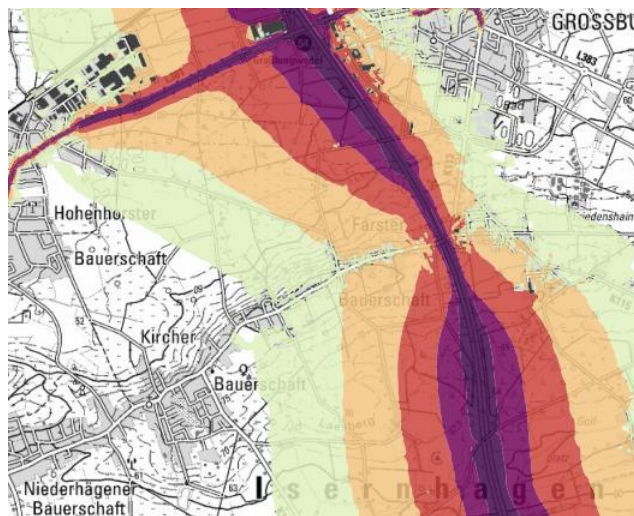


Lärmaktionsplan für die Gemeinde Isernhagen zur Umsetzung der vierten Runde der Umgebungslärmrichtlinie



Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Auftraggeberin: Gemeinde Isernhagen
Bothfelder Straße 29
30916 Isernhagen

Projektnummer: LK 2023.194
Berichtsnummer: LK 2023.194.1
Berichtsstand: 28.10.2024
Berichtsumfang: 48 Seiten sowie 7 Anlagen
Projektleitung: Dipl.-Geograph Carsten Kurz



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter: Frank Heidebrunn • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführung: Mirco Bachmeier (Vorsitz) / Bernd Kögel / Ulrike Krüger (kfm.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

Inhaltsübersicht

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Allgemeines | 4 |
| 1.1 | Für den Lärmaktionsplan zuständige Behörde..... | 4 |
| 1.2 | Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird..... | 4 |
| 1.3 | Rechtlicher Hintergrund..... | 5 |
| 1.4 | Geltende Grenzwerte | 6 |
| 2 | Bewertung der Ist-Situation | 8 |
| 2.1 | Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung | 8 |
| 2.2 | Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind | 13 |
| 2.3 | Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen | 16 |
| 2.4 | Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans | 23 |
| 3 | Maßnahmenplanung | 24 |
| 3.1 | Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung | 24 |
| 3.2 | Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre..... | 29 |
| 3.2.1 | BAB A2 und A7 | 30 |
| 3.2.2 | L381 | 30 |
| 3.2.3 | Fluglärm | 32 |
| 3.2.4 | Haupteisenbahnstrecke des Bundes..... | 36 |
| 3.3 | Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm..... | 36 |
| 3.4 | Schutz Ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz | 39 |
| 3.5 | Geschätzte Anzahl der Personen, für die sich der Straßenverkehrslärm in den nächsten fünf Jahren reduziert | 43 |
| 4 | Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans | 43 |
| 4.1 | Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung | 43 |
| 4.2 | Art der öffentlichen Mitwirkung | 43 |
| 4.3 | Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit | 43 |
| 4.4 | Inhaltliche Zusammenfassung der öffentlichen Konsultation..... | 43 |
| 5 | Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan | 44 |
| 6 | Evaluierung des Aktionsplans | 44 |
| 7 | Inkrafttreten des Aktionsplans | 46 |
| 7.1 | Der Lärmaktionsplan ist so in Kraft getreten durch Beschluss der Gemeindevertretung Isernhagen..... | 46 |
| 7.2 | Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung des Lärmaktionsplans | 46 |
| 7.3 | Link zum Aktionsplan im Internet..... | 46 |
| 8 | Anlagenverzeichnis | 48 |

1 Allgemeines

1.1 Für den Lärmaktionsplan zuständige Behörde

Name der Gemeinde: Isernhagen
Amtlicher Gemeindeschlüssel: 03241008
Behörde: Abteilung Umwelt und Grün
Kontakt: Frau Elke Freytag
Adresse: Bothfelder Straße 29, 30916 Isernhagen
Telefon: 0511 61 53 - 4670
E-Mail: Elke.Freytag@Isernhagen.de
Internet: www.isernhagen.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird

Isernhagen ist eine selbständige Gemeinde im Weser-Aller-Flachland in der Region Hannover (Niedersachsen), die sich aus den sieben Ortsteilen Hohenhorster Bauerschaft, Altwarmbüchen, Neuwarmbüchen, Kirchhorst, Niedernhägener Bauerschaft, Kircher Bauerschaft und Farster Bauerschaft zusammensetzt. Die Gemeinde liegt nordöstlich der Stadt Hannover und grenzt an die Städte Langenhagen, Burgwedel, Burgdorf und Lehrte sowie die Gemeinde Wedemark.

Die Gemeinde hat rund 25.511 Einwohner (Stand: 29.02.2024) und erstreckt sich auf einer Fläche von 59,85 qkm. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von etwa 426 Einwohnern je qkm. Die Anzahl der Wohnungen in Isernhagen beträgt rund 11.500¹.

Die Gemeinde wird von den Hauptverkehrsstraßen BAB A7 und BAB A37 durchzogen. Zusätzlich belastet Lärm von der BAB A2 den Süden des Gemeindegebietes. Das Autobahnkreuz Hannover/Kirchhorst und die Anschlussstelle Altwarmbüchen befinden sich auf dem Gemeindegebiet. Bei der strategischen Lärmkartierung waren die Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von jeweils mehr als drei Millionen

¹ Strategische Lärmkartierung 2017/2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Fahrzeugen pro Jahr zu berücksichtigen. Dazu gehört neben den Autobahnen noch die L381 mit 10.350 Kfz/Tag².

Isernhagen wird weiterhin vom Fluglärm des Flughafens Hannover-Langenhagen belastet. Der Flughafen liegt westlich des Gemeindegebietes. Da die Landebahnen (Nordbahn und Südbahn) in Ost-West-Richtung verlaufen, liegt Isernhagen in der Einflugschneise des Flughafens.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG³ (ULR) sind auch Haupteisenbahnstrecken mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu berücksichtigen (s. Kap. 1.3). Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung an den Schienenstrecken des Bundes ist gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz⁵ (BImSchG) das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig. Auf der Strecke Hannover – Celle (Streckennummer 1710), die das nördliche Gemeindegebiet quert, fahren knapp 56.000 Züge pro Jahr⁴.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der ULR sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)⁵ von den Gemeinden 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...“. Die Lärmaktionspläne sind spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Die Vorgaben für die Inhalte des Lärmaktionsplans ergeben sich aus Anhang V und Anhang VI der ULR sowie aus dem Durchführungsbeschluss⁶. Die Lärmaktionsplanung stellt für Städte und Gemeinden eine weisungsfreie Pflichtaufgabe dar, d. h. diese Aufgaben

² Strategische Lärmkartierung 2022. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz.

³ RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189, S. 12.

⁴ <https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>. Stand: August 2023

⁵ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG), vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)

⁶ DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2021/1967 DER KOMMISSION vom 11. November 2021

werden von den Städten und Gemeinden eigenständig im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung wahrgenommen⁷.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist seit dem 01.01.2015 das EBA⁵ zuständig.

1.4 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Störungen der Nachtruhe oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse, Balkon oder Naherholungsbereich ausdrücken. Aktuelle Untersuchungen zeigen insbesondere lärmbedingte gesundheitliche Belastungen wie depressive Episoden, Herzinfarkte, Herzinsuffizienz und Schlaganfälle aber auch Lerndefizite bei Kindern, die erhöhten Lärmpegeln ausgesetzt sind⁸.

Hier setzt die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie an. Die Richtlinie sieht vor, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Die Straßenlärmkarten sind vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz in einem Kartenservice unter www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der vierten Runde der ULR in Niedersachsen veröffentlicht.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung der ULR konnte nicht zu einer Konkretisierung beitragen. Mit dem Einleiten des Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland⁹ und mit dem Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union (EuGH) vom 31.03.2022 gegen Portugal¹⁰ hat die EU-Kommission aber klargestellt, dass für alle im Rahmen der Lärmkartierung erfassten belästigenden Geräusche im Freien entlang von Hauptverkehrsstraßen Lärmaktionspläne aufzustellen sind. Die EU-Kommission sieht einen Ermessensspielraum erst bei der Festlegung von Maßnahmen in den Plänen, nicht jedoch bei der Frage, ob ein Lärmaktionsplan aufzustellen ist. Auf Grund der

⁷ Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg.08. Februar 2023

⁸ NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2016

⁹ Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28. September 2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151

¹⁰ Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Achte Kammer) vom 31. März 2022 – Kommission/Portugal (Umgebungslärm) (Rechtssache C-687/20)

Zuständigkeitsregelung sind für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen in Niedersachsen die Gemeinden zuständig.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes¹¹ von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Zur Ermittlung der Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-19¹² erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden BUB¹³ abweicht. Eine vereinfachte Umrechnung durch Zu- und Abschläge ist bei den Rechenverfahren BUB und RLS-19 nicht möglich⁷. Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

Im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm von 2007¹⁴ (FluLärmG) werden gemäß § 14 und § 2 Abs. 2 Werte für die Lärmaktionsplanung als Schutzziele an bestehenden zivilen Flugplätzen angegeben. Demnach entsprechen die Schutzziele für Lärmaktionspläne den Vorgaben des Fluglärmgesetzes für die Einrichtung von Lärmschutzbereichen:

-
- ¹¹ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97, vom 27. Mai 1997, zuletzt geändert durch Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 25. Juni 2010 (StB 13/7144.2/01 1206434)
In Verbindung mit: Allgemeines Rundschreiben des BMVI vom 27. Juli 2020, Az.: StB 13/7144.2/01/3277650)
- ¹² Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 Ausgabe September 2019, Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr FGSV 052, (VkBf. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), korrigiert Februar 2020
- ¹³ Bekanntmachung der Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Absatz 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV)
Anlage 1: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen : (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) – BUB
Anlage 2: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen – BUF
Anlage 3: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm – BEB
Anlage 4: Datenbank für die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) – BUB-D
Anlage 5: Datenbank für die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen – BUF-D
vom 07. September 2021 (Banz AT 05. Oktober 2021 B4)
- ¹⁴ Gesetz zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 01. Juni 2007. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007, Teil I Nr. 24 vom 06. Juni 2007

- Tag-Schutzzone 1: $L_{Aeq\ Tag} = 65\text{ dB(A)}$
- Tag-Schutzzone 2: $L_{Aeq\ Tag} = 60\text{ dB(A)}$
- Nacht-Schutzzone: $L_{Aeq\ Nacht} = 55\text{ dB(A)}$
 $L_{Amax} = 6\text{ mal } 57\text{ dB(A)}$

Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

2 Bewertung der Ist-Situation

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind für die strategische Lärmkartierung schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit zwingend vorgeschrieben. Bei einer flächigen Erfassung für einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Die Lärmberechnung basiert auf gemessenen Werten und berücksichtigt somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

Die Verkehrszahlen auf der kartierten BAB A7 haben sie sich von 76.000 auf 74.000 Kfz/Tag reduziert. Auf der BAB A2 haben sie sich von 41.000 auf 44.000 Kfz/Tag und auf der L381 von 8.400 auf 10.400 Kfz/Tag erhöht.

Tabelle 1: Übersicht der Belastungssituation an den kartierten Hauptverkehrsstraßen in Isernhagen

| Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Hauptverkehrsstraßen in Isernhagen belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Stand: 08.2023 | | | | |
|---|---------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|
| L _{DEN} dB(A) | belastete Menschen | | L _{Night} dB(A) | belastete Menschen |
| über 55 bis 60 | 6.200 | | über 50 bis 55 | 3.600 |
| über 60 bis 65 | 1.700 | | über 55 bis 60 | 1.000 |
| über 65 bis 70 | 500 | | über 60 bis 65 | 200 |
| über 70 bis 75 | 100 | | über 65 bis 70 | 0 |
| über 75 | 0 | | über 70 | 0 |
| Summe | 8.500 | | Summe | 4.800 |
| Geschätzte Zahl der von Lärm an kartierten Hauptverkehrsstraßen in Isernhagen belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand: 08.2023 | | | | |
| L _{DEN} dB(A) | Fläche in km ² | Wohnungen | Schulen* | Krankenhäuser* |
| 55 - 65 dB(A) | 21,5 | 3.400 | 6 | 0 |
| 65 - 75 dB(A) | 8,8 | 200 | 0 | 0 |
| über 75 dB(A) | 1,7 | 0 | 0 | 0 |
| Summe | 32,0 | 3.600 | 6 | 0 |
| Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung Stand: 08.2023 | | | | |
| geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten | | | | 2 |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung | | | | 1.212 |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung | | | | 270 |

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen in Isernhagen finden sich in den Anlagen 2 und 3.

