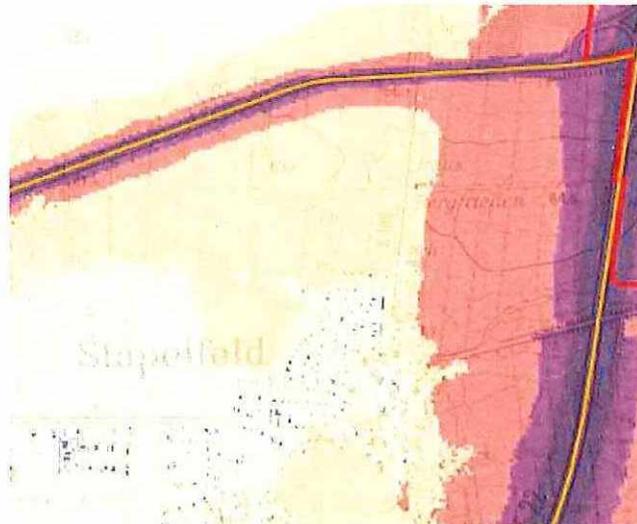


# Lärmaktionsplan der Gemeinde Stapelfeld zur Um- setzung der Runde vier der Um- gebungslärmrichtlinie



Quelle: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein, Strategische Lärmkartierung Runde vier

Auftraggeberin: Amt Siek  
Hauptstraße 49  
22962 Siek

Projektnummer: LK 2023.131  
Berichtsnummer: LK 2023.128.1  
Berichtsstand: 09.10.2024  
Berichtsumfang: 27 Seiten sowie 3 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](mailto:Hamburg@laermkontor.de) • <http://www.laermkontor.de>

## Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde.....	4
1.2	Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind .....	4
1.3	Rechtlicher Hintergrund .....	5
1.4	Geltende Grenzwerte .....	6
<b>2</b>	<b>Bewertung der Ist-Situation.....</b>	<b>7</b>
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung.....	8
2.2	Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind .....	10
2.3	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen .....	12
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung.....</b>	<b>16</b>
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung .....	16
3.2	Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	17
3.2.1	BAB A1 .....	17
3.2.2	L222 .....	18
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm .....	18
3.4	Schutz Ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz.....	20
3.5	Geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm reduziert.....	23
<b>4</b>	<b>Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans .....</b>	<b>23</b>
4.1	Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung .....	23
4.2	Art der Mitwirkung .....	23
4.3	Art der Interessenträger, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben .....	23
4.4	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	23
4.5	Dokumentation.....	23
<b>5</b>	<b>Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Evaluierung des Aktionsplans .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Inkrafttreten des Aktionsplans .....</b>	<b>26</b>
7.1	Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung Stapelfeld beschlossen.....	26
7.2	Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit.....	26
7.3	Link zum Aktionsplan im Internet .....	26
<b>8</b>	<b>Anlagenverzeichnis.....</b>	<b>27</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Gemeinde Stapelfeld  
Amt Siek  
Hauptstraße 49  
22962 Siek

Gemeindekennziffer: 01062071  
Kontakt: Frau Elke Oltmann  
Telefon: 04107 8893 310  
E-Mail: [bauen@amtsiek.de](mailto:bauen@amtsiek.de)  
Internet: [www.amtsiek.de](http://www.amtsiek.de)

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

Die Gemeinde Stapelfeld liegt direkt nordwestlich der Freien und Hansestadt Hamburg im Kreis Stormarn des Landes Schleswig-Holstein an der BAB A1. Die Gemeinde ist überwiegend durch eine ländliche Struktur geprägt.

Direkt an der L222 und der Anschlussstelle Stapelfeld der BAB A1 befindet sich das gemeinsame Gewerbegebiet Stapelfeld/Braak einschließlich einer Müllverbrennungsanlage.

Die Gemeinde Stapelfeld hat rund 1.900 Einwohner und erstreckt sich auf einer Fläche von 10,12 qkm. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von 186 Einwohnern je qkm.

Die Gemeinde wird von Südost nach Nordwest von der BAB A1 durchzogen und ist über diese verkehrlich an Hamburg angebunden. Weiterhin quert die L222 das Gemeindegebiet und verbindet den Hamburger Osten mit der Anschlussstelle Stapelfeld. Stapelfeld wird über die K107 erschlossen, die die Ortschaft mit Braak und Hamburg verbindet.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG<sup>1</sup> (ULR) sind die Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von mehr als drei Millionen Fahrzeugen zu berücksichtigen. Dazu gehört in der Stapelfeld die BAB A1 und die L222 (siehe nachfolgende Tabelle 1). Die Gesamtlänge der im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie kartierten Hauptverkehrsstraßen beträgt auf dem Gemeindegebiet 5,37 km.

**Tabelle 1: Übersicht der Hauptverkehrsstraßen in Stapelfeld**

Hauptverkehrsstraße	DTV*	Korrekturfaktor Straßenoberfläche, ca.	v <sub>zul</sub> (km/h)** Pkw/Lkw
BAB A1	98.900	-2 dB(A)	120/80
L222	22.000	0 dB(A)	Abschnittsweise 70/70 und 100/80

\* Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV)  
3 Millionen Kfz/Jahr entsprechen einem DTV von rd. 8.200

\*\* zulässige Höchstgeschwindigkeit

Von Schienen- oder Fluglärm entsprechend den Vorgaben der ULR ist Stapelfeld nicht betroffen.

### 1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der ULR sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>2</sup> (BImSchG) 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. Die Lärmaktionsplanung stellt für Städte und Gemeinden eine weisungsfreie Pflichtaufgabe dar, d. h. diese Aufgaben werden von den Städten und Gemeinden eigenständig im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung wahrgenommen.

<sup>1</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

<sup>2</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist seit dem 01.01.2015 das EBA<sup>2</sup> 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 sind<sup>3</sup>.

