



# Gemeinde Stuhr

## Lärmaktionsplan - Runde 4

### Hauptverkehrsstraßen

#### (Fortschreibung Runde 3)

**Aufstellende Behörde:**

Gemeinde Stuhr  
Blockener Straße 6  
28816 Stuhr

**Bearbeitet durch:**



RP Schalltechnik

Molnseten 3

Telefon 0541 / 150 55 71

E-Mail: [info@rp-schalltechnik.de](mailto:info@rp-schalltechnik.de)

49086 Osnabrück

Telefax 0541 / 150 55 72

Internet: [www.rp-schalltechnik.de](http://www.rp-schalltechnik.de)

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

---

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
2.1 Zuständige Behörden .....	3
2.2 Beschreibung der Umgebung.....	3
2.3 Belastungen der Hauptverkehrsstraßen .....	4
<b>3 Rechtliche Einordnung.....</b>	<b>5</b>
3.1 Hintergrund.....	5
3.2 Geltende Grenzwerte.....	7
<b>4 Ergebnisse der Lärmkartierung .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Bewertung der Lärmsituation .....</b>	<b>12</b>
<b>6 Ruhige Gebiete.....</b>	<b>14</b>
<b>7 Berücksichtigung vorhandener Planungen .....</b>	<b>15</b>
<b>8 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr.....</b>	<b>16</b>
8.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung.....	16
8.2 Fahrgeschwindigkeiten .....	17
8.3 Fahrbahnbelag.....	18
8.4 Straßenraumgestaltungen .....	19
<b>9 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen.....</b>	<b>20</b>
<b>10 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung .....</b>	<b>21</b>
<b>11 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung.....</b>	<b>22</b>
<b>12 Langfristige Strategie .....</b>	<b>25</b>
<b>13 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden .....</b>	<b>25</b>
<b>14 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes.....</b>	<b>25</b>
<b>15 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes .....</b>	<b>25</b>
<b>16 Mitwirkung der Öffentlichkeit.....</b>	<b>26</b>
16.1 Frühzeitige Beteiligung zur Lärmkartierung .....	26
16.2 Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplanes .....	27
<b>17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes.....</b>	<b>28</b>

Anlage 1: Bericht der Lärmkartierung für die Gemeinde Stuhr (2022)

Anlage 2: Lärmkarte Straßenverkehr  $L_{den}$

Anlage 3: Lärmkarte Straßenverkehr  $L_{night}$

---

## 1 Einleitung

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine Richtlinie zur Reduktion von Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz zielt die Richtlinie darauf ab, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Damit werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, für bestimmte Gebiete und Schallquellen in einem vorgegebenen Zeitrahmen

- strategische **Lärmkarten** zu **erstellen**,
- die **Öffentlichkeit** über die Schallbelastungen und die damit verbundenen Wirkungen zu **informieren**,
- **Aktionspläne mit Lärmschutzmaßnahmen aufzustellen**, wenn bestimmte, von den einzelnen Mitgliedstaaten in eigener Verantwortung festgelegte Kriterien zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen oder zum Schutz und Erhalt ruhiger Gebiete nicht erfüllt sind, und
- die **EU-Kommission** über die Schallbelastung, die Betroffenheit der Bevölkerung und die getroffenen Maßnahmen in ihrem Hoheitsgebiet zu **informieren**.

Die Kommunen werden in der Richtlinie verpflichtet, die Lärmaktionspläne alle fünf Jahre zu überprüfen bzw. fortzuschreiben. Derzeit wird die vierte Runde bearbeitet, die bis spätestens 18. Juli 2024 abgeschlossen sein muss. Nach diesem Zeitpunkt sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG grundsätzlich bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 fällt die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029 an<sup>1</sup>.

Das nachfolgende Ablaufschema zeigt die empfohlenen Schritte bei der Aufstellung oder Überprüfung von Lärmaktionsplänen.<sup>2</sup>

	<u>erledigt?</u>
1. Veröffentlichung der Lärmkarten durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz	✓
2. Frühzeitige Mitwirkung der Öffentlichkeit mit eigener Bekanntmachung und Sachstandbericht Lärmkartierung (Phase 1 der Beteiligung)	✓
3. Überprüfung und Überarbeitung des letzten LAP oder erstmalige Erstellung des LAP	✓
4. Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von TÖB und anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase 2 der Beteiligung)	✓
5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)	✓
6. Inkrafttreten des LAP durch Ratsbeschluss	18.09.2024
7. Berichterstattung über das Land an die EU	Q3/2024

In Bearbeitungsteil 1 sind auch in Runde 4 zunächst nach § 47c BImSchG **strategische Lärmkarten** anzufertigen. Zusätzlich werden auch **statistische Daten** zur Anzahl der vom Lärm betroffenen Personen in der jeweiligen Kommune aufbereitet. Das gilt für den Straßen- und Schienenverkehr ab einer bestimmten Belastung.

---

<sup>1</sup> Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022)

<sup>2</sup> Ebenda, Kapitel 5.1

## Strategische Lärmkarten

Die 34. BImSchV (Lärmkartierungsverordnung) legt das Verfahren fest, wie Lärmkarten zu erstellen sind und an die EU weitergeleitet werden. Gleichzeitig fordert die Verordnung, dass die Lärmkarten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit in verständlicher Darstellung und leicht zugänglichen Formaten zu verbreiten sind. Aus diesem Grund werden die Lärmkarten des Straßenverkehrs der Öffentlichkeit und den Kommunen von der Unterstützungsstelle des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim (ZUS LLGS) über das Internet zur Verfügung gestellt.

Die Bearbeitung des Schienenverkehrs inkl. der Erstellung der Lärmkarten hat das Eisenbahnbundesamt übernommen. Zum Abruf der Berechnungsergebnisse steht dort ebenfalls ein Internetportal zur Verfügung (<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>). Schienenwege sind in Stuhr aufgrund der Zugzahlen unterhalb der Belastungsschwelle von 30.000 pro Jahr in der Lärmaktionsplanung nicht betroffen.

Für den Flughafen in Bremen hat das Land Bremen eine separate Lärmkartierung durchgeführt.<sup>3</sup>

## Statistische Daten

Mit der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)" ist die Zahl der lärmbelasteten Menschen sowie die lärmbelasteten Flächen und die Zahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser ermittelt worden, die zu den Lärmkarten abzugeben sind.

Dazu werden Statistiken ermittelt, die sich auf das von den Hauptverkehrsstraßen belastete Gebiet der jeweiligen Kommune beziehen. Die darin angegebenen Daten stellen alle fünf Jahre eine erneute Bestandsaufnahme der Lärmbelastung der Anwohnern<sup>4</sup> an Hauptverkehrsstraßen dar.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz unter <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/> veröffentlichten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und der statistischen Daten.

Auf der Basis der Karten und statistischen Daten sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation erarbeitet werden, wenn bestimmte Schallbelastungen ermittelt wurden (§ 47d BImSchG). Für die Ermittlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation an Hauptverkehrsstraßen ist die Kommune zuständig, für die Maßnahmen an den Hauptschienenstrecken des Bundes das Eisenbahnbundesamt.

---

<sup>3</sup> <https://geoportal.bremen.de/geoportal/>

<sup>4</sup> Im Bericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich das generische Maskulinum verwendet. Es bezieht sich auf Personen jedweden Geschlechts.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Zuständige Behörden

In Niedersachsen ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) für die Lärmkartierung an Hauptverkehrsstraßen zuständig.

Zur Unterstützung der Gemeinden betreibt das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz eine Lärmdatenbank. Hier werden die landesweit verfügbaren Geometrie- und Verkehrsdaten für die Lärmkartierung gespeichert und für den Abruf über das Internet bereitgestellt.

Auch die Ergebnisdaten werden dort gespeichert und können von den Bürgern über das Internet abgerufen werden.

Für die Lärmaktionsplanung inklusive der Interpretation der Ergebnisse ist die Gemeinde Stuhr zuständig.

#### **Gemeinde Stuhr**

Blockener Straße 6

28816 Stuhr

Gemeindekennzahl: 03 2 51 037

Telefon: 0421 – 5695 - 0

Fax: 0421 – 595 - 300

Homepage: [www.stuhr.de](http://www.stuhr.de)

eMail: [gemeinde@stuhr.de](mailto:gemeinde@stuhr.de)

### 2.2 Beschreibung der Umgebung

Die Gemeinde Stuhr liegt im Nordwesten Niedersachsens im Landkreis Diepholz und wird als Mittelzentrum geführt. Stuhr grenzt im Norden an die Hansestadt Bremen, im Osten an die Gemeinde Weyhe sowie im Süden an die Gemeinden Syke und Bassum (alle Landkreis Diepholz). Im Südwesten grenzt Stuhr an die Samtgemeinde Harpstedt, im Nordwesten an die Stadt Delmenhorst.

Am 31.12.2022 betrug die Einwohnerzahl ca. 33.950, die Fläche ca. 82 km<sup>2</sup>. Die Gemeinde besteht aus acht Ortsteilen.

### 2.3 Belastungen der Hauptverkehrsstraßen

Für die Berechnung der Lärmkarten auf der Basis der 34. BImSchV wurden von der zuständigen Stelle nur die Hauptverkehrsstraßen (HVS) ausgewertet. Zu den HVS zählen nach Definition des § 47b BImSchG die Autobahnen sowie die Bundes- und Landesstraßen. Auf einer HVS muss laut Definition auch in der vierten Runde eine Verkehrsbelastung von mindestens 3 Mio. Kfz pro Jahr vorherrschen, damit sie bei der Lärmkartierung berücksichtigt wird.

Die Berechnungen wurden mit den Verkehrsmengen des Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLSTBV) aus dem Jahr 2015 durchgeführt, die für die Lärmkartierung auf das Jahr 2019 hochgerechnet wurden. Fehlende Daten wurden durch die ZUS LLGS in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kommunen über ein eigenes Internetportal erhoben. Die anonymisierten Einwohnerdaten stammen von den Einwohnermeldeämtern.