Tabelle 2: Übersicht der Belastungssituation an der kartierten Haupteisenbahnstrecke in Isernhagen

| Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Haupteisenbahnstrecke in Isernhagen belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes Stand: 08.2023 | | | | |
|--|---------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|
| L _{DEN} dB(A) | belastete Menschen | | L _{Night} dB(A) | belastete Menschen |
| über 55 bis 60 | 120 | | über 50 bis 55 | 60 |
| über 60 bis 65 | 20 | | über 55 bis 60 | 20 |
| über 65 bis 70 | 20 | | über 60 bis 65 | 20 |
| über 70 bis 75 | 10 | | über 65 bis 70 | 10 |
| über 75 | 0 | | über 70 | 0 |
| Summe | 170 | | Summe | 110 |
| Geschätzte Zahl der von Lärm an kartierten Haupteisenbahnstrecke in Isernhagen belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand: 08.2023 | | | | |
| L _{DEN} dB(A) | Fläche in km ² | Wohnungen | Schulen* | Krankenhäuser* |
| 55 - 65 dB(A) | 2,64 | 60 | 0 | 0 |
| 65 - 75 dB(A) | 0,43 | 20 | 0 | 0 |
| über 75 dB(A) | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| Summe | 3,12 | 80 | 0 | 0 |
| Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung Stand: 08.2023 | | | | |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung | | | | 30 |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung | | | | 12 |

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für die Haupteisenbahnstrecke in Isernhagen finden sich in den Anlagen 4 und 5.

Tabelle 3: Übersicht der Belastungssituation durch Fluglärm in Isernhagen

| Geschätzte Zahl der von Fluglärm in Isernhagen belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Stand: 08.2023 | | | | |
|--|---------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|
| L _{DEN} dB(A) | belastete Menschen | | L _{Night} dB(A) | belastete Menschen |
| über 55 bis 60 | 5.300 | | über 50 bis 55 | 2.000 |
| über 60 bis 65 | 0 | | über 55 bis 60 | 0 |
| über 65 bis 70 | 0 | | über 60 bis 65 | 0 |
| über 70 bis 75 | 0 | | über 65 bis 70 | 0 |
| über 75 | 0 | | über 70 | 0 |
| Summe | 5.300 | | Summe | 2.000 |
| Geschätzte Zahl der von Fluglärm in Isernhagen belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand: 01.2023 | | | | |
| L _{DEN} dB(A) | Fläche in km ² | Wohnungen | Schulen* | Krankenhäuser* |
| 55 - 65 dB(A) | 11,40 | 2.400 | 3 | 0 |
| 65 - 75 dB(A) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| über 75 dB(A) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe | 11,40 | 2.400 | 3 | 0 |
| Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung Stand: 01.2023 | | | | |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung | | | 1.618 | |
| geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung | | | 450 | |

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für den Flughafen Hannover-Langenhagen in Isernhagen finden sich in den Anlagen 6 und 7.

Im Rahmen der Lärmkartierungen zu den Stufen 1 und 2 sowie zur Runde 3 war die VBEB¹⁵, die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, zu verwenden. Seit dem 31. Dezember 2018 ist die BEB¹⁶, Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm verbindlich der Berechnung zu Grunde zu legen. Grund dafür ist die vereinheitlichte, an die im europäischen Ausland

¹⁵ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB). Vom 9. Februar 2007 (BAnz. Nr. 75 vom 20. April 2007 S. 4137)

¹⁶ Bekanntmachung der Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Absatz 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV)
Anlage 3: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm – BEB vom 07. September 2021 (Banz AT 05. Okt. 2021 B4)

angepasste Zählweise der belasteten Personen je Wohngebäude. Dies führt zu einer deutlichen Erhöhung der berechneten belasteten Personen in Deutschland.

Während bei der VBEB alle Einwohner eines Wohngebäudes gleichmäßig allen berechneten Fassadenpunkten zugeordnet wurden, werden nach der neuen BEB alle Anwohnerinnen und Anwohner den Fassadenpunkten zugeordnet, die im lautesten Lärmpegelbereich liegen.

Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Belastetenzahlen gegenüber der letzten Lärmkartierung deutlich zunehmen. Je nach Lage und Situation kann es in einzelnen Lärmpegelbereichen zu einer deutlichen Erhöhung der berechneten Belasteten führen¹⁷.

Die berechneten Belastetenzahlen der aktuellen Lärmkartierung sind somit mit den Belastetenzahlen der vorhergehenden Lärmkartierung nicht vergleichbar!

Zudem wird nach BUB die Betroffenenauswertung ergänzt durch:

1. die geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten
2. die geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung und
3. die geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung.

Diese sind aus epidemiologischen Forschungsergebnissen abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der ULR berechnet werden. Die Ermittlung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen erfolgt nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 9 der 34. BImSchV¹⁸ entsprechend Anhang III der ULR auf der Basis der dort enthaltenen Expositions-Wirkungs-Beziehungen getrennt für jede Lärmquellenart. Diese Beziehungen basieren auf epidemiologischen Studien, die die WHO im Rahmen der „Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region“¹⁹ veröffentlichte und gelten für ausreichend große, repräsentative Bevölkerungspopulationen. Für kleinere Populationen sind die Ergebnisse nicht in jedem Fall repräsentativ²⁰.

¹⁷ Newsletter „Ergebnisse der Kartierung der Hauptverkehrsstraßen“ Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim 25. Januar 2023

¹⁸ Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) (34. BImSchV) Zuletzt geändert durch Art. 84 V v. 31.8.2015 I 1474

¹⁹ Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region, Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa 2018

²⁰ LAI-Hinweise zur Lärmkartierung – Dritte Aktualisierung –, Beschlussfassung durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) 143. Sitzung am 29. und 30. März 2022

Die Kartierungsergebnisse der Lärmkartierung der 4. Runde weichen auf Grund der neuen Berechnungs- und Darstellungsvorgaben z.T. deutlich von den vorhergehenden Lärmkartierungen ab. „*Durch diese Verfahren wird innerorts die Lärmsituation tendenziell leiser aber mit zunehmendem Abstand zu Lärmquelle tendenziell lauter als in der Kartierung 2017 dargestellt.*“¹⁷ Die Ergebnisse sind daher nicht mit den vorhergehenden Kartierungen vergleichbar. Eine Ab- oder Zunahme der Lärmbelastung in Isernhagen lässt sich daraus nicht ableiten.

Trotz aller Unterschiede gegenüber den bisherigen Berechnungsergebnissen zeigt die aktuelle Lärmkartierung die gleichen Lärmbrennpunkte, wie sie auch die bisherigen Berechnungen gezeigt haben. Insofern liefert diese Lärmkartierung genauso wie die bisherigen Lärmkartierungen die Grundlage für den Lärmaktionsplan und zeigt auf, wo Maßnahmen zur Lärmreduzierung erforderlich sind.

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Isernhagen werden zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an den Hauptverkehrsstraßen betrachtet, um die Anzahl der Bürgerinnen und Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zurückgegriffen²¹ (s. Tabelle 4), der für die Bewertung der Lärmsituation die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung heranzieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

Es sind ca. 6.200 Personen und somit rund 25,0 % der Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Isernhagen durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L_{DEN} betroffen, verursacht durch die kartierten Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/Jahr).

²¹ Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

Die Anzahl der durch die kartierten Straßen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{Night} beträgt 1.700 (7 %) bzw. 400 (1,6%) Personen.

Hohe oder sehr hohe Belastungen durch den Straßenlärm mit über 70 dB(A) L_{DEN} und 60 dB(A) L_{Night} sind 100 (0,4 %) bzw. 200 (0,8 %) Anwohnerinnen und Anwohner in Isernhagen gegeben.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der Runde 4 der ULR ist aus dem Jahr 2022 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2021.

Tabelle 4: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie²¹), aktualisiert durch LÄRMKONTOR GmbH

| Pegelbereich | Bewertung | Hintergrund zur Bewertung |
|--|---------------------------|---|
| > 70 dB(A) L _{DEN} > 60 dB(A) L _{Night} | sehr hohe Belastung | <ul style="list-style-type: none"> - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen²², aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - eine Überschreitung der grundrechtlichen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist bei diesen Werten anzunehmen (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f) |
| 65-70 dB(A) L _{DEN} 55-60 dB(A) L _{Night} | hohe Belastung | <ul style="list-style-type: none"> - Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes können erreicht sein¹¹ - Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchG²³ können überschritten sein - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)²⁴ |
| 55-65 dB(A) L _{DEN} 50-55 dB(A) L _{Night} | Belastung/ Belästigung | <ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV können überschritten sein - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 können überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neu- und Umbau in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - die WHO empfiehlt durch Straßenverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 (dB) L_{DEN} zu verringern, weil Straßenverkehrslärm oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist²⁵. |

²² Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23. November 2007

²³ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV) „Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S.1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

²⁴ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

²⁵ LEITLINIEN FÜR UMGEBUNGSLÄRM für die Europäische Region, ZUSAMMENFASSUNG, Copenhagen, 2018

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Um die durch Hauptverkehrsstraßen belasteten Bereiche in Isernhagen detaillierter zu ermitteln, wurden auf Grundlage der vom Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Hildesheim bereitgestellten Daten zur Lärmkartierung²⁶ Wohngebäude ermittelt, die Fassadenpunkte mit Pegeln von >55 bis 60 dB(A) L_{Night} (orange) und über 60 dB(A) L_{Night} (lila) aufweisen und damit einer Belästigung, einer hohen bzw. einer sehr hohen Belastung (vgl. Tabelle 4) ausgesetzt sind.

Entlang der L381 ergeben sich fast durchgängig hohe und sehr hohe Belastungen an den straßennahen Wohngebäuden sowohl nachts (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 3), als auch ganztags (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 4). Es werden durchgängig hohe Belastungen sowohl nachts als auch ganztags entlang der kartierten L381 festgestellt.

²⁶ Newsletter des GAA Hildesheim vom 07. März 2023, Betreff: EU-Umgebungs-lärmrichtlinie 4. Runde Lärmkartierung 2022, hier: Straßenlärm Datendownload

Abbildung 1: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude nachts an der L381 (Nord)

Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶

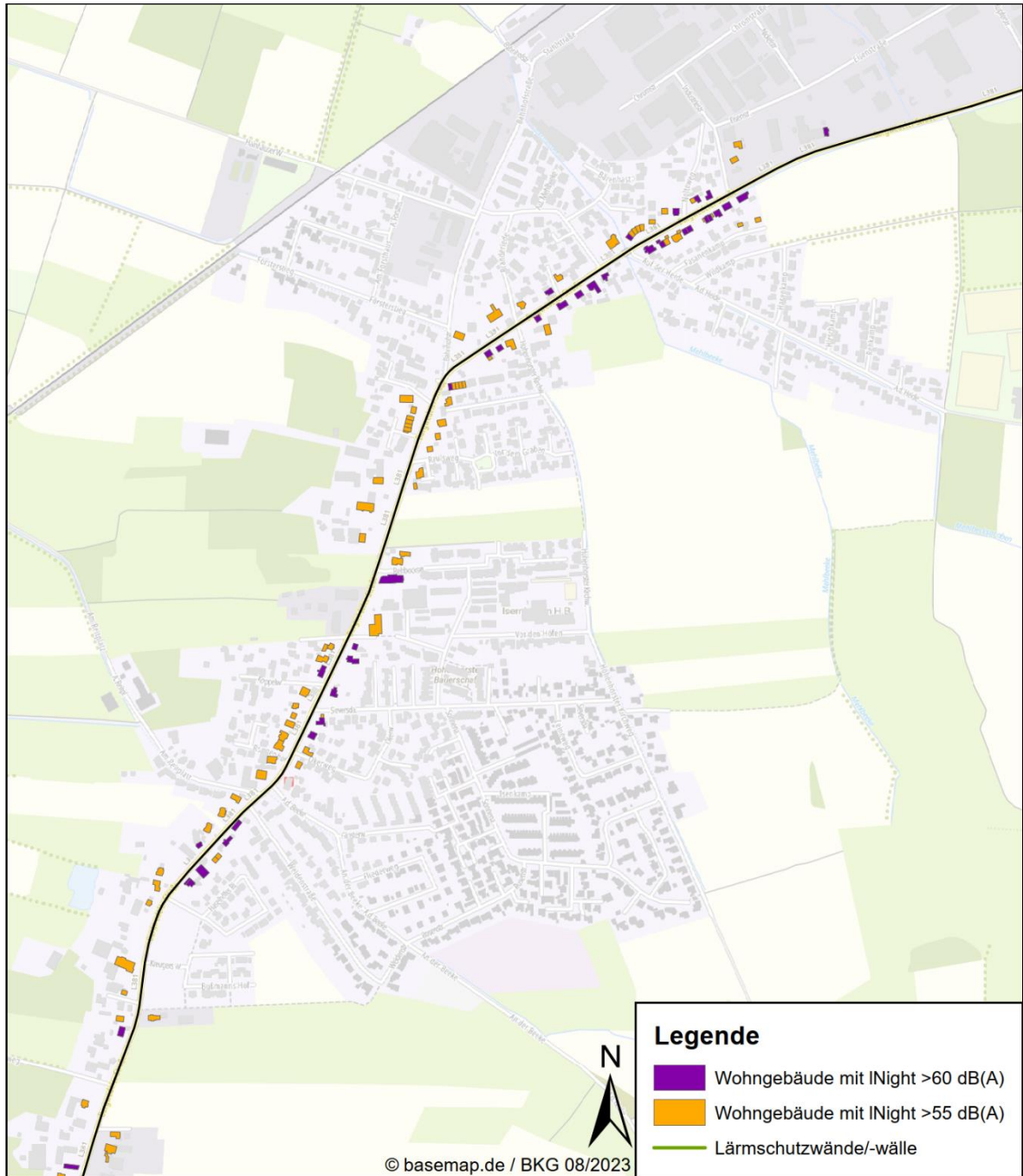


Abbildung 2: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude ganztags an der L381 (Nord)

Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶

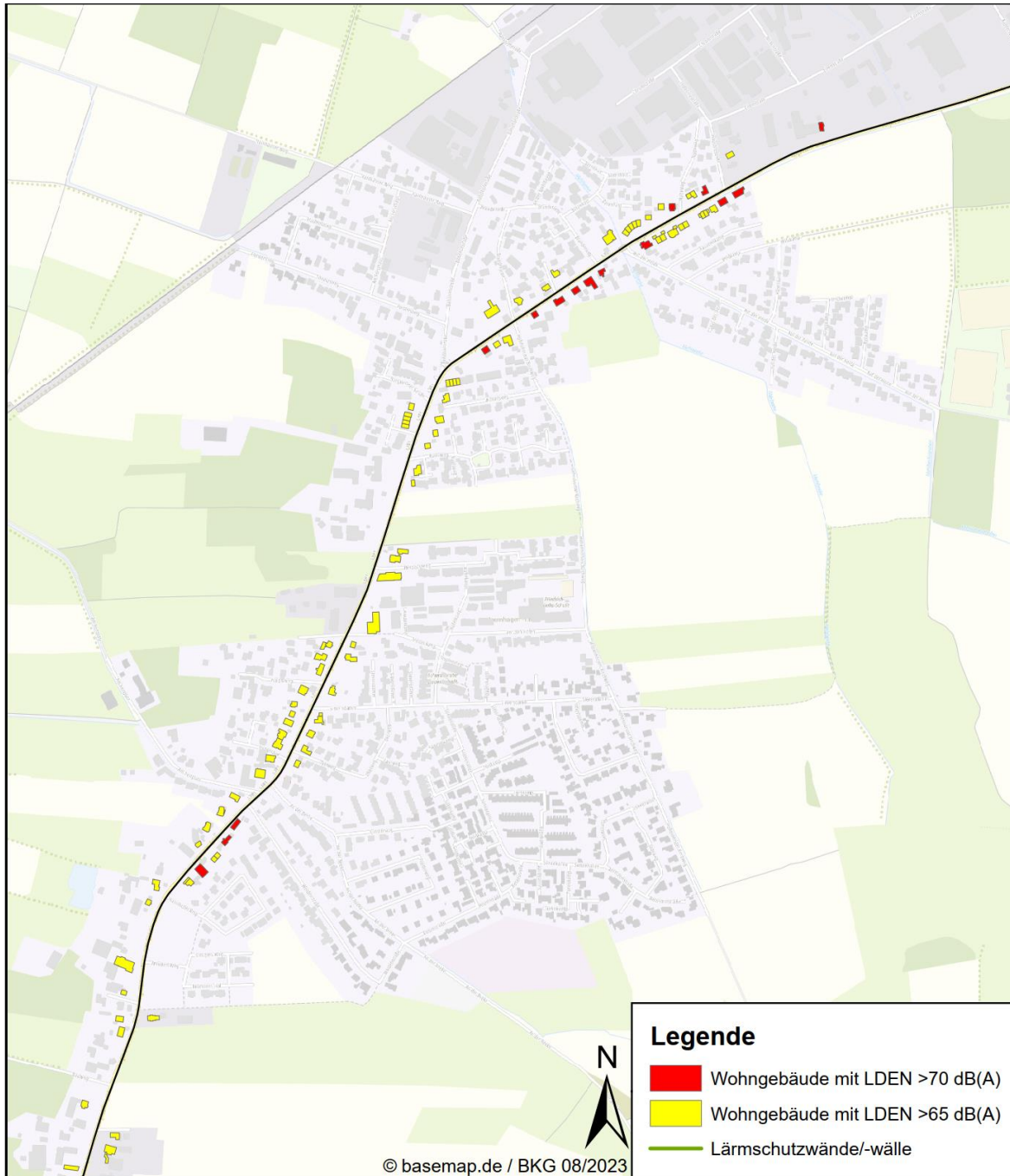


Abbildung 3: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der L381 (Süd)
Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶

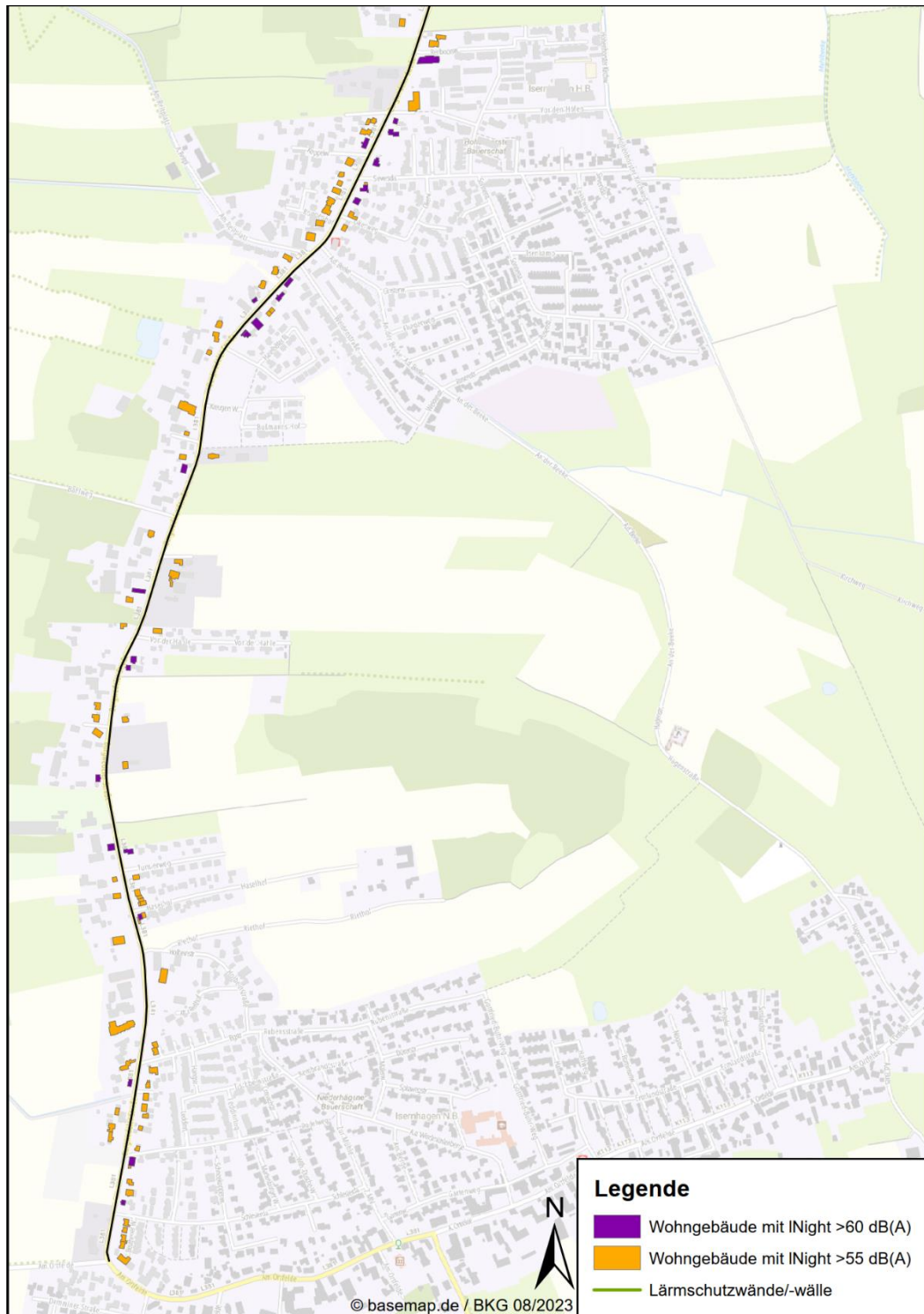
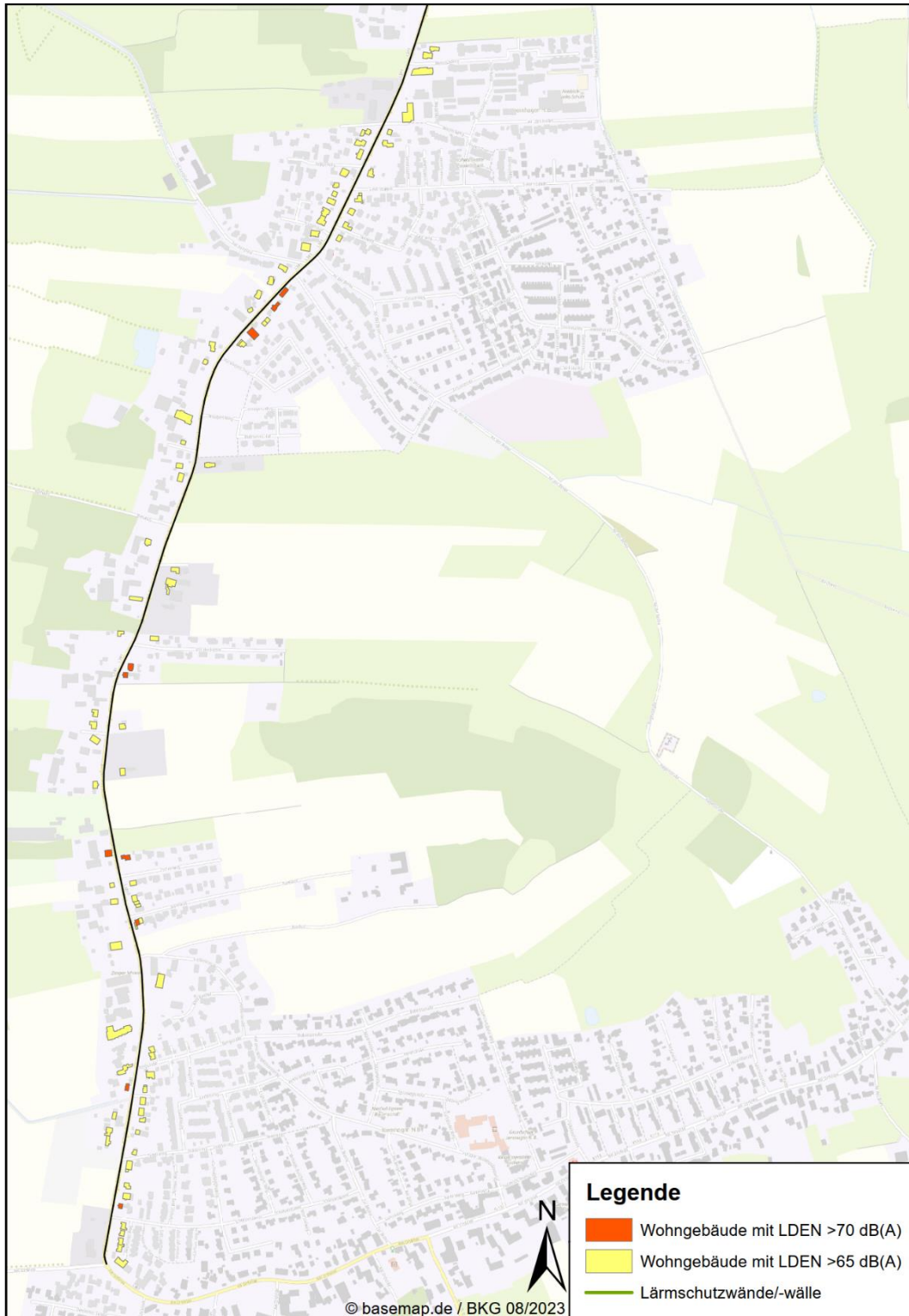


Abbildung 4: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der L381 (Süd)
Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶



Aber auch entlang den Autobahnen wurden trotz der bestehen Lärmschutzwände-/Wälle hohe und sehr hohe Belastungen an den angrenzenden Wohngebäuden berechnet (s. Abbildung 5, Abbildung 6 und Abbildung 7).

