

Lärmaktionsplanung Stufe 2
Straßenverkehr
Schwarzenbek

Erläuterungsbericht

für die
Stadt Schwarzenbek

Ritter-Wulf-Platz 1
21493 Schwarzenbek

Projektnummer: **13-044**
Stand: **10. Februar 2014**



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1. Ausgangslage	4
1.1 Anlass	4
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
1.3 Zuständige Behörde / Ansprechpartner	4
1.4 Lärmkartierung	5
2. Analyse der Ist-Lärmsituation	8
2.1 Einteilung der Lärmpegel in Klassen	8
2.2 Lärmsituation im Stadtgebiet	9
3. Lärmaktionsplanung	10
3.1 Ziel der Lärmaktionsplanung	10
3.1.1 Kurzfristig: Unterschreitung der Grenzwerte der Lärmsanierung	10
3.1.2 Mittelfristig: Vermeidung gesundheitlicher Gefährdungen	11
3.1.3 Langfristig: Vermeidung von Belästigungen	11
3.2 Analyse vorhandener Maßnahmen zur Lärminderung	11
3.3 In Betracht kommende Maßnahmen zur Lärminderung	12
3.3.1 Geschwindigkeitsreduzierung	12
3.3.2 Verkehrsfluss optimieren	12
3.3.3 Überprüfung der Fahrbahnqualität	12
3.3.4 Auswechseln des Fahrbahnbelags	13
3.3.5 Herstellung der Ortsumgehung	13
3.3.6 Allgemeine Verkehrsberuhigung	13
3.3.7 Bebauungspläne aufstellen	14
3.4 Ruhige Gebiete	14
3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der belasteten Einwohner	15
3.6 Kosten-Nutzen-Analyse	15
3.7 weitere Strategien	16
4. Formelle Informationen	16
4.1 Rechtliche Konsequenzen	16
4.2 Weiteres Vorgehen	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bei der Kartierung angesetzte Höchstgeschwindigkeiten	6
Abbildung 2: Bei der Kartierung angesetzte Verkehrsmengen	7
Abbildung 3: Wechselwirkungen mit anderen Planungsinstrumenten	10
Abbildung 4: Lärmschutzwände an der B 404	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einstufung der Lärmsituation	8
Tabelle 2: geschätzte Anzahl belasteter Einwohner und Wohnungen	9



1. Ausgangslage

1.1 Anlass

Grundlage für die Lärminderungsplanung ist die Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm 2002/49/EG¹ (EG-Umgebungslärmrichtlinie), die in § 47 a-f Bundesimmissionsschutzgesetz² in deutsches Recht übergeleitet wurde. Danach waren bis zum 30.06.2012 in der Stufe 2 für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr und Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohner und einer Bevölkerungsdichte > 1.000 E/km² von den zuständigen Behörden Lärmkartierungen und bis zum 18.7.2013 Lärmaktionspläne aufzustellen. Eine Überprüfung und Überarbeitung der Lärmaktionspläne erfolgt soweit erforderlich alle 5 Jahre und bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Stadt Schwarzenbek liegt im Kreis Herzogtum Lauenburg im Süden Schleswig-Holsteins. Die Größe des gesamten Stadtgebietes beträgt 1.156 ha. Auf dieser Fläche leben ca. 15.000 Einwohner³.

1.3 Zuständige Behörde / Ansprechpartner

Stadt Schwarzenbek

Fachbereich 3 Bauen und Umwelt

Postfach 1140

21487 Schwarzenbek

Herr Hermann Boldt

Telefon: +49 (04151) 881165

Fax: +49 (04151) /881290

E-Mail: hermann.boldt@schwarzenbek.de

¹ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm;

² Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I Nr. 25 vom 27.05.2013 S. 1274), zuletzt geändert am 7. Oktober 2013 durch Berichtigung des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen (BGBl. I Nr. 60 vom 09.10.2013 S. 3753);

³ Internetpräsenz der Stadt Schwarzenbek, www.schwarzenbek.de (Stand: Februar 2014);

1.4 Lärmkartierung

Die Kartierung des Straßenlärms erfolgte durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR). Die Karten der Lärmkartierung, sowie weitere Informationen können unter:

<http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungslaerm/ulr/index.html>

eingesehen werden.

Die Berechnung der Lärmkarten erfolgte mit speziellen PC Programmen auf Grundlage digitaler Modelle der Umgebung. Die zu Grunde gelegten Verkehrszahlen beruhen allgemein auf folgenden Daten:

- Bundesverkehrszählung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) für Bundesautobahnen und Bundesstraßen im Jahr 2010,
- Zählungen der Kommunen, sofern sie aktueller oder detaillierter sind und
- Zählungen des LLUR an einzelnen Landesstraßen, bei denen Änderungen der Verkehrsströme gegenüber der Zählung 2005 abzusehen sind, z.B. in Folge von Straßenneubauten wie an der BAB 20. Hintergrund ist, dass das Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Verkehr im Jahr 2010 auf Zählungen an Landestraßen verzichtet hat.