In Stuhr sind als HVS die in Tabelle 1 benannten Straßenabschnitte berücksichtigt worden.

**Tabelle 1:** Verwendete Verkehrsbelastungen (2019)

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]*	Ø Belastung [Kfz/Tag]**
A 1: AS 59-Groß Ippener bis 58a-Dreieck Stuhr (A 28)	19,20	52.600
A 1: 58a-Dreieck Stuhr A 28 bis AS 57-Bremen/Brinkum	28,91	79.200
A 1: AS 57-Bremen/Brinkum bis AS 56-Bremen-Arsten	40,48	110.900
A 28: A 1 bis L875	18,62	51.000
A28: L 875 bis AS 24-DreieckDelmenhorst	19,93	54.600
B 322: L 336 bis B 439	4,49	12.300
B 322: B 439 bis B 51	3,18	8.700
B 322: B 51 bis B 6	3,5	9.600
B 51: Gemeindegrenze Süd bis B 439	4,67	12.800
B 51: B 439 bis B 322	3,72	10.200
B 51: B 322 bis B 6	5,51	15.100
B 6: B 51 bis AS A 1	9,67	26.500
B 6: A 1 AS 57-Bremen-Brinkum bis Gemeindegrenze Nord	9,71	26.600
L 336: Am alten Rathaus bis L 337	3,39	9.300
L 337: L 336 bis Kleiner Deichfluß	4,31	11.800
L 337: Kleiner Deichfluß bis K 111 – Blockener Straße	4,27	11.700
L 337: K111 – Blockener Straße bis Johannes-Kepler-Straße	4,05	11.100
L 337: L875 bis Alter Postweg	4,12	11.300
L 337: Maibrook bis Gemeindegrenze Ost (Scheveninger Straße)	3,29	9.000

Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365 Tage, gerundet

\*\* auf die nächste Hunderterstelle gerundet

## 3 Rechtliche Einordnung

### 3.1 Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG<sup>5</sup> des europäischen Parlaments (Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms erarbeitet. Als Ziel ist dort die Verhinderung, Minderung und Lärmvorbeugung des Umgebungslärms festgeschrieben. Die wesentlichen Aufgaben nach der Umgebungslärmrichtlinie sind die Ermittlung der Belastungen durch strategische Lärmkarten und die Verminderung und Vermeidung von Lärm durch Lärmaktionspläne.

Unter Umgebungslärm sind unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien zu verstehen, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Dazu gehört der Lärm, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht.<sup>6</sup> Ziel des europäischen und nationalen Rechts ist die Erfassung und Darstellung größerer Lärmquellen in Lärmkarten sowie die Erstellung von Lärmaktionsplänen, deren Aussagen und Umsetzung zu einer Verminderung des Lärms beitragen sollen.

Der Aufbau dieses Lärmaktionsplanes orientiert sich an Anhang V „Mindestanforderungen für Aktionspläne nach Artikel 8“ der Richtlinie 2002/49/EG.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes<sup>7</sup> und durch die Verordnung über die Lärmkartierung in deutsches Recht umgesetzt worden.

Das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ ist vom Bundestag am 16. Juni 2005 verabschiedet worden. Es fügt in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

In der aktuellen Runde 4 der Lärmaktionsplanung sind die Berechnungs- und Bewertungsmethoden geändert worden. Die Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm BUB<sup>8</sup> und BEB<sup>9</sup> sind für die Stufen 1 bis 3 als vorläufig Fassungen verwendet worden.

Seit 2021 gelten die endgültigen Fassungen, die erstmals in Runde 4 angewendet werden und als gemeinsame Berechnungsmethode für alle EU-Staaten als CNOSSOS-DE zusammengefasst wurden.

---

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> Begriffsbestimmung entsprechend Art. 3 a Richtlinie 2002/49/EG bzw. § 47 b Ziff. 1 BImSchG

<sup>7</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

<sup>8</sup> BUB: Berechnungsmethode für Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenweg, Industrie und Gewerbe)

<sup>9</sup> BEB: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

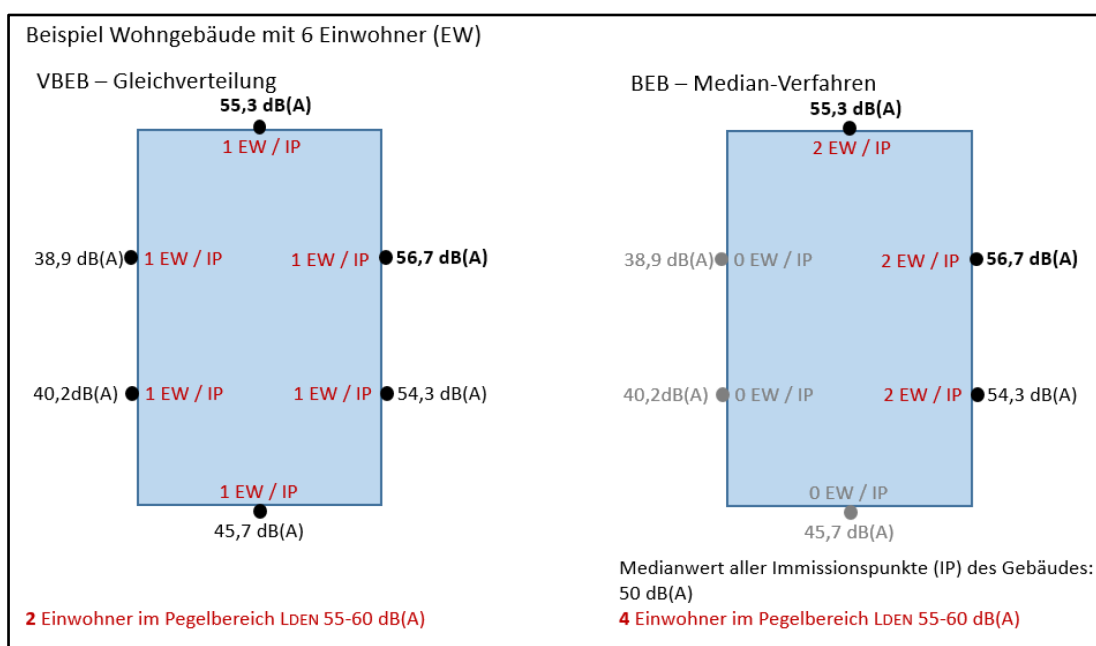
### Wesentliche Änderungen bei der BUB (Eingangsdaten)

- Zuschläge für Kreisverkehre und Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
- Detaillierte Aufteilung der Lkw-Anteile in leichte und schwere Lkw
- Detailliertere Korrekturfaktoren für Straßenbeläge

### Wesentliche Änderungen bei der BEB (Auswertung der betroffenen Anwohner)

- Es wird nur noch die lauteste Hälfte der Fassadenpunkte eines Gebäudes bei der Ermittlung der betroffenen Anwohner herangezogen (Medianwert, vgl. Abbildung 1)

Abbildung 1: Gegenüberstellung VBEB (Runden 1-3) und BEB (Runde 4)<sup>10</sup>



### Auswirkungen:

Ein Vergleich der Lärmkarten aus Runde 3 mit Runde 4 ist aufgrund der oben benannten Änderungen nicht oder kaum möglich. Die Anzahl der Betroffenen in Runde 4 fällt größer aus als in Runde 3.

In der statistischen Auswertung werden neue gesundheitliche Auswirkungen erfasst.

Dazu gehören die Angaben der

- stark belästigten Personen,
- stark schlafgestörten Personen und
- Personen mit ischämischen Herzkrankheiten (Sauerstoff-Unterversorgung des Herzens).

<sup>10</sup> Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz  
FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1

### 3.2 Geltende Grenzwerte

Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt werden. Sie erfassen bestimmte Lärmquellen in dem betrachteten Gebiet, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind, und machen damit die Lärmprobleme und negativen Lärmauswirkungen sichtbar.

Die Festlegung von Maßnahmen sollte zwar gemäß § 47 d Abs. 1 BImSchG bei der Überschreitung "relevanter Grenzwerte" in den Aktionsplänen erfolgen, jedoch mangelt es bislang sowohl von europäischer Seite als auch von der Seite des Bundes an einer Festlegung verbindlicher Grenzwerte für den Gesundheitsschutz.

Das Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz empfiehlt daher den Kommunen, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Diskussion von Maßnahmen innerhalb eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen.

Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel  $L_{den}$  (gewichteter Lärmpegel day/evening/night) von 65 dB(A) bzw.  $L_{night}$  von 55 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.<sup>11</sup> Die Grenz- und Richtwerte, die für Planungen nach deutschem Recht gelten, können für eine Bewertung der Lärmsituation nur zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als  $L_{den}$  und  $L_{night}$  dargestellten Werten.

Bei der Festlegung von Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan ist generell zu beachten, dass im deutschen Recht die Beurteilungspegel  $L_rT$  (Tag) und  $L_rN$  (Nacht) bezogen auf 16 bzw. 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind, während sich die für den Umgebungslärm definierten Lärmindizes  $L_{den}$  und  $L_{night}$  auf 24 bzw. 8 Stunden beziehen.

Die Tabelle 2 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

---

<sup>11</sup> Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz- Ref. 34- 40500/1/34/060-0389-001

**Tabelle 2:** Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) <sup>24</sup>	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes <sup>25</sup> sowie an Schienenwegen des Bundes <sup>26</sup>	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen <sup>27</sup>	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen <sup>28</sup>
	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50

<sup>24</sup> Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

<sup>25</sup> Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1201 und 12 Titel 891 05 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

<sup>26</sup> Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1202 Titel 891 05

<sup>27</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

<sup>28</sup> Die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) konkretisiert für die im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu betrachtenden IE-Anlagen in Ballungsräumen die in der Nachbarschaft maximal zulässige Höhe der Geräuscheinwirkung.

