



Beschlussvorlage Nr.:	184/2023	Datum:	02.10.2023
Beratungsart:	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> nicht öffentlich	

Beratungsfolge		
Nr.	Stadtvertretung / Fachausschuss	Sitzungstag
1	Ausschuss für Soziales, Sport und Kultur	
2	Bildungsausschuss	
3	x Ausschuss für Umwelt und Verkehr	09.10.2023
4	Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauwesen	
5	Ausschuss für Wirtschaft, Tourismus, öffentliche Sicherheit und Digitalisierung	
6	Hauptausschuss	
7	Stadtvertretung	

nachrichtlich: Junger Rat
---------------------------

Schluss- und Mitzeichnungen			
gez. Th. Haß	gez. Hansen	gez. Stubbmann	
Bürgermeister	Büroleiterin	Amtsleitung	Sachbearbeitung

## 1. TOP:

Lärmaktionsplan der Stadt Schwentidental;

Hier: a.) Vorstellung des Entwurfes durch das Planungsbüro Lärmkontor

b.) Unterbrechung der Sitzung und Beteiligung der Öffentlichkeit

c.) Beschluss über die Auslegung des Planentwurfs sowie Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

## 2. Sachverhalt und Problemdarstellung:

Seit 2007 sind Städte und Gemeinden, die im Einflussbereich einer Hauptlärmquelle, wie z.B. Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnlinien, liegen, verpflichtet, eine Lärminderungsplanung durchzuführen und regelmäßig zu aktualisieren. Eine Lärminderungsplanung besteht aus einer Lärmkartierung des betroffenen Bereiches (Betrachtung der aktuellen Situation der vorhandenen Lärmquellen) und der sich anschließenden Lärmaktionsplanung (Betrachtung der prognostizierten Belastung und Ermittlung von ggf. erforderlichen Maßnahmen). Mit den Lärmkarten wird eine Bewertung der Lärmbelastung ermöglicht, die im zweiten Schritt angefertigten Lärmaktionspläne sollen der

Verbesserung der Lebensqualität dienen. Lärmaktionspläne sollen die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen darstellen und durch geeignete Maßnahmen mindern helfen. Neben der Reduzierung der Lärmbelastung für die von Lärm betroffenen Personen ist auch der Schutz sogenannter ruhiger Gebiete ein Ziel.

Bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne ist der Öffentlichkeit Gelegenheit zu geben, an der Ausarbeitung und der Überprüfung mitzuwirken.

Die Stadt Schwentimental hat erstmals in den Jahren 2008 und 2009 eine Lärminderungsplanung durchgeführt und am 13.07.2009 hat die Stadtvertretung den 1. Lärmaktionsplan Schwentimentals beschlossen. In den Jahren 2013 und 2014 sowie 2017 bis 2019 folgten Überprüfungen und Anpassungen des Lärmaktionsplans.

Lärmkarten und Lärmaktionspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen der Lärmsituation, ansonsten jedoch alle 5 Jahre zu überprüfen und soweit erforderlich zu überarbeiten. Deshalb, aber auch weil sich die Berechnungsmethodik für die Lärmkarten geändert hat, sind die Lärmkarten 2022 aktualisiert und die Überarbeitung / Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Stadt Schwentimental in Auftrag gegeben worden.

Ein erster Entwurf liegt vor und ist dieser Vorlage beigelegt. Das mit der Überarbeitung beauftragte Fachbüro wird zur Sitzung am 09.10.2023 anwesend sein, die Inhalte vortragen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Bei den Inhalten handelt es sich im Wesentlichen um Maßnahmen, über die bereits in der Vergangenheit beraten und beschlossen wurde, bislang aber noch nicht umgesetzt werden konnten. Dies liegt u.a. darin begründet, dass die Stadt nicht Straßenbaulastträger der Hauptverkehrsstraßen und damit Hauptlärmquellen ist. Die Umsetzung eines Großteils der Maßnahmen ist abhängig von der Zustimmung der für die Straßen zuständigen Behörden.

Im Rahmen der Sitzung könnte eine erste Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgen, indem den anwesenden Bürgerinnen und Bürgern Gelegenheit gegeben wird, Fragen zu stellen und / oder Anregungen vorzutragen. Da dies formal nicht während der laufenden Beratungen erfolgen kann, wäre eine Unterbrechung der Sitzung erforderlich.

Möglicherweise ergeben sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beratungen innerhalb des Ausschusses weitere Punkte, die bei dem weiteren Verfahren zu berücksichtigen bzw. in den Maßnahmenkatalog mit aufzunehmen sind. Diese würden vor Fortführung des Verfahrens durch das Fachbüro eingearbeitet werden.

Das weitere Verfahren sieht eine Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange, beispielhaft zu nennen sind hier der zuständige Kreis und die betroffenen Straßenbaulastträger, sowie eine Auslegung des Planentwurfes vor. Um eine entsprechende Beschlussfassung im Rahmen der Fachausschusssitzung wird in diesem Zusammenhang gebeten.

Nach Beendigung der Beteiligungsphase schließt sich an eine Prüfung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und eine abschließende Beschlussfassung durch die Stadtvertretung.

### 3. Lösungsvorschlag:

Ergänzung und Billigung des Maßnahmenkataloges sowie Auslegung des Entwurfes mit Behördenbeteiligung

### 4. Haushaltsrechtliche Auswirkungen:

Die finanziellen Mittel für die Durchführung des Verfahrens stehen haushaltsrechtlich zur Verfügung.

### 5. Beschlussempfehlung:

I.

Der vorgelegte Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans mit Maßnahmenkatalog wird mit den nachstehend aufgeführten Änderungen und Ergänzungen gebilligt.

II.

Die Verwaltung wird beauftragt, die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange zu beteiligen und um eine Stellungnahme zu bitten.

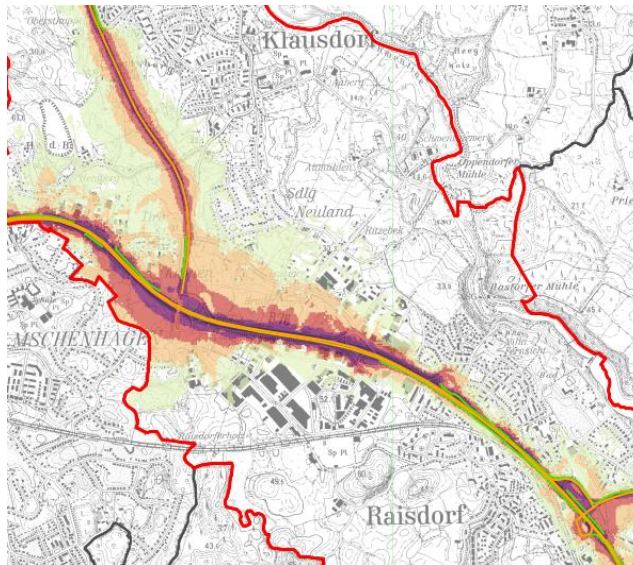
Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt im Rahmen einer öffentlichen Auslegung des Planentwurfes.

Die Frist für die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange wird auf 1 Monat festgesetzt.

Abstimmung					
Dafür	Dagegen	Enthaltungen	Kenntnisnahme	Vertagung	Keine Abstimmung

# Lärmaktionsplan der Stadt Schwentinental zur Umsetzung der vierten Runde der Umgebungslärmrichtlinie

## Entwurf



Quelle: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

Auftraggeberin: Stadt Schwentinental  
Theodor-Storm-Platz 1  
23626 Schwentinental

Projektnummer: LK 2023.016  
Berichtsnummer: LK 2023.016.1  
Berichtsstand: 25.07.2023  
Berichtsumfang: 31 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 • <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 .....	11
2.3	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen 13	
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>18</b>
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung .....	18
3.2	Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre. 19	
3.2.1	Übernahme der Maßnahmenvorschläge aus den letzten Lärmaktionsplänen, die bislang noch nicht umgesetzt wurden.....	19
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm.....	23
3.4	Schutz Ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz .....	26
3.5	Geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm reduziert .....	28
<b>4</b>	<b>Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans .....</b>	<b>29</b>
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit .....	29
4.2	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit .....	29
<b>5</b>	<b>Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans.....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Evaluierung des Aktionsplans.....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Inkrafttreten des Aktionsplans .....</b>	<b>31</b>
7.1	Der Lärmaktionsplan wurde durch den Stadtvertretung Schwentinental beschlossen .....	31
7.2	Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit .....	31
7.3	Link zum Aktionsplan im Internet.....	31
<b>8</b>	<b>Anlagenverzeichnis .....</b>	<b>32</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Stadt Schwentinental  
Theodor-Storm-Platz 1  
24223 Schwentinental

Gemeindekennziffer: 01055035  
Kontakt: Herr Michael Stubbmann  
Telefon: 04307 811 223  
E-Mail: michael.stubbmann@stadt-schwentinental.de  
Internet: <https://www.schwentinental.de>

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

Die Stadt Schwentinental liegt östlich der Landeshauptstadt Kiel im Kreis Plön. Die namensgebende Schwentine verläuft an der Nordgrenze des Stadtgebietes. Die ehemaligen amtsfreien Gemeinden Klausdorf und Raisdorf bilden heute die beiden Ortsteile der Stadt. Der Ballungsraum Kiel erstreckt sich in dieser 4. Runde der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG<sup>1</sup> (ULR) nur noch auf das Stadtgebiet Kiel, so dass Schwentinental nicht mehr, wie in den vorhergehenden Runden der ULR, zum Ballungsraum gehört.