Abbildung 5: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der BAB A7 bei Kirchhorst

Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶

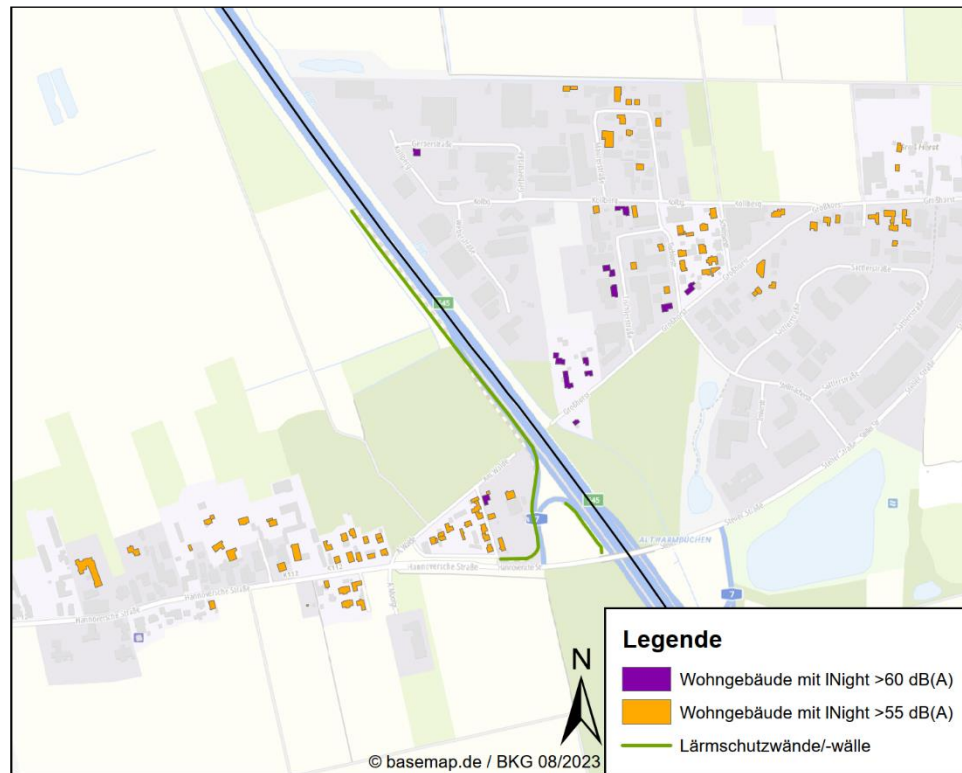


Abbildung 6: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der BAB A7 bei Farster Bauerschaft

Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶

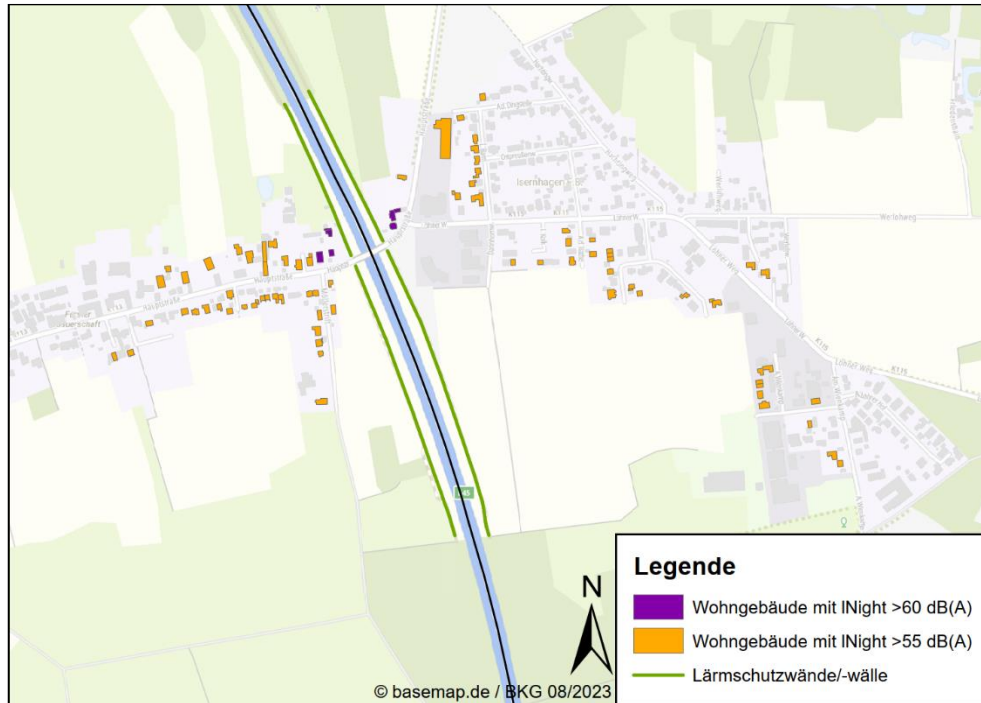
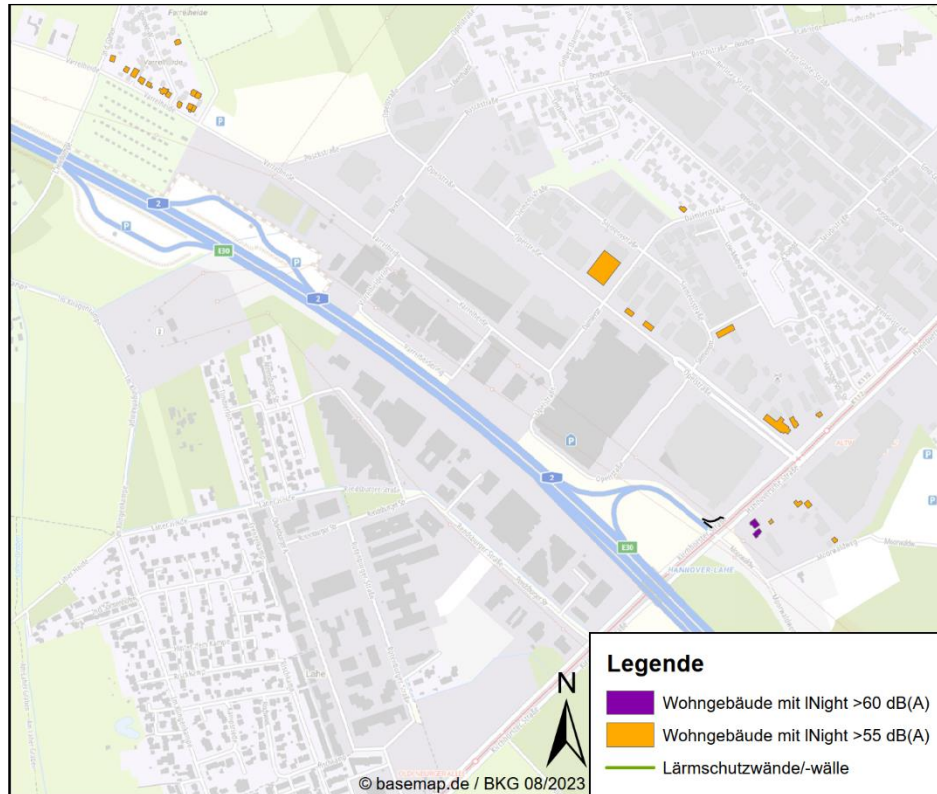


Abbildung 7: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der BAB A2 bei Varrelheide

Quelle: Lärmkartierung 2022/2023²⁶



Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel entsprechend den Vorgaben für den Straßenverkehr A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel (Mittelungspegel) dar. Der Mittelungspegel wird bei zeitlich schwankenden Geräuschsituationen verwendet. Einzelereignisse wie z.B. einzelne laute Fahrzeuge können durchaus lautere Pegel erzeugen. Solche Einzelereignisse werden überproportional im Mittelungspegel berücksichtigt.

2.4 Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Isernhagen werden zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an den kartierten Straßen betrachtet, um die Anzahl der Bürgerinnen und Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Sowohl entlang der BAB A2 als auch entlang der BAB A7 sind Lärmschutzwände und –wälle im Bereich der Wohngebiete vorhanden.

Auf Hannoveraner Gebiet ist entlang der BAB A2 bzw. des dortigen Parkplatzes „Varrelheide“ ein 3 m hoher Lärmschutzwand mit einer 3 m hohen aufgesetzten Lärmschutzwand festgesetzt, um die Wohngebiete dort zu schützen. An der BAB A7 befindet sich nördlich der AS Altwarmbüchen auf der Westseite eine 5 m hohe Lärmschutzwand. Im Bereich der Überführung der K113 befinden sich beiderseits der BAB A7 bis zu 5 m hohe Lärmschutzwände.

Die Fahrbahnoberfläche der BAB A2 besitzt einen offenporigen Asphalt, der gegenüber anderen Fahrbahnoberflächen eine deutliche Lärmreduzierung von bis zu 5 dB¹² aufweist.

Auf der BAB A7 ist laut der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen ein SMA5 (Splittmastixasphalte SMA 5 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1 /3²⁷) verbaut, der bei Geschwindigkeiten über 60 km/h keine lärmindernde Wirkung gegenüber dem Referenzasphalt entfaltet²⁸.

Vom Land Niedersachsen und dem Flughafen Hannover werden Maßnahmen angeführt, die die entstehenden Lärmbelastungen des Flughafens reduzieren und weiteren Lärmbelastungen vorbeugen sollen. Dazu gehören:

Im Zuge der Novelle des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG)²⁹ wurden für den Flughafen Hannover im September 2010 **Lärmschutzbereiche** festgelegt³⁰ und 2021 turnusmäßig überprüft³¹. Die lärmbedingten Maßnahmen und Beschränkungen in den Lärmschutzbereichen ergeben sich aus dem Fluglärmgesetz. Demnach bestehen Bauverbote in den

²⁷ Dokumentation 4. Runde der EU-Umgebungslärmkartierung 2022 - Daten für die Straßenlärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen. GAA Hildesheim 2023

²⁸ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 Ausgabe September 2019, Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr FGSV 052, (VkB1. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), korrigiert Februar 2020

²⁹ Gesetz zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 1. Juni 2007, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007, Teil I Nr. 24 vom 06. Juni 2007

³⁰ Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Ausgegeben am 21. September 2010: Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen.

³¹ <https://www.umwelt.niedersachsen.de>, Stand: 08/2023

Schutzzonen sowie Anforderungen an den Schallschutz der Gebäude. Die Lärmschutzbereiche erfassen in Isernhagen zwei Streifen im Bereich der Niedernhäger Bauerschaft und der Kircher Bauerschaft (Abbildung 8).

Es besteht ein **Siedlungsbeschränkungsbereich** um den Flughafen Hannover. Mit der Änderung des Landesraumordnungsprogramms (LROP) 2008 wurde der Siedlungsbeschränkungsbereich festgelegt. Dieser wurde auf der Grundlage der Prognose des Flugverkehrs für 2020 ermittelt. Innerhalb dieses Bereiches dürfen nach 2015 keine neuen Ausweisungen von Wohngebieten erfolgen. Isernhagen ist davon überwiegend in einem Streifen im Bereich der Niedernhäger Bauerschaft und der Kircher Bauerschaft betroffen (Abbildung 9).

Weiterhin bestand in der Zeit von 1996 bis 1999, 2005 und 2007 bis 2010 seitens des Flughafens ein freiwilliges **Schallschutzprogramm** zur Vermeidung von Gesundheitsbeeinträchtigungen der betroffenen Anwohner, mit dem passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt wurden. Dieses freiwillige Schallschutzprogramm des Flughafens wird seit dem 1. August 2019 von der Flughafen Hannover Langenhagen GmbH fortgeführt³².

Im Rahmen der Betriebsgenehmigung für den **Nachtflugverkehr bestehen Beschränkungen** für die Starts- und Landungen besonders lauter Flugzeuge. Zwischen 23.00 Uhr und 5.59 Uhr dürfen laut Nachtflugregelung des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr nur Flugzeuge starten und landen, die bestimmte Lärmgrenzwerte einhalten. Die Gemeinde Isernhagen sieht die bestehende Nachtflugregelung als unzureichend an und hat entsprechende Stellungnahmen abgegeben.

Lärmabhängige Start- und Landeentgelte. Seit 2014 sind die Start- und Landeentgelte noch stärker nach lärmabhängigen Aspekten gestaffelt. Diese Entgeltkomponente wird kontinuierlich angepasst. Alle Flugzeugtypen sind in zehn Klassen eingeteilt, die auf tatsächlich vor Ort gemessenem Lärm basieren. Mit zunehmendem Lärm steigt das Entgelt progressiv an. Zudem sind Flüge in der Nacht teurer.

Weiterhin wurde eine **Fluglärmkommission** eingerichtet, die regelmäßig tagt und deren Aufgabe die Beratung der Genehmigungsbehörde über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung gegen Fluglärm ist. Die Gemeinde Isernhagen ist in der Kommission mit einer Stimme vertreten, die nach

³² <https://www.umwelt.niedersachsen.de>, Stand: 08/2023

Beschluss des Rates seit Anfang 2019 von einem Vertreter des Zusammenschlusses vieler Bürgerinitiativen und Interessengemeinschaften BON-HA (Besser ohne Nachtflug-Hannover-Airport) besetzt ist.