## 4 Ergebnisse der Lärmkartierung

Die Lärmkarten wurden vom Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz im Internet unter <http://www.umwelt.niedersachsen.de> veröffentlicht. Das gilt ebenso für die nachfolgenden statistischen Daten der Gemeinde Stuhr.

### **Gemeinde Stuhr**

#### **Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.**

(Stand 15.06.2023)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach BEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L <sub>den</sub> )	von	bis	22 bis 6 Uhr (L <sub>night</sub> )
> 55	59	10.400	> 50	54	8.100
> 60	64	4.900	> 55	59	3.200
> 65	69	1.700	> 60	64	900
> 70	74	500	> 65	69	100
> 75		100	> 70		0
Summe		17.600	Summe		12.300

#### **Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km<sup>2</sup>] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.**

(Stand 15.06.2023)

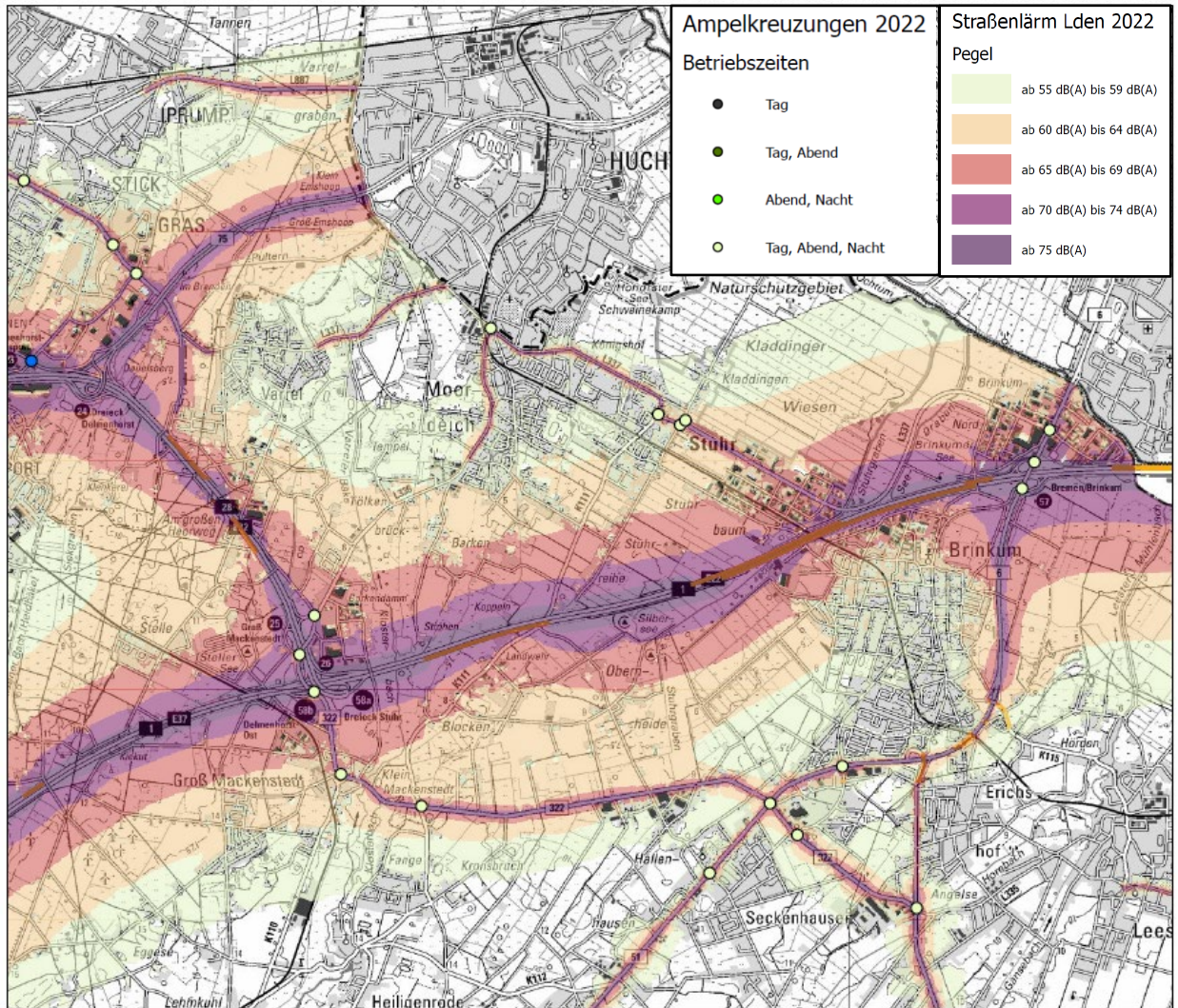
L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km <sup>2</sup> ]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	52,0	7.800	7	0
> 65	19,5	1.000	2	0
> 75	3,4	0	0	0

\*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

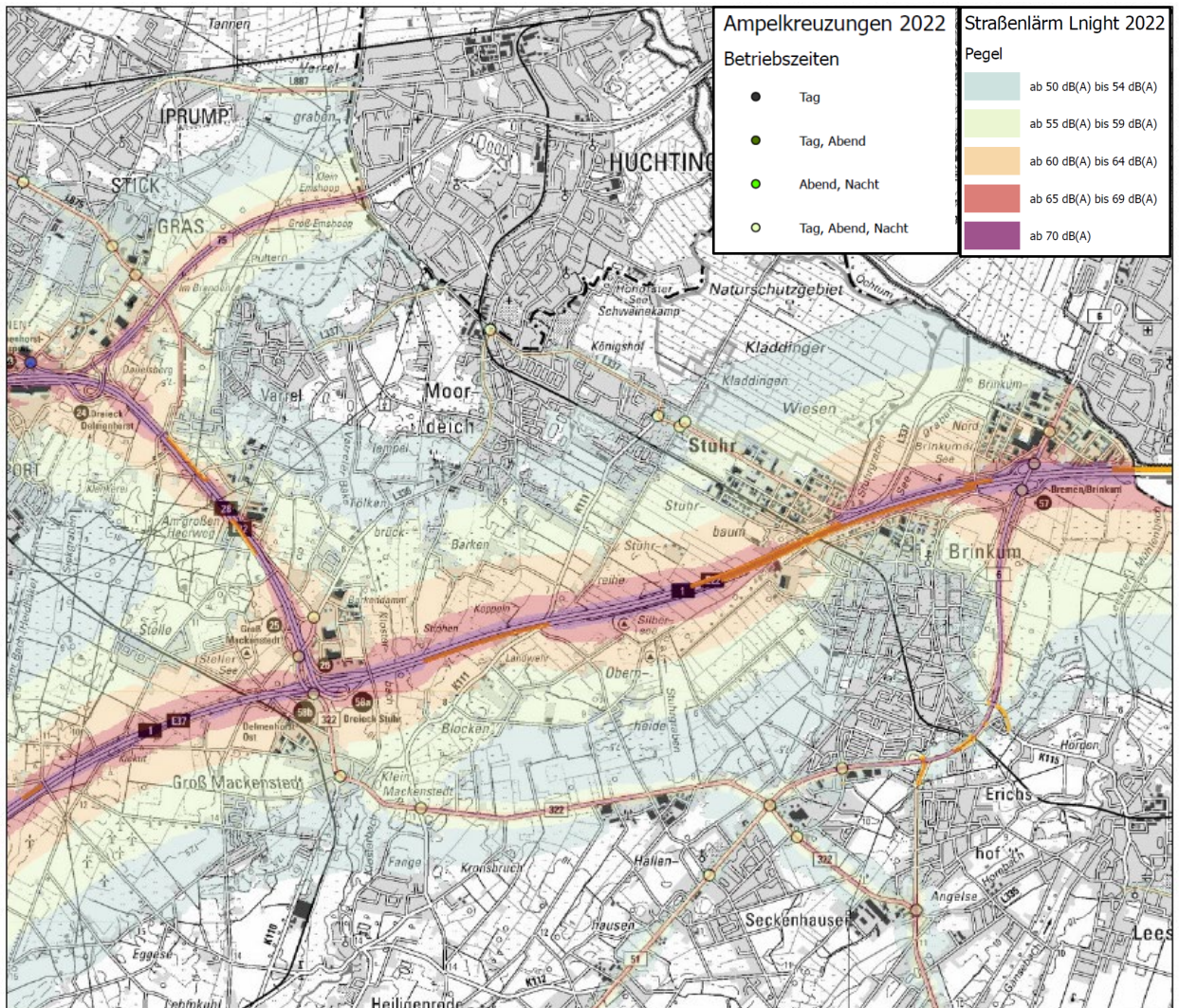
**Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 5**

**Anzahl Fälle starker Belästigung: 2.737**

**Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 733**



**Karte 1:** Isophonenkarte Tag L<sub>den</sub> (24-Stunden) (day, evening, night) in Stuhr genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 2)



**Karte 2:** -Isophonenkarte Nacht  $L_{night}$  (8 Stunden) in Stuhr genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 3)

## 5 Bewertung der Lärmsituation

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen vorrangig Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen viele Anwohner gemeldet sind. Die Landesregierung hat für die Diskussion von Maßnahmen innerhalb der Lärmaktionsplanung empfohlen, dass die Auslösewerte von 65/55 dB(A) Tag/Nacht überschritten sein sollten. Die Gemeinde Stuhr folgt dieser Empfehlung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen gegenüber der Runde 3 eine höhere Betroffenheit der Bürgerinnen und Bürger durch den Verkehrslärm, der von den untersuchten Hauptverkehrsstraßen ausgeht. Die Gründe dafür sind in Kapitel 3.1 beschrieben worden. Die Belastungen beziehen sich auf die Außenseite der Fassade, die Anzahl der Personen ist gemittelt und wurde nach der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (BEB) berechnet.