Die Stadt hat rund 14.000 Einwohner und erstreckt sich auf einer Fläche von 17,81 qkm. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von etwa 786 Einwohnern je qkm.

Schwentinental ist verkehrlich über die B76, die das Stadtgebiet von Nordwest nach Südost durchzieht, an Kiel und Ostholstein angebunden. Die L52 zweigt von der B76 Richtung Norden ab, die B202 Richtung Osten. Die Bahnstrecke Kiel-Lübeck verläuft durch Schwentinental und hat auf dem Stadtgebiet den Haltepunkt Raisdorf.

Bei der strategischen Lärmkartierung waren die nach ULR zu betrachtenden Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von

---

<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, S. 12.

jeweils mehr als drei Millionen Fahrzeugen zu berücksichtigen. Dazu gehören in Schwentinental die B76 mit 30.411 bis 41.196 Kfz/Tag, die B202 mit 15.000 Kfz/Tag und die L52 mit 10.315 Kfz/Tag.

Im Rahmen der ULR sind auch Haupteisenbahnstrecken mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu berücksichtigen (s. Kap. 1.3). Diese Verkehrsmenge wird laut Lärmkartierung des zuständigen Eisenbahnbundesamtes (EBA)<sup>2</sup> auf den Eisenbahnstrecken Kiel-Lübeck mit 26.505 Zügen pro Jahr nicht erreicht und wird daher in der Lärmkartierung und im Lärmaktionsplan des EBA nicht betrachtet.

Von Fluglärm entsprechend den Vorgaben der ULR ist Schwentinental nicht betroffen.

### 1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der ULR sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)<sup>3</sup> 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.

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

---

<sup>2</sup> Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes, 2022  
[https://geoportal.eisenbahnbundesamt.de/?lang=de&topic=ulr\\_r4&bgLayer=sgx\\_geodate\\_nzentrum\\_de\\_web\\_grau\\_EU\\_EPSG\\_25832\\_TOPPLUS&catalogNodes=11,12,10,13&layers\\_opacity=dd2ee848080358b8819a669404e48a62&E=568152.66&N=6003784.00&zoom=12&layers\\_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96&layers=20eb788ea41d58f85b41851ac6f6de66](https://geoportal.eisenbahnbundesamt.de/?lang=de&topic=ulr_r4&bgLayer=sgx_geodate_nzentrum_de_web_grau_EU_EPSG_25832_TOPPLUS&catalogNodes=11,12,10,13&layers_opacity=dd2ee848080358b8819a669404e48a62&E=568152.66&N=6003784.00&zoom=12&layers_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96&layers=20eb788ea41d58f85b41851ac6f6de66). Stand 01/2023

<sup>3</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

## 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>4</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>5</sup> für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der vierten Runde 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>6</sup> und mit dem Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union (EuGH) vom 31.03.2022 gegen Portugal<sup>7</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>8</sup>. Auf Grund der Zuständigkeitsregelung sind für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen in Schleswig-Holstein die Gemeinden zuständig.

---

<sup>4</sup> NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015

<sup>5</sup> <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeoportal/index.html?lang=de#/>  
Stand: 07/2023

<sup>6</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>7</sup> Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Achte Kammer) vom 31. März 2022 – Kommission/Portugal (Umgebungslärm) (Rechtssache C-687/20)

<sup>8</sup> Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg. 08. Februar 2023

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>9</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>10</sup> erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden BUB<sup>11</sup> abweicht. Eine vereinfachte Umrechnung durch Zu- und Abschläge ist bei den Rechenverfahren BUB und RLS-19 nicht möglich.<sup>8</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 einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Die Lärmberechnung basiert auf gemessenen Werten und be-

---

<sup>9</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>10</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>11</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 7. September 2021 (Banz AT 05. Oktober 2021 B4)

rücksichtigt somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

## 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

Schwentinental gehörte in den ersten drei Runden der ULR zum Ballungsraum Kiel. Die Lärmkartierung wurde von der Stadt Kiel durchgeführt. In dieser vierten Runde wurden die Ballungsräume in Schleswig-Holstein vom Land verkleinert, so dass sie nur noch die Städte Kiel und Lübeck in ihren Stadtgrenzen erfassen. Die angrenzenden Umlandgemeinden (wie auch Schwentinental) gehören nicht mehr zum jeweiligen Ballungsraum. Dem entsprechend wurde die Lärmkartierung vom Land Schleswig-Holstein erarbeitet. Der Schienenlärm an den Haupteisenbahnstrecken ist außerhalb der Ballungsräume nicht mehr explizit von den Kommunen zu betrachten, dafür ist das EBA zuständig. Allerdings gehört die Bahnstrecke Kiel-Lübeck auf Grund ihres Verkehrsaufkommens auch nicht zu den Haupteisenbahnstrecken und wurde daher vom EBA nicht kartiert.

Die Verkehrszahlen auf der B76 haben sich westlich vom Abzweig B202 gegenüber der letzten Lärmkartierung 2017 von 38.984 auf 41.196 (5,6%) und östlich des Abzweigs der B202 von 28.757 auf 30.411 (5,7%) Fahrzeuge pro Tag erhöht.

Auf der B202 haben sich die Verkehrszahlen von 14.208 auf 15.007 (5,6%) Fahrzeuge pro Tag erhöht.

Auf der L52 von 9.781 auf 10.315 (5,4%) Fahrzeuge pro Tag.

Insgesamt ergibt sich somit eine Zunahme der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) auf allen drei betrachteten Hauptverkehrsstraßen.

Hauptlärmquelle in Schwentinental ist eindeutig die überwiegend vierstreifige B76, die sich durch das gesamte Stadtgebiet zieht.

Im Rahmen der Lärmkartierungen zur Stufe 1 und 2 sowie zur Runde 3 war die VBEB<sup>12</sup>, die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, zu verwenden. Seit dem 31.12.2018 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,

---

<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 7. September 2021 (Banz AT 05.Okttober 2021 B4)

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 Anwohner den Fassadenpunkten zugeordnet, die im lautesten Lärmpegelbereich liegen.

Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Belastetenzahlen gegenüber der letzten Lärmkartierung deutlich zunehmen. Je nach Lage und Situation kann es in einzelnen Lärmpegelbereichen zu 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<sup>13</sup> die Betroffenenauswertung ergänzt durch:

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

Diese sind nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 9 der 34. BImSchV<sup>11</sup> aus epidemiologischen Forschungsergebnissen abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der ULR berechnet werden

---

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



**Tabelle 1: Übersicht der Belastungssituation an Hauptverkehrsstraßen in Schwentinental**

<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Schwentinental belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Stand 01/2023</b>				
L <sub>DEN</sub> dB(A)	belastete Menschen		L <sub>Night</sub> dB(A)	belastete Menschen
über 55 bis 60	1.670		über 50 bis 55	970
über 60 bis 65	810		über 55 bis 60	310
über 65 bis 70	230		über 60 bis 65	80
über 70 bis 75	60		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	2.770		Summe	1.360
<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Schwentinental belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 01/2023</b>				
L <sub>DEN</sub> dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	4,93	1.181	2	0
65 - 75 dB(A)	1,35	138	0	0
über 75 dB(A)	0,46	0	0	0
Summe	6,74	1.319	0	0
<b>Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung, Stand 01/2023</b>				
geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten				1
geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung				420
geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung				79

\* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen in Schwentinental finden sich in den Anlagen 2 und 3. Die Kartierungsergebnisse der Lärmkartierung der 4. Runde weichen auf Grund der neuen Berechnungs- und Darstellungsvorgaben z.T. deutlich von den vorhergehenden Lärmkarten 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 Schwentinental lässt sich daraus nicht ableiten.

Trotz aller Unterschiede gegenüber den bisherigen Berechnungsergebnissen zeigt die aktuelle Lärmkartierung die gleichen Lärmbrennpunkte, wie sie auch

die bisherigen Berechnungen gezeigt haben. Insofern liefert diese Lärmkartierung genauso wie die bisherigen Lärmkartierungen die Grundlage für den Lärmaktionsplan und zeigt auf, wo Maßnahmen zur Lärmreduzierung erforderlich sind.