Probeweise wurde auf Grund von Beschwerden aus der Burgdorfer Bevölkerung **alternative Anflugverfahren** für die Piste 27 berechnet und im Februar 2017 eingeführt. Der Bericht zum Testverfahren deklariert für Isernhagen eine *„geringfügige Erhöhung der Beeinträchtigung, ohne dass diese statistisch signifikant zu bezeichnen ist.“*³³. Die bei der Gemeinde Isernhagen eingehenden Beschwerden aus den südlichen Ortsteilen belegen eine abweichende Einschätzung in der Bevölkerung. Die Gemeinde Isernhagen hat daher einer Fortsetzung des Verfahrens widersprochen. Dem Antrag auf Einstellung des verkürzten Anflugverfahrens wurde jedoch seitens der Entscheidungsträger nicht gefolgt.

Insgesamt stellen sich diese Maßnahmen gegen den Fluglärm für die Gemeinde Isernhagen und ihre Bürgerinnen und Bürger als völlig unzureichend dar. Die Maßnahmen des Flughafens und des Wirtschaftsministeriums werden von der Bevölkerung als nicht ausreichend betrachtet, um die Beeinträchtigungen durch Fluglärm zu reduzieren. Daher werden vom Land Niedersachsen Schallschutzmaßnahmen gefordert, die über die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz gegen Fluglärm hinausgehen (s. Kap. 3.2.3 und 3.3).

Der im bundesweiten Vergleich bestehenden Sonderstellung der Nachtflugregelung im Rahmen der Betriebsgenehmigung für den Flughafen Hannover-Langenhagen wurde bereits seitens der Gemeinde Isernhagen in früheren Jahren durch Stellungnahmen zur Betriebsgenehmigung und durch eine Klage aus der Isernhagener Bevölkerung entgegengetreten.

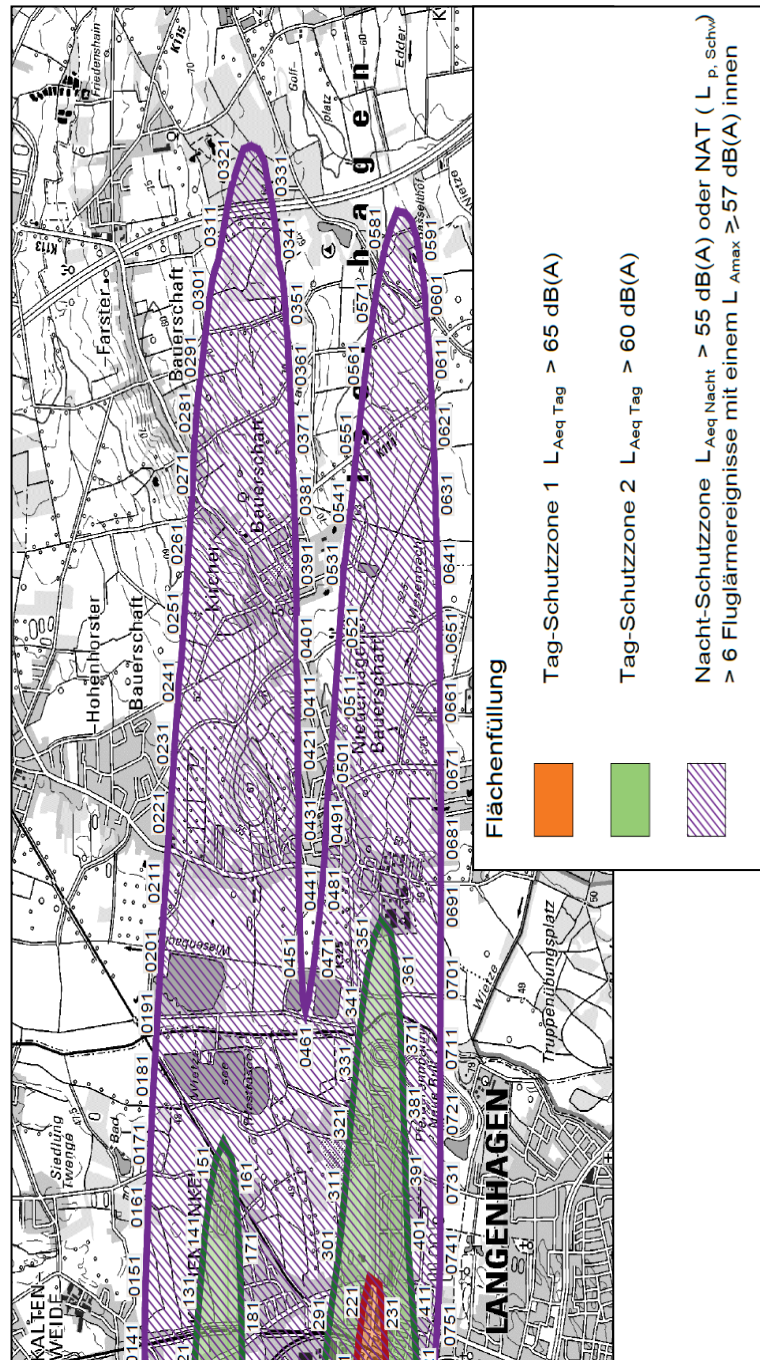
Im Vorgriff auf die anstehende Verlängerung der Nachtflugregelung hat der Rat der Gemeinde Isernhagen eine Resolution verabschiedet und dem Niedersächsischen Wirtschaftsministerium und dem überfraktionellen Arbeitskreis Fluglärm des Bundestages vorgelegt.

Seitens der Bürgerinitiative BON-HA (Besser ohne Nachtflug – Hannover Airport), die sich aus dem Umweltschutzverein Isernhagen und Umgebung e.V. weiteren Fluglärmgegnern der Umlandkommunen gegründet hat, wurde im

³³ Gemeinsamer Bericht vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MW) Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU) und Deutscher Flugsicherung GmbH (DFS) für die Fluglärmenschutzkommission des Flughafens Hannover-Langenhagen vom 11.07.2018

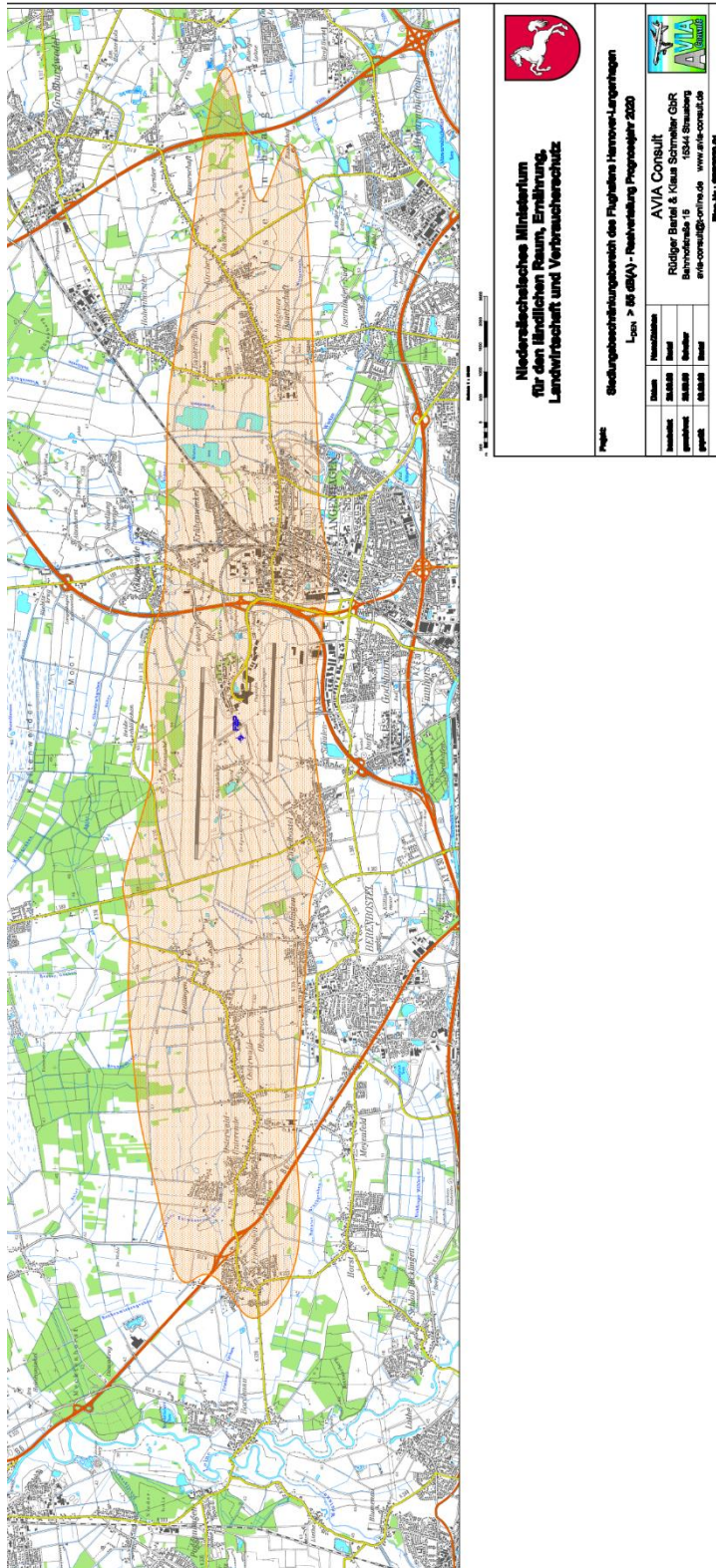
Februar 2023 eine Petition an den Herrn Wirtschaftsminister Lies übergeben, die sich für ein Nachtflugverbot am Flughafen Hannover einsetzt³⁴.

Abbildung 8: Ausschnitt aus der Übersichtskarte Tag Lärmschutzbereiche Flughafen Hannover-Langenhagen für den Bereich Isernhagen. Die vollständige Karte findet sich auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz unter www.umwelt.niedersachsen.de Fluglärm/Fluglärm-schutzgesetz



³⁴ www.bon-ha.de, Stand 08-2023

Abbildung 9: Siedlungsbeschränkungsbereich Flughafen Hannover. Die Karte findet sich auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz unter www.umwelt.niedersachsen.de Fluglärm/Fluglärmschutzgesetz



Durch die Fluglärmenschutzkommission wurden nach Einschätzung der Gemeinde Isernhagen bislang keine richtungsweisenden Ergebnisse zur Minderung der Belastungssituation der Bevölkerung durch Fluglärm erzielt. Die Gemeinde Isernhagen hat sich über Jahre für eine Stärkung der Beratungsfunktion der Fluglärmenschutzkommission gegenüber der Aufsichtsbehörde und der Deutschen Flugsicherung engagiert und die transparentere Öffentlichkeitsarbeit vorangetrieben. Die Ergebnisse der Arbeit der Fluglärmenschutzkommission werden jedoch weiterhin in der Gemeinde Isernhagen als nicht weitreichend genug beurteilt.

Der Siedlungsbeschränkungsbereich widerspricht dem Ansatz eines aktiven Schutzes gegen Fluglärm und führt zu einer erheblichen Einschränkung der Planungshoheit und Gemeindeentwicklung Isernhagens. Daher wurde seitens der Gemeinde ein Normenkontrollverfahren gegen den Siedlungsbeschränkungsbereich geführt, jedoch mit Urteil vom 01.07.2010 verloren. Gegen die Nichtzulassung der Revision wurde Beschwerde eingelegt. Das Bundesverwaltungsgericht hat diese Beschwerde im Juni 2011 zurückgewiesen.

Abschnittsweise wurde Tempo 30 bzw. Tempo 30 nachts auf der L381 umgesetzt.

Grundsätzlich ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten mit niedrigen Lärm-Grenzwerten verbunden (s. Anlage 1), die bei Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben sind als bestehende Lärmenschutzmaßnahmen zu verstehen, die im Regelfall dazu führen, dass zumindest jüngere Wohngebiete relativ gering mit Lärm belastet sind.

3.2 Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

An Autobahnen und Landesstraßen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (verträgliche Abwicklung des Verkehrs)
- Einbau von lärmminderndem Asphalt (verträgliche Abwicklung des Verkehrs)
- Bau/Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen (baulicher Schallschutz)
- Einbau von Schallschutzfenstern (baulicher Schallschutz), Problem: Außenwohnbereich bleibt verlärm
- Verstetigung des Verkehrs (verträgliche Abwicklung des Verkehrs).

Für die betrachtete Autobahn BAB A2, A7 und A37 ist seit dem 1. Januar 2021 die Autobahn GmbH zuständig. Für die zu betrachtenden Hauptverkehrsstraße L381 ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) der zuständige Baulastträger. Bauliche Maßnahmen zur Lärminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden. Für die Umsetzung von verkehrsrechtlichen Anordnungen ist das Straßenverkehrsamt des Kreises Region Hannover zuständig.