Anhand der Berechnungen der ZUS LLGS ist festgestellt worden, dass insgesamt 15.300 Einwohner zwischen 55 und 65 dB(A) ganztägig und nachts 8.100 Einwohner zwischen 50 und 55 dB(A) unterhalb der Auslösewerte betroffen sind.

Die vom Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz empfohlenen Auslösewerte von 65/55 dB(A) werden für 2.300 Personen ganztags und 4.200 Personen nachts überschritten.

Die Lärmbelastungen können wie folgt beurteilt werden:

600 Einwohner sind ganztägig sehr hohen Belastungen (ab 70 dB(A)) ausgesetzt und 1.000 Einwohner sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (ab 60 dB(A)) ausgesetzt.

1.700 Einwohner sind ganztägig hohen Belastungen (65 bis 69 dB(A)) ausgesetzt und 3.200 Einwohner sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 59 dB(A)) ausgesetzt.

4.900 Einwohner sind ganztägig Belastungen (60 bis 64 dB(A)) ausgesetzt und 8.100 Einwohner sind in der Nacht Belastungen (50 bis 54 dB(A)) ausgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Einwohner, die in der Nacht einer Belastung ausgesetzt sind, auch am Tag belastet werden. Die Einwohnerzahlen tags und nachts dürfen somit nicht addiert werden.

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärmminde- rung allein aus der strategischen Lärmkartierung besteht nicht. Nach deutschen Regelwerken werden die Wohngebäude unabhängig von der Anzahl der Bewohner bewertet. Daher werden hier die Wohnge- bäude aufgeführt.

Die Wohngebäude, bei denen die in Runde 4 benannten Auslösewerte von 65/55 dB(A) überschritten werden, sind in Tabelle 4 zusammengefasst worden. Insgesamt sind ca. 1.400 Gebäude mit einer Über- schreitung identifiziert worden.

**Tabelle 3:** Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen mit Überschreitung der Auslösewerte

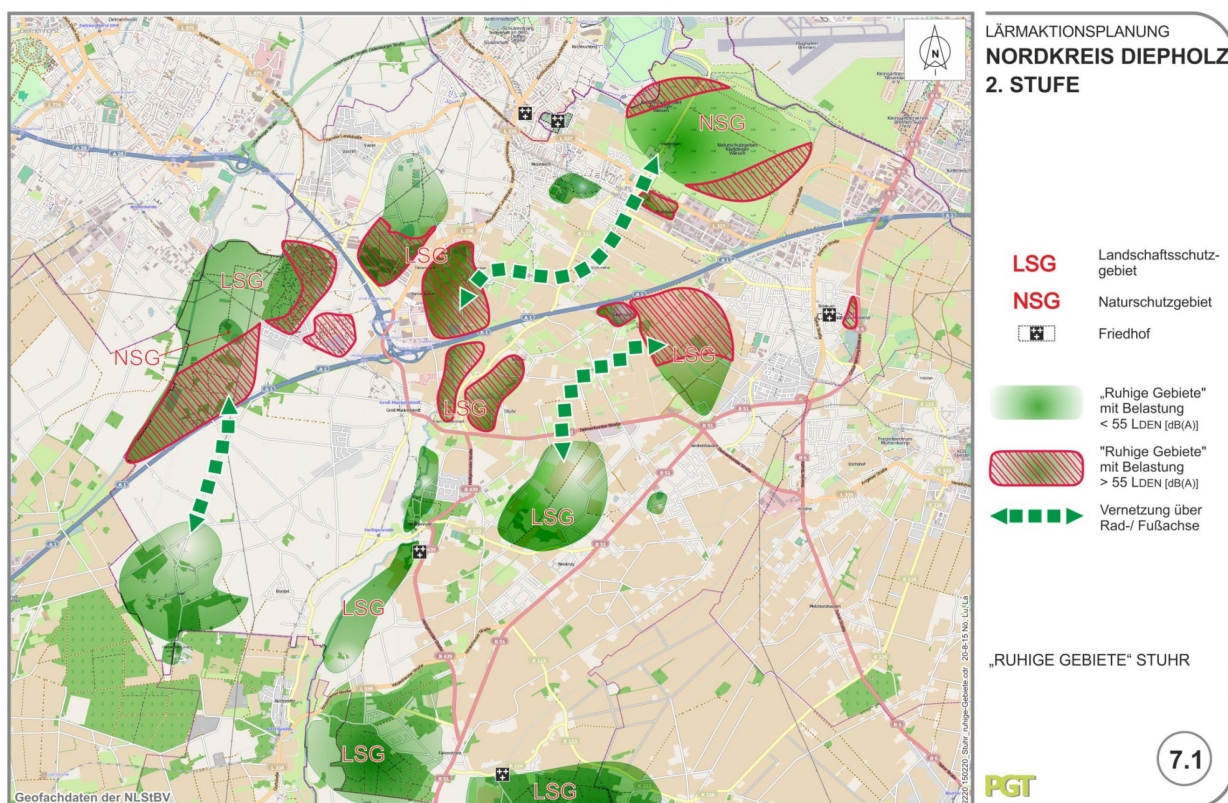
Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 1: AS 59-Groß Ippener bis 58a-Dreieck Stuhr (A 28)	210
A 1: 58a-Dreieck Stuhr A 28 bis AS 57-Bremen/Brinkum	500
A 28: L 875 bis AS 24-Dreieck Delmenhorst	210
B 322: L 336 bis B 439	70
B 322: B 439 bis B 51	20
B 322: B 51 bis B 6	20
B 51: Gemeindegrenze Süd bis B 439	30
B 51: B 439 bis B 322	100
B 51: B 322 bis B 6	10
L 336: Am alten Rathaus bis L 337	60
L 337: L 336 bis Kleiner Deichfluß	30
L 337: Kleiner Deichfluß bis K111 – Blockener Straße	80
L 337: L 875 bis Alter Postweg	20
L 337: Maibrook bis Gemeindegrenze Ost (Scheveninger Straße)	50
Summe:	1.410

## 6 Ruhige Gebiete

Die Umgebungslärmrichtlinie verlangt die Diskussion von sogenannten ruhigen Gebieten. Ruhige Gebiete sind nach § 47 d Abs. 2 BImSchG Bereiche und Regionen, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind. Der Gesetzgeber liefert für die Festlegung ruhiger Gebiete aber keine konkreten Anhaltspunkte.

Der Lärmaktionsplan der Stufe 2 hat sich bereits intensiv mit der Thematik auseinander gesetzt, so dass die dort ausgewiesenen ruhigen Gebiete auch in Runde 4 weiter bestehen bleiben.

Abbildung 2: Ruhige Gebiete entsprechend des Lärmaktionsplanes (Stufe 2)<sup>12</sup>



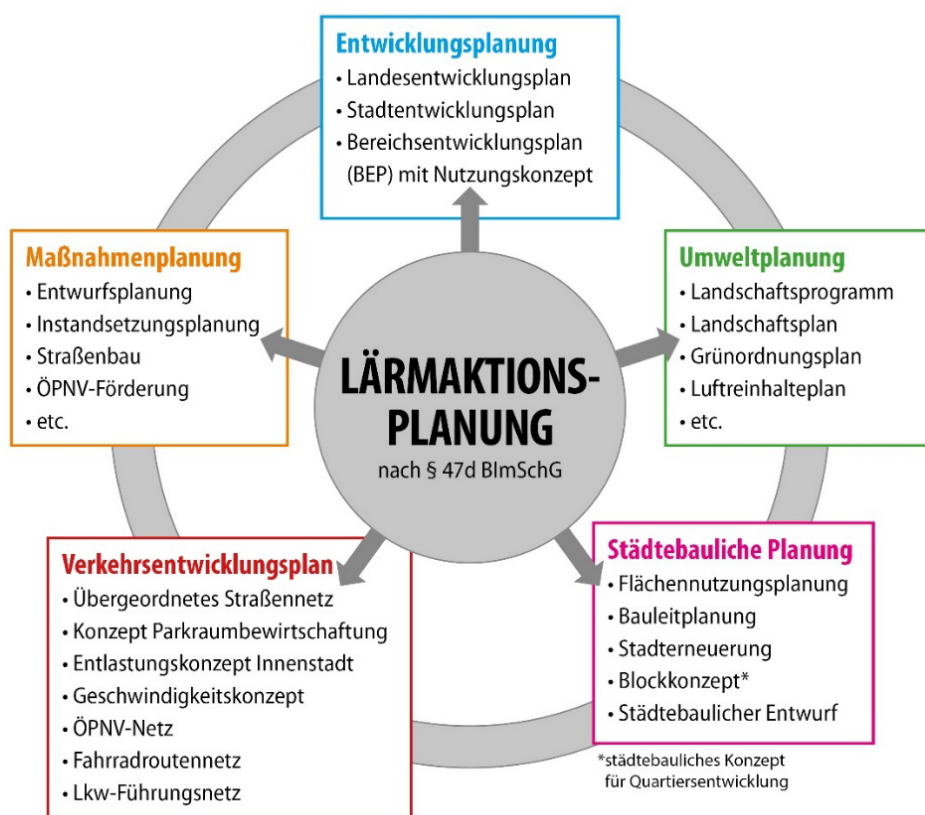
<sup>12</sup> PGT Umwelt und Verkehr GmbH (Hannover): Lärmaktionsplan (2. Stufe), 31.10.2016 (Abbildung 7.1)

## 7 Berücksichtigung vorhandener Planungen

Die Richtlinie zur Lärmaktionsplanung sieht die Berücksichtigung vorhandener Maßnahmen in der Stadt- und Verkehrsplanung vor, denn verschiedene Planungen haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch Auswirkungen auf die Lärmbelastung der Umgebung.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die mögliche Verzahnung der Lärmaktionsplanung mit anderen Fachplanungen.

**Abbildung 3:** Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen<sup>13</sup>



Städtebauliche Planungen, die zurzeit umgesetzt werden, stehen nicht in einem direkten Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung und haben keine Auswirkungen auf mögliche Maßnahmen im untersuchten Straßennetz.