Neben der Anzahl der Kraftfahrzeuge ergibt sich die Lärmbelastung aus der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Straßenoberfläche, der Fahrbahnbreite, der Steigung und dem LKW-Anteil. Bei der Schallausbreitung werden die vorhandenen Schallschutzeinrichtungen, das Geländemodell sowie abschirmende Gebäude und Reflexionen berücksichtigt. Grundlage der Berechnungen ist die vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)⁴.

Im Rahmen der Lärmkartierung sind schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit vorgeschrieben. Bei der Erfassung von Lärmpegeln über große Flächen für einen Jahresmittelwert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar.

Die Lärmberechnungen basieren auf gemessenen Werten und berücksichtigen somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

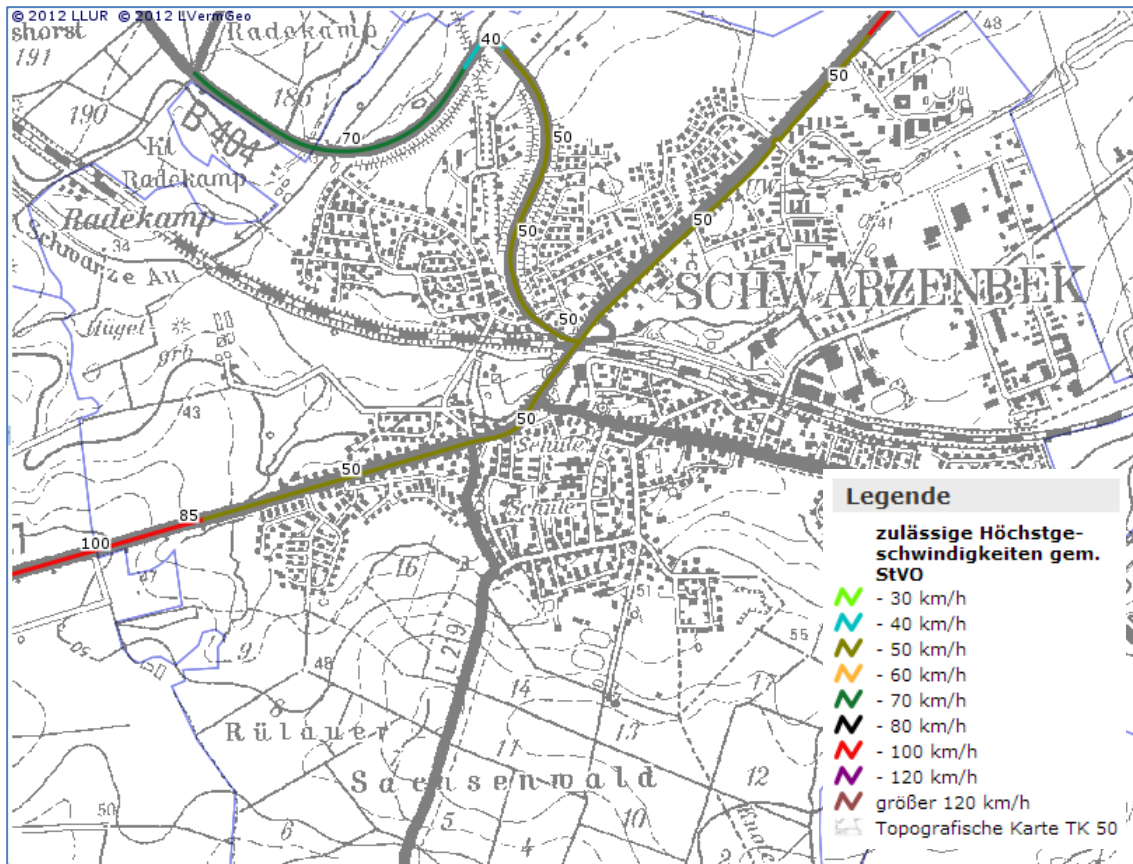
Folgende Straßen wurden in der Lärmkartierung Stufe 2 berücksichtigt:

- B 404 (Radekamp, Zubringer Nord),
- B 207 (Möllner Straße, Hamburger Straße).