3.2.1 BAB A2 und A7

Für die trassennahen Wohngebäude an der BAB A2 und A7 werden in der Lärmkartierung Fassadenpegel von bis zu >60 dB(A) L_{Night} ermittelt, und damit deutlich über den Werten der Lärmsanierung (vgl. Anlage 1 und Kap. 1.4). Hier ist vom zuständigen Baulastträger zu prüfen, ob eine Lärmsanierung an beiden Autobahnen durchgeführt werden kann. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass

- seit Juni 2020 reduzierte Grenzwerte für die Lärmsanierung an den Straßen des Bundes bestehen,
- die Lärmberechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-19 zu erfolgen hat, deren Ergebnisse sich nicht mit denen der Lärmkartierung decken,
- sich auf Grund der reduzierten Grenzwerte mehr Anspruchsberechtigte ergeben und sich in diesem Zusammenhang eine aktive Maßnahme lohnt.

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Lärmaktionsplans zur Runde 3 der ULR³⁵ bestehen die Forderungen im Bereich Kirchhorst und Isernhagen F.B. ein generelles Tempolimit von 100 km/h auf der BAB A7 einzurichten. Die im Planfeststellungsverfahren vorgesehene Aufbringung von lärmminderndem Asphalt auf der BAB A7 ist bislang nicht erfolgt und daher nachzuholen.

3.2.2 L381

Da auf der L381 entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen mit dem SMA5 ein lärmarmen Asphalt für Innerortsstraßen verbaut sein soll (tatsächlich ist die Straßenoberfläche aktuell in sehr schlechtem Zustand)

³⁵ Lärmaktionsplan der Gemeinde Isernhagen zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie. Juli 2019

bestehen erhebliche Lärmbelastungen (s. Abbildung 1 bis 4) und es verbleiben verkehrsrechtliche Anordnungen, um die Lärmbelastung zu reduzieren.

Daher sollte von der zuständigen Verkehrsbehörde eine verkehrsrechtliche Abwägung durchgeführt und in dem Abschnitt, in dem aktuell Tempo 50 besteht auf Tempo 30 ~~ganztags~~ nachts (Änderung infolge des Ratsbeschlusses vom 26.09.2024) reduziert werden. Dadurch kann nachts an den durchgängig hoch und sehr hoch belasteten Wohngebäuden die Belastung um rund 2-3 dB reduziert werden. ~~Da kein Abschnitt an der L381 nicht mindestens hoch belastet wird, sollte durchgängig Tempo 30 ganztags angeordnet werden, auch, um nicht auf der L381 keinen mehrfachen Wechsel zwischen Tempo 30, Tempo 50 und Tempo 30 nachts anzuordnen (Streichung infolge des Ratsbeschlusses vom 26.09.2024).~~

Zur weiteren Reduzierung der Lärmbelastung sollte ein Durchfahrtsverbot für Lkw (Anlieger frei) umgesetzt werden. Entsprechend den Eingangsdaten der Lärmkartierung beträgt der Lkw-Anteil knapp 7 %. Eine großräumige Umfahrung für den Durchgangsverkehr kann über die Autobahnen erfolgen. Ein entsprechender Antrag wurde bereits von der Verkehrsbehörde bei der NLStBV gestellt und dort abgelehnt.

Bei der Abwägung durch das zuständige Straßenverkehrsamt ist zu berücksichtigen, dass ...

- ... an den straßennahen Wohngebäuden die Lärmvorsorgewerte für Wohngebäude in Wohn- und in Dorfgebieten überschritten sind. Somit ist die Zumutbarkeitsschwelle erreicht und die Belastung so hoch, dass sie nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 4.6.1986 – 7 C 76/84) für die Anordnung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen abwägungsrelevant ist,
- ... ab Werten von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht gesundheitskritische Belastungen bestehen, die eine Anordnung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen rechtfertigen können (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn.36),
- ... die Belastungen deutlich über den Empfehlungswerten der WHO für den Straßenverkehr³⁶ liegen und somit mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden sein kann,

³⁶ Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region – Zusammenfassung. Kopenhagen 2018

- ... die Reisezeitverluste bzw. Netzwidestände für den Durchgangsverkehr durch die Geschwindigkeitsreduktion eher gering sind. Bei Tempo 30 reduzieren sich zusätzlich die Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge und es kommt dadurch eher zu einer „Homogenität des Verkehrsflusses“³⁷,
- ... eine Verlagerung der Verkehre nicht zu erwarten ist, da keine direkt parallel verlaufenden Straßen bestehen,
- ... mit einer Geschwindigkeitsreduktion neben einer Verbesserung der Lärmsituation auch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit (Unfallhäufigkeit und Schwere werden etwa halbiert), eine Reduzierung der Luftschadstoffe und eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität an innerörtlichen Straßen erreicht werden kann³⁷.

Zur Unterstützung der Einhaltung von Geschwindigkeitsbegrenzung sollten eine Reihe von Maßnahmen vorgenommen werden³⁸:

- Es sollte das Zusatzschild „Lärmschutz“ angebracht werden. Autofahrerinnen und Autofahrer halten sich eher an die Geschwindigkeitsbegrenzung, wenn der Grund dafür bekannt ist.
- Auftragen von „30“ Piktogrammen auf der Straßenoberfläche.

Der erwartete Nutzen der Maßnahme ist, dass die Lärmbelastung entlang der L381 deutlich reduziert wird, die Verkehrssicherheit erhöht wird (Unfallhäufigkeit und Schwere), eine Reduzierung der Luftschadstoffe und eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität an innerörtlichen Straßen erreicht wird.

3.2.3 Fluglärm

Der Lärmschutz am **Flughafen Hannover-Langenhagen** wird grundsätzlich durch das gesetzliche Verfahren für die Erteilung der Betriebsgenehmigung geregelt. Darin werden Grenzwerte aufgeführt, bei deren Überschreiten Lärmschutzmaßnahmen notwendig werden. Die Überschreitungen können somit zur Ausweitung der Schutzzonen führen. Mit der Anpassung des FluLärmG wurden diese Grenzwerte verschärft. Im FluLärmG werden gemäß § 14 und § 2 Abs. 2 Werte für die Lärmaktionsplanung und Schutzziele an bestehenden zivilen Flugplätzen angegeben. Demnach entsprechen die

³⁷ Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen. Umweltbundesamt 11/2016

³⁸ Vgl. Evaluierung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen in Berlin. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt / VMZ / LK Argus, März 2013

Schutzziele für Lärmaktionspläne den Vorgaben des Fluglärmsgesetzes für die Einrichtung von Lärmschutzbereichen. Im Prinzip bestehen daher nur geringe Möglichkeiten im Rahmen der Lärmaktionsplanung Einfluss auf den Fluglärm zu nehmen. Die Einflussmöglichkeiten für die Gemeinde Isernhagen beschränken sich weiterhin auf die Entsendung eines vom Rat benannten Vertreters in die Fluglärmschutzkommission, die Überprüfung der bestehenden Rechtsgrundlagen für die Nachtflugregelung und die direkte Stellung von Anträgen an die Entscheidungsträger. Weitere Möglichkeiten zur Lärmreduzierung am Flughafen Hannover-Langenhagen sind:

- Die Start- und Landeentgelte sollten nach den tatsächlichen Lärmemissionen der Flugzeuge gestaffelt werden. Neben der Einstufung nach Kapitel 3 oder 4 des ICAO Annex 16³⁹ und der Bonusliste sollten die Start- und Landeentgelte deshalb auf der Grundlage der Ergebnisse des Mess- und Überwachungssystems erfolgen. Die Zuordnung der Luftfahrzeuge erfolgt dabei auf Basis der gemessenen durchschnittlichen Start- und Landelärmpegel der betrachteten Luftfahrzeugtypen in Lärmkategorien. Durch eine Spreizung der Staffelung könnten die Gebühren für besonders laute Typen noch deutlicher ausfallen. Dadurch könnte für die Fluggesellschaften ein Anreiz geschaffen werden, in Hannover nur die leisesten Flugzeugtypen einzusetzen. Gleichzeitig würden nicht die pauschal kategorisierten Flugzeugtypen herangezogen, sondern es wird der tatsächlichen Lärmbelastung am Flughafen Hannover-Langenhagen Rechnung getragen. Auf Grund der kontinuierlich erhobenen Messergebnisse kann die Kategorisierung der Flugzeugtypen regelmäßig aktualisiert und so eine Weiterentwicklung lärmarmen Flugzeuge gefördert werden.
- Die An- und Abflugrouten sind weiterhin so zu optimieren, dass sie so wenig wie möglich über besiedeltes Gebiet führen. Die Lärmminimierung am Boden muss neben den Sicherheitsaspekten als wichtigstes Kriterium für eine Optimierung der Routen herangezogen werden. Insbesondere sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, um eine genaue Einhaltung der Routen durch die Flugzeuge zu gewährleisten. Die Toleranzbereiche der Ideallinien der An- und Abflugrouten sind kontinuierlich zu minimieren. Weiterhin sollten durch gezielte Nutzung von Start- und Landebahnen in

³⁹ Die in der aktuellen Nachtflugregelung zugelassenen Luftfahrzeuge nach der europäischen Betriebsbeschränkungsrichtlinie Anhang 16, Band 1, Kapitel 3, erfüllen auch bei der vorgesehenen Unterschreitung der kumulativen Marge um höchstens 8 EPNbD nicht einmal den Standard der seit 2006 vorgegebenen Grenzwerte für Neuzulassungen von Luftfahrzeugen entsprechend der Richtlinie Anhang 16, Band 1, Kapitel 4.

Zusammenhang mit segmentierten Anflügen eingesetzt werden, um Siedlungsüberflüge zu minimieren⁴⁰.

- Die An- und Abflugverfahren sind in Bezug auf mehr Lärmschutz zu optimieren. Insbesondere sollten die Abflugverfahren so optimiert werden, dass die Steigrate erhöht wird und so größere Überflughöhen über den Siedlungsgebieten bei gleichzeitiger Lärmreduzierung erreicht wird. Flachstartverfahren, die eine Vergrößerung der lärmbelasteten Fläche am Boden bewirken, sollten nicht zum Einsatz kommen.

Ebenso sollten Anflugverfahren genutzt werden, die einen möglichst großen Anflugwinkel ermöglichen, um ebenfalls die lärmbelasteten Flächen am Boden zu minimieren⁴¹.

- Entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamtes sollte *„für die Tagzeit von 6:00 bis 22:00 Uhr eine Lärmkontingentierung eingeführt und während der Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr aus Gründen des präventiven Gesundheitsschutzes kein regulärer Flugbetrieb auf stadtnahen Flughäfen stattfinden.“*⁴²

Dementsprechend wird seitens der Gemeinde Isernhagen gefordert, die Nachtfluggenehmigung für den Flughafen Hannover nicht zu verlängern⁴³, insbesondere vor dem Hintergrund der Belastetenzahlen (vgl. Tabelle 3) und in diesem Zusammenhang eine Lärmkontingentierung einzuführen. Zentraler Inhalt einer Lärmkontingentierung ist die Festsetzung eines bestimmten Lärmschutzzieles bei gleichzeitiger Liberalisierung des Einsatzes der Einzelinstrumente. Eine Lärmkontingentierung würde Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes begünstigen und die bisherige Ausrichtung auf passiven Lärmschutz aufheben. Dabei sollten alle Möglichkeiten zur Fluglärm-minderung ausgeschöpft werden. Eine deutliche Minderung der Beeinträchtigungen durch den Fluglärm lässt sich nur durch die abgestimmte Anwendung einer Vielzahl von Einzelinstrumenten erreichen – von der Luftfahrt- und Flugbetriebstechnik über ökonomische Anreize bis zur Verkehrsplanung.

Der Flughafen Hannover merkt in seiner Stellungnahme vom 21.12.2018 dazu an:

⁴⁰ Weiterentwicklung rechtlicher Regelungen zum Schutz vor Fluglärm. Umweltbundesamt 2018.

⁴¹ Bewertung von Flugrouten unter Lärmwirkungsaspekten. Umweltbundesamt 2017.

⁴² Fluglärmbericht 2017 des Umweltbundesamtes. Umweltbundesamt 2017.

⁴³ Resolution des Rates der Gemeinde Isernhagen zur Berücksichtigung von nächtlichen Ruhepausen bei der Verlängerung der Betriebsgenehmigung für den Flughafen Hannover-Langenhagen

„Der Hannover Airport ist kein stadtnaher Flughafen im Sinne der UBA-Empfehlung. Zudem hat er keine Nachtfluggenehmigung.