Für die Region Bremen liegt ein Nahverkehrsplan vor, der vom **Zweckverband Verkehrsverbund Bremen / Niedersachsen** (ZVBN) erstellt wurde.

<sup>13</sup> Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2012)

## 8 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr

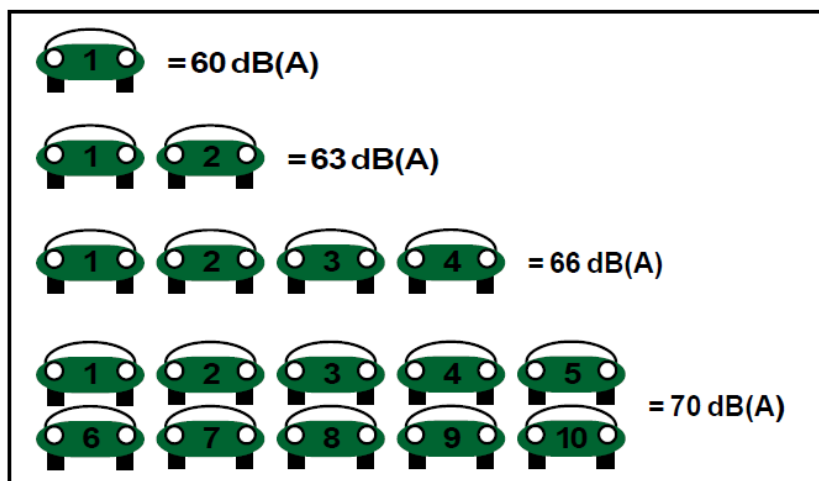
### 8.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung

Der Lärmberechnung liegen verschiedene Faktoren des Straßenverkehrs zu Grunde. Grundsätzlich ist zunächst die Verkehrsmenge und die Zusammensetzung des Verkehrs ausschlaggebend für die Lärmbelastung.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Eine Verdoppelung oder Halbierung der Verkehrsmenge bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung bewirkt eine Veränderung um  $\pm 3$  dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Kraftfahrzeugmenge hat eine Pegelerhöhung um 10 dB(A) zur Folge.
- Um eine Veränderung in der Lärmbelastung von 1 dB(A) zu erreichen, muss sich die Verkehrsmenge um 20% verändern.
- Die Veränderung des Lkw-Anteils am Verkehrsaufkommen von 10% auf 5% bewirkt eine Veränderung der Lärmbelastung um ca. 1 dB(A).

**Abbildung 4:** Veränderung der Verkehrsmenge im Vergleich zur Änderung der Lärmbelastung<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Quelle: Bundesministerium für Verkehr - Lärmschutz im Verkehr

## 8.2 Fahrgeschwindigkeiten

Bei der Berechnung des Verkehrslärms ist grundsätzlich die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw zu Grunde zu legen. Es wird bei der Berechnung vereinfacht davon ausgegangen, dass alle Verkehrsteilnehmer die zulässige Geschwindigkeit fahren.

Einzelne Fahrereignisse wie das Anfahren oder Bremsen werden nicht einzeln berücksichtigt, sondern sind im Schalleistungspegel der Fahrzeuge enthalten. Die Lärmpegel nehmen mit zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten zu.

So beträgt der Unterschied zwischen Tempo 30 km/h und 50 km/h auf Bundes- und Landesstraßen in der Gesamtbetrachtung circa 2 bis 4 dB(A).

**Tabelle 4:** Wirkungen von Geschwindigkeitssenkungen<sup>15</sup>

### Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundesautobahnen

Maßnahme	Tag	Nacht
Von 130 km/h auf 120 km/h	-0,4 dB	-0,2 dB
Von 130 km/h auf 100 km/h	-1,3 dB	-0,6 dB
Von 100 km/h auf 80 km/h	-1,9 dB	-1,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf RLS-19-Standardwerten für Bundesautobahnen. Daraus resultierend ergeben sich unterschiedliche Wirkungen für Tag/Nacht

### Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundes- und Landesstraßen sowie innerorts

Maßnahme	Gesamt	Nur Pkw
Von 100 km/h auf 70 km/h	-3,4 dB	-3,1 dB
Von 70 km/h auf 60 km/h	-1,8 dB	-2,1 dB
Von 70 km/h auf 50 km/h	-3,5 dB	-3,7 dB
Von 60 km/h auf 50 km/h	-1,7 dB	-1,7 dB
Von 50 km/h auf 40 km/h	-1,3 dB	-1,9 dB
Von 50 km/h auf 30 km/h	-2,0 dB	-3,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf den RLS-19-Standardwerten für Bundes- und Landesstraßen. Spalte „Nur Pkw“ gibt die Wirkung auf den Pkw-Verkehr an.

Unterhalb einer Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h haben Antriebsgeräusche und die Fahrweise einen höheren Einfluss auf den Emissionspegel der Fahrzeuge. Erst ab 50 km/h überwiegen die Abrollgeräusche und der Luftwiderstand.

<sup>15</sup> Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

### 8.3 Fahrbahnbelag

Der Fahrbahnbelag wirkt sich direkt auf die Höhe der Lärmpegel aus. In Abstimmung mit der Behörde wird ein normaler Ausbauzustand zu Grunde gelegt, da die Behörde der Unterhaltungspflicht nachkommt. Es wurde demnach bei der Berechnung der Lärmpegel kein Zuschlag für einen schlechten Fahrbahnzustand vergeben.

**Tabelle 5:** Wirkungen von Fahrbahnoberflächen<sup>16</sup>

#### Wirkung von Fahrbahnoberflächen

Maßnahme	SMA 08	AC 11	LOA	DAD
Ausgehend von Gussasphalt				
50 km/h	-2,4 dB	-2,5 dB	-2,3 dB	-2,3 dB
70 km/h	-2,1 dB	-2,3 dB	-	-2,8 dB
Ausgehend von SMA 08				
50 km/h	-	-0,1 dB	+0,1 dB	+0,1 dB
70 km/h	-	-0,2 dB	-	-0,7 dB

Bauweisen:  
SMA 08: Split-Mastix-Asphalt 0/8  
AC 11: Asphaltbeton 0/11  
LOA: Lärmtechnisch optimierter Asphalt (zugelassen bis 60 km/h)  
DAD: Dünne Asphaltdeckschichten in Heißeinbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 nach ZTV BEA-StB 07/13

Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 21 (Stand: 07/2023)

<sup>17</sup> Ebenda, Seite 21

## 8.4 Straßenraumgestaltungen

Durch Straßenraumgestaltungen kann der Beurteilungspegel an den entsprechenden Wohngebäuden reduziert werden. Die Reduzierung der Fahrstreifenbreite führt allerdings nicht zu einer spürbaren Entlastung. Auch die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl verringert durchschnittlich den Beurteilungspegel nach Tabelle 6 um nicht mehr als 1 dB(A).

Nur in Verbindung mit weiteren Maßnahmen kann eine Straßenraumgestaltung wirken.

**Tabelle 6:** Wirkungen von Straßenraumgestaltungen<sup>18</sup>

### Wirkung von Straßenraumgestaltungen

Maßnahme	Wirkung
Verringerung der Fahrstreifenbreite von 3,5 m auf 3,0 m	-0,1 dB
Verringerung der Fahrstreifenanzahl von 4 auf 2 Streifen	weniger als -1 dB

Die Wirkung ergibt sich aus der Änderung der Geometrie bei Abrücken der äußeren Fahrbahn von den Gebäuden. Wirkung aus Verlangsamungseffekten etc. sind nicht enthalten.

<sup>18</sup> Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

## 9 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen

Wenn ein Lärmaktionsplan bauliche Maßnahmen an Straßen vorsieht, ist der zuständige Straßenbau- lastträger für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich. Alle Maßnahmen an Straßen in der Bau- last der Kommune kann die Gemeinde selbst durchführen. Lärmschutzmaßnahmen an Straßen in frem- der Baulast (Bund, Land, Kreis) muss die Gemeinde beim zuständigen Baulastträger beantragen. Bei der Entscheidung, ob und wann dieser im Rahmen des Straßenbaus oder der Straßenunterhaltung Maßnah- men durchführt, schränkt der Lärmaktionsplan das Ermessen des Baulastträgers ein.

Für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Straßenverkehrsbehörden zuständig. Diese können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten oder den Verkehr um- leiten. Die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte fest- gelegt. Maßgeblich ist vielmehr, ob der Lärm so hohe Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hin- genommen werden muss. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Ver- kehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungshilfe für die Bestimmung der Zumutbarkeits- grenze herangezogen werden können.

Der § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO verlangt eine Prüfpflicht der Behörden, wenn die in der 16. BImSchV genannten Grenzwerte (in reinen und allgemeinen Wohngebieten 59/49 dB(A) tags/nachts, in Kern-, Dorf- und Mischgebieten 64/54 dB(A) tags/nachts) überschritten werden, also die Lärmbelastungen so intensiv sind, dass sie im Rahmen der Planfeststellung Schutzauflagen auslösen würden.

Bei Lärmpegeln, die die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführten Lärmrichtwerte (für reine und allgemeine Wohngebiete 70/60 dB(A) tags/nachts; für Kern-, Dorf- und Misch- und Gewerbegebiete 72/62 dB(A) tags/nachts) überschreiten, „verdichtet sich das Ermessen der Behörden zur Pflicht einzu- schreiben.“<sup>19</sup>

In der Lärmaktionsplanung werden Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt, die als geeignet erscheinen, die Geräuschpegel hinreichend zu reduzieren.