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

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

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zurückgegriffen<sup>15</sup> (s. Tabelle 2), 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. 2.770 Personen und somit knapp 20 % der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Schwentinental durch Umgebungslärm über 55 dB(A)  $L_{DEN}$  verursacht durch die Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/a) betroffen.

Von hohen Belastungen durch die Hauptverkehrsstraßen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und über 55 dB(A)  $L_{Night}$  sind ganztags 290 (2,1 %) und nachts 390 (2,8 %) Personen betroffen.

Sehr hohe Belastungen durch den Straßenlärm über 70 dB(A)  $L_{DEN}$  und 60 dB(A)  $L_{Night}$  sind für 60 bzw. 80 Anwohnerinnen und Anwohner in Schwentinental gegeben.

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

---

<sup>15</sup> Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

**Tabelle 2: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungs-lärmrichtlinie<sup>15</sup>), aktualisiert durch LÄRMKONTOR GmbH**

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) $L_{DEN}$  > 60 dB(A) $L_{Night}$	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen<sup>16</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) $L_{DEN}$  55-60 dB(A) $L_{Night}$	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes können erreicht sein<sup>9</sup></li> <li>- Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchG<sup>17</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>18</sup></li> </ul>
55-65 dB(A) $L_{DEN}$  50-55 dB(A) $L_{Night}$	Belastung/Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorsorgewerte für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV<sup>17</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) <math>L_{DEN}</math> zu verringern, weil Straßenverkehrslärm oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist.<sup>19</sup></li> </ul>

<sup>16</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23. November 2007

<sup>17</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>18</sup> Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

<sup>19</sup> LEITLINIEN FÜR UMGEBUNGSLÄRM für die Europäische Region, ZUSAMMENFASSUNG, Copenhagen, 2018

## 2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Um die belasteten Bereiche in Schwentinental detaillierter zu ermitteln, wurden auf Grundlage der im Geoportal Umgebungslärm<sup>20</sup> bereitgestellten Daten der Lärmkartierung des Landes Schleswig-Holstein die Fassadenpunkte an Wohngebäude ermittelt, die Pegel von 50-55 dB(A)  $L_{Night}$  (hellblau), von >55-60 dB(A)  $L_{Night}$  (gelb) und über 60 dB(A)  $L_{Night}$  (orange) aufweisen und damit einer Belastung, einer hohen bzw. einer sehr hohen Belastung (vgl. Tabelle 2) ausgesetzt sind.

Für die Abbildung 1 bis Abbildung 7 wird der  $L_{Night}$ -Wert herangezogen, da er sich auf den sensiblen Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) bezieht und in etwa dem Nacht-Wert der RLS-19 entspricht (s. Kap. 1.4).

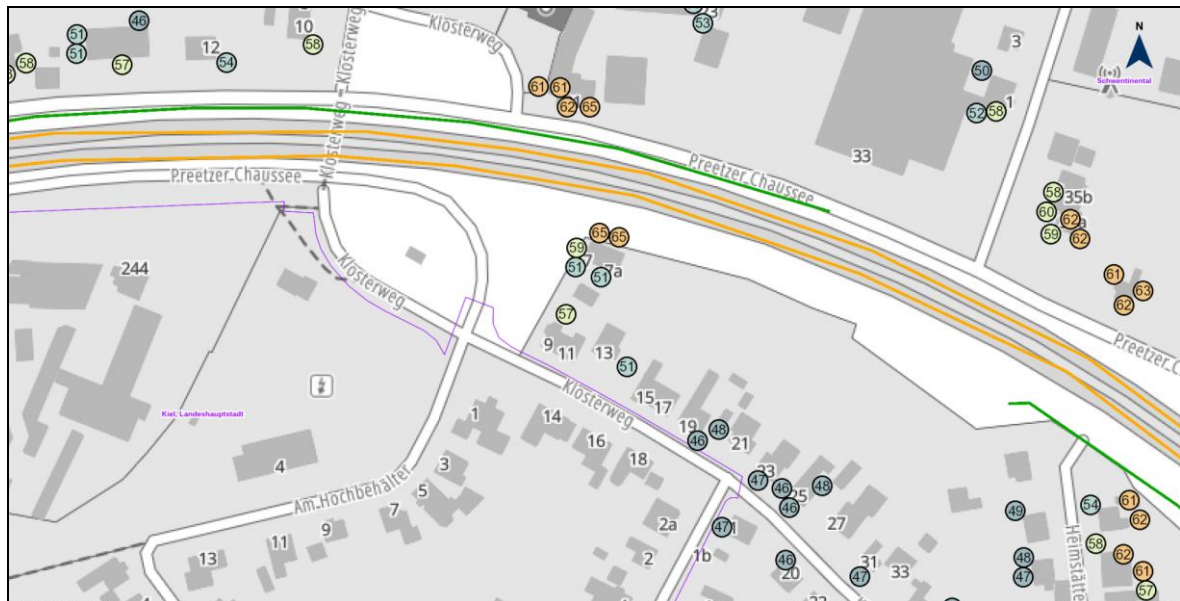
Trotz der teilweise verbauten Lärmschutzwände entlang der B76 ergeben sich hier die höchsten Werte der nächtlichen Belastung an den angrenzenden Wohngebäuden (vgl. Abbildung 1 bis Abbildung 4). An zahlreichen Fassadenpunkten der direkt an die B76 angrenzenden Wohngebäude werden sehr hohe Belastungen festgestellt (orange und rote Punkte) mit Pegeln von bis zu 66 dB(A)  $L_{Night}$ . Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die passiven Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der umgesetzten Lärmvorsorge (Schallschutzfenster) an der B76 hier nicht berücksichtigt sind bzw. zum Tragen kommen, da vorgabengemäß die berechneten Fassadenpunkte außen vor den Fenstern liegen.

---

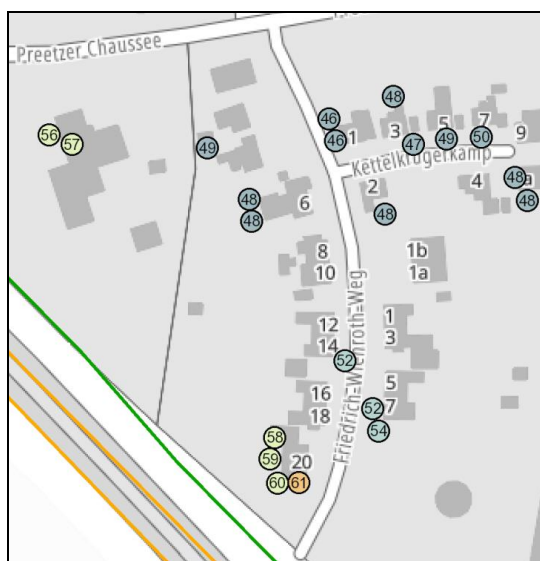
<sup>20</sup> <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeo-portal/index.html?lang=de/>

## Lärmaktionsplan der Stadt Schwentental zur vierten Runde der ULR

**Abbildung 1: Fassadenpunkte L<sub>Night</sub> B76/Preetzer Chaussee**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>

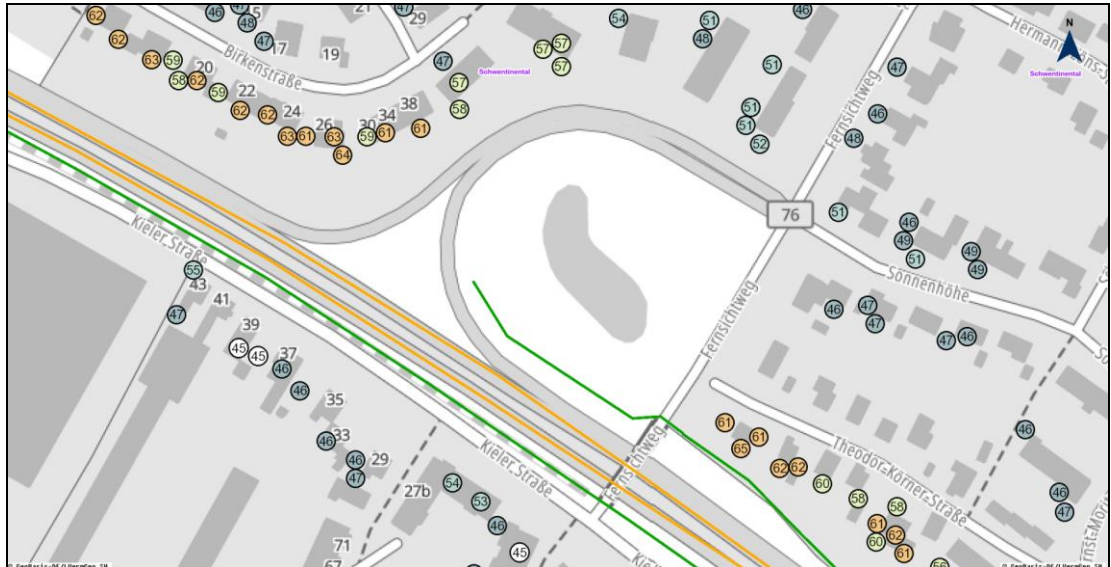


**Abbildung 2: Fassadenpunkte L<sub>Night</sub> B76/Friedrich Wienroth-Weg**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>