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 Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung erstellt worden und im Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup> für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der Runde vier der ULR in Schleswig-Holstein 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 Deutschland<sup>5</sup> und mit dem Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union (EuGH) vom 31. März 2022 gegen Portugal<sup>6</sup> 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<sup>7</sup>. Auf Grund der

<sup>3</sup> NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015

<sup>4</sup> <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeoportal/index.html?lang=de#/Stand: 07/2023>

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Achte Kammer) vom 31. März 2022 – Kommission/Portugal (Umgebungslärm) (Rechtssache C-687/20)

<sup>7</sup> Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg. 08. Februar 2023

Zuständigkeitsregelung sind für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen in Schleswig-Holstein 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 Bundes<sup>8</sup> 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-19<sup>9</sup> erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden BUB<sup>10</sup> abweicht. Eine vereinfachte Umrechnung durch Zu- und Abschläge ist bei den Rechenverfahren BUB und RLS-19 nicht möglich<sup>7</sup>.

Ein grundsätzlicher Rechtsanspruch auf Lärmschutz an bestehenden Straßen besteht nicht.

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

---

<sup>8</sup> 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)

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> 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)

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 Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen wurde vom Land Schleswig-Holstein erarbeitet. Die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken wird ebenso wie die zugehörige Lärmaktionsplanung vom EBA erarbeitet.

Die Verkehrszahlen auf der L222 sind etwa gleichgeblieben. Die Verkehrsmenge auf der BAB A1 hat gegenüber der letzten Lärmkartierung um rund 10% zugenommen (vgl. Lärmaktionsplan Stapelfeld 2019<sup>11</sup>)

Im Rahmen der Lärmkartierungen zu den Stufen 1 und 2 sowie zur Runde drei war die VBEB<sup>12</sup>, die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, zu verwenden. Seit dem 31. Dezember 2018 ist die BEB<sup>13</sup>, Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, verbindlich der Berechnung zu Grunde zu legen. Grund dafür ist die vereinheitlichte, an die im europäischen Ausland 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

<sup>11</sup> Lärmaktionsplan der Gemeinde Stapelfeld – Fortschreibung 2018, vom Oktober 2019

<sup>12</sup> Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB). Vom 9. Februar 2007 (BAnz. Nr. 75 vom 20. April 2007 S. 4137)

<sup>13</sup> 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. Oktober 2021 B4)

einzelnen Lärmpegelbereichen zu mehr als einer Verdopplung der berechneten Belasteten führen<sup>14</sup>.

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.

Die Ermittlung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen erfolgte entsprechend Anhang III der Umgebungslärmrichtlinie 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“<sup>15</sup> veröffentlichte und gelten für ausreichend große, repräsentative Bevölkerungspopulationen. Für kleinere Populationen sind die Ergebnisse nicht in jedem Fall repräsentativ<sup>16</sup>.

Die Kartierungsergebnisse der Lärmkartierung der Runde vier 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 zur Lärmquelle tendenziell lauter als in der Kartierung 2017 dargestellt.“*<sup>14</sup> Die Ergebnisse sind daher nicht mit den vorhergehenden Kartierungen vergleichbar. Eine Ab- oder Zunahme der Lärmbelastung in Stapelfeld 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

---

<sup>14</sup> Schreiben des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein. Richard Maaß 23. Januar 2023

<sup>15</sup> Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region, Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa 2018

<sup>16</sup> LAI-Hinweise zur Lärmkartierung -Dritte Aktualisierung-, Beschlussfassung durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) 143. Sitzung am 29. und 30. März 2022

Lärmaktionsplan und zeigt auf, wo Maßnahmen zur Lärmreduzierung erforderlich sind.

**Tabelle 2: Übersicht der Belastungssituation an Hauptverkehrsstraßen in Stapelfeld**

<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Stapelfeld belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Stand: Januar 2023</b>				
L <sub>DEN</sub> dB(A)	belastete Menschen		L <sub>Night</sub> dB(A)	belastete Menschen
über 55 bis 60	1.060		über 50 bis 55	890
über 60 bis 65	420		über 55 bis 60	250
über 65 bis 70	70		über 60 bis 65	20
über 70 bis 75	20		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	1.570		Summe	1.169
<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Stapelfeld belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand: Januar 2023</b>				
L <sub>DEN</sub> dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	6,36	706	3	0
65 - 75 dB(A)	2,47	40	0	0
über 75 dB(A)	0,57	0	0	0
Summe	9,40	746	3	0
<b>Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung, Stand: Januar 2023</b>				
geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten				0
geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung				226
geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung				64

\* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

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

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

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Stapelfeld 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 sen-

ken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

**Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie<sup>21</sup>), aktualisiert durch LÄRMKONTOR GmbH**

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L <sub>DEN</sub>  > 60 dB(A) L <sub>Night</sub>	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen<sup>17</sup>, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden</li> <li>- eine Überschreitung der grundrechtlichen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist bei diesen Werten anzunehmen (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f)</li> </ul>
65-70 dB(A) L <sub>DEN</sub>  55-60 dB(A) L <sub>Night</sub>	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes können erreicht sein<sup>8</sup></li> <li>- Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchG<sup>18</sup> können überschritten sein</li> <li>- diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden</li> <li>- kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)<sup>19</sup></li> </ul>
55-65 dB(A) L <sub>DEN</sub>  50-55 dB(A) L <sub>Night</sub>	Belastung/Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorsorgewerte für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV<sup>18</sup> können überschritten sein</li> <li>- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 können überschritten sein</li> <li>- Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neu- und Umbau in o.g. Gebieten Lärmschutz aus</li> <li>- die WHO empfiehlt durch Straßenverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 (dB) L<sub>DEN</sub> zu verringern, weil Straßenverkehrslärm oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist<sup>20</sup>.</li> </ul>

<sup>17</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23. November 2007

<sup>18</sup> 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

<sup>19</sup> Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

<sup>20</sup> LEITLINIEN FÜR UMGEBUNGSLÄRM für die Europäische Region, ZUSAMMENFASSUNG, Copenhagen, 2018

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zurückgegriffen<sup>21</sup> (s. Tabelle 3), 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. 1.570 Personen und somit knapp 83 % der Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Stapelfeld durch Umgebungslärm über 55 dB(A)  $L_{DEN}$  verursacht durch die Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/Jahr) betroffen.

