



**Stadt Schöningen**

Vorlagen Nr.: 20-1/2019 vom 06.06.2019

erstellt durch: **Fachbereich Bauwesen**

Bearbeiter: Thomas Hoffmann

an	Sitzungsdatum	Zuständigkeit	öffentlich	nicht-öffentlich
Ortsrat Esbeck	19.06.2019	Zur Anhörung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Technik und Umwelt	20.06.2019	Beratung und Empfehlung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwaltungsausschuss	25.06.2019	Zur Empfehlung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rat	27.06.2019	Zur Beschlussfassung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tagesordnungspunkt:**

**Feststellungsbeschluss über den Lärmaktionsplan für die Stadt Schöningen**

*Pflichtfelder Haushaltsauswirkungen:*

<input type="checkbox"/> einmalige Kosten	<input type="checkbox"/> Ergebnishaushalt
<input type="checkbox"/> regelmäßig wiederkehrende Kosten	<input type="checkbox"/> Finanzhaushalt (Investition)
<input checked="" type="checkbox"/> <b>kostenneutral</b> bezogen auf diese Vorlage	
Produkt:	
Sachkonto:	
Ansatz:	
noch verfügbar:	
noch benötigt:	
es fehlen:	
ggfs. Deckungsvorschlag:	

**Beschlussvorschlag:**

Der als Anlage beigefügte Entwurf des Lärmaktionsplanes für die Stadt Schöningen wird gem. § 47 BImSchG beschlossen.

**Sachverhaltsdarstellung:**

Um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, zu vermeiden oder zu mindern hat die EU eine Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Richtlinie 2002/49/EG) beschlossen. Diese Richtlinie wurde 2006 im Bundesimmissionsschutzgesetz sowie der Verordnung über die Lärmkartierung in nationales Recht umgesetzt. Im Gemeindegebiet der Stadt Schöningen ist der Verlauf der Bundesstraße 244 im Rahmen der Kartierung des Umweltministeriums Niedersachsen erfasst worden. Auf Grundlage dieser Lärmkartierung ist nunmehr ein Lärmaktionsplan zu erstellen. Der Verwaltungs-

ausschuss der Stadt Schöningen hat in seiner Sitzung am 14.11.2017 die Erarbeitung eines Lärmaktionsplanes entsprechend beschlossen. Zum bisherigen Planaufstellungsverfahren ist auszuführen, dass nach Ausarbeitung des Planentwurfs die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 47 (4) BImSchG sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 47 Abs. 5 durchgeführt wurde und nunmehr der Lärmaktionsplan in der vorliegenden Fassung beschlossen werden kann.

## Anlagenverzeichnis

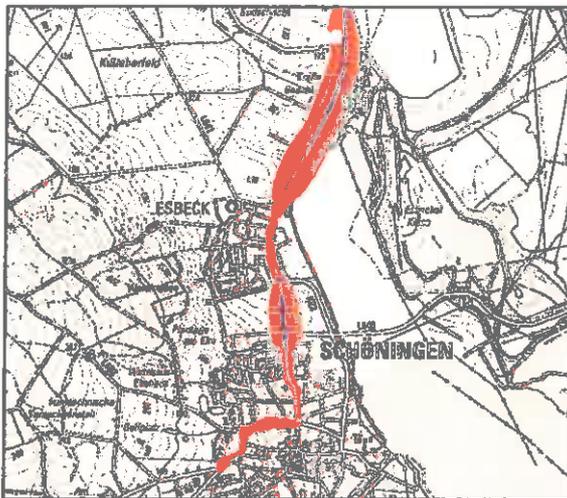
- Lärmaktionsplan für die Stadt Schöningen

Der Bürgermeister



Bäsecke

# Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie



Quelle: Strategische Lärmkartierung 3. Stufe. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

**Auftraggeber:** Stadt Schöningen  
Markt 1  
38364 Schöningen

**Projektnummer:** LK 2018.254  
**Berichtsnummer:** LK 2018.254.1  
**Berichtsstand:** 06.05.2019  
**Berichtsumfang:** 19 Seiten sowie 3 Anlagen