⁴ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand 22. Mai 2006;

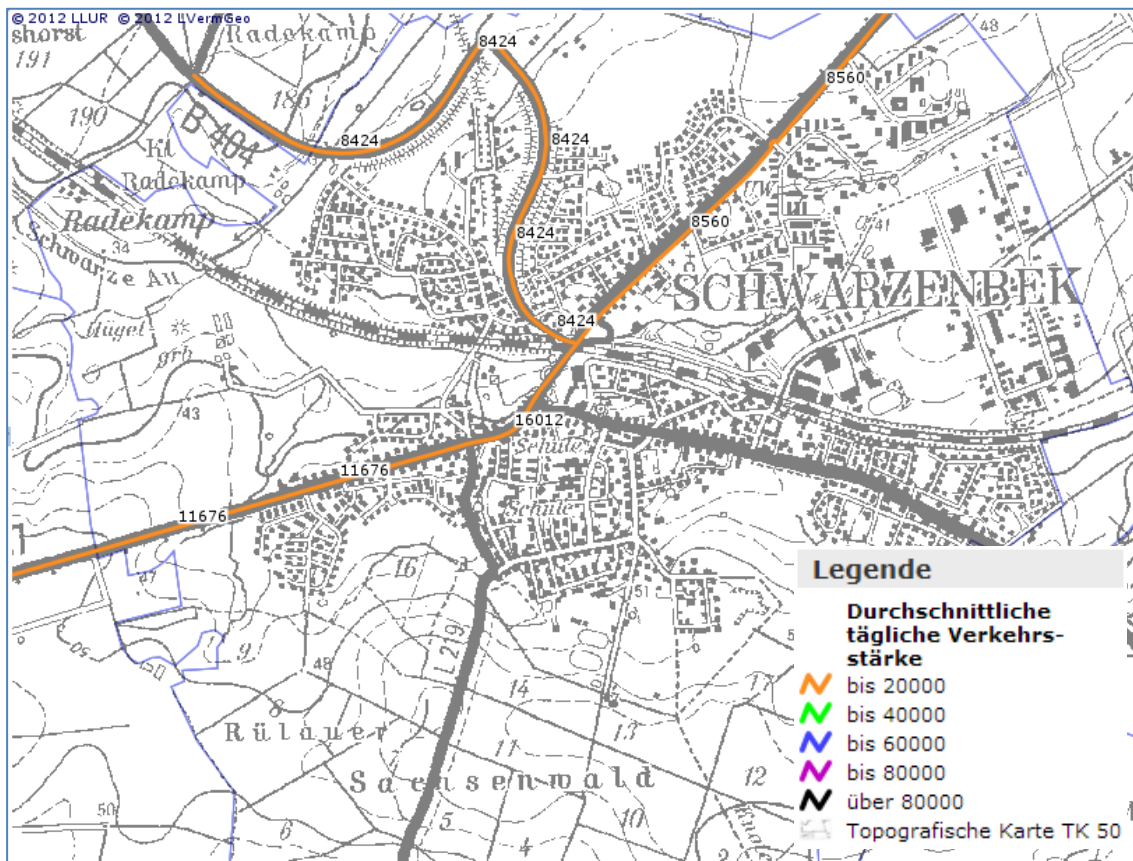
Die folgenden Abbildungen zeigen die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Verkehrsmengen, die bei der Erstellung der Lärmkarten berücksichtigt wurden.

Abbildung 1: Bei der Kartierung angesetzte Höchstgeschwindigkeiten⁵



⁵ Internetpräsenz des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, <http://www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas>;

Abbildung 2: Bei der Kartierung angesetzte Verkehrsmengen



2. Analyse der Ist-Lärmsituation

Die wesentlichen Kriterien zur Bewertung der Lärmbelastung sind die Höhe der Lärmpegel, die Anzahl der Betroffenen sowie die Nutzung bzw. die Schutzwürdigkeit der betroffenen Flächen.

2.1 Einteilung der Lärmpegel in Klassen

Die Ermittlung der in den Lärmkarten dargestellten Lärmpegel basiert auf neuen EU - harmonisierten Berechnungsverfahren. Ein direkter Vergleich mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten ist daher nur eingeschränkt möglich, da andere Berechnungsverfahren zu Grunde gelegt werden.

Die nachfolgende Tabelle orientiert sich am „Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie“, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

Tabelle 1: Einstufung der Lärmsituation

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
>70 dB(A) L_{DEN} >60 dB(A) L_{Night}	sehr hohe Belastung	Sanierungswerte der VLärmSchR 97 können überschritten sein.
>65 dB(A) L_{DEN} >55 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung	Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV für Misch-, Kern- und Dorfgebiete können überschritten sein.
55-65 dB(A) L_{DEN} 45-55 dB(A) L_{Night}	mittlere Belastung	Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV für Wohngebiete können überschritten sein. Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 als städtebauliches Ziel für allgemeine Wohngebiete, Misch-, Kern- und Dorfgebiete ist nicht gegeben.
< 55 dB(A) L_{DEN} < 45 dB(A) L_{Night}	geringe Belastung / Belästigung	Die schalltechnischen Orientierungswerte als städtebauliches Ziel für allgemeine Wohngebiete sind eingehalten. Kommunikation im Freien am Tage und ungestörter nächtlicher Schlaf bei geöffnetem Fenster ist möglich.