Von hohen Belastungen durch die Hauptverkehrsstraßen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 55 dB(A)  $L_{Night}$  sind nachts 90 (4,7 %) Personen betroffen.

Sehr hohe Belastungen durch den Straßenlärm über 70 dB(A)  $L_{DEN}$  und 60 dB(A)  $L_{Night}$  sind für 20 (1%) Anwohnerinnen und Anwohner in Stapelfeld gegeben.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der Runde vier der Umgebungslärmrichtlinie ist aus dem Jahr 2022 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2019.

### 2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Wie Anlage 2 zeigt, ist ganz Stapelfeld vom Lärm der BAB A1 belastet. Auch die Tabelle 1 zeigt, dass praktisch alle Stapelfelderinnen und Stapelfelder mit Straßenlärm belastet sind.

Um die am stärksten belasteten Bereiche in Stapelfeld zu ermitteln, wurden auf Grundlage der im Geoportal Umgebungslärm<sup>22</sup> Daten der Lärmkartierung des Landes Schleswig-Holstein die Lärmkennziffer<sup>23</sup> herangezogen.

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

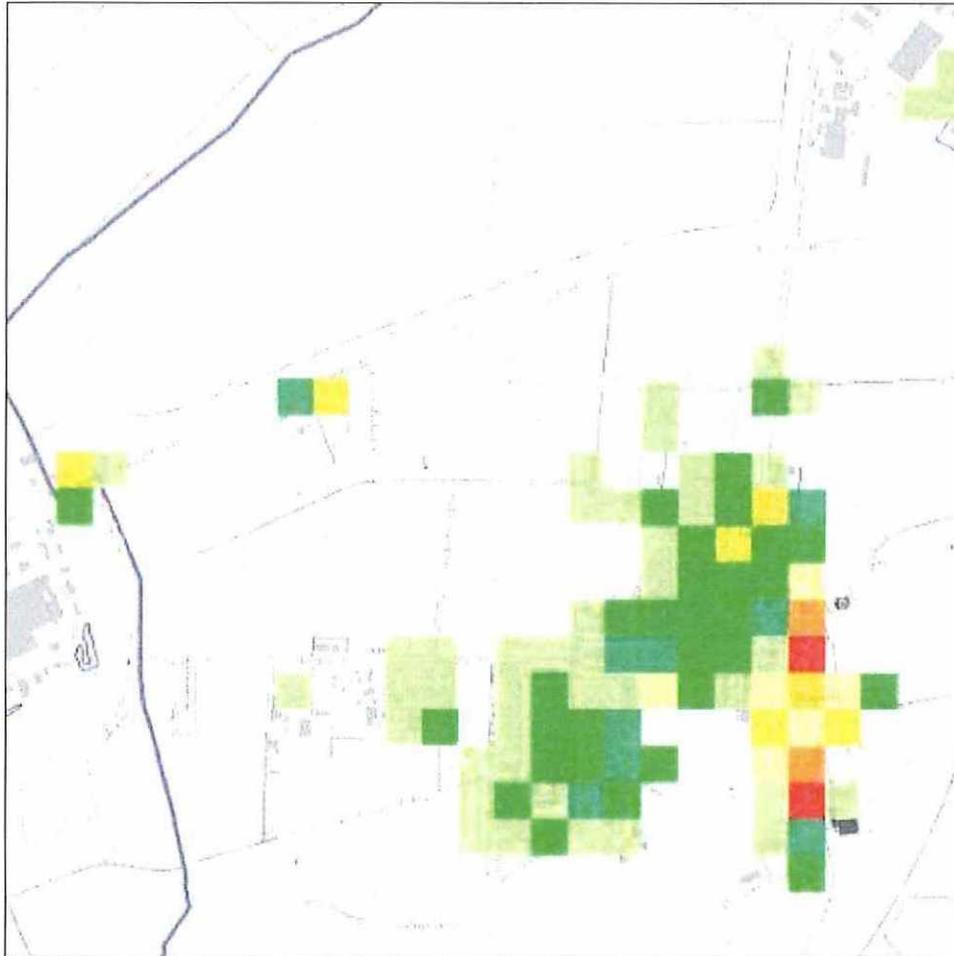
<sup>22</sup> [https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeoportal/index.html?lang=de#/,](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeoportal/index.html?lang=de#/) Stand: Juni 2023

<sup>23</sup> Kenngröße zur Beschreibung von Lärmbetroffenheiten, die den akustischen Mittelungspegel und die Anzahl der betroffenen Menschen zusammenführt. Sie wird mit folgender Formel berechnet:  $LKZ = \text{Betroffene} * (\text{Mittelungspegel} - \text{Schwellenwert}) / \text{Straßenlänge}$ . Hohe Lärmkennziffern treten also vor allem dort auf, wo hohe Einwohnerdichten und hohe Lärmpegel zusammentreffen.

Es zeigen sich zwei Belastungsschwerpunkte (rot/orange), an der Reinbeker Straße (vgl. Abbildung 1).

**Abbildung 1: Lärmkennziffer Stapelfeld**

Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>24</sup>



Zur detaillierteren Ermittlung der belasteten Bereiche in Stapelfeld, wurden auf Grundlage der im Geoportal Umgebungslärm<sup>24</sup> bereitgestellten Daten der Lärmkartierung des Landes Schleswig-Holstein die Fassadenpunkte an Wohngebäuden ermittelt, die Pegel von >55-60 dB(A)  $L_{Night}$  (gelb, grün) und über 60 dB(A)  $L_{Night}$  (orange, rot) aufweisen und damit einer Belastung, einer hohen bzw. einer sehr hohen Belastung (vgl. Tabelle 3) ausgesetzt sind.