**Projektleitung** Diplom-Geograph Carsten Kurz

**Bearbeitung:** Diplom-Geographin Daniela Kauf



**LÄRMKONTOR GmbH** • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg  
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen  
Messstellenleiter Bernd Kögel • AG Hamburg HRB 51 885  
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.)  
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>

# Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
1.1	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde .....	3
1.2	Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind .....	3
1.3	Rechtlicher Hintergrund .....	4
1.4	Geltende Grenzwerte .....	4
<b>2</b>	<b>Bewertung der Ist-Situation</b> .....	<b>5</b>
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung .....	6
2.2	Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind .....	6
2.3	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftige Situationen .....	8
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung</b> .....	<b>11</b>
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung .....	11
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre .....	11
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm.....	13
3.4	Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre .....	14
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen ...	14
<b>4</b>	<b>Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans</b> .....	<b>17</b>
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit .....	17
4.2	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	17
<b>5</b>	<b>Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Evaluierung des Aktionsplans</b> .....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Inkrafttreten des Aktionsplans</b> .....	<b>17</b>
7.1	Der Lärmaktionsplan wurde durch der Gemeindevertretung / Stadtvertretung beschlossen .....	17
7.2	Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit .....	18
7.3	Link zum Aktionsplan im Internet.....	18
<b>8</b>	<b>Anlagenverzeichnis</b> .....	<b>19</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Name: Stadt Schöningen  
Gemeindeschlüssel: 03 1 54 019  
Ansprechpartner: Herr Hoffmann  
Adresse: Markt 1, 38364 Schöningen  
Telefon: 05352 512119  
E-Mail: thomas.hoffmann@schoeningen.de  
Internet: www.schoeningen.de

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

Die Stadt Schöningen (Kernstadt sowie Stadtteile Esbeck und Hoiersdorf) befindet sich im Landkreis Helmstedt in Niedersachsen. Schöningen liegt ca. 10 km südwestlich von Helmstedt und gut 30 km südöstlich von Braunschweig am Höhenzug Elm. Im Norden grenzt Schöningen an die Stadt Helmstedt und die Gemeinde Warberg, im Südwesten an die Gemeinde Söllingen. Im Südosten grenzt Schöningen an Sachsen-Anhalt. Bis 2016 wurde in Schöningen Braunkohle im Tagebau abgebaut.

Schöningen hat rund 11.600 Einwohner, ca. 5.400 Wohnungen<sup>1</sup> und erstreckt sich auf einer Fläche von etwa 35,4 km<sup>2</sup>. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von rund 328 Einwohnern je km<sup>2</sup>.

Die Bundesstraße B244 durchzieht die Stadt von Südwest nach Nord. Von der B244 zweigt die B82 Richtung Westen ab. Von West nach Ost durchquert die Landesstraße L652 das Stadtgebiet. Auf Grund ihrer überregionalen Bedeutung und der Verkehrsmenge von rund 8.800 Kfz/Tag<sup>2</sup> auf der B244 gehört diese Straße zu den im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG<sup>3</sup> (ULR) zu betrachtenden Hauptverkehrsstraßen.

Alle Bahnstrecken in Schöningen sind stillgelegt. Von Bahn- wie auch von Fluglärm ist Schöningen entsprechend den Vorgaben der ULR nicht betroffen.

---

<sup>1</sup> Strategische Lärmkartierung 3. Stufe. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Stand 04/2018

<sup>2</sup> Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)

<sup>3</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

### 1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>4</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 5 Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Die Vorgaben für die Inhalte des Lärmaktionsplans ergeben sich aus Anhang V und Anhang VI der ULR.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist seit dem 01.01.2015 das EBA zuständig<sup>4</sup>.

### 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>5</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 entsprechenden Straßenlärmkarten und Statistiken sind vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz in einem Kartenservice unter [www.umwelt.niedersachsen.de](http://www.umwelt.niedersachsen.de) für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen veröffentlicht und dienen diesem Lärmaktionsplan als Grundlage.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Anforderlichkeit 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

<sup>4</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

<sup>5</sup> NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015

Deutschland<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. Auf Grund der Zuständigkeitsregelung sind dafür in Niedersachsen die Gemeinden oder Samtgemeinden zuständig.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes<sup>7</sup> von 67 dB(A) tags und 57 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-90<sup>8</sup> erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden VBUS<sup>9</sup> abweicht.