2.2 Lärmsituation im Stadtgebiet

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der belasteten Einwohner und Wohnungen wiedergegeben.

Tabelle 2: geschätzte Anzahl belasteter Einwohner und Wohnungen⁶

Lärmpegel	Belastung		Einwohner		Wohnungen	Schulen
	L _{DEN}	L _{Night}	L _{DEN}	L _{Night}	L _{DEN}	L _{Night}
45 – 50	gering	mittel	-	-	-	-
50 – 55			-	200	-	-
55 – 60	mittel	hoch	230	180	276	-
60 – 65		sehr hoch	200	50		-
65 – 70	hoch		160	-	-	
70 – 75	sehr hoch		20	-	77	
> 75	sehr hoch		-	-	-	-

Einwohner bzw. Wohngebäude über dem Schwellenwert der hohen bzw. sehr hohen Belastung von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A) befinden sich am Zubringer Nord im Bereich der Kreuzung Bismarckstraße und im gesamten Verlauf der ersten Baureihe an der B 207 (je nach Entfernung zur Straße).

Insgesamt sind tags 610 und nachts 230 Personen und somit tags 4 % und nachts 1,5 % der Einwohner von Schwarzenbek mittleren bis sehr hohen Belastungen aus dem Straßenverkehrslärm der B 404 und B 207 in den kartierten Abschnitten ausgesetzt.

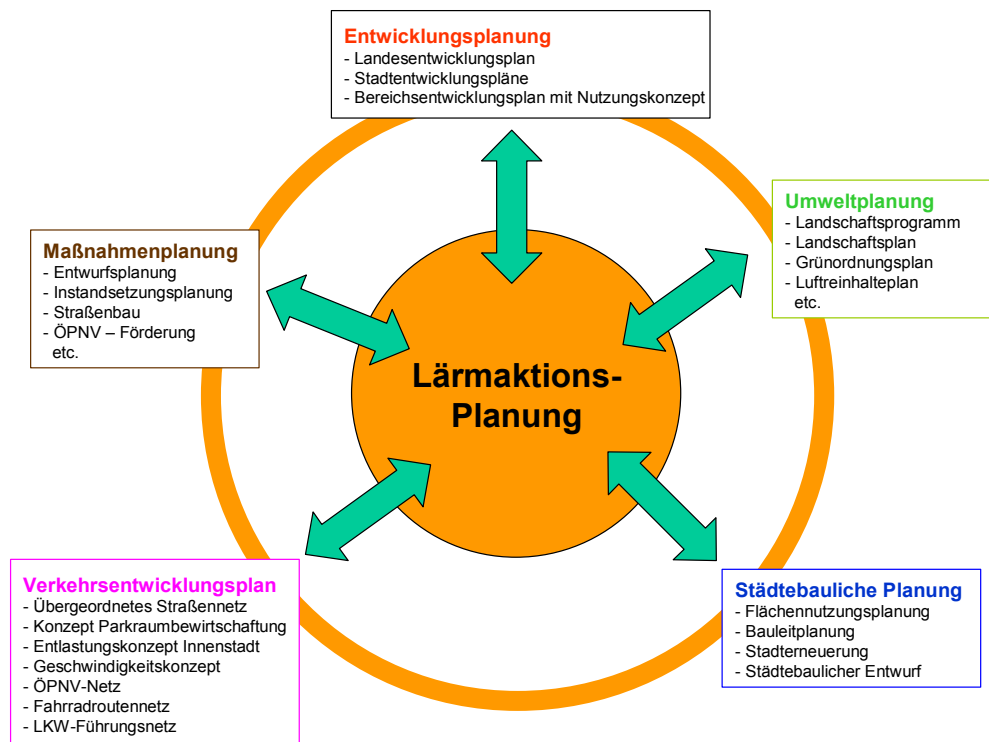
In der Lärmaktionsplanung sind Bereiche mit hohen und sehr hohen Belastungen bevorzugt zu berücksichtigen.

⁶ Internetpräsenz des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, <http://www.umweltdaten.landsh.de/laerematlas>;

3. Lärmaktionsplanung

Lärmaktionsplanung ist eine querschnittsorientierte Planung; das heißt, sie steht in einer wechselseitigen Verzahnung mit den vorbereitenden und den verbindlichen Bauleitplänen einer Gemeinde, oder aber auch überörtlichen Planungen. Sie soll Anregungen und Impulse zur Lärmvermeidung und Lärminderung geben.