Die höchsten nächtlichen Belastungen in Stapelfeld bestehen an den Wohngebäuden an der L222. Hier werden bis zu 66 dB(A) (roter Fassadenpunkt) erreicht (vgl. Abbildung 2).

<sup>24</sup> <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramattlasgeoportal/index.html?lang=de#/>

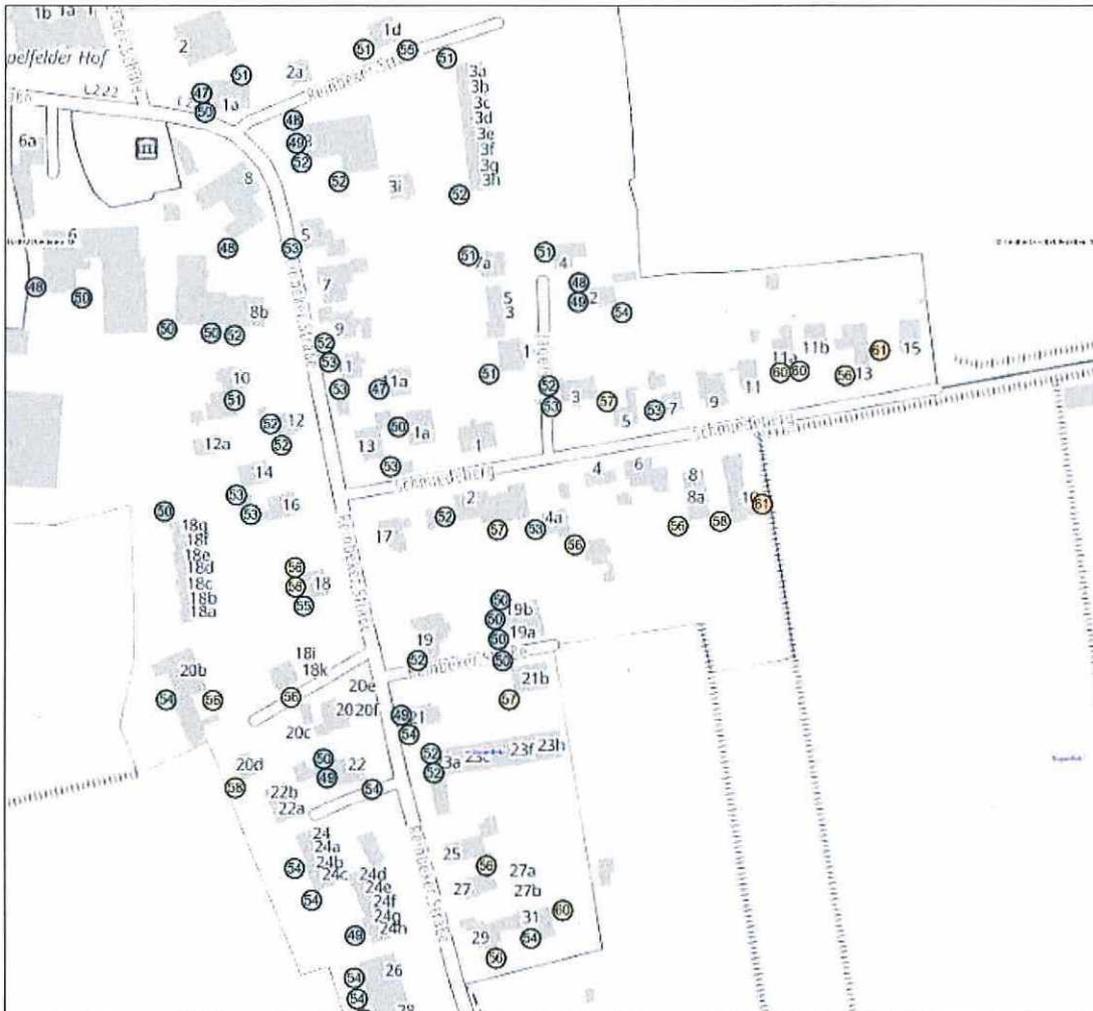
Sehr hohe nächtliche Belastungen bestehen nur an 2 Wohngebäuden am Schmiedeberg. Hohe nächtliche Belastungen bestehen an den autobahn-nächsten Wohngebäuden am östlichen Rand von Stapelfeld (s. Abbildung 3 und Abbildung 4).

**Abbildung 2: Fassadenpunkte  $L_{Night}$  Alte Landstraße, L222**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>24</sup>





**Abbildung 4: Fassadenpunkte L<sub>Night</sub> Stapelfeld, Reinbeker Straße/Schmiedeberg**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>24</sup>



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.

### 3 Maßnahmenplanung

#### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Rahmen von Bebauungsplänen wurden lärmindernde Maßnahmen in Stapelfeld umgesetzt.

Auf der BAB A1 wurde die Geschwindigkeit auf 120 km/h begrenzt und entsprechend der Lärmkartierung des Landes S-H<sup>25</sup> ein SMA-8/SMA-5 für die Berechnungen zu Grunde gelegt. Tatsächlich scheint aber eine andere Straßenoberfläche (Beton) auf der BAB A7 verbaut worden zu sein. Eine entsprechende Anfrage wurde an das LfU (E-Mail am 23.05.2024) gestellt. Entsprechend der RLS-19<sup>26</sup> ist allerdings die lärm mindernde Wirkung von SMA 5/SMA8 und ZTV Betone-StB 07 praktisch gleich hoch.

Grundsätzlich ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten mit niedrigen Lärmgrenzwerten verbunden (s. Anlage 1), die bei Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben sind als bestehende Lärmschutzmaßnahmen 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
- Einbau von lärm minderndem Asphalt
- Bau/Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen
- Einbau von Schallschutzfenstern  
(Problem: Außenwohnbereich bleibt verlärmt)

Für die betrachtete Autobahn BAB A1 ist seit dem 1. Januar 2021 die Autobahn GmbH zuständig. Bauliche Maßnahmen zur Lärminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit diesen für die Umsetzung zuständigen Behörden erarbeitet werden. Für die Umsetzung von verkehrsrechtlichen Anordnungen ist die Verkehrsbehörde des Kreises Stormarn zuständig.