Der Flughafen hat vielmehr eine unbefristete und unbeschränkte Betriebsgenehmigung, die mit der aktuellen Nachtflugregelung durch Teilwiderruf durch die Oberste Luftfahrtbehörde, das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MV), eingeschränkt ist. Nach Ablauf der der aktuellen Nachtflugregelung, die bis zum 31.12.2019 befristet ist, lebt diese unbefristete und unbeschränkte Betriebsgenehmigung wieder auf. Voraussetzung für einen erneuten Teilwiderruf und damit eine neuen Nachtflugregelung ist nach §6 Abs. 2 S.4 LuftVG eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung. Diese liegt vor, wenn nur durch den Teilwiderruf eine Gesundheitsgefährdung der Anwohner des Flughafens vermieden werden kann.

Der Tatbestand ist nicht erfüllt. Eine Gesundheitsgefährdung wird bereits durch passiven Schallschutz (Schallschutzfenster und Dachdämmung) nach Fluglärmschutzgesetz ausgeschlossen. Der MV hat also rechtlich keine Handhabe, keine rechtliche Ermächtigung in die Genehmigung des Flughafens einzugreifen. Der Flughafen ist jedoch bereit, erneut einen Antrag auf Fortführung der aktuellen Nachtflugbeschränkungen zu stellen und freiwillig eine weitere Einschränkung unter Anpassung der Werte für nachts operierendes Fluggerät anzubieten“.

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans zur Runde 3 der ULR³⁵ werden folgende Anregungen der Isernhager Bürgerinnen und Bürger übernommen:

- Erhöhung des Nachtzuschlages durch den Flughafen, um eine bessere Steuerungswirkung zu erreichen. Die derzeit erhobenen Zuschläge werden als ungenügend angesehen.
- Der Flughafen hat auf eine Trendumkehr vom Nacht- zum Tagflug hinzuarbeiten, so dass mehr Flüge auf den Tag verlagert werden.
- Die lärmabhängigen Entgelte sind von der derzeitigen Berechnungsgrundlage auf absolute Grenzwerte umzustellen.
- Die Fluglärmschutzkommission hat mehr Einflussmöglichkeiten, wie bereits in anderen Bundesländern geschehen, zu erhalten. Die Zusammenarbeit zwischen dem Wirtschaftsministerium und der Fluglärmschutzkommission ist verbindlich zu regeln.
- Der Flughafen hat erneut ein freiwilliges Schallschutzprogramm aufzulegen.

3.2.4 Haupteisenbahnstrecke des Bundes

Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke Hannover - Celle in Isernhagen ist das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig (s. Kap. 1.2 und 1.3.).

In der aktuellen Lärmkartierung des EBA ist ausgeführt, dass in Isernhagen rund 170 Einwohnerinnen und Einwohner mit über 55 dB(A) L_{DEN} betroffen sind (vgl. Tabelle 2). Die Lärmaktionsplanung für die 4. Runde der ULR wird vom EBA aktuell erarbeitet (Stand: August 2023). Die erste Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung für alle Menschen, die sich durch Schienenlärm gestört fühlen, lief vom 13. März bis 24. April 2023.

Beim Schienenlärm kommt zum einen zum Tragen, dass seit 2020 alle Güterwagen mit leiseren Bremsen ausgerüstet sein müssen. *„Hierzu hat der Bund sowie die Schienenverkehrsgüterindustrie bereits große Anstrengungen zur Umrüstung der Bestandsflotte der Schienengüterwagen auf LL-Sohlen unternommen. Der Lärmpegel für umgerüstete Güterwagen ist dadurch um bis zu 10 dB(A) gesunken.“*⁴⁴

Da das EBA für die Bearbeitung zuständig ist, kann keine Aussage zu den Maßnahmen oder deren Nutzen getroffen werden.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Der Managementansatz der EG-Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass das Thema ‚Lärm‘ die Kommunen langfristig beschäftigen wird. Neben der kurzfristig zu dokumentierenden Aktionsplanung sind daher auch Strategien der Lärminderung gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Gemeinde Isernhagen ist von den Hauptlärmquellen BAB A2, A7 und A37 sowie der L381 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegen. Daher soll auch langfristig durch entsprechende Forderungen auf den Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen.

⁴⁴ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verkehrslaerm/schienenverkehrslaerm>. Stand 03/2023

Die Gemeinde Isernhagen wird auch weiterhin, den Schutz der Bevölkerung gegen Fluglärm fordern.

Neben der Resolution gegen eine Verlängerung der Nachtflugregelung werden vom Land Niedersachsen Schallschutzmaßnahmen gefordert, die über die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz gegen Fluglärm hinausgehen, um die Außenwohnbereiche verstärkt durch aktive Maßnahmen zu schützen und auch außerhalb der Nachtschutzzonen Maßnahmen gegen den Fluglärm umsetzen zu können.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sind in Isernhagen die Hauptverkehrsstraßen und der Flughafen Hannover-Langenhagen zu betrachten. Wie bereits ausgeführt, sind die Einflussmöglichkeiten der Gemeinde für zusätzlichen Lärmschutz dort gering. Darüber hinaus bestehen natürlich weitere Möglichkeiten für die Gemeinde den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken, dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz und die Bauleitplanung.

- **Förderung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)**

Durch eine verstärkte Förderung des ÖPNV sollten möglichst viele Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Isernhagen zum Umstieg vom Auto zum ÖPNV motiviert werden, um so neben anderen positiven Umweltaspekten auch den Lärm zu reduzieren. Mögliche Maßnahmen sind:

- bessere Anbindung an die umliegenden Ortschaften,
- hohe Taktdichten,
- Einrichtung von Busspuren,
- Vorrangschaltung an Verkehrsampeln,
- gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern.
- Optimierung der Fahrradmitnahmemöglichkeiten im ÖPNV.

Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene, Busse und Kommunalfahrzeuge beschafft und eingesetzt werden.

- **Förderung des Fahrradverkehrs**

Ein gut ausgebautes Radwegenetz fördert den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum Fahrrad und trägt so zur Lärmreduzierung bei. Der Ausbau der Fahrradwegeinfrastruktur sollte unter dem Gesichtspunkt Verkehrssicherheit, Attraktivitätssteigerung und Beschleunigung des Radverkehrs stehen. Dies kann beispielsweise

durch folgende Maßnahmen gefördert werden:

- Anlage von Radfahrstreifen/Schutzstreifen,
- Bevorzugung des Radverkehrs an Kreuzungen,
- ~~Fahrrad-Abstellanlagen, auch für Lastenräder~~
- Verhinderung von Radwegeparken,
- ~~Bike + Ride Einrichtungen,~~
- spezielle Wegweisung für Radfahrer,
- Aufbau eines Radroutennetzes oder Radwegeschnellnetzes.

~~Tempo 30 innerorts hätte auch den Vorteil, dass die z.T. in beide Richtungen zu befahrenden engen kombinierten Fuß- und Radwege aufgehoben werden können und der Radverkehr auf die Straße ausweichen kann, und so auch Konflikte von Fuß- und Radverkehr abbauen kann. ganztags-~~ (Streichung infolge des Ratsbeschlusses vom 26.09.2024).

- **Förderung des Fußverkehrs**

Im Zusammenhang mit der Förderung des ÖPNV kann die Förderung des Fußverkehrs helfen, mehr Personen dazu zu bewegen das Auto stehen zu lassen und so den Lärm zu reduzieren. Folgende Maßnahmen können beispielsweise dazu beitragen:

- Anlage von Querungshilfen an Hauptverkehrsstraßen,
- Einbau von Mittelinseln,
- lückenloses Fußwegenetz,
- ausreichend breite Gehwege,
- guter Beleuchtung,
- Verhinderung von Gehwegparken,
- kurze Warte- und lange Grünphasen an Fußgängerampeln.

- **Verstetigung des Verkehrsflusses:**

Ein besserer Verkehrsfluss reduziert die Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge und führt so zu weniger Lärm. Dies kann beispielsweise durch folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Grüne Welle,
- Bau von Kreisverkehren,
- Optimierung der Knotenpunkte durch Anpassung der Lichtzeichenanlage und/oder Anlage von Abbiegespuren.

- **Verkehrsberuhigung**

Einrichtung von

- verkehrsberuhigten Bereichen,
- Fußgängerzonen und fahrzeugfreien Plätzen,

- Parkraumkonzepte mit Parkraumreduzierung und Parkraumbewirtschaftung,
 - verkehrslenkende Maßnahmen zur besseren Zielführung und zur Vermeidung von Schleichwegeverkehr.
- Einbau von **lärmarmen Asphalten** auf allen kommunalen Straßen, insbesondere lärmindernder Asphalt für Gemeindestraßen, durch die eine erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 3 dB gegenüber einem Standardasphalt erreicht werden kann^{12,45,46,47,48}.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollen durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005⁴⁹ Lärmbelastungen vermieden werden. Die Einhaltung der dort aufgeführten Orientierungswerte für die einzelnen Nutzungen ist „...wünschenswert, um die...Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.“⁴⁹

Langfristig können im Rahmen der **Bauleitplanung** verkehrssparsame Siedlungsstrukturen unterstützt werden. Dazu sollte zentral in den Orten eine möglichst hohe Nutzungsmischung und -dichte angeboten werden. Dies ermöglicht kurze Wege, fördert das Zufußgehen bzw. Radfahren und vermeidet Autofahrten und infolge ergibt sich eine Verkehrslärmreduzierung.

3.4 Schutz Ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „*Ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen*“ (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der Ruhigen Gebiete in Zukunft zu vermeiden ist.

Weder die Umgebungslärmrichtlinie noch das BImSchG machen weitergehende Vorgaben zur Identifizierung, zu einem Lärmgrenzwert, zur

⁴⁵ Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau. Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau. Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

⁴⁶ Die leise Innenstadtstraße. Voraussetzungen für den Einbau lärmarmer Straßendecken. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2012

⁴⁷ „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2014

⁴⁸ Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau. Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau. Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

⁴⁹ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

Abgrenzung oder Festlegung Ruhiger Gebiete, so dass die Städte und Gemeinden hier über weitreichende Handlungsspielräume verfügen. Die Auswahl und Festlegung der Ruhigen Gebiete, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, ist in das Ermessen der zuständigen Behörde, der Gemeinde Isernhagen, gestellt.

Als Ruhige Gebiete kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- oder Gewerbelärm ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche aus der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung dieser Gebiete⁵⁰. Bei der Ausweisung sollte *„ein besonderer Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete gesetzt werden, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können“*⁵¹. Als relevante Ruhige Gebiete werden daher Bereiche ausgewählt, die ...

- ... entsprechend der Lärmkartierung weitgehend frei von Umgebungslärm sind,
- ... eine vornehmlich naturnahe Ausprägung haben und
- ... für die Naherholung relativ gut erschlossen und zu erreichen sind.

In den vorangegangenen Lärmaktionsplänen wurden in Isernhagen Ruhige Gebiete festgelegt, die mit diesem Lärmaktionsplan fortgeschrieben werden. Dazu gehören:

- Der Bereich des LSG „Oldhorster Moor“ auf dem Gemeindegebiet von Isernhagen, in dessen Verordnung u.a. die Bedeutung für die ruhige Erholung hervorgehoben wird
- Der Bereich des LSG „Wietzetal“ nördlich der Bahnstrecke auf dem Gemeindegebiet von Isernhagen, in dessen Verordnung insbesondere der Naherholungswert dieses Gebietes betont wird. Teilbereiche des LSG sind im Flächennutzungsplan von Isernhagen auch als Erholungswald ausgewiesen.