Abbildung 3: Wechselwirkungen mit anderen Planungsinstrumenten



3.1 Ziel der Lärmaktionsplanung

3.1.1 Kurzfristig: Unterschreitung der Grenzwerte der Lärmsanierung

Bei Überschreitung der Werte von 70 dB(A) L_{DEN} bzw. 60 dB(A) L_{Night} besteht kurzfristig dringender Handlungsbedarf. Hier ist die Gefahr gesundheitlicher Beeinträchtigungen nicht auszuschließen; die Grenzwerte für Lärmsanierung an Bundesstraßen, die für Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete 69 dB(A) bzw. 59 dB(A) betragen, werden überschritten.

3.1.2 Mittelfristig: Vermeidung gesundheitlicher Gefährdungen

Die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) und des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) gehen davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Werte von 65 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts eine gesundheitliche Gefährdung unwahrscheinlich ist.

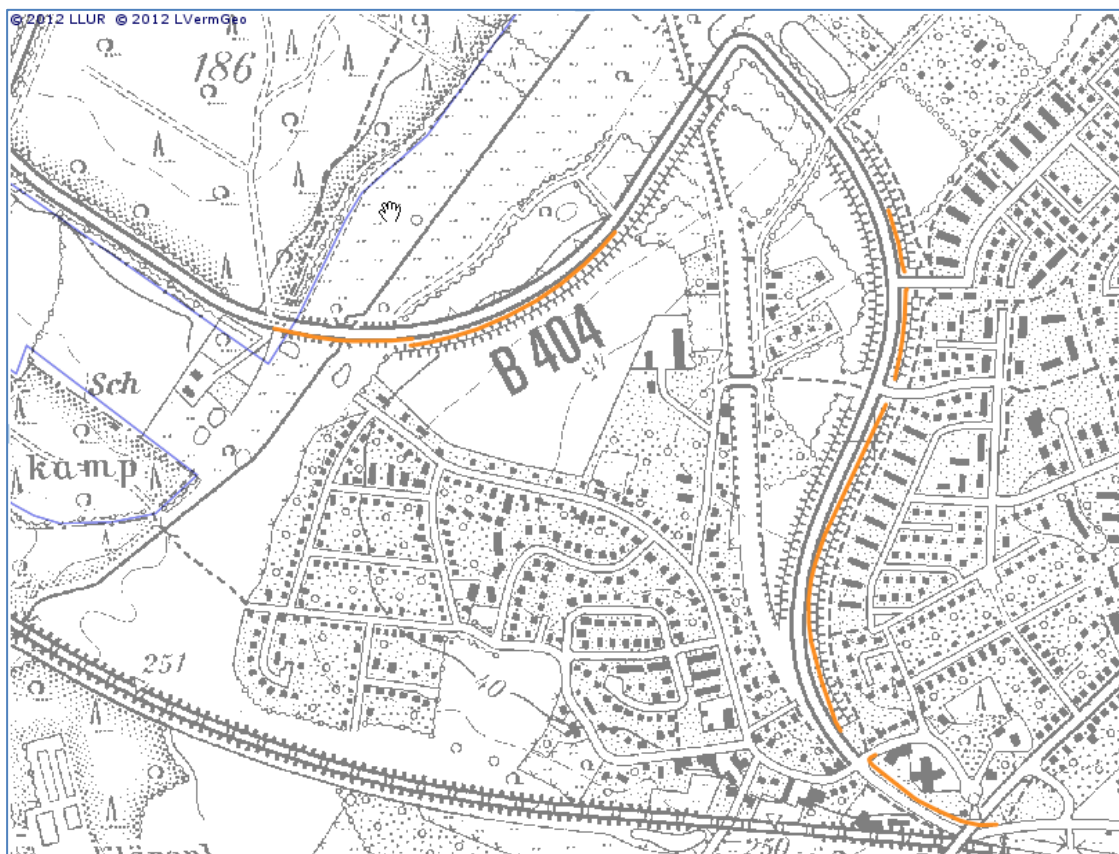
3.1.3 Langfristig: Vermeidung von Belästigungen

Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) gehen davon aus, dass es bei der Unterschreitung der Werte von 60 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) zu einer Minderung der erheblichen Belästigung durch Lärm kommt.

3.2 Analyse vorhandener Maßnahmen zur Lärminderung

In der Lärmkartierung wurden die vorhandenen Lärmschutzwände an der B 404 bereits berücksichtigt. Weitere Lärmschutzeinrichtungen (Wälle, Wände) sind nicht vorhanden.