Dazu zählen zunächst die **kurz- und mittelfristigen Maßnahmen**, die sich in der Regel ohne größere städtebauliche Maßnahmen realisieren lassen:

- Minderung bzw. Verlagerung des Verkehrsaufkommens,
- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus,
- Reduzierung des Schwerlastverkehrs, ggf. zeitlich beschränkt,
- Instandhaltung der Fahrbahnoberfläche (z. B. Beseitigung von Schlaglöchern),
- Verstetigung des Verkehrs durch Optimierung der Ampelschaltung („Grüne Welle“),
- Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

---

<sup>19</sup> Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2022), Seite 18

**Langfristige Maßnahmen** umfassen städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen wie z.B.

- die Verlagerung, Bündelung von Verkehren, Veränderung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes,
- bauliche Maßnahmen an der Straßenoberfläche (Fahrbahnbelag),
- Vergrößerung des Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort,
- Nutzung von Eigenabschirmungen bei Neuplanungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände und -wälle,
- Vorgaben für die Grundrissgestaltung,
- Beschränkung von Außenwohnbereichen.

## 10 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Zum Schutz der Anwohner vor dem direkt anliegenden Verkehrslärm der untersuchten Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen sind in den vergangenen Jahren im Zuge des Ausbaus der A 1/A 28 verschiedene Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge umgesetzt worden.

Unabhängig von der Lärmaktionsplanung sind in Stuhr verschiedene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung wie z.B. Tempo 30-Regelungen umgesetzt worden. Bei der Planung von neuen Wohngebiete wird im Rahmen der Bauleitplanung in Stuhr Lärmvorsorge in Form von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen betrieben.

Für die L 337 (Varreler Landstraße, Stuhrer Landstraße und Carl-Zeiss-Straße), die L 336 (Moordeicher Landstraße) und die K 111 (Blockener Straße) besteht ein nächtliches Fahrverbot für Lkw > 7,5t für den Durchgangsverkehr. Für Anlieger besteht das Fahrverbot nicht.

Schon vor Jahren ist in Stuhr ein Schwerverkehrskonzept mit spezieller Wegweisung für Lkw erstellt und umgesetzt worden.

Die Förderung des ÖPNV ist unter anderem durch die Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 von Bremen nach Brinkum und Leeste vorgesehen. Die Inbetriebnahme wird Mitte des Jahrzehnts erfolgen. Im Zuge des Mobilitätskonzeptes der Gemeinde ist eine Taktverdichtung der Linie 55, eine Taktverdichtung und Verlängerung der Linie 113 und eine Taktverdichtung der Linie 227 geplant. Zur Leistungsverbesserung soll auch der Linienverlauf der Linie 120 optimiert werden. Damit wird eine Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund vorgebracht.

Beim Ausbau der A 1 ist zur Ergänzung der Lärmschutzanlagen auch ein lärmindernder Asphalt vorgesehen. Damit wird eine Minderung von mindestens -2 dB(A) erreicht.

An der B 51 und B 322 ist die in Stufe 2 des Lärmaktionsplanes dargestellten Lärmsanierung bereits erfolgt.

Weitere Maßnahmen, die unabhängig von der Lärmaktionsplanung zu sehen sind und lärmindernd oder lärmvermeidend wirken, sind z.B.

- der Einsatz der von Dialogdisplays in Verbindung mit Geschwindigkeitsanzeigen,
- flächenhaft wirksame Maßnahmen wie die Förderung des Umweltverbundes mit ÖPNV- und Radverkehrskonzepten und
- die Einrichtung von Tempo 30 vor Schulen, Kindergärten und Seniorenheimen.

## 11 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung

Von den in Kapitel 8 vorgestellten Maßnahmen sind verschiedene Maßnahmen geeignet, um die Schallbelastung der Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten zu verringern. Insgesamt ist aber anzumerken, dass es ca. 4.200 betroffenen Anwohner gibt, die von sehr hohen Belastungen über den Auslösewerten von 55 dB(A) nachts betroffen sind.

Es gilt aber zu beachten, dass die für die Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungsdaten eine Hochrechnung auf das Jahr 2019 darstellen. Die im Jahr 2021 erhobenen Verkehrsdaten weichen davon insofern ab, als dass sie insgesamt niedriger als die in der Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungen ausgefallen sind. Großflächige planerische Eingriffe in den Verkehrsablauf, Verkehrsverbote oder Geschwindigkeitsbeschränkungen scheiden allein auf Basis der vorliegenden Ergebnisse aus.

Die Anzahl der Gebäude in den Ortsteilen entlang der Hauptverkehrsstraßen ist in Kapitel 5 dargestellt worden. Es hat sich gezeigt, dass entlang der A 1 die höchste Anzahl an Wohngebäuden mit Pegeln über 65/55 dB(A) ganztags/nachts betroffen sind.

**Tabelle 7:** Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen mit Überschreitung der Auslösewerte

Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 1: AS 59-Groß Ippener bis 58a-Dreieck Stuhr (A 28)	210
A 1: AS 58a-Dreieck Stuhr A 28 bis AS 57-Bremen/Brinkum	500
A 28: L 875 bis AS 24-Dreieck Delmenhorst	210
B 322: L 336 bis B 439	70
B 322: B 439 bis B 51	20
B 322: B 51 bis B 6	20
B 51: Gemeindegrenze Süd bis B 439	30
B 51: B 439 bis B 322	100
B 51: B 322 bis B 6	10
L 336: Am alten Rathaus bis L 337	60
L 337: L 336 bis Kleiner Deichfluß	30
L 337: Kleiner Deichfluß bis K111 – Blockener Straße	80
L 337: L 875 bis Alter Postweg	20
L 337: Maibrook bis Gemeindegrenze Ost (Scheveninger Straße)	50
Summe:	1.410

Maßnahmen sind nach Auskunft der Autobahn GmbH bzw. der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr an den in Tabelle 7 betroffenen Straßen nicht vorgesehen.

Da Schallschutzmaßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgenommen wurden, nur im Einvernehmen mit dem Straßenbaulastträger umgesetzt werden können, muss vor Umsetzung der Maßnahmen auch eine Einigkeit erreicht werden.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022), Seite 25

In der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung sind Maßnahmen beschlossen worden, die bis zu 4. Stufe nicht vollständig umgesetzt sind (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 2, Kapitel 5.2).<sup>21</sup> Nicht alle Maßnahmen haben sich aber als umsetzbar erwiesen. Grundsätzlich ist die Gemeinde Stuhr bestrebt, planerischen und baulichen Maßnahmen bei der Lärmreduzierung Vorrang gegenüber Geschwindigkeitsreduzierungen einzuräumen.

### **Empfehlungen für die Hauptverkehrsstraßen**

Folgende Maßnahmen aus den vorangegangenen Stufen sind weiter zu verfolgen.

- Ortsumgehung Groß Mackenstedt (B 322)  
als vordringlicher Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2030
- Ortsumgehung Heiligenrode/Fahrenhorst (B 439)  
als weiterer Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2030
- Ortsumgehung Stuhr (L 337)
- Geschwindigkeitskonzept mit Herabsetzung der nächtlichen Fahrgeschwindigkeit auf Tempo 30 z.B. in Varrel, L 337 (Varreler Landstraße), verschiedene Abschnitte
- Einführung von Tempo 50 km/h oder 70 km/h zum Schutz der Wohnbebauung auf der B 51 in Neukrug (Hauptstraße) und Seckenhausen (Hauptstraße)
- Umsetzung einer lärmindernden Straßenraumgestaltung mit verkehrsdämpfenden Maßnahmen zum Homogenisierung des Verkehrsflusses
- Anlage eines Schutzstreifens für den Radverkehr auf der Nordseite der L 337 in Varrel
- Einbringung eines lärmoptimierten Asphaltbelags auf der B 51 in den Ortsdurchfahrten Neukrug und Seckenhausen sowie auf einem Teilabschnitt der Ortsumgehung Brinkum

Die Empfehlungen zum Bau der Ortsumgehungen werden rein aus lärmtechnischer Sicht zur Verbesserung der Lärmsituation in den Ortsdurchfahrten getroffen. Negative Eigenschaften wie Flächenverbrauch, Eingriffe in Natur und Landschaft und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes können im Lärmaktionsplan nicht abgewogen werden.

Zusätzlich werden in Runde 4 als Empfehlung die Prüfung von Lärmsanierungsmaßnahmen auf der Basis der im Jahr 2020 reduzierten Auslösewerte gemäß Tabelle 2 entlang der Bundesfernstraßen A 1, B 51 und B 322 ausgesprochen.

An den hochbelasteten Wohngebäuden, die direkt an den Autobahnen stehen, ist somit der Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) zu prüfen. Die Maßnahme wird durch den Bund bzw. durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr im Zuge der Lärmsanierung gefördert. Ob Lärmschutzfenster eingebaut werden, entscheiden die zuständigen Behörden in Verbindung mit den Eigentümern.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> PGT Umwelt und Verkehr GmbH (Hannover): Lärmaktionsplan (2. Stufe), 31.10.2016

<sup>22</sup> <https://www.strassen.nrw.de/de/laermschutz.html>

Das Land Niedersachsen stellt für die Lärmsanierung von Wohngebäuden an Landesstraßen keine Finanzmittel zur Verfügung. Somit kann für die Landesstraßen, an dem eine große Anzahl an Wohngebäuden betroffen ist, eine **Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit** in den Ortsdurchfahrten ein Mittel sein, um die Lärmpegel an den Wohngebäuden zu reduzieren.

Dazu sind eine aktuelle Verkehrszählung und eine zusätzliche Verkehrslärberechnung nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV erforderlich. Im Rahmen der zusätzlichen Verkehrslärberechnung erfolgt dann eine Abwägung, ob auch andere Maßnahmen das Ziel einer ausreichenden Lärminderung erreichen.

Zusätzlich wird für geplante Fahrbahnerneuerungen angeregt, **lärmarme Fahrbahnoberflächen** einzusetzen. Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.

