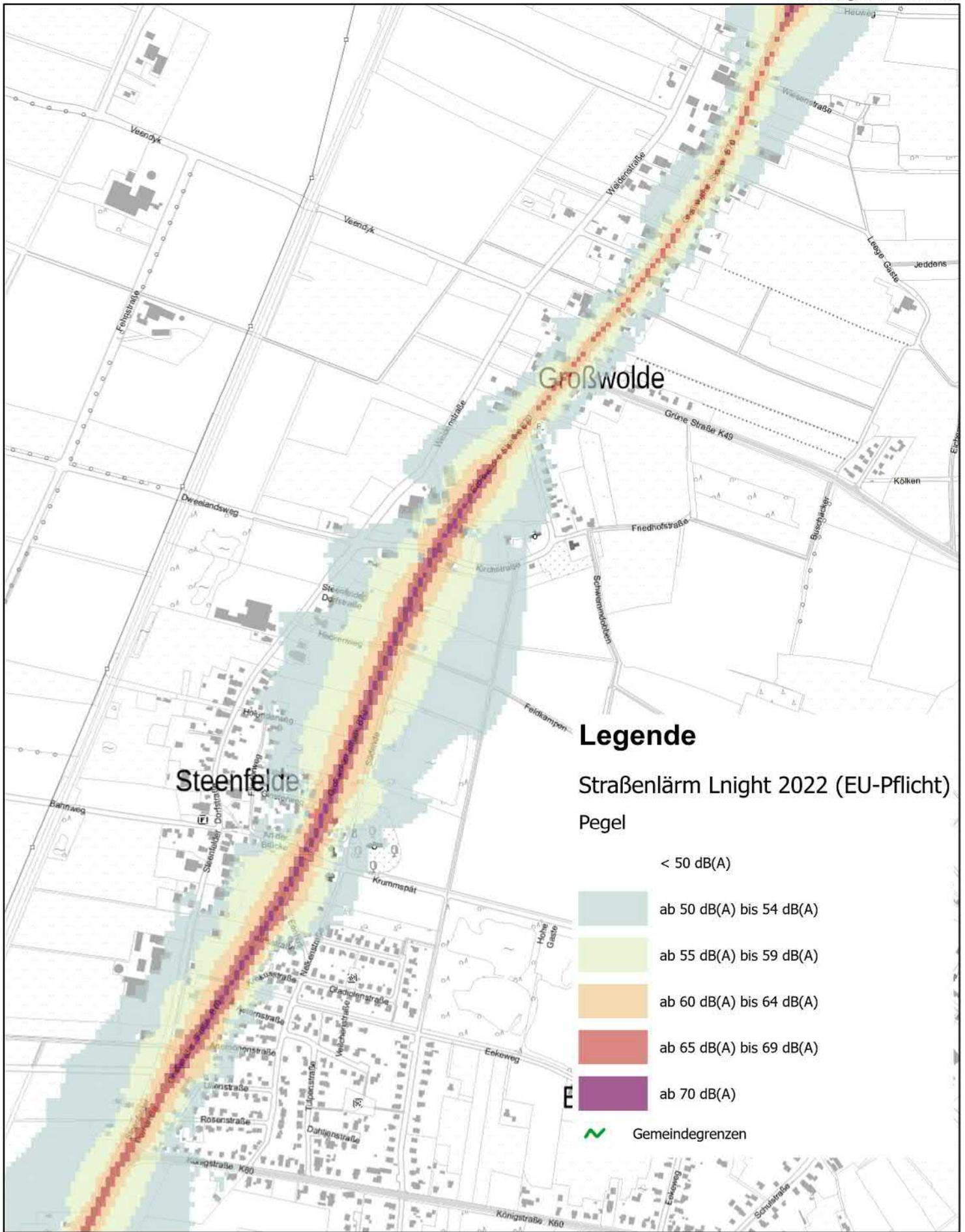
0 0,1 0,2 0,4 Km

Maßstab: 1:10.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024



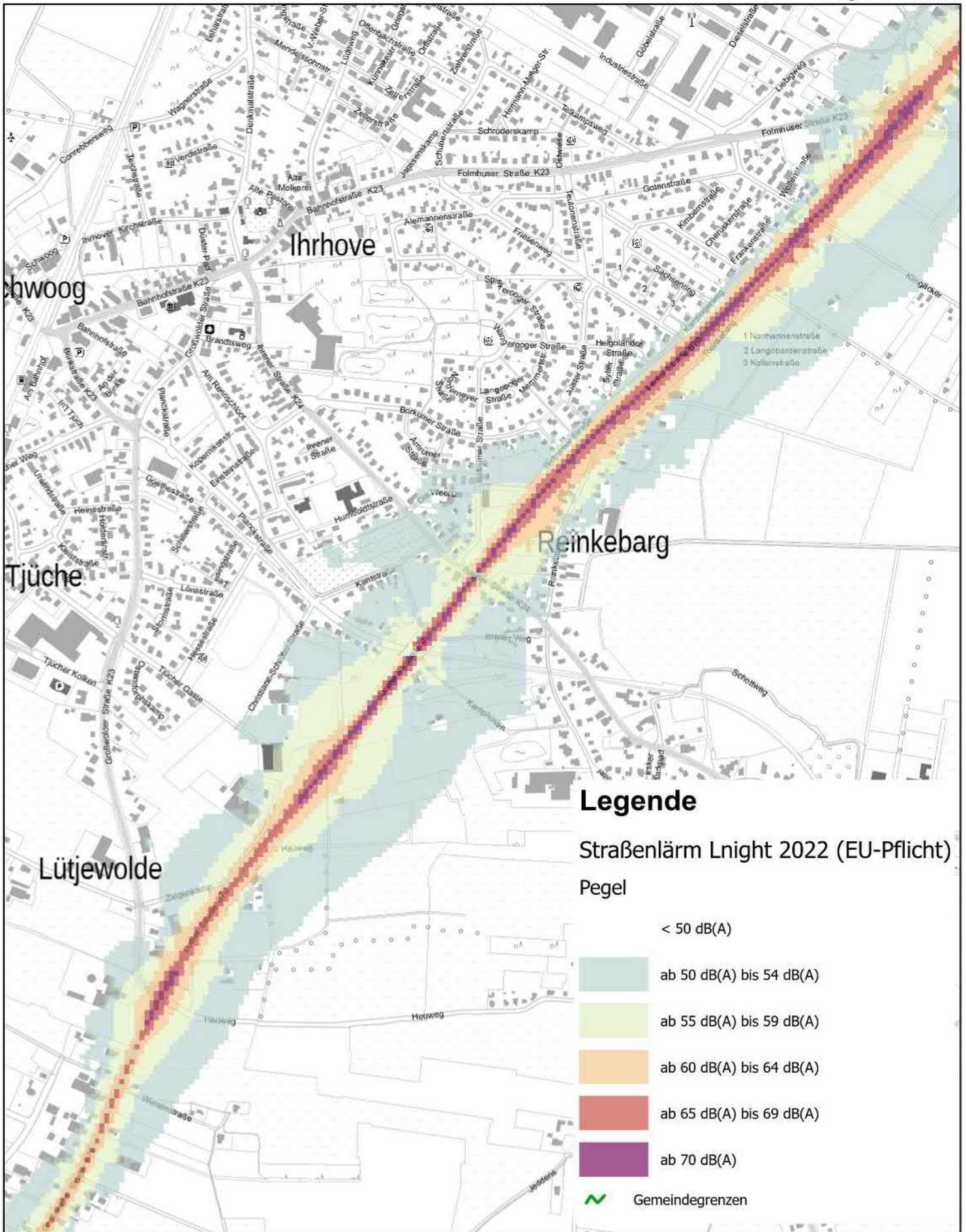


Maßstab: 1:10.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024





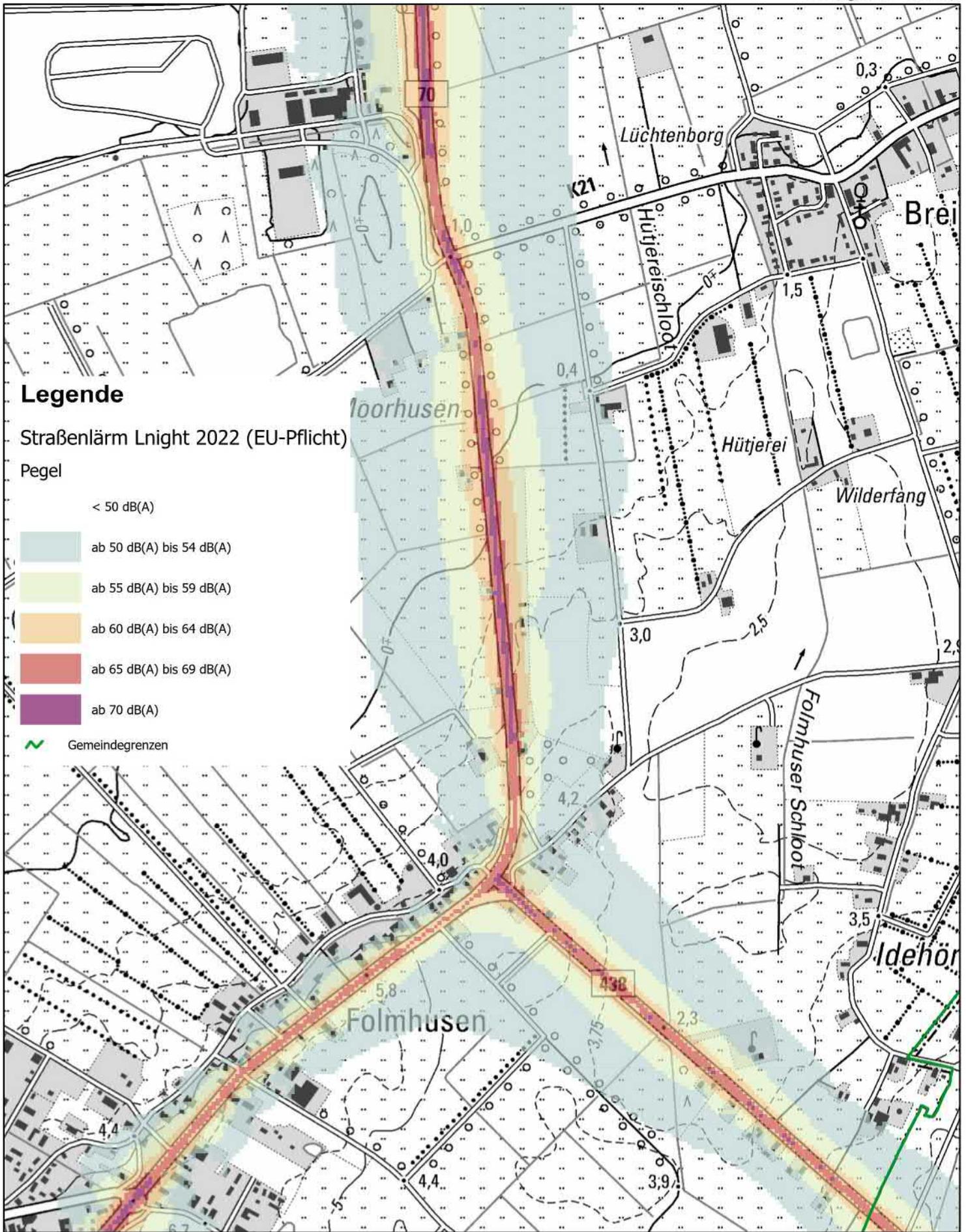
0 0,1 0,2 0,4 Km

Maßstab: 1:10.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2024





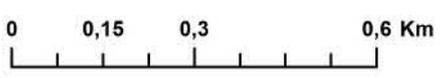
Legende

Straßenlärm Lnight 2022 (EU-Pflicht)

Pegel

- < 50 dB(A)
- ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)
- ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
- ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
- ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
- ab 70 dB(A)

Gemeindegrenzen



Maßstab: 1:12.500

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.



© 2024