Abbildung 4: Lärmschutzwände an der B 404⁷



⁷ Internetpräsenz des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, <http://www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas>;

3.3 In Betracht kommende Maßnahmen zur Lärminderung

Im Folgenden werden die für die kartierten Straßenabschnitte in Frage kommenden Maßnahmen zur Lärminderung aufgeführt.

3.3.1 Geschwindigkeitsreduzierung

Für die betrachteten Hauptverkehrsstraßen B 404 und B 207 ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) der zuständige Baulastträger. Maßnahmen zur Lärminderung an den Bundesstraßen müssen bei dem Landesbetrieb beantragt werden und können daher nur mit Zustimmung des Landesbetriebs erfolgen. Bei der Entscheidung, ob und wann der LBV Maßnahmen im Rahmen des Straßenneubaus oder der Unterhaltung durchführt, schränkt der Lärmaktionsplan das Ermessen des Straßenbaulastträgers ein.

Aufgrund der Bedeutung der B 404 und der B 207 für den Verkehrsfluss, ist davon auszugehen, dass das LBV einer Geschwindigkeitsbeschränkung nicht zustimmen würde.

Eine allgemeine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h ergäbe bei den kartierten Straßenabschnitten ein Lärminderungspotenzial von 2 bis 3 dB(A).

Denkbar ist aber eine Geschwindigkeitsbeschränkung für Lkw auf 30 km/h in der Nacht von 22:00-6:00 Uhr. Durch diese Maßnahme ergibt sich ein Lärminderungspotenzial von 1,5 dB(A) bei den kartierten Straßenabschnitten.

3.3.2 Verkehrsfluss optimieren

Wenn in einem Straßenzug mehrere hintereinander liegende signalgesteuerte Knotenpunkte aufeinander abgestimmt werden, kann dies den Verkehrsfluss verstetigen. Diese „Grüne Welle“ könnte auf der B 207 eingerichtet werden. Der Verkehrslärmpegel kann sich dadurch um ca. 1 dB(A) mindern. Durch die deutliche Minderung der Anfahr- und Bremsvorgänge ist die subjektive Wirkung bei den Betroffenen sogar noch größer.

Zusätzlich wäre es auch denkbar, Ampeln nachts ganz abzuschalten, sofern weiterhin ein sicherer Verkehrsablauf möglich ist.

3.3.3 Überprüfung der Fahrbahnqualität

Die Fahrbahnqualität und damit der Zustand einer Straße hat eine deutlich subjektive Wirkung bei den Betroffenen. Weist die Straße Schäden an der Fahrbahndecke auf (z.B. Schlaglöcher, Flickstellen, Risse und Spurrinnen), ist dies in der Regel mit einer Steigerung des Lärmpegels verbunden.

Dies gilt auch für in die Fahrbahn fehlerhaft eingelassene Abdeckungen (z.B. Gullydeckel), bei deren Überfahung z.T. erhebliche lokale Geräuschentwicklungen auftreten.

Nach einem amtlich festgelegten Untersuchungs-Verfahren von öffentlichen Straßen wird in regelmäßigen Abständen eine Zustandserfassung und -bewertung (kurz ZEB) durchgeführt.

Je nach Zustandsbewertung sind kurz- bis langfristig Werterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen durchzuführen. Gegebenenfalls ist eine komplette Erneuerung erforderlich (siehe auch Abschnitt 3.3.4).

Die konkrete Wirkung in dB(A) lässt sich anhand der bestehenden Berechnungs- und Beurteilungsvorschriften jedoch nicht quantifizieren. Die subjektive Wirkung ist bei den Betroffenen jedoch enorm.

3.3.4 Auswechseln des Fahrbahnbelags

Für die B 404 und die B 207 bietet sich bei anstehender Sanierung dieser Straßen der Einsatz eines lärmindernden Asphaltbelags mit einem geringem Größtkorndurchmesser (z.B. LOA 5D) an. Durch diesen Belag kann eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastung von etwa 5 dB(A) gegenüber dem in der Lärmkartierung dargestellten Zustand erreicht werden.

3.3.5 Herstellung der Ortsumgehung

Die Ortsumgehung Schwarzenbek ist schon seit längerer Zeit in Planung, jedoch bis zum derzeitigen Zeitpunkt noch immer nicht planfestgestellt. Eine kurz- bis mittelfristige Realisierung der Maßnahme ist derzeit auch nicht vorgesehen.

Zur Entlastung der Innenstadtlagen von Schwarzenbek ist eine Herstellung der Ortsumgehung im vollen Umfang (bis zum Anschluss an die B 209) jedoch unumgänglich.

Nur dann ließe sich ein Verkehrsverbot z.B. für den Schwerlastverkehr, der von und in Richtung B 404/ B 209 bzw. 207 fährt, begründen, denn es wäre mit der Ortsumgehung eine zumutbare und geeignete Umleitungsstrecke gegeben. Ausnahmen für den Anwohner- und Lieferverkehr könnten mit entsprechender ergänzender Beschilderung berücksichtigt werden.