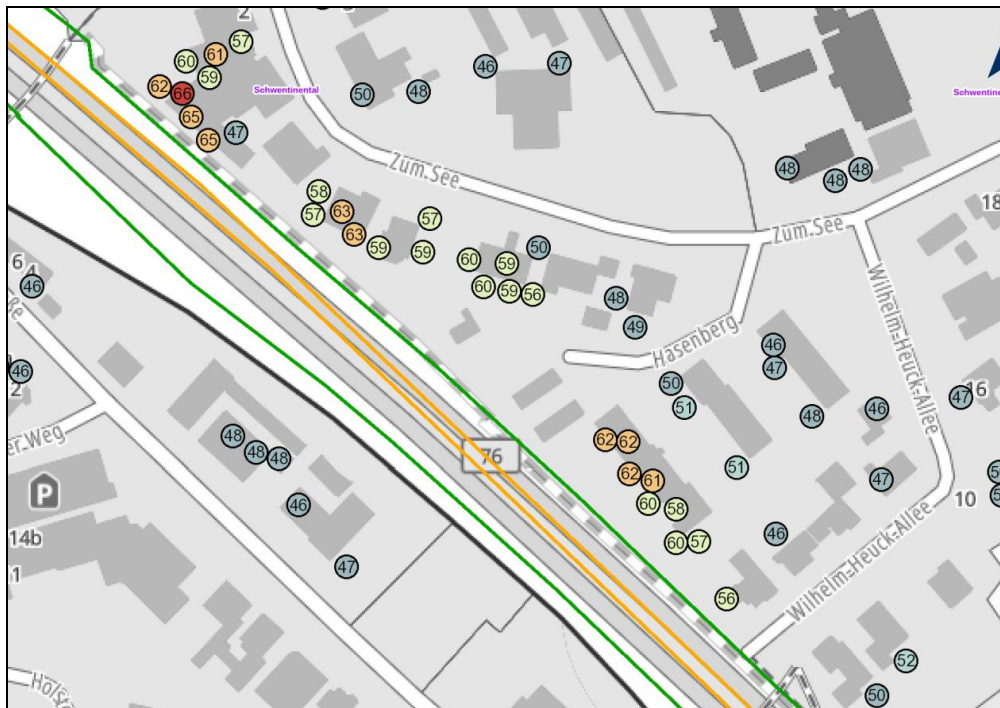




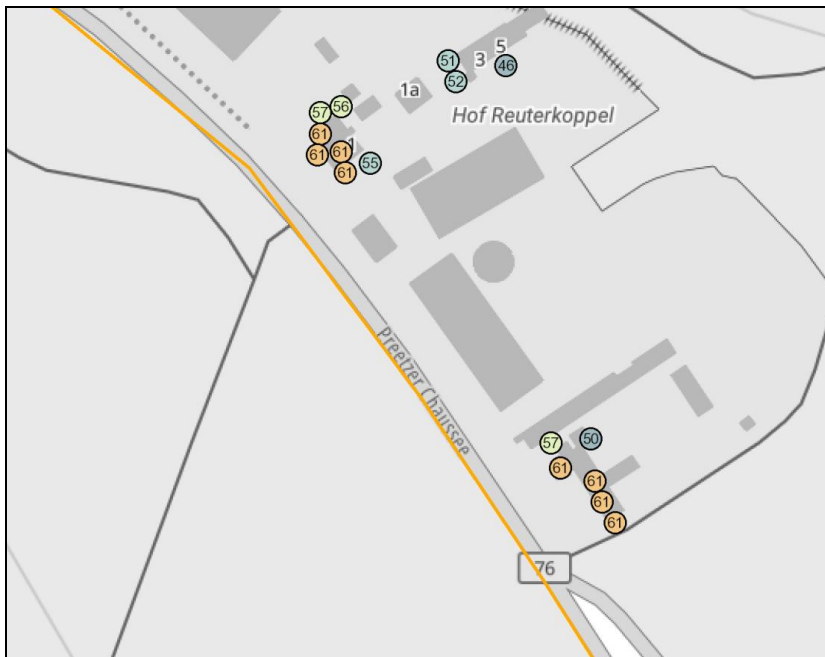
**Abbildung 3: Fassadenpunkte  $L_{\text{Night}}$  B76/Theodor-Körner-Straße/Birkenstraße**  
 Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>



**Abbildung 4: Fassadenpunkte  $L_{\text{Night}}$  B76/Zum See**  
 Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>

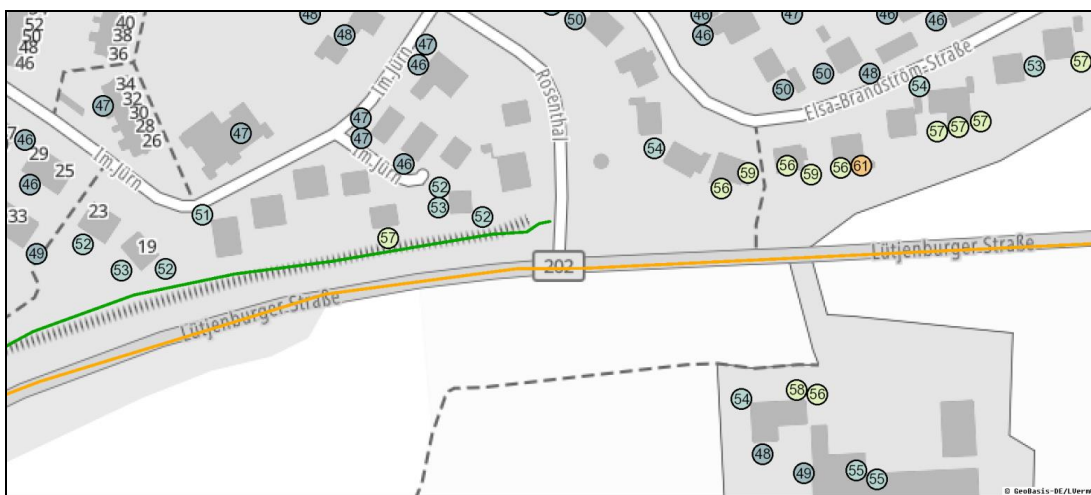


**Abbildung 5: Fassadenpunkte  $L_{\text{Night}}$  B76/Hof Reuterkoppel**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>

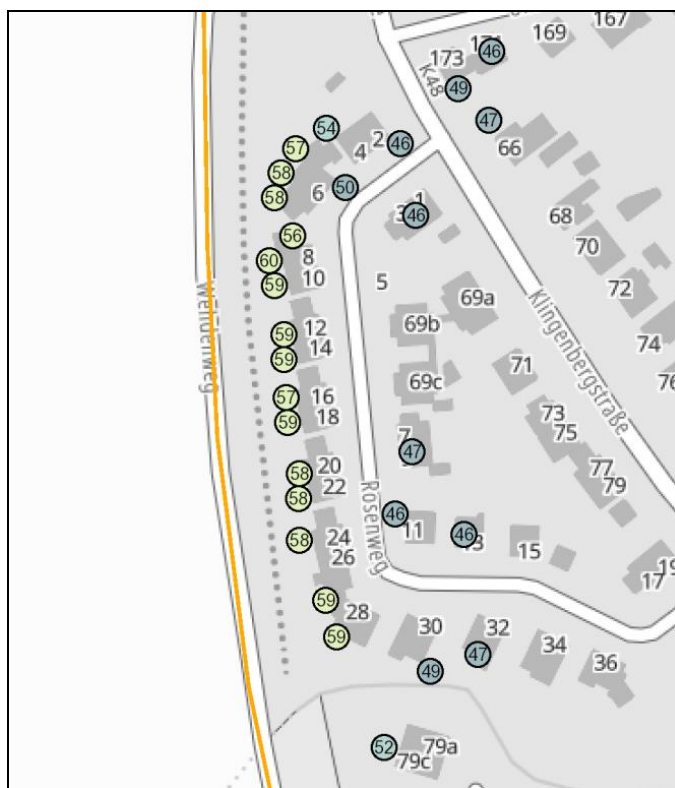


An der B202 finden sich trotz des teilweise vorhandenen Lärmschutzwalls hohe und punktuell sehr hohe nächtliche Belastungen (s. Abbildung 6).