#### 3.2.1 BAB A1

Für die trassennahen Wohngebäude an der BAB A1 werden in der Lärmkartierung teilweise Fassadenpegel von deutlich >54 dB(A) L<sub>Night</sub> ermittelt

<sup>25</sup> <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramAtlasgeoportal/index.html?lang=de#/>

<sup>26</sup> 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

(vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4). Hier ist vom zuständigen Baulastträger zu prüfen, ob die Grenzwerte der Lärmsanierung gemäß VLärmSchR97<sup>8</sup> eingehalten werden kann (vgl. Kap. 1.4). 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.

Da praktisch der gesamte Ort mit Straßenlärm von der BAB A1 belastet ist, sowohl über, als auch unter den aktuellen Lärmsanierungswerten für Tag und Nacht der VLärmSchR<sup>8</sup> (vgl. Anlage 2) hätte eine aktive Lärmschutzmaßnahme (Lärmschutzwand/-wand) einen erheblichen Nutzen auch über die Reduzierung des Lärms für die hoch belasteten Anwohnerinnen und Anwohner in Stapelfeld hinaus.

### 3.2.2 L222

Auf der L222 ist aktuell ein relativ lauter Standardasphalt verbaut. Daher bietet es sich an, einen lärm mindernden Asphalt einzubauen, mit dem die bestehende Lärmbelastung (vgl. Abbildung 2) um rund 2 dB gesenkt werden kann.

Darüber hinaus sollte, wie bereits in den vorhergehenden Lärmaktionsplänen in Stapelfeld gefordert, die Geschwindigkeit auf der L222, zumindest in den Abschnitten vor den belasteten Wohngebäuden, auf 70 km/h reduziert werden. Dadurch kann die Lärmbelastung etwa um weitere 2 dB gesenkt 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 für die Hauptverkehrsstraßen sind daher auch Strategien der Lärminderung in Stapelfeld gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Gemeinde Stapelfeld ist vom Lärm der Hauptverkehrsstraßen BAB A1 und L222 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegen. Daher soll auch langfristig durch entsprechende Forderungen auf die Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie der Gemeinde Stapelfeld sind die Hauptverkehrsstraßen zu betrachten. Wie bereits ausgeführt, sind die Einflussmöglichkeiten der Gemeinde auf Grund der Zuständigkeiten für zusätzlichen Lärmschutz relativ gering. Darüber hinaus bestehen weitere Möglichkeiten für die Gemeinde, den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken. Dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz in der eigenen Baulast und die Bauleitplanung.

Durch die konsequente Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Lärmreduzierung bei der gemeindlichen **Verkehrs- und Straßenplanung** kann zukünftig die Lärmbelastung vermindert werden. Folgende Möglichkeiten stehen dazu zur Verfügung:

- **Förderung des ÖPNV:**  
Höhere Taktdichten von Bus und Bahn, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern.  
Optimierung der Fahrradmitnahmemöglichkeiten im ÖPNV.  
Durch gut ausgebauten und funktionierenden ÖPNV soll ein Anreiz geschaffen werden, das Auto öfter stehen zu lassen und so die Lärmbelastung zu reduzieren.  
Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene, Kommunalfahrzeuge und Omnibusse beschafft und eingesetzt werden.
- **Förderung des Fahrradverkehrs:**  
Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs zur Reduzierung des innerörtlichen Kfz-Verkehrs und zur Lärminderung.  
Fahrradstraßen, -wege, -schutzstreifen und -schnellwege.  
ausreichende und sichere Stellplätze (auch für Pedelecs) an geeigneten Stellen, Fahrradverleihsysteme, Wegweisung.
- **Förderung des Fußverkehrs:**  
Querungshilfen, ausreichend breite und durchgängige Gehwege, Befestigung, Verhinderung von Gehwegparken.

- 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<sup>9,27,28,29,30</sup>.
- **Verkehrsberuhigung**  
Verkehrsberuhigte Bereiche, Einrichtung von Fußgängerzonen und fahrzeugfreien Plätzen.  
Tempo-30-Zonen mit baulichen Maßnahmen.  
Parkraumkonzepte mit Parkraumreduzierung und Parkraumbewirtschaftung.  
Verkehrslenkende Maßnahmen zur besseren Zielführung und zur Vermeidung von Schleichwegeverkehr.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollen durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005<sup>31</sup> 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.“<sup>31</sup>

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, 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

<sup>27</sup> 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.

<sup>28</sup> Die leise Innenstadtstraße. Voraussetzungen für den Einbau lärmarmen Straßendecken. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2012

<sup>29</sup> „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2014

<sup>30</sup> 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.

<sup>31</sup> DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

Gebiete“ in Zukunft zu vermeiden ist.

Weder die Umgebungslärmrichtlinie noch das BImSchG machen weitergehende Vorgaben zur Identifizierung, zu einem Lärmgrenzwert, zur 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 Stapelfeld, 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 Gebiete<sup>32</sup>. 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“*<sup>33</sup>. 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 zur Umsetzung der Stufen 1 bis 3 der ULR<sup>34</sup> wurden die Naturschutzgebiete Stapelfelder Moor und Höltigbaum als ruhige Gebiete festgelegt. Da sich mit der neuen Lärmkartierung die als verlärmte berechneten Flächen der BAB A1 und L222 deutlich ausgedehnt haben<sup>14</sup>, ist eine flächenmäßige Anpassung der Ruhigen Gebiete erforderlich, da ein wichtiges Kriterium der Ruhigen Gebiete ist, dass sie frei von Umgebungslärm sein sollen.