### Empfehlungen für den Gesamtort

Folgende allgemeine Hinweise und kurzfristig lärmindernde Maßnahmen werden für Stuhr auch außerhalb der untersuchten Hauptverkehrsstraßen vorgeschlagen:

- Es wird unterstellt, dass sich die Fahrbahnoberfläche aller untersuchten Streckenabschnitte in einen ordnungsgemäßen Zustand befindet oder regelmäßig ersetzt wird, so dass Ausbesserungen oder Fahrbahnsanierungen in der Aktionsplanung nicht einzeln betrachtet werden.  
Es wird empfohlen, die **Fahrbahnoberflächen** inner- und außerorts immer in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, so dass neben den Abrollgeräuschen der Fahrzeuge keine weiteren Geräusche entstehen.
- Für **geplante Fahrbahnerneuerungen** wird angeregt, lärmarme Fahrbahnoberflächen einzusetzen. Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.
- Die Planung neuer Baugebiete und Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden unterliegen dem BImSchG sowie den entsprechenden Richtlinien. Somit wird bei neuen Bautätigkeiten in Stuhr **Lärmvorsorge** betrieben.
- Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten: Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks **Lärmvermeidung** zu fördern.
- **Kontrolle der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten:** Es wird empfohlen, an neuralgischen Straßenabschnitten Geschwindigkeitskontrollen durchzuführen und digitale Hinweistafeln zu installieren, auf denen die gefahrene Geschwindigkeit angezeigt wird.
- Die **Verstetigung** des Verkehrsflusses in den Ortsdurchfahrten ist ein Mittel, um die vom fließenden Verkehr ausgehenden Emissionen zu reduzieren. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ist allgemein bestrebt, die Koordinierung der Schaltungen der Lichtsignalanlagen auf den Bundes- und Landesstraßen zu optimieren, um schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

## **12 Langfristige Strategie**

Als langfristige Strategie zur allgemeinen Lärmreduzierung werden Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten vorgeschlagen. Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks Lärmvermeidung zu fördern (Änderung Modal-Split).

Im Rahmen der Lärmvorsorge nach dem BImSchG werden in Stuhr bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die gültigen Immissionsgrenzwerte und Planungsgrundsätze beachtet, so dass der Lärmschutz gewährleistet wird (Lärmvorsorge).

## **13 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden**

Für die in Kapitel 11 dargestellten Maßnahmen wird keine geschätzte Personenzahl angegeben, die durch die Maßnahmen entlastet werden. Der Aufwand zur Ermittlung der durch die Maßnahmen entlasteten Personen steht nicht im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn. Die Maßnahmen beziehen sich zum Teil auf das gesamte Gemeindegebiet, für das keine Lärmkartierung vorliegt.

## **14 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes**

Die finanziellen Auswirkungen der in Kapitel 11 benannten Maßnahmen können nicht zugeordnet und daher nicht beziffert werden.

## **15 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes**

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

## 16 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert eine Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und die Mitwirkung bei der Aufstellung des Aktionsplanes. Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

### 16.1 Frühzeitige Beteiligung zur Lärmkartierung

Der Zwischenbericht zur Lärmkartierung hat öffentlich in der Zeit von 18.04.2024 bis 21.05.2024 ausgelegen und konnte im Internet unter <https://www.stuhr.de/leben-wohnen/stadtplanung/aktuelle-verfahren/> und über das Landesportal Niedersachsen <https://uvp.niedersachsen.de/startseite> abgerufen werden. Die Bürgerinnen und Bürger hatten bei dieser frühzeitigen Beteiligung die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung bei der Gemeindeverwaltung vorzubringen. Es erfolgte eine Berichterstattung im Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Umwelt am 06.12.2023.

Bei der frühzeitigen Beteiligung sind keine Anregungen von Bürgern eingegangen.

Von den Trägern Öffentlicher Belange sind folgende Stellungnahmen eingegangen:

#### Autobahn GmbH, Niederlassung Nordwest (Außenstelle Verden)

Die Behörde gibt allgemeine und zusätzliche Hinweise zum Ablauf der Lärminderungsplanung in Deutschland in den drei Bereichen Lärmvorsorge, Lärmsanierung und straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen. Es sind die nationalen Richtlinien und Verordnungen zu beachten.

Ferner teilt die Behörde folgendes mit: Wenn in Ihren Lärmaktionsplan Maßnahmen aufgenommen werden sollen, welche die Zuständigkeit der Autobahn GmbH tangieren, können diese nur dann umgesetzt werden, wenn die nach dem jeweiligen Fachrecht geforderten Nachweise der Anspruchsvoraussetzungen, der Wirksamkeit und der Verhältnismäßigkeit vollständig erbracht sind. Ohne diese Nachweise kann kein Einvernehmen mit der Autobahn GmbH hergestellt werden. Dennoch ist auch die Autobahn selbstverständlich bereit die von der Gemeinde Stuhr vorgesehenen Maßnahmen, die im Lärmsanierungsprogramm vorgesehen sind, mittelfristig zu berücksichtigen. Diese vorgesehenen Maßnahmen werden gemäß der Dringlichkeit einsortiert. Derzeit gibt es allerdings aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl an möglicherweise betroffenen Gebäuden keine Hinweise darauf, dass in diesem Bereich ein vordringlicher Bedarf zur Lärmsanierung besteht.

Stellungnahme:

Gegenstand der Offenlegung und Beteiligung waren keine Vorschläge für immissionsmindernde Maßnahmen, sondern die Lärmkartierung nach § 47 c BImSchG. Ihr Zweck ist es, die Belastung durch Umgebungslärm zu ermitteln, darzustellen und die Öffentlichkeit zu informieren. Konkrete Maßnahmen zur Immissionsminderung werden in den Lärmkarten nicht benannt. Diese sind Gegenstand der nun folgenden Offenlegung des Entwurfs des Lärmaktionsplanes. Die rechtlichen Grundlagen des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen in der Baulast der Bundesrepublik Deutschland werden beachtet.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

#### Landkreis Diepholz

Die Behörde teilt mit, dass aus Sicht des Landkreises keine Anregungen und Bedenken vorgebracht werden.

Stellungnahme: Die Mitteilung wird zur Kenntnis genommen.

#### Frei Hansestadt Bremen, Beirat Ortsamt Huchting

Der Beirat teilt mit, dass zwei Anregungen für Maßnahmen und Straßenverläufe mit, die sich auf Bremer Stadtgebiet befinden. Die Verlängerung der Straßenbahnlinien 1 und 8 wird auch seitens der Gemeinde Stuhr unterstützt. Ob auf der Kirchhuchtinger Landstraße Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, entzieht sich der Kenntnis der Gemeinde Stuhr. Die Strecken des spurgebundenen ÖPNVs sind nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Die Kirchhuchtinger Landstraße liegt nicht in der Gemeinde Stuhr, sondern auf dem Gebiet der Freien Hansestadt Bremen. Beides liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Stuhr.

Stellungnahme: Den Anregungen wird nicht gefolgt.

#### Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung – Stadtgemeinde Bremen

Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung – Stadtgemeinde Bremen hat die Kartierungen zur Kenntnis genommen und weist darauf hin, dass im Lärmaktionsplan der Gemeinde Stuhr die Ergebnisse der Regionale Machbarkeitsstudie zur verbesserten Erreichbarkeit der Zentren Bremen, Delmenhorst und Oldenburg in der Metropolregion Nordwest. Route B 6 (Bremen Neustadt – Brinkum) und B 7 (Bremen Huchting – Brinkum) berücksichtigt werden sollen.

Stellungnahme:

In der o. g. Machbarkeitsstudie wurden regionale Routen zur Erreichbarkeit der Zentren Bremen, Delmenhorst und Oldenburg mit dem Fahrradverkehr in den Blick genommen. Sie beruhen auf dem regionalen Mobilitätskonzept Radverkehr und stellen eine erste fachliche Grundlage für die Umsetzung eines Fahrradfernverkehrsnetzes dar. Als Machbarkeitsstudie ist diese allerdings weder hinreichend konkret, noch thematisch mit der Lärmaktionsplanung verbunden, um Anstöße für konkrete Lärminderungsmaßnahmen an stark befahrenen Straßen zu geben. Grundsätzlich trägt die Verlagerung des Individualverkehrs auf das umweltfreundliche Verkehrsmittel Fahrrad natürlich auch zur Minderung von Verkehrslärm bei. Daher wird die Förderung des Fahrradverkehrs, nicht nur auf regionaler, sondern auch auf lokaler Ebene, als eine geeignete Lärminderungsmaßnahme im Lärmaktionsplan benannt.

## **16.2 Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplanes**

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes hat öffentlich in der Zeit von 03.07.2024 bis 25.07.2024 ausgelegen und konnte im Internet unter <https://www.stuhr.de/leben-wohnen/stadtplanung/aktuelle-verfahren/> und über das Landesportal Niedersachsen <https://uvp.niedersachsen.de/startseite> abgerufen werden.

Seitens der Bürgerschaft sind keine Anregungen oder Bedenken eingegangen.

Von den Trägern öffentlicher Belange, die sich in der zweiten Runde beteiligt haben, sind ebenfalls keine Anregungen oder Bedenken vorgetragen worden. Die Autobahn GmbH verweist auf seine zur ersten Beteiligungsrunde abgegebene Stellungnahme.