**Abbildung 6: Fassadenpunkte  $L_{\text{Night}}$  B202/Elsa-Brandström-Straße**  
Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>



An der L52 bestehen hohe nächtliche Belastungen im Bereich Rosenweg.

**Abbildung 7: Fassadenpunkte  $L_{Night}$  L52/Rosenweg**Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>

Die aktuelle Lärmkartierung zeigt die gleichen Lärmbrennpunkte in Schwentimental, wie die Lärmkartierung 2017 bzw. der Lärmaktionsplan zur 3. Runde der ULR<sup>21</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.

<sup>21</sup> Stadt Schwentimental – Lärmaktionsplan 2018. 11/2019



### 3 Maßnahmenplanung

#### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

An den Hauptverkehrsstraßen in Schwentinental bestehen zahlreiche Lärmschutzwände, die auch in der aktuellen Lärmkartierung Berücksichtigung gefunden haben:

- Nördlich B76 Preetzer Chaussee, Höhe Dreikronenweg
- Südlich B76 Höhe Klosterweg
- Südlich B76 Höhe Heimstättenstraße
- Nordöstlich B76 Höhe Friedrich-Wienroth-Weg
- Nordöstlich B76 Höhe Birkenstraße
- Nordöstlich B76 Höhe Fernsichtweg
- Südwestlich B76 Höhe Timmsbrook
- Südwestlich B76 zwischen Bahntrasse und B76
- Südwestlich B76 im Bereich Zufahrt B202 mehrere LS-Wände
- Nordöstlich B76 Höhe Dütschenfeldredder
- Nordöstlich B76 Höhe Marienburger Straße
- Nordöstlich B76 Höhe Reuterkoppel
- Nördlich B202 Höhe Rosenthal
- Westlich L52 Höhe Preetzer Chaussee

Darüber hinaus wurde im Rahmen der wesentlichen Änderung der B76 passiver Schallschutz (Schallschutzfenster) auf Grundlage der 16.BImSchV umgesetzt bzw. besteht ein Anspruch „dem Grunde nach“<sup>22</sup>.

Auf der B76 wurde im Zuge der letzten Sanierung ein relativ lärmarmen Asphalt SMA8 / SMA11 verbaut, der gegenüber dem Standardasphalt eine Lärminderung von etwa 2 dB bewirkt.

Auf der L52 ist mit dem AC11 ebenfalls ein relativ leiser Asphalt (etwa -2dB) verbaut.

---

<sup>22</sup> Schreiben des LBV.SH vom 07. Januar 2020

Grundsätzlich ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten mit niedrigen Lärm-Grenzwerten verbunden (s. Anlage 1), die bei Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben sind als bestehende 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 den Bundes- und Landesstraßen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Einbau von lärminderndem Asphalt
- Bau/Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen
- Einbau von Schallschutzfenstern  
(Problem: Außenwohnbereich bleibt verlärm)

Für die betrachteten Hauptverkehrsstraßen B76, B202 und L52 ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV S-H) der zuständige Baulastträger. 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 Plön zuständig.

#### 3.2.1 Übernahme der Maßnahmenvorschläge aus den letzten Lärmaktionsplänen, die bislang noch nicht umgesetzt wurden

Nr.	Beschreibung	Begründung/Abwägung	Zuständigkeit	Realisierung	Kosten
<b>Gesamtes Stadtgebiet</b>					
1	Förderung Rad- und Fußverkehr	Attraktivitätssteigerung des Fuß- und Radverkehrs zur Reduzierung des motorisierten Kfz-Verkehrs und in der Folge Reduzierung des Straßenverkehrslärms	Stadt	laufend	k.A.
2	verbesserte	Verbesserung des Stadt-	Stadt,	mit Sanie-	k.A.

## Lärmaktionsplan der Stadt Schwentinental zur vierten Runde der ULR

	Gestaltung der Lärmschutzwände	bildes, Schalltechnisch keine Änderung	Bund	rung	
3	Einbau lärmmin-dernder Asphal- te innerorts	Mit der neuen RLS-19 <sup>10</sup> stehen mehrere lärmre- duzierende Asphal- te zur Verfügung Lärminderung bei <60 km/h bis zu 3,9 dB möglich	Bund, Land, Stadt	laufend, im Zuge der Sanierung	Kosten geringfü- gig über den Kos- ten für Standard- deckschichten <sup>23</sup>
4	Förderung Elekt- romobilität	positive Effekte für die Umwelt vor Ort, Schalltechnisch nur ge- ringe Verbesserung, we- gen AVAS und da das Rollgeräusch dominant ist	Stadt	laufend	k.A.
<b>Alle Hauptverkehrsstraßen</b>					
5	Überwachung der zulässigen Höchstge- schwindigkeit	Pegelspitzen durch ein- zelne schnell fahrende Kfz werden bei der Be- rechnung nicht berück- sichtigt	Kreis	kurzfristig	k.A.
<b>B76</b>					
2.4	Einbau offenpo- riger Asphalt	gegenüber dem lärmre- duzierten aktuellen As- phalt eine weitere Redu- zierung der Lärmbelas- tung um 3dB möglich, aber hoher Instandhal- tungsaufwand. Eine rechnerische Prü- fung im Lärmaktionsplan 2019 <sup>21</sup> ergab eine Redu- zierung der Zahl der Be- lasteten um 40 bis 45 % in Schwentinental, daher aus lärmtechni- scher Sicht sehr empfeh- lenswert	Bund, Land	im Zuge der Sanierung	Sowohl die Her- stellung als auch die Unterhaltung ist teurer als bei anderen Asphal- ten. Zudem ist die Lebensdauer deutlich verkürzt. Im Regelfall rech- net sich der Ein- bau nur im Zu- sammenhang mit der Reduzierung anderer Lärm- minderungs- maßnahmen.
6	Reduzierung der zul. Höchstge-	eine rechnerische Prüfung im Lärmaktionsplan	Kreis,	kurzfristig	etwa 5 Tsd. € für

<sup>23</sup> Lärmindernde Fahrbeläge. Umweltbundesamt 2014

## Lärmaktionsplan der Stadt Schwentinental zur vierten Runde der ULR

	schwindigkeit von 100 auf 80 km/h ganztags	2019 <sup>21</sup> ergab eine Reduzierung der Zahl der Belasteten im angrenzenden Wohngebiet um 12 bis 17 %, daher schalltechnisch zu empfehlen	Land		Beschilderung
7	Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit von 100 auf 80 km/h bzw. 80 auf 70 km/h nachts	eine rechnerische Prüfung im Lärmaktionsplan 2019 <sup>21</sup> ergab eine Reduzierung der Zahl der Belasteten im angrenzenden Wohngebiet um 12 bis 31 %, daher schalltechnisch zu empfehlen	Kreis. Land	kurzfristig	etwa 5 Tsd. € für Beschilderung
8	Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit von 100 auf 80 km/h bzw. 80 auf 70 km/h für Motorräder	Reduzierung von Pegelspitzen  Rechnerisch keine oder nur geringe Abnahme der Lärmbelastung auf Grund der geringen Anzahl von Motorrädern im Jahresdurchschnitt	Kreis, Land	kurzfristig	etwa 5 Tsd. € für Beschilderung
9	Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit von 100 auf 80 km/h bzw. 80 auf 70 km/h für Motorräder nachts	Reduzierung von einzelnen Pegelspitzen  Rechnerisch kaum Abnahme der Lärmbelastung auf Grund der sehr geringen Motorrad-Anzahl im Jahresdurchschnitt nachts	Kreis, Land	kurzfristig	etwa 5 Tsd. € für Beschilderung
10	Prüfung der Schutzwirkung der LS-Wand nördlich B76, westl. L52	Schutzwirkung subjektiv nicht hinreichend	Land	eine Bauwerksprüfung durch den LBV und die Straßenmeisterei hat keine Funktionsmängel ergeben <sup>22</sup> .	k.A.,
11	Umsetzung Lärmschutz-	Abarbeitung des Vorbehaltes aus dem Be-	Land	mittelfristig	k.A.