Das in den letzten Lärmaktionsplänen ausgewiesene Ruhige Gebiet „Stapelfelder Moor“ entfällt demnach vollständig, da der Bereich in der aktuellen Lärmkartierung als belastet dargestellt wird. Das in den letzten Lärmaktionsplänen ausgewiesene Ruhige Gebiet „Höltigbaum“ einschließlich ist nun deut-

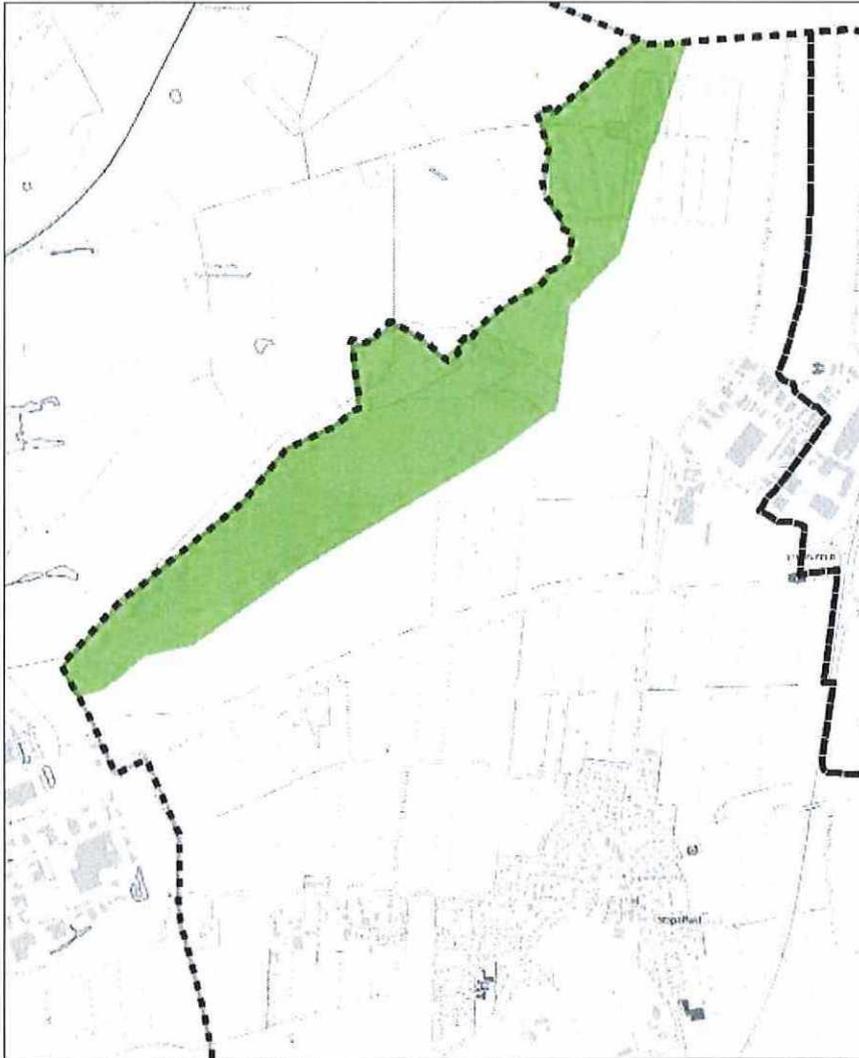
<sup>32</sup> vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09. März 2017

<sup>33</sup> Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13.th January 2006, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 2006

<sup>34</sup> Lärmaktionsplan der Gemeinde Stapelfeld vom Mai 2018

lich verkleinert. Das Ruhige Gebiet wird entsprechend Abbildung 5 festgelegt.

**Abbildung 5: Ruhiges Gebiet Stapelfeld**



Beim Schutz des ausgewiesenen Ruhigen Gebietes vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgerinnen und Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, 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 des Ruhigen Gebietes als planungsrechtliche Festlegungen auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen. Das festgelegte Ruhige Gebiet

sollte daher Eingang in die Flächennutzungsplanung sowie die regionale Raumplanung finden.

### **3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm reduziert**

Davon ausgehend, dass eine Lärmsanierung für Stapelfeld an der BAB A1 als aktive Maßnahme durchgeführt wird, und lärmarmmarm Asphalt auf der L222 eingebaut wird, würden sämtlich rund 1.600 belasteten Anwohnerinnen und Anwohner in Stapelfeld vom Straßenlärm entlastet werden.

## **4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans**

### **4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Vom 15.07.2024 bis 30.08.2024

### **4.2 Art der Mitwirkung**

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte eine öffentliche Auslegung sowie eine Beteiligung der Behörden und sonstiger Trägerinnen und Träger öffentlicher Belange (TöB).

### **4.3 Art der Interessenträger, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben**

Bürger, Kreis, Verbände, Verkehrsbehörden

### **4.4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit**

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

### **4.5 Dokumentation**

Seitens der Bürgerinnen und Bürger sind keine Stellungnahmen eingegangen. Seitens der TöB sind zwölf Schreiben eingegangen, von denen zwei Anregungen/Bedenken enthielt. Diese haben dazu geführt, dass der Lärmaktionsplan punktuell geändert und ergänzt wurde.

## 5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

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

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

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 Standarddeckschichten<sup>35</sup>.

Bei einer Wallhöhe von 4m ergibt sich für 1qm wirksamer Abschirmfläche ein durchschnittlicher Preis von 154,00 €/qm<sup>36</sup>. Bei einer Länge von 1,5 km und einer Höhe von 4m ergeben sich demnach rund 1 Mio. € Herstellungskosten.

## 6 Evaluierung des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Stapelfeld erstreckt sich auf das gesamte Gemeindegebiet und hier insbesondere auf die lärmkartierten Hauptverkehrsstraßen und angrenzende Wohngebiete sowie auf die Ruhigen Gebiete. Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch 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
- ... der Änderungen der verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- ... der Änderung der kartierten Lärmbelastung

<sup>35</sup> Lärmindernde Fahrbahnbeläge. Umweltbundesamt 2014

<sup>36</sup> Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2017 – 2018 – 2019. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2021

- ... der Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

Der Lärmaktionsplan zur Runde drei der ULR wurde vorgabenkonformen erarbeitet und in dem geforderten Berichtsformat und an das Landes Schleswig-Holstein im November 2019 übergeben.