---

## 17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes

Das Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes entspricht der Beschlussfassung der Gemeinde Stuhr.  
Beschluss des Rates der Gemeinde Stuhr vom 18.09.2024

Stuhr, den 26.09.2024

gez. Stephan Korte  
Bürgermeister

L. S.

Anlagen



## Strategische Lärmkartierung 4. Runde - Hauptverkehrsstraßen

Gemeinde Stuhr
Blockener Straße 6
Telefon: (0421) 5695-0
e-mail: <a href="mailto:gemeinde@stuhr.de">gemeinde@stuhr.de</a>

Gemeindekennziffer 03 251 037
28816 Stuhr
Fax: (0421) 5695-300
Internet: <a href="http://www.stuhr.de">http://www.stuhr.de</a>

### *Allgemeine Informationen zur Lärmkartierung*

#### Beschreibung der Lage (UTM-Zone 32N)

32481634 / 5872075

#### Einwohneranzahl der Gemeinde

33.950

#### Gesamtfläche der Gemeinde in qkm

81,8

#### Anzahl der Wohnungen in der Gemeinde

16.150

**Strategische Lärmkartierung 4. Runde - Hauptverkehrsstraßen****Gemeinde Stuhr**

**Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.**

(Stand 15.06.2023)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach BEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L <sub>den</sub> )	von	bis	22 bis 6 Uhr (L <sub>night</sub> )
> 55	59	10.400	> 50	54	8.100
> 60	64	4.900	> 55	59	3.200
> 65	69	1.700	> 60	64	900
> 70	74	500	> 65	69	100
> 75		100	> 70		0
Summe		17.600	Summe		12.300

**Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km<sup>2</sup>] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.**

(Stand 15.06.2023)

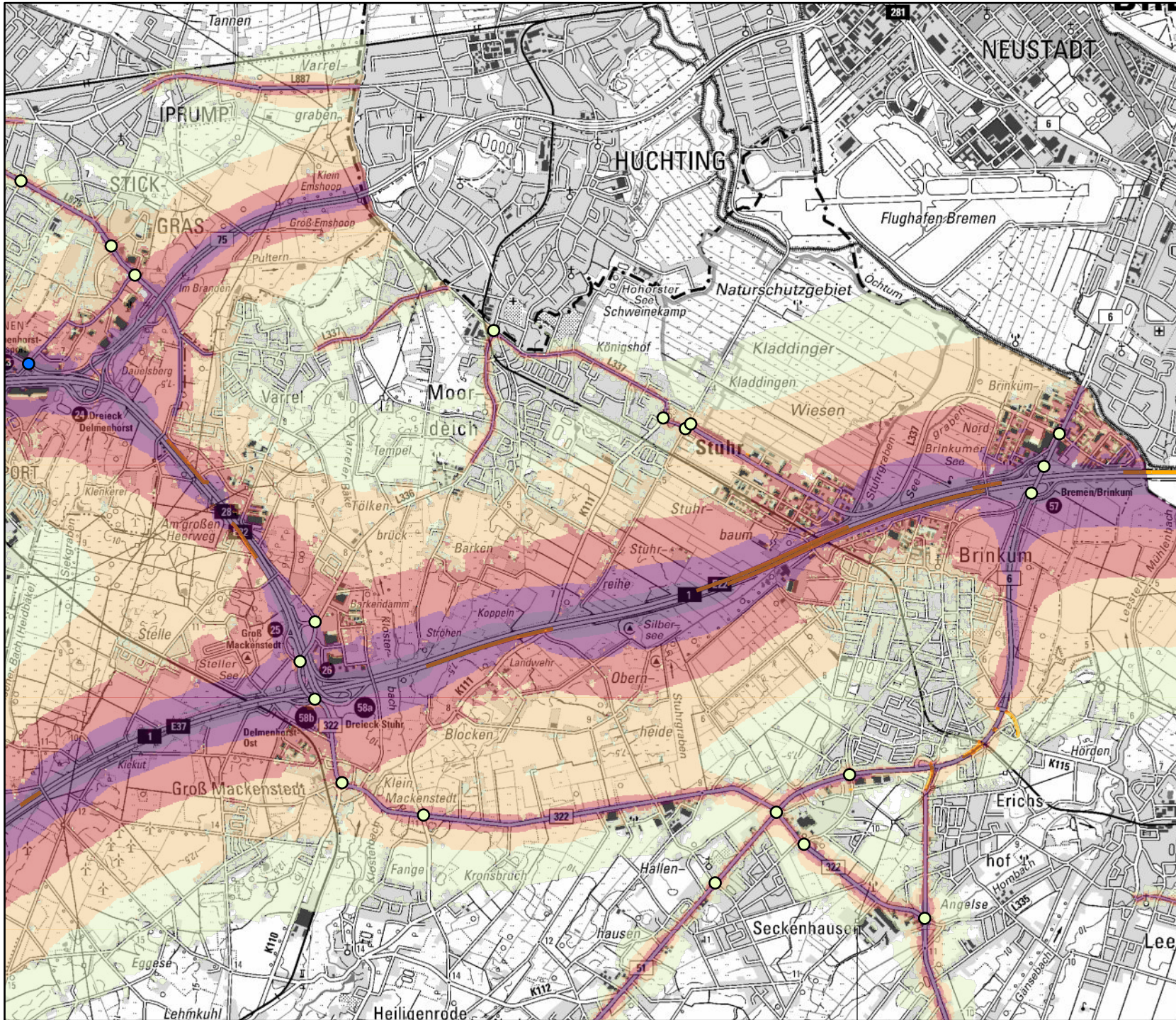
L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km <sup>2</sup> ]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	52,0	7.800	7	0
> 65	19,5	1.000	2	0
> 75	3,4	0	0	0

\*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

**Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 5**

**Anzahl Fälle starker Belästigung: 2.737**

**Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 733**



### Legende

— Lärmschutzwände 2022

Straßenlärm Lden 2022

Pegel

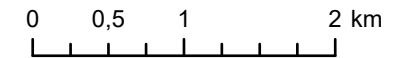
- < 55 dB(A)
- ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
- ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
- ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
- ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)
- ab 75 dB(A)

● Kreisverkehre 2022

Ampelkreuzungen 2022

Betriebszeiten

- Tag
- Tag, Abend
- Abend, Nacht
- Tag, Abend, Nacht



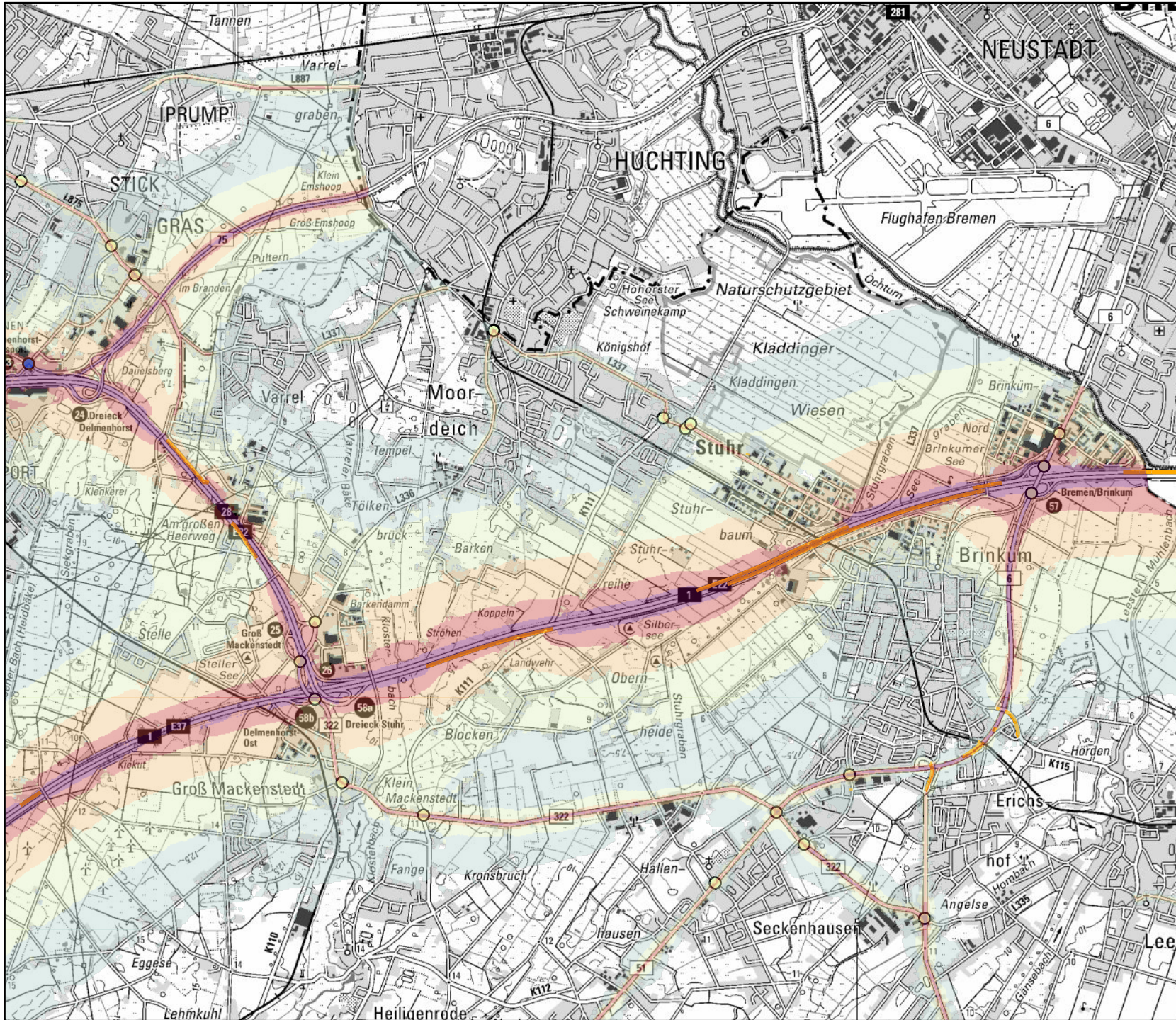
Maßstab: 1:50.000

Datum: 29.08.2023

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

© 2023





# Legende

Lärmschutzwände 2022

Kreisverkehre 2022

## Ampekreuzungen 2022

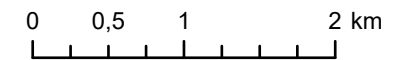
### Betriebszeiten

- Tag
- Tag, Abend
- Abend, Nacht
- Tag, Abend, Nacht

## Straßenlärm Lnight 2022

### 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)



**Maßstab: 1:50.000**

**Datum: 29.08.2023**

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

© 2023