## Lärmaktionsplan der Stadt Schwentinental zur vierten Runde der ULR

	maßnahmen am Übergangsbe- reich zu Kiel- Elmschenha- gen <sup>22</sup>	schluss zum Streckenab- schnitt 1 zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte			
<b>L52</b>					
12	Lärmschutzwand Höhe Rosenweg	Reduzierung der Lärmbe- lastung in dem östlich angrenzenden Wohnge- biet	Land	mittelfristig, allerdings besteht kein Lärmsanie- rungspro- gramm sei- tens des Landes, Finanzie- rung ist somit unklar	Ca. 350.000€
13	Tempo 70 zwi- schen Oberst- koppeler Weg und Klingen- bergstraße	Reduzierung der Lärmbe- lastung in dem östlich angrenzenden Wohnge- biet  Rechnerisch Abnahme der belasteten Anwohner um 20 bis 53%, daher nachts empfehlenswert <sup>21</sup>	Kreis	kurzfristig	Ca. 5.000€ für Beschilderung
14	Aufhebung des Lkw- Durchfahrtsver- bots Wehdenweg (Kiel)	Lkw-Ausweichverkehre über Schwentinental. Abstimmung mit der Stadt Kiel	Stadt, Land	kurzfristig	k.A.
15	Geänderte Stra- ßenraumgestal- tung L52	Kreisverkehre an den Kreuzungen L52/Klingenbergstraße und L52/Dorfstraße zur Reduzierung der Ge- schwindigkeiten und Mi- nimierung der Brems- und Anfahrgeräusche sowie zur Erhöhung der Ver- kehrssicherheit	Stadt, Land	kurzfristig	k.A.
16	Straßenparalle- ler Radweg ent-	Attraktivitätssteigerung des Fuß- und Radver- kehrs zur Reduzierung	Land	mittelfristig	k.A.

	lang der L52	des motorisierten Kfz-Verkehrs und in der Folge Reduzierung des Straßenverkehrslärms			
--	--------------	--	--	--	--

Zur Reduzierung der Lärmbelastung an den B76 und B202 fordert die Stadt vom Baulastträger zu überprüfen, ob eine Lärmsanierung durchgeführt werden kann. Die Lärmsanierungswerte wurden in den letzten Jahren erheblich abgesenkt (s. Anlage 1 und Kap. 1.4). Die Ergebnisse der Lärmkartierung legen nahe, dass es auch auf Grund eines höheren Verkehrsaufkommens auf den Bundesstraßen zu Überschreitungen der Lärmsanierungswerte kommen kann.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass

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

### 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 Lärmminderung in Schwentinental gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Stadt Schwentinental ist vom Lärm der Hauptverkehrsstraßen B76, B202 und L52 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 Stadt Schwentinental sind die Hauptverkehrsstraßen zu betrachten. Wie bereits ausgeführt, sind die Ein-

flussmöglichkeiten der Stadt auf Grund der Zuständigkeiten für zusätzlichen Lärmschutz relativ gering. Darüber hinaus bestehen natürlich weitere Möglichkeiten für die Stadt, den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken. Dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz in der eigenen Baulast und die Bauleitplanung, diese sind z.T. bereits als langfristige Ziele in Kap. 3.2 aufgeführt.

- **Förderung des ÖPNV**  
Höhere Taktdichten von Bus und Bahn.  
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. Dies deckt sich mit den Zielen des Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Schwentinental<sup>24</sup>.  
Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene, Busse und Kommunalfahrzeuge beschafft und eingesetzt werden.
- **Förderung des Fahrradverkehrs**  
Fahrradstraßen, -wege, -schutzstreifen und -schnellwege.  
ausreichende und sichere Stellplätze (auch für Pedelecs) an geeigneten Stellen, Fahrradverleihsysteme.  
Gemäß Satzung vorgeschriebene Abstellanlagen für Fahrräder sollen einen Anreiz schaffen, innerhalb des Stadtgebietes auf den Pkw zu verzichten.  
Dies deckt sich mit den Zielen des Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Schwentinental<sup>24</sup> und dem Radwegekonzept der Stadt Schwentinental<sup>25</sup>.
- **Förderung des Fußverkehrs**  
Querungshilfen, ausreichend breite und durchgängig gut instandgehaltene Gehwege mit guter Beleuchtung, Verhinderung von Gehwegparken.  
Kurze Warte- und lange Grünphasen an Fußgängerampeln.
- **Einbau von lärmarmen Asphalten** auf allen kommunalen Straßen, insbesondere lärmmindernder Asphalt für Gemeindestraßen, durch die ei-

---

<sup>24</sup> Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Schwentinental. April 2022

<sup>25</sup> Radwegekonzept der Stadt Schwentinental. AG Radverkehr der Stadtvertretung Schwentinental, 2021

ne erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 3 dB gegenüber einem Standardasphalt erreicht werden kann<sup>10,26,27,28,29</sup>

- **Verkehrsberuhigung**

Verkehrsberuhigte Bereiche, Einrichtung von Fußgängerzonen und fahrzeugfreien Plätzen.

Tempo-30-Zonen mit baulichen Maßnahmen.

Verkehrslenkende Maßnahmen zur besseren Zielführung und zur Vermeidung von Schleichwegeverkehr.

- **Weitere Maßnahmen**

Öffentlichkeitsarbeit und Aktionstage zum Thema Lärmbelastung und Lärmprävention um die Aufmerksamkeit und das Bewusstsein in Bevölkerung für Thema schaffen, informieren über Problemlage und mögliche (individuelle) Schutzmaßnahmen sowie Fördermitteln.

Attraktivierung und Förderung von Car-Sharing-Modellen.

Ausbau des E-Ladesäulennetzes in der Stadt.

Mitfahrgelegenheiten stärken.

Häufigere Geschwindigkeitskontrollen.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollen durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005<sup>30</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>30</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 und vermeidet Autofahrten und infolge ergibt sich eine Verkehrslärmreduzierung. Die Stadt

---

<sup>26</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>27</sup> Die leise Innenstadtstraße. Voraussetzungen für den Einbau lärmarmen Straßendecken. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2012

<sup>28</sup> „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2014

<sup>29</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>30</sup> DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1



Schwentinental achtet im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung darauf, dass ausreichend Parkplätze im öffentlichen Raum sowie Stellplätze für die einzelnen Vorhaben zur Verfügung stehen, um die Suchverkehre zu minimieren. Soweit möglich sollen bei stärker verdichteten Quartieren auch Kurzzeit-Parkplätze ausgewiesen werden, um es insbesondere den zahlreichen Kurierdiensten zu ermöglichen, ordnungsgemäß zu parken.

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

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

Weder die Umgebungslärmrichtlinie noch das BImSchG machen weitergehende Vorgaben zur Identifizierung, zu einem Lärmgrenzwert, zur 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 Stadt Schwentinental, 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>31</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>32</sup>. Als relevante „Ruhige Gebiete“ werden daher Bereiche ausgewählt, die ...

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

Als Ruhiges Gebiet wird in Schwentinental, wie bereits im Lärmaktionsplan zur Umsetzung der 1. und 2. Stufe sowie der 3. Runde der ULR, ein Naher-

---

<sup>31</sup> vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09. März 2017

<sup>32</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

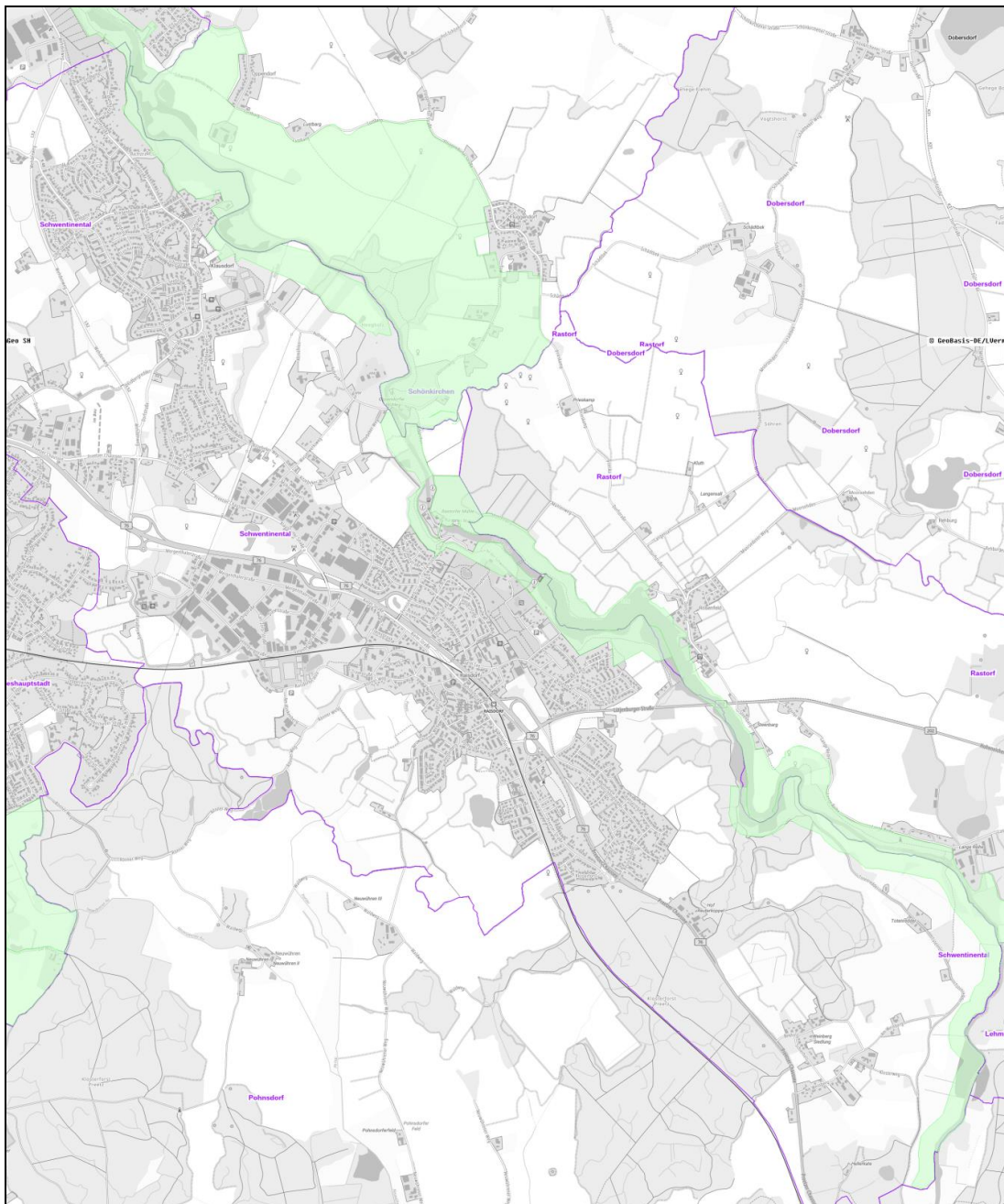
holungsbereich entlang der Schwentine festgesetzt. Das Ruhige Gebiet setzt sich abschnittsweise auch in den Nachbarkommunen Kiel, Schönkirchen und Rastorf fort (s. Abbildung 8).