Neben diesen ruhigen Landschaftsräumen wurden im Rahmen der Bürgerbeteiligung zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Isernhagen im Jahr 2012 weitere Ruhige Gebiete genannt, die zwar zum Teil geringfügig mit Lärm belastet

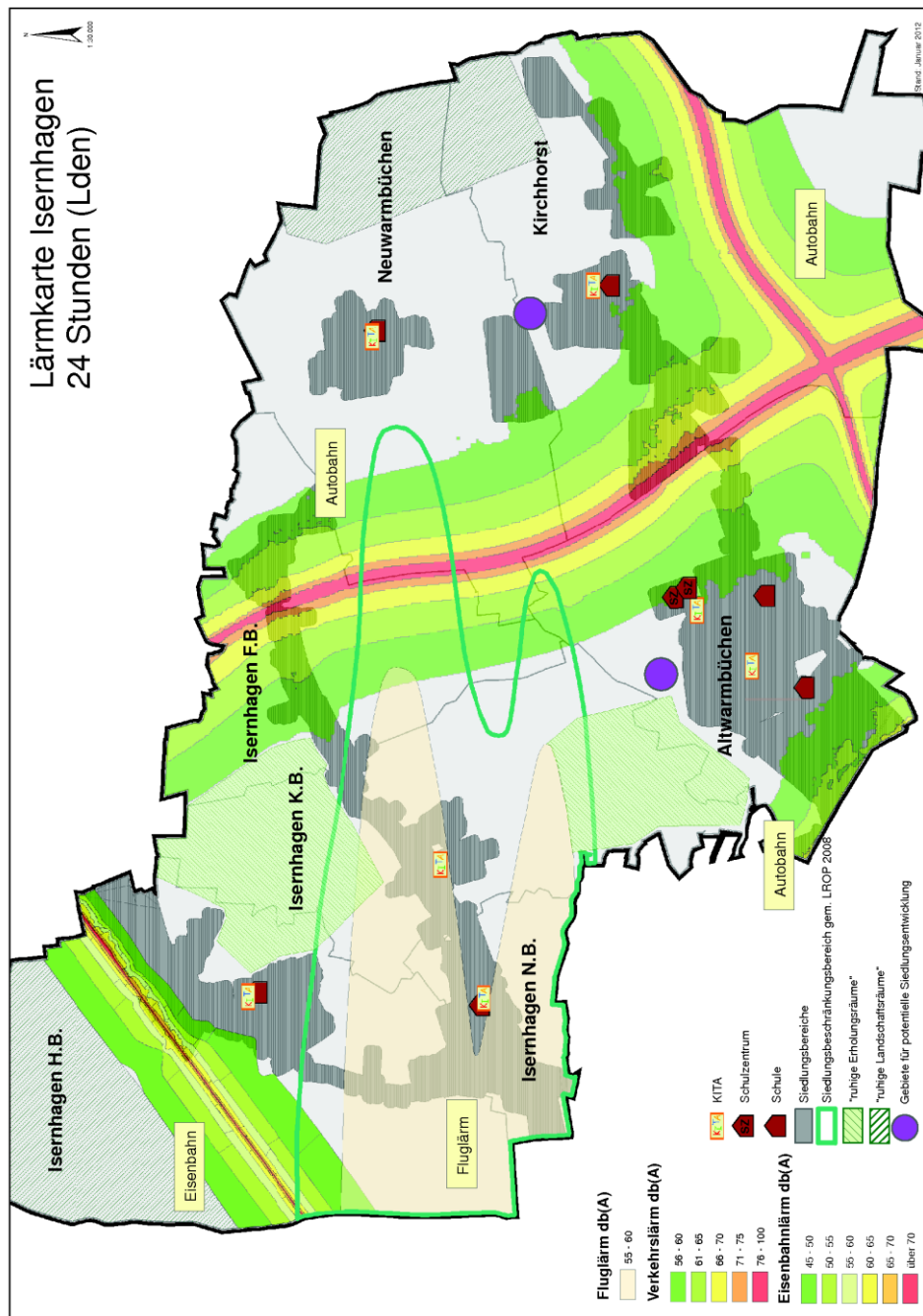
⁵⁰ vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09. März 2017

⁵¹ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13th January 2006, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 2006

sind, die aber auf Grund ihrer Erreichbarkeit und ihrer Erholungsfunktion eine besondere Bedeutung besitzen. Sie werden als „ruhige Erholungsräume“ bezeichnet (vgl. Abbildung 10).

- Der Bereich zwischen Hohenhorster Bauerschaft und Kircher Bauerschaft außerhalb der bebauten Bereiche. Im südlichen Teil wird dieses Gebiet vom Fluglärm belastet.
- Der Bereich nordwestlich von Altwarmbüchen an der Grenze zu Langenhagen. Dieses Gebiet wird im nördlichen Teil vom Fluglärm belastet.

Abbildung 10: Ruhige Gebiete Isernhagen des Bau- und Planungsamtes Isernhagen,
Quelle: Lärmaktionsplan Isernhagen 2019³⁵



Beim Schutz der ausgewiesenen Ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgerinnen und Planungsträgern zukünftig alle Frei- raum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG).

Bei der Bauleitplanung und anderen raumbedeutsamen Planungen ist der Schutz der Ruhigen Gebiete als planungsrechtliche Festlegungen auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen. Die festgelegten Ruhigen Gebiete sollten daher Eingang in die Flächennutzungsplanung sowie die regionale Raumplanung finden.

3.5 Geschätzte Anzahl der Personen, für die sich der Straßenverkehrslärm in den nächsten fünf Jahren reduziert

Durch die aufgeführten Maßnahmen an der L381, BAB A2 und A7 können rund **50 % der durch Straßenverkehr belasteten Personen entlastet werden, also zirka 4.250** Personen.

Die Entlastung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen gegen Fluglärm lassen sich auf Grund der diffusen Entlastungswirkung nicht benennen.

Für die Entlastung durch Schienenlärm erfolgen die Angaben durch das EBA.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans

4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung

Vom 04.07.2024 bis 20.08.2024

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte eine öffentliche Auslegung und eine Beteiligung der Trägerinnen und Träger öffentlicher Belange.

4.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden abgewogen und entsprechend der Abwägung im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

4.4 Inhaltliche Zusammenfassung der öffentlichen Konsultation

Drei Träger öffentlicher Belange haben Stellungnahmen geschickt. Zwei davon hatten inhaltliche Anmerkungen, die allerdings zu keinen Änderungen des Lärmaktionsplans geführt haben.

Seitens der Bürgerinnen und Bürger sind keine Stellungnahme eingegangen.

5 Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden von der Gemeinde Isernhagen getragen.

Die Kosten für die Aufstellung von Verkehrszeichen zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind mit etwa 500 € je Zeichen vergleichsweise gering.

Bei der Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, Lärmschutzlüfter) im Zuge der Lärmsanierung werden entsprechend VLärmSchR97¹¹ bis zu 75 % der Aufwendungen durch den Bund erstattet.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, die Asphaltdeckschicht nur im Zuge einer anstehenden Sanierung auszutauschen. Die Kosten für den Einbau von lärmarmem Asphalt liegt geringfügig über den Kosten für Standarddeckschichten⁵².

Für Lärmschutzwälle ergibt sich bei einer Wallhöhe von 4 m für 1qm wirksamer Abschirmfläche ein durchschnittlicher Preis von 154,00 €/qm⁵³.

Bei Lärmschutzwänden ergibt sich ein Preis von rund 700€/qm Lärmschutzwand⁵³.

6 Evaluierung des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Isernhagen erstreckt sich auf das gesamte Gemeindegebiet und hier insbesondere auf die lärmkartierten Straßen und angrenzende Wohngebiete. Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch spätestens nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Mit der aktuellen Lärmkartierung liegt das Erfordernis vor. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

Eine Überprüfung dieses Lärmaktionsplans erfolgt im Zuge der 5-jährigen Fortschreibung hinsichtlich ...

- ... der vorgabenkonformen Umsetzung

⁵² Lärmmindernde Fahrbahnbeläge. Umweltbundesamt 2014

⁵³ Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2017 – 2018 – 2019. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2021

- ... der Wirksamkeit
- ... der Änderungen der verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- ... der Änderung der kartierten Lärmbelastung
- ... der Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

Der Lärmaktionsplan zur 3. Runde wurde vorgabenkonform erarbeitet und in dem geforderten Berichtsformat an das Land Niedersachsen im Juli 2019 übergeben.

Mit der neuen Berechnungsvorschrift haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen der ULR geändert. Dies führt zu einer anderen, mit den vorhergehenden Lärmkartierungen nur begrenzt vergleichbaren, also geänderten kartierten Belastung.

Die Maßnahmenplanung im letzten sowie im aktuellen Lärmaktionsplan erstreckt sich auf den Straßen- und Fluglärm. Die Maßnahmen wurden bislang nicht umgesetzt und werden daher in diesem Lärmaktionsplan erneut aufgeführt.

Zudem haben sich die Berechnungsvorschrift geändert und die Ergebnisse sind mit den vorhergehenden Lärmkartierung kaum vergleichbar. Angaben zu geänderten Betroffenheiten, auch als Ergebnis von geänderten Verkehrsströmen und umgesetzten Maßnahmen, können somit nicht getroffen werden.

Mit der neuen Lärmkartierungsmethode haben sich die als verlärmte berechneten Flächen an den Hauptverkehrsstraßen ausgedehnt. Die Ruhigen Gebiete werden davon randlich betroffen. Da bislang bereits auch leicht verlärmte Flächen entsprechend den Vorschlägen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung als Ruhige Gebiete ausgewiesen wurden, werden die Ruhigen Gebiete aus den vorangegangenen Lärmaktionsplänen übernommen.

Inwieweit die Ruhigen Gebiete von anderen Planungsträgern berücksichtigt wurden, lässt sich nicht abschätzen.

Im vorangegangenen Lärmaktionsplan wurden langfristige Strategien aufgeführt. Diese werden bei Maßnahmen der Gemeinde berücksichtigt und in diesem Lärmaktionsplan aktualisiert fortgeschrieben.

Da die Kosten für die Maßnahmen im Wesentlichen von anderen Institutionen getragen werden und vor dem Hintergrund, dass sich die Kartierungsmethode geändert hat, ist das Verhältnis Kosten/Minderung nicht einzuschätzen.

Für die Umsetzung der Maßnahmen an den Hauptverkehrsstraßen, Hauptei-senbahnstrecken und beim Flugverkehr ist nicht die Gemeinde, sondern sind andere Institutionen zuständig. Insbesondere die Anordnung von verkehrs-rechtlichen Maßnahmen an Straßen stellt sich als Hemmnis dar und sollte für die lärmaktionsplanaufstellenden Gemeinden vereinfacht werden. Dazu gibt es bereits die bundesweite Initiative „Lebenswerte Städte und Gemeinden“⁵⁴.

Die wesentliche Wirksamkeit des Lärmaktionsplans ergibt sich daraus, dass das Thema Lärm immer wieder in den Fokus der gemeindlichen Planungen gerückt wird, mögliche Lärminderungsmaßnahmen aufgezeigt werden und die zuständigen Baulastträger und Verkehrsbehörden damit konfrontiert wer-den. Die Umsetzung erfolgt allerdings auf Grund der gesetzlichen Vorgaben und Zuständigkeiten eher langfristig.

7 Inkrafttreten des Aktionsplans

7.1 Der Lärmaktionsplan ist so in Kraft getreten durch Beschluss der Gemeindevertretung Isernhagen

Am: 26.09.2024

7.2 Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung des Lärmaktionsplans

Die Lärmaktionsplanung besitzt Prozesscharakter. Daher kann ein Datum als Abschluss der Aktionsplanung nicht benannt werden.


7.3 Link zum Aktionsplan im Internet

www.isernhagen.de

⁵⁴ <https://www.lebenswerte-staedte.de> Stand: Mai 2023

Lärmaktionsplan Gemeinde Isernhagen zur vierten Runde der ULR

Isernhagen, den 07. November 2024



Tim Mithöfer

Bürgermeister Gemeinde Isernhagen

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anlage 2: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht L_{DEN} für Isernhagen

Anlage 3: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht L_{Night} für Isernhagen

Anlage 4: Lärmkarte Haupteisenbahnstrecke Übersicht L_{DEN} für Isernhagen

Anlage 5: Lärmkarte Haupteisenbahnstrecke Übersicht L_{Night} für Isernhagen

Anlage 6: Lärmkarte Fluglärm Übersicht L_{DEN} für Isernhagen

Anlage 7: Lärmkarte Fluglärm Übersicht L_{Night} für Isernhagen

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anlage 1: 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 Umgebungsrichtlinie 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. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{den} und L_{night} wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eur/noise/d3/en/vt0ec5a/>).

| Anwendungsbereich | Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen und Schienenwege in Baulast des Bundes | | Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmschutzgründen | | Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) | | Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll | | Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung | |
|---|--|----------------|---|----------------|---|----------------|--|----------------|--|----------------|
| | 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) | Tag in dB(A) | Nacht in dB(A) |
| Nutzung | | | | | | | | | | |
| Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete | 64 | 54 | 70 | 60 | 57 | 47 | 45 | 35 | | |
| Reine Wohngebiete | 64 | 54 | 70 | 60 | 59 | 49 | 50 | 35 | 50 | 35/40 |
| Allgemeine Wohngebiete | 64 | 54 | 70 | 60 | 59 | 49 | 55 | 40 | 55 | 40/45 |
| Dorf-, Misch- und Kerngebiete | 66 | 56 | 72 | 62 | 64 | 54 | 60 | 45 | 60 | 45/50 |
| Urbanes Gebiet | | | | | 64 | 54 | 63 | 45 | 60 | 45/50 |
| Gewerbegebiete | 72 | 62 | 75 | 65 | 69 | 59 | 65 | 50 | 65 | 50/55 |
| Industriegebiete | | | | | | | 70 | 70 | | |

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.



Lärmaktionsplan Gemeinde Isernhagen zur vierten Runde der ULR

Anlage 2

Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht L_{DEN} für Isernhagen
Stand: Januar 2023



Anlage 3

Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht L_{Night} für Isernhagen
Stand: Januar 2023

Anlage 4: Lärmkarte Hauptisenbahnstrecke Übersicht L_{DEN}
für Isernhagen

Anlage 5: Lärmkarte Haupteisenbahnstrecke Übersicht L_{Night}
für Isernhagen

Anlage 6: Lärmkarte Fluglärm Übersicht L_{DEN}
für Isernhagen

Anlage 7: Lärmkarte Fluglärm Übersicht L_{Night}
für Isernhagen