3.3.6 Allgemeine Verkehrsberuhigung

Die Stadt Schwarzenbek hat sich für das Städtebauförderungsprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“⁸ beworben und nach Prüfung auch qualifiziert. Eine Aufnahme in das Städtebauförderungsprogramm ist für das Jahr 2015 anvisiert. In Vorarbeit ist hierzu ein Konzept zur Verkehrsberuhigung zu erstellen. Wie dieses konkret aussehen wird, ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht bekannt. Jedoch sind bereits zwei Maßnahmen benannt worden. Zum Einen soll der Knotenpunkt Lauenburger Straße/ Meiereistraße

⁸ Bergedorfer Zeitung, S. 20 vom 23.01.2014;

umgebaut werden, um den Verkehr aus Richtung Lauenburg in Richtung B 207/ B 404 und umgekehrt über den Meiereitunnel auf die Straße nördlich der Bahnstrecke umzulenken und die B 209 zu entlasten. Zum Anderen ist der Umbau der Lauenburger Straße im Innenstadtbereich geplant, die mit vorgenannter Maßnahme in Verbindung steht.

Für die kartierten Straßenabschnitte besitzen diese geplanten Maßnahmen jedoch kein Lärminderungspotential. Es kann in Teilabschnitten sogar zu Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommen. Es profitieren aber wahrscheinlich mehr Einwohner von den o.g. Maßnahmen als durch die Umlagerung des Verkehrs auf die kartierten Straßenabschnitte neu oder mehr lärmbeeinträchtigt wären.

3.3.7 Bebauungspläne aufstellen

Die Bauleitplanung der Stadt sollte die Kartierungsergebnisse bei der Findung von Flächen für neue Baugebiete entsprechend der Schutzbedürftigkeit berücksichtigen, Damit ist gemeint, dass in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen Gebiete mit einer geringen Schutzwürdigkeit (Gewerbe) angesiedelt und je nach Entfernung die Abstufung Gewerbe ► Mischgebiete ► Wohngebiete vorgenommen werden sollte. Ferner kann weiterer Schallschutz durch Baulückenschließung, Vergrößerung des Abstandes und Ausweisung von Flächen für aktiven Lärmschutz geschaffen werden.

3.4 Ruhige Gebiete

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie sind neben belasteten Bereichen auch ruhige Gebiete im Stadtgebiet zu betrachten. Die Richtlinie beschreibt ruhige Gebiete als Areale, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt und von der zuständigen Behörde zu definieren und festzulegen sind.

Gemäß Arbeitsgruppe der EU-Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen soll bei der Ausweisung ruhiger Gebiete in Ballungsräumen 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 können⁹.

Als ruhige Gebiete in Ballungsräumen kommen somit ruhige Landschaftsräume in Frage, die einen weitgehend naturbelassenen oder land- und forstwirtschaftlich genutzten, durchgängig erlebbaren Naturraum bilden. Die Gebiete sollten mindestens 4 km² groß sein und auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{DEN} \leq 50$ dB(A) aufweisen. Davon ist in der Regel auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel

⁹ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13th January 2006;

von $L_{DEN} = 55$ dB(A) nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind.

Für Schwarzenbek bietet sich der Rülauer Sachsenwald an. Dieser ist jedoch mit rund 3 km² kleiner als 4 km² und wird außerdem von der Gülzower Straße (L 219) durchschnitten. Eine Ausweisung ist nach unserer Auffassung dennoch sinnvoll. Ggf. muss die Fläche um einen noch festzulegenden Streifen links und rechts der Gülzower Straße (L 219) gemindert werden.

Bei der Ausweisung von ruhigen Gebieten steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Von den zuständigen Planungsträgern sollen zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt werden (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG).

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der belasteten Einwohner

Durch die Umsetzung aller oder Teile der unter 3.3 aufgeführten Maßnahmen können die hoch und sehr hoch belasteten Einwohner je nach Maßnahme mehr oder weniger entlastet werden.

Konkrete Angaben über die Reduzierung der Anzahl der belasteten Einwohner, die sich aus der Umsetzung der Maßnahmen für die im Rahmen der Umsetzung der 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie kartierten Straßenabschnitte der B 404 und B 207 ergeben, könnten nur durch zusätzliche detaillierte lärmtechnische Berechnungen erarbeitet werden.