Beim Schutz der ausgewiesenen Ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgerinnen und Planungsträgern zukünftig alle 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 der Ruhigen Gebiete als planungsrechtliche Festlegungen auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen. Die festgelegten Ruhigen Gebiete sollten daher Eingang in die Flächennutzungsplanung sowie die regionale Raumplanung finden.

### Abbildung 8: Skizze der Ruhigen Gebiete (hellgrün)

Quelle: Ausschnitt aus dem Geoportal Umgebungslärm<sup>4</sup>



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

Durch die aufgeführten Maßnahmen können die betroffenen Anwohner in Schwentental deutlich vom Straßenlärm entlastet werden. Die im Lärmaktionsplan 2018 berechneten Anzahlen entlasteter Menschen aus den Maß-

nahmenvorschlägen können nicht direkt mit den nach dem neuen Verfahren berechneten Anzahl belasteter Anwohner verglichen werden.

Die Berechnungen aus dem letzten Lärmaktionsplan zeigen aber, dass sich durch den Einbau offenporigen Asphalts und eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der B76 auf 80 bzw. 70 km/h die Anzahl der Betroffenen um rund die Hälfte reduzieren lässt.

Ebenso lässt sich durch eine Lärmschutzwand an der L52 und eine gleichzeitige Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h die Anzahl der Betroffenen an der L52 deutlich reduzieren.

Insgesamt kann abgeschätzt werden, dass sich die Anzahl der Betroffenen durch die aufgeführten Maßnahmen halbiert, also reduziert sich der Lärm für rund 1.400 Personen.

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

### **4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit**

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

### **4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit**

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

## **5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans**

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden von der Stadt Schwentinental getragen. Die Kosten für die jeweiligen Maßnahmen sind in Kap. 3.2 aufgeführt.

Bei der Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, Lärmschutzlüfter) im Zuge der Lärmsanierung können die dafür aufgewendeten Investitionen der Hauseigentümer entsprechend VLärmSchR 97<sup>9</sup> bis zu 75 % durch den Bund erstattet werden.

## 6 Evaluierung des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan der Stadt Schwentinental 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
- ... der Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

Der Lärmaktionsplan zur 3.Runde wurde vorgabenkonform erarbeitet und in dem geforderten Berichtsformat an das Landes Schleswig-Holstein im April 2020 übergeben.

Im letzten Lärmaktionsplan waren Lärmminderungsmaßnahmen an den Bundes- und der Landesstraßen aufgeführt worden, die noch nicht umgesetzt wurden daher im aktuellen Lärmaktionsplan erneut aufgeführt werden.

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 Betroffenen, auch als Ergebnis von umgesetzten Maßnahmen, können somit nicht getroffen werden.

Mit der neuen Lärmkartierungsmethode haben sich die als verlärmte berechneten Flächen ausgedehnt. Ruhige Gebiete wurden davon nicht betroffen, so dass eine flächenmäßige Anpassung des Ruhigen Gebietes nicht erforderlich ist. Das bereits im ersten Lärmaktionsplan 2008 aufgeführte und planungsrechtlich festgesetzte Ruhige Gebiet wird wieder übernommen.

Inwieweit das Ruhige Gebiet von anderen Planungsträgern berücksichtigt wurde, lässt sich nicht abschätzen. Zumindest ist das Ruhige Gebiet im Geportal Umgebungslärm öffentlich einsichtig dokumentiert.

In den vorangegangenen Lärmaktionsplänen wurden langfristige Strategien aufgeführt. Diese werden bei Maßnahmen der Stadt berücksichtigt und in diesem Lärmaktionsplan aktualisiert fortgeschrieben.

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

Für die Umsetzung der Maßnahmen (lärmarmer Asphalt, Geschwindigkeitsbegrenzung) an den Hauptverkehrsstraßen ist nicht die Stadt, sondern sind andere Institutionen zuständig. Insbesondere die Anordnung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen stellt sich als Hemmnis dar und sollte für die lärmaktionsplanaufstellenden Stadt vereinfacht werden. Dazu gibt es bereits die bundesweite Initiative "Lebenswerte Städte und Gemeinden"<sup>33</sup>.

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

## **7 Inkrafttreten des Aktionsplans**

### **7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch die Stadtvertretung Schwentinental beschlossen**

Am....

### **7.2 Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit**

Am:

### **7.3 Link zum Aktionsplan im Internet**

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

Schwentinental, den

---

<sup>33</sup> <https://www.lebenswerte-staedte.de> Stand: Mai 2023



## 8 Anlagenverzeichnis

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

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

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

## 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 Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. 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/noise/df3/envr06c5a/>).

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		
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 Schwentimental

Stand: Januar 2023

### **Anlage 3**

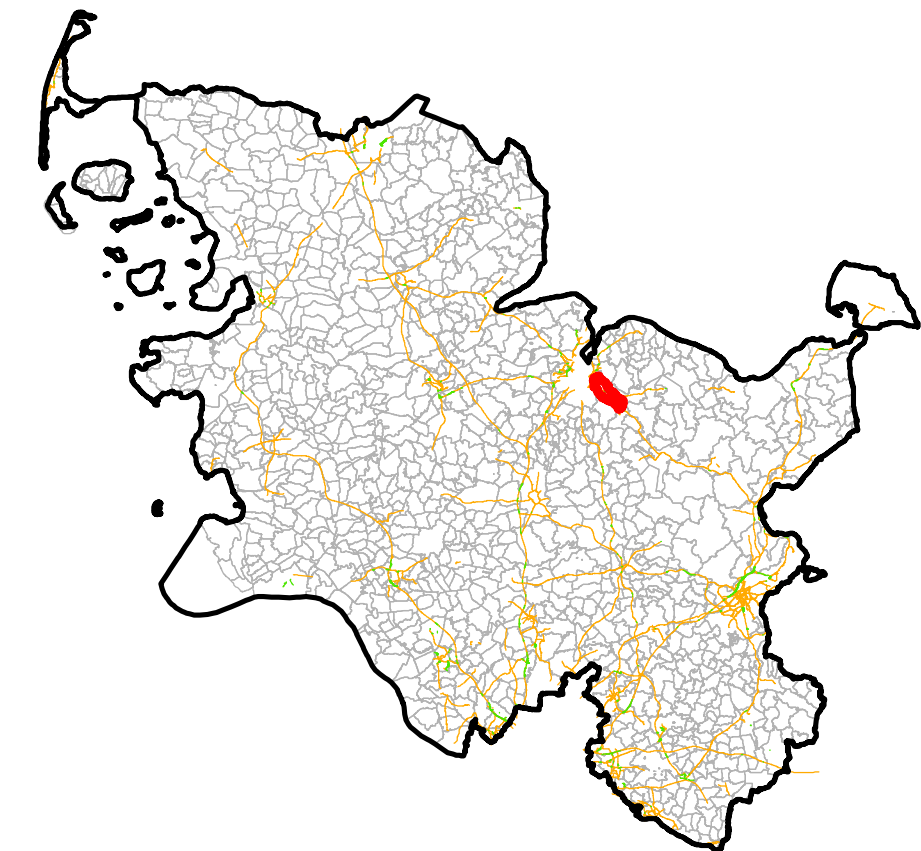
Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Übersicht  $L_{Night}$  für Schwentimental