Da die BAB A1 und die L222 die Hauptlärmquelle in Stapelfeld sind, wurde bereits in den vorausgegangenen Lärmaktionsplänen genauso wie in diesem Lärmaktionsplan lärm mindernde Maßnahmen von den Baulastträgern gefordert.

Im vorausgegangenen Lärmaktionsplan hat die Gemeinde Stapelfeld ausgeführt, dass sie sich nicht ausreichend vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Belästigungen durch den Verkehrslärm der BAB A1 geschützt sieht und fordert, dass die Lärmsanierungswerte gesenkt werden. Dies ist inzwischen, im Jahr 2020 erfolgt und in diesem Lärmaktionsplan berücksichtigt (vgl. Kap. 1.4 und 3.2).

Mit der neuen Lärmkartierungsmethode haben sich die als verlärmte berechneten Flächen ausgedehnt. Dadurch wurde eine flächenmäßige Anpassung der ruhigen Gebiete erforderlich. Inwieweit die ruhigen Gebiete von anderen Planungsträgern berücksichtigt wurden, lässt sich nicht abschätzen. Zumindest sind sie im Geoportal Umgebungslärm öffentlich einsichtig dokumentiert.

Es wurden in den vorangegangenen Lärmaktionsplänen langfristige Strategien aufgeführt. Diese werden bei Maßnahmen der Gemeinde berücksichtigt und im Lärmaktionsplan fortgeschrieben.

Mit der neuen Berechnungsvorschrift haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen der ULR geändert. Dies führt zu anderen, mit den vorhergehenden Lärmkartierung kaum vergleichbaren Ergebnissen. Angaben zu geänderten Betroffenheiten, auch als Ergebnis von umgesetzten Maßnahmen, können somit nicht getroffen werden.

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 (Lärmschutzwahl, lärmarmen Asphalt, Geschwindigkeitsbegrenzung) ist nicht die planaufstellende Gemeinde, sondern sind andere Institutionen zuständig. Insbesondere die Anordnung von

verkehrsrechtlichen Maßnahmen sollte für die lärmaktionsplanaufstellenden Gemeinden vereinfacht werden, dazu gibt es bereits die bundesweite Initiative „Lebenswerte Städte und Gemeinden“<sup>37</sup>.

Die wesentliche Wirksamkeit des Lärmaktionsplans ergibt sich daraus, dass das Thema Lärm immer wieder in den Fokus der gemeindlichen Planungen gerückt wird und mögliche Lärminderungsmaßnahmen aufgezeigt werden, die allerdings meist erst mittel- bis langfristig umgesetzt werden.

## 7 Inkrafttreten des Aktionsplans

### 7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung Stapelfeld beschlossen

am: 07.10.2024.

### 7.2 Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit

am: 18.10.2024 und 19.10.2024.

### 7.3 Link zum Aktionsplan im Internet

[www.amtsiek.de](http://www.amtsiek.de)

Stapelfeld, den **23.10.2024**



Gemeinde Stapelfeld  
Der Bürgermeister

*M. Wesenberg*  
(Martin Wesenberg)

<sup>37</sup> <https://www.lebenswerte-staedte.de> Stand: 05/2023

## 8 Anlagenverzeichnis

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

**Anlage 2:** Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht  $L_{DEN}$  für Stapelfeld

**Anlage 3:** Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht  $L_{Night}$  für Stapelfeld

**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/eu/inoise/d3/env/0dec5a/>)

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		

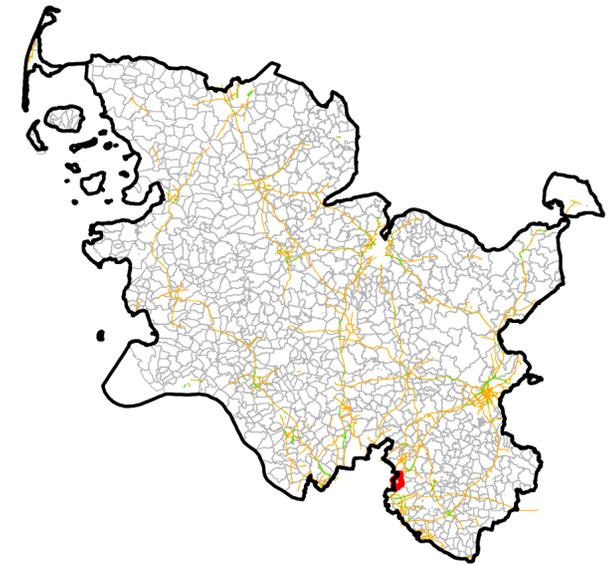
Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

## **Anlage 2**

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

# Stapelfeld Stormarn

Gemeindeübersicht



## Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel $L_{DEN}$ in dB(A)

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände  
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2021

- |  |                    |  |                           |
|--|--------------------|--|---------------------------|
|  | ab 75 dB(A)        |  | Landesgrenze              |
|  | ab 70 bis 74 dB(A) |  | Gemeindegrenzen           |
|  | ab 65 bis 69 dB(A) |  | Lärmschutzwand            |
|  | ab 60 bis 64 dB(A) |  | Hauptverkehrsstraße       |
|  | ab 55 bis 59 dB(A) |  | Gemeindegrenze Stapelfeld |