3.6 Kosten-Nutzen-Analyse

Eine genaue Kosten-Nutzen-Analyse ist erst dann sinnvoll, wenn es deutlich wird, dass eine oder mehrere Maßnahmen unter 3.3. an den kartierten Straßenabschnitten realisiert wird/ werden. In diesem Rahmen kann dann zunächst die konkrete Zahl der geringer belasteten Einwohner ermittelt werden. Die zu erwartenden Entlastungen werden dann den absehbaren Kosten der Maßnahme(n) gegenübergestellt.

Allgemein lässt sich sagen, dass im Gegensatz zu den Kosten für Gesundheitsschäden die verminderten Einnahmen durch Mietzahlungen und Immobilienverkäufe leichter feststellbar sind. Für lärmbelastete Immobilien werden niedrigere Immobilienpreise bezahlt und die erzielbaren Einnahmen aus Mietzinszahlungen liegen niedriger.

Verminderte Immobilienpreise und sinkende Mieteinkünfte wirken sich negativ auf die Steuereinnahmen der Kommunen aus, da diese über Einnahmen aus Mieteinkünften, Grunderwerbssteuer und Grundsteuer von niedrigeren Immobilienwerten betroffen sind.

3.7 weitere Strategien

Der Ansatz der Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass sich die Kommunen mit dem Thema Lärm und Lärmschutz langfristig beschäftigen sollen. Neben der auf die Hauptverkehrsstraßen bezogenen, kurzfristig zu dokumentierenden Aktionsplanung, sind auch Strategien der Lärminderung gefordert, die über das im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie kartierte Straßennetz hinausgehen und/ oder ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Stadt Schwarzenbek ist vom Lärm der Bundesstraßen B 404 und B 207 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegen. Daher soll auch langfristig durch entsprechende (wiederholte) Forderungen auf den Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständige Behörde eingewirkt werden, um alle gangbaren Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an den kartierten Straßenabschnitten umzusetzen.

4. Formelle Informationen

4.1 Rechtliche Konsequenzen

Die Planungen durch die Gemeinden unterliegen - wie jede behördliche Planung - den Grundsätzen des Abwägungsgebotes als einem zentralen Grundsatz einer rechtstaatlichen Planung. Im Sinne des § 41 Abs. 6 Satz 2 i.V.m. § 47 d BImSchG haben andere Planungsträger die planungsrechtlichen Festlegungen des Aktionsplans zu berücksichtigen.

Praktische Bedeutung werden die Lärmaktionspläne vor allem für die Bauleitplanung entfalten. Die Angaben der Lärmaktionspläne über vorhandene Immissionsbelastungen müssen bei der Aufstellung der Bauleitpläne beachtet werden; sie gehören dann zu den notwendigen Abwägungsmaterialien gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 g Baugesetzbuch:

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Belange des Umweltschutzes [...], insbesondere die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.“

Bei der Umsetzung von Maßnahmen ist zu beachten, dass im deutschen Recht die Beurteilungspegel $L_{r,Tag}$, $L_{r,Nacht}$ bezogen auf 16 bzw. 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind. In der Umgebungslärmrichtlinie hingegen finden die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} , bezogen auf 24 bzw. 8 Stunden Verwendung. Diese sind nicht unmittelbar vergleichbar.

4.2 Weiteres Vorgehen

In den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften ist nicht detailliert vorgeschrieben, wie die Aufstellung des Lärmaktionsplans verfahrensmäßig zu erfolgen hat. Damit hat die zuständige Gemeinde weitgehende Auswahlmöglichkeiten, wie sie vorgehen möchte. Es bleibt der Kommune freigestellt, ob sie auf bewährte Verfahren wie etwa das Verfahren zur Aufstellung eines Flächennutzungsplanes zurückgreifen möchte oder nicht. Als Mindestanforderungen sind folgende Schritte zu beachten:

- Auslegung des Entwurfs eines Aktionsplans (1 Monat),
- Stellungnahme bis 14 Tage nach Ende der Auslegung,
- Bekanntmachung und Veröffentlichung des Lärmaktionsplans.

Es ist nicht vorgeschrieben, wie die Bekanntmachung jeweils zu erfolgen hat. Neben der Bekanntmachung in den amtlichen Mitteilungsblättern kommt deshalb vor allem auch die Bekanntmachung im Internet ggf. mit begleitender Pressearbeit in Betracht.

Es ist ebenfalls nicht vorgeschrieben, dass eine Beschlussfassung des Gemeinderats erforderlich wäre. Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein empfiehlt, über den abgestimmten Entwurf des Lärmaktionsplans einen Beschluss der Gemeindevertretung herbeizuführen, da Lärmaktionspläne Regelungen zu Lärmproblemen enthalten, die Bindungswirkung und Wirkungen für andere Planungsträger entfalten.

Gemäß Anhang IV der Umgebungslärmrichtlinie sind die Aktionspläne in komprimierter Form über das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein der Europäischen Kommission zu übermitteln.