Stand: Januar 2023



# Schwentinental Plön

Gemeindeübersicht

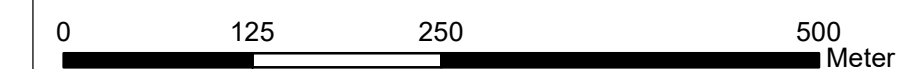


## Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel $L_{DEN}$ in dB(A)

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



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



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 17.11.2022

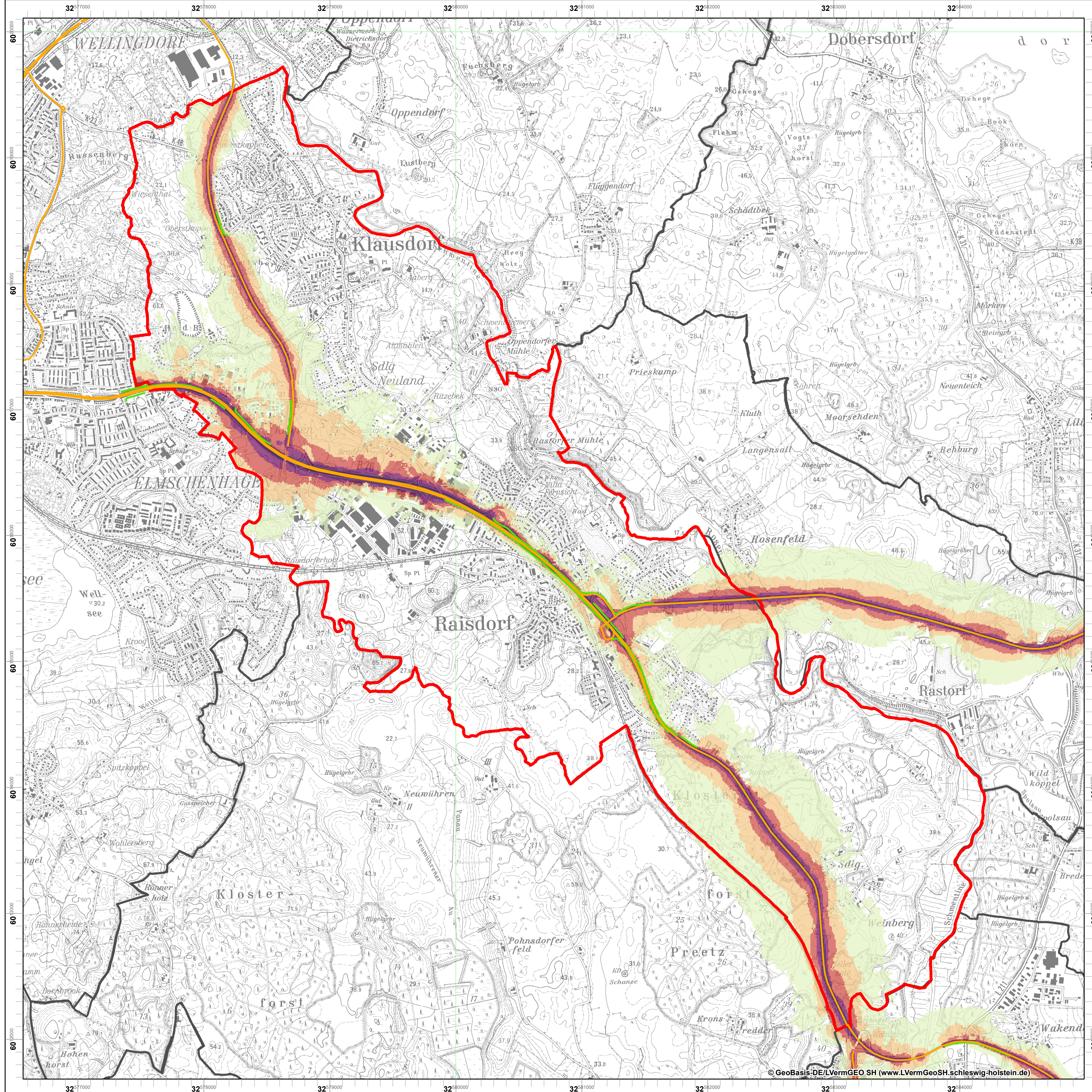
Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein



Auftragnehmer:

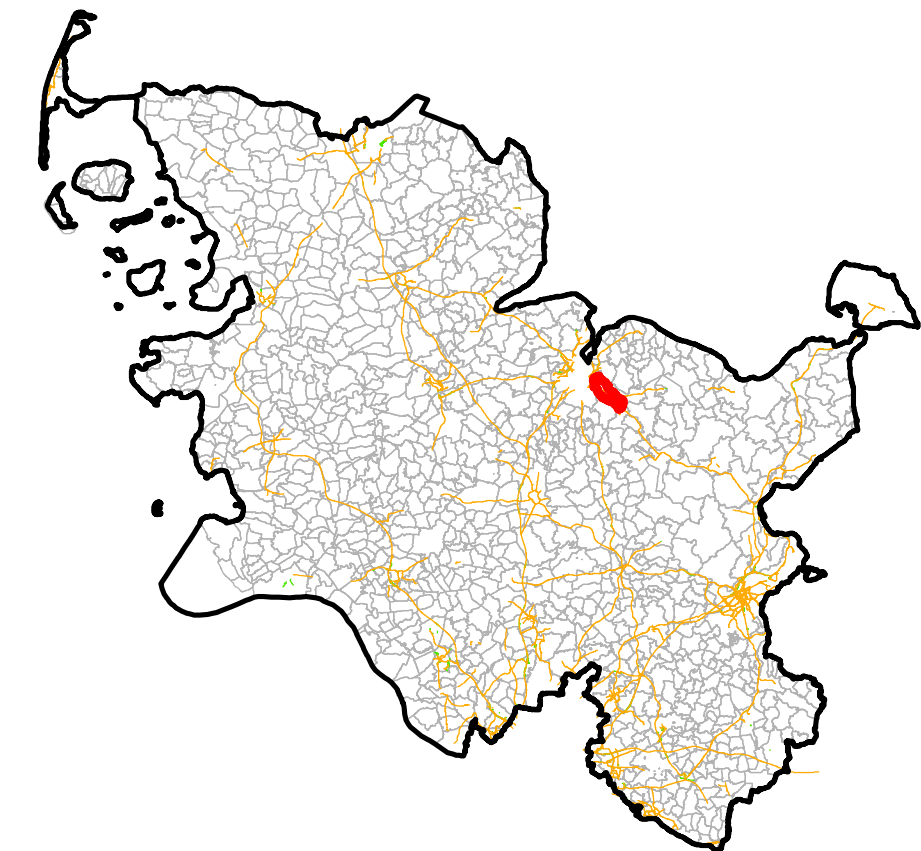
LÄRMKONTOR GmbH  
Altonaer Poststraße 13b  
22767 Hamburg





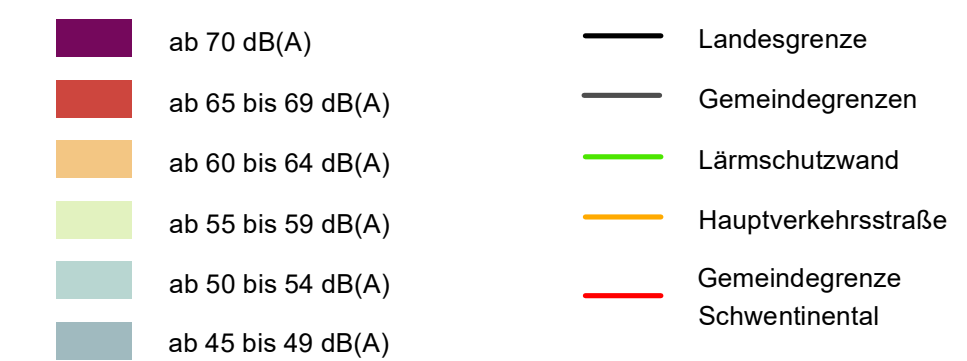
# Schwentinental Plön

Gemeindeübersicht

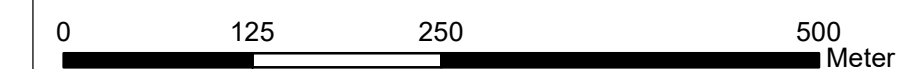


## Straßenlärm - $L_{Night}$ in dB(A)

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



## Lärmkartierung zur Umsetzung der Umgebungsärmrichtlinie 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