## Lärmkartierung zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 17.11.2022

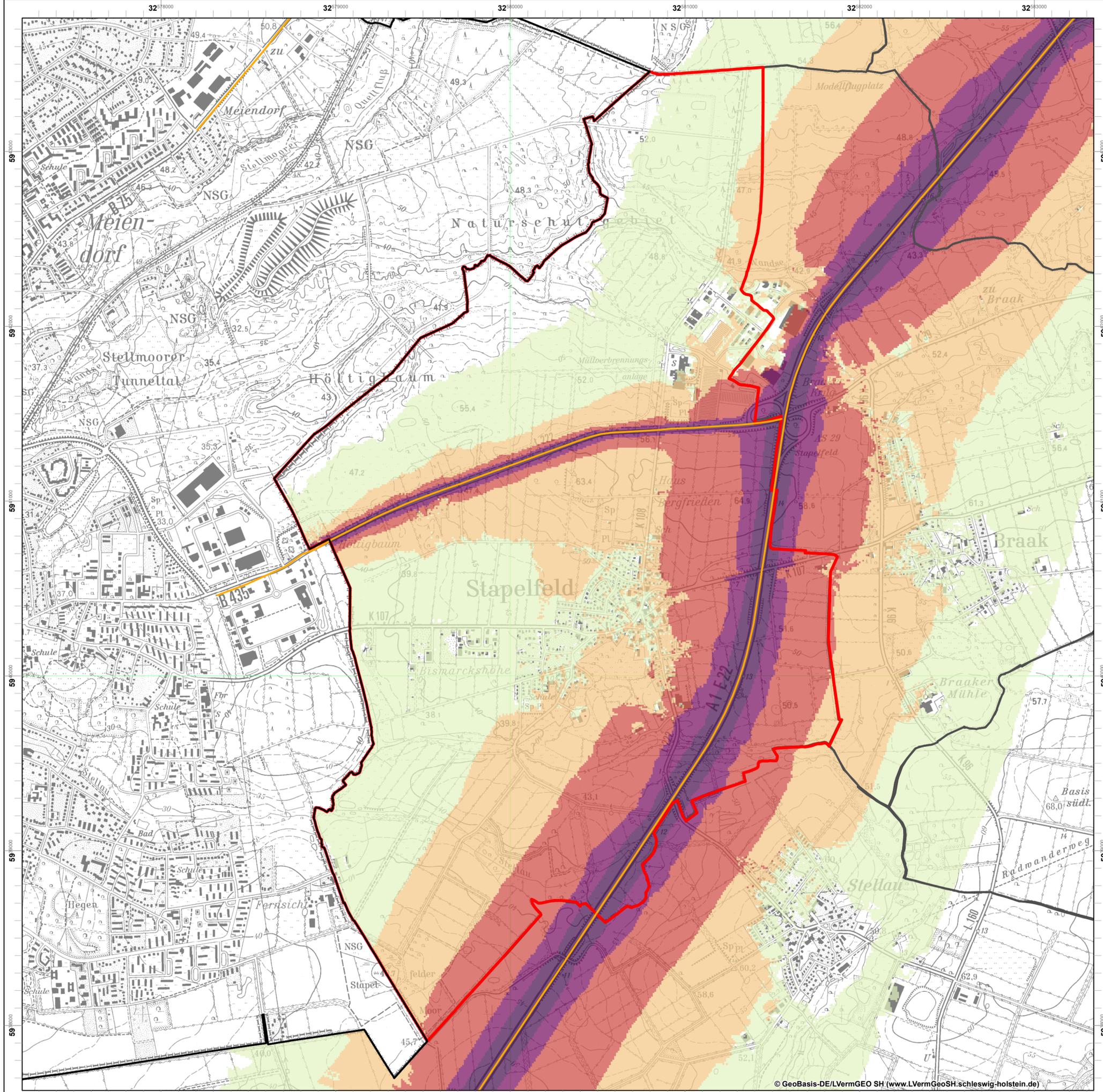
Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH  
Altonaer Poststraße 13b  
22767 Hamburg





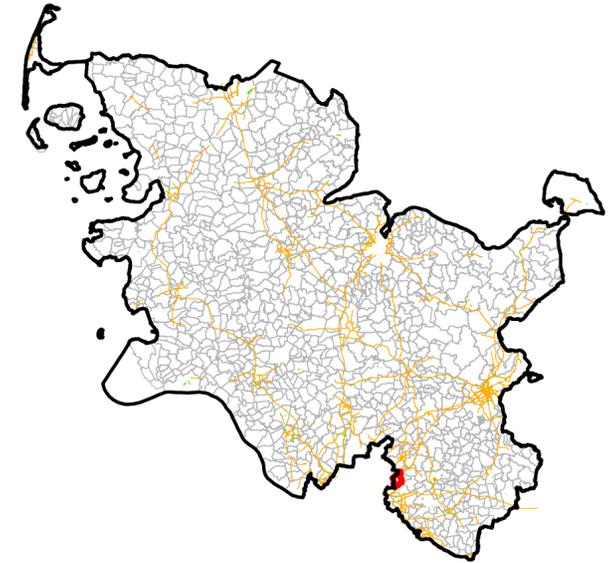
### **Anlage 3**

Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht  $L_{Night}$  für Stapelfeld

Stand: Januar 2023

# Stapelfeld Stormarn

Gemeindeübersicht

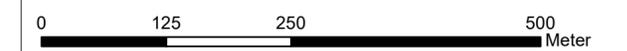


## Straßenlärm - $L_{Night}$ in dB(A)

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände  
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2021

- |   |                    |   |                           |
|---|--------------------|---|---------------------------|
|  | ab 70 dB(A)        |  | Landesgrenze              |
|  | ab 65 bis 69 dB(A) |  | Gemeindegrenzen           |
|  | ab 60 bis 64 dB(A) |  | Lärmschutzwand            |
|  | ab 55 bis 59 dB(A) |  | Hauptverkehrsstraße       |
|  | ab 50 bis 54 dB(A) |  | Gemeindegrenze Stapelfeld |
|  | ab 45 bis 49 dB(A) |   |                           |

## Lärmkartierung zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 17.11.2022

Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH  
Altonaer Poststraße 13b  
22767 Hamburg