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. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

---

<sup>6</sup> Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28.09.2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151

<sup>7</sup> Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

<sup>8</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990

<sup>9</sup> Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006

## 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

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

<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Schöningen belasteten Menschen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Stand 04.2018</b>				
$L_{DEN}^{10}$ dB(A)	Belastete Menschen		$L_{Night}^{11}$ dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	200		über 50 bis 55	100
über 60 bis 65	100		über 55 bis 60	100
über 65 bis 70	100		über 60 bis 65	100
über 70 bis 75	0		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	400		Summe	300
<b>Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Schöningen belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 04.2018</b>				
$L_{DEN}$ dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	0,4	100	0	0
65 - 75 dB(A)	0,2	100	0	0
über 75 dB(A)	0,0	0	0	0
Summe	0,6	200	0	0

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

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraße in Schöningen finden sich in Anlage 2 und 3.

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

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt Schöningen werden die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an der kartierten Hauptverkehrsstraße 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 (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.

<sup>10</sup>  $L_{DEN}$  - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden (nach VBUS<sup>9</sup>) die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

<sup>11</sup>  $L_{Night}$  - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr)

## Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen zur 3. Stufe der ULR

Es sind ca. 400 Personen und somit rund 2,8 % der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Schöningen durch Umgebungslärm über 55 dB(A)  $L_{DEN}$ , verursacht durch die Hauptverkehrsstraße (> 3 Mio. Kfz/a), betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A)  $L_{DEN}$  sind ca. 100 Personen und über 55 dB(A)  $L_{Night}$  sind ca. 200 Personen betroffen. Dies entspricht für den Nachtzeitraum rund 1,4 Prozent der Gesamtbevölkerung in Schöningen.

**Tabelle 2: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie<sup>12</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>- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97<sup>7</sup> können überschritten sein</li> <li>- Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinie-StV können überschritten sein<sup>13</sup></li> </ul>
65-70 dB(A) $L_{DEN}$  55-60 dB(A) $L_{Night}$	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für Gewerbegebiete können die Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV<sup>14</sup> überschritten sein</li> <li>- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97<sup>7</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>15</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 nachts für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV<sup>14</sup> können überschritten sein</li> <li>- mittelfristiges Handlungsziel zur <u>Prävention</u> bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU)<sup>15</sup>, langfristig anzustrebender Pegel als <u>Vorsorgeziel</u> bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)<sup>15</sup></li> </ul>

<sup>12</sup> Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

<sup>13</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

<sup>14</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 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

<sup>15</sup> Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

Sehr hohen Belastungen durch die Hauptverkehrsstraße mit 60 dB(A)  $L_{\text{Night}}$  sind entsprechend der Lärmkartierung (s. Tabelle 1) in Schöningen 100 Personen (0,7%) ausgesetzt.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie ist aus dem Jahr 2017/2018 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015.

### 2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Zu den durch die Hauptverkehrsstraße am stärksten lärmbelasteten Bereichen in Schöningen und im Stadtteil Esbeck gehören alle direkt an der B244 gelegenen Wohngebäude (s. Abbildung 1 und Abbildung 2).

Die Ermittlung der Betroffenenanzahlen (s. Tabelle 1) basiert auf der Berechnungsvorschrift VBEB<sup>16</sup>. Entsprechend dieser Vorschrift werden die Einwohner eines Wohngebäudes den Fassadenpunkten, die rund um die Gebäude verteilt sind, zugeordnet. Daraus folgt, dass nur rund ein Viertel der Anwohner eines Wohngebäudes der lautesten, straßenzugewandten Fassade zugeordnet werden.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass entsprechend der Kartierungsverordnung<sup>17</sup>, die aus der VBEB ermittelten Belastetenzahlen auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden sind.

Um die belasteten Bereiche in Schöningen zu ermitteln, wurden daher auf Grundlage der vom Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Hildesheim bereitgestellten Eingangsdaten der Lärmkartierung die Wohngebäude ermittelt, die Fassadenpegel von über 55 dB(A), über 57 dB(A) und über 60 dB(A)  $L_{\text{Night}}$  aufweisen (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2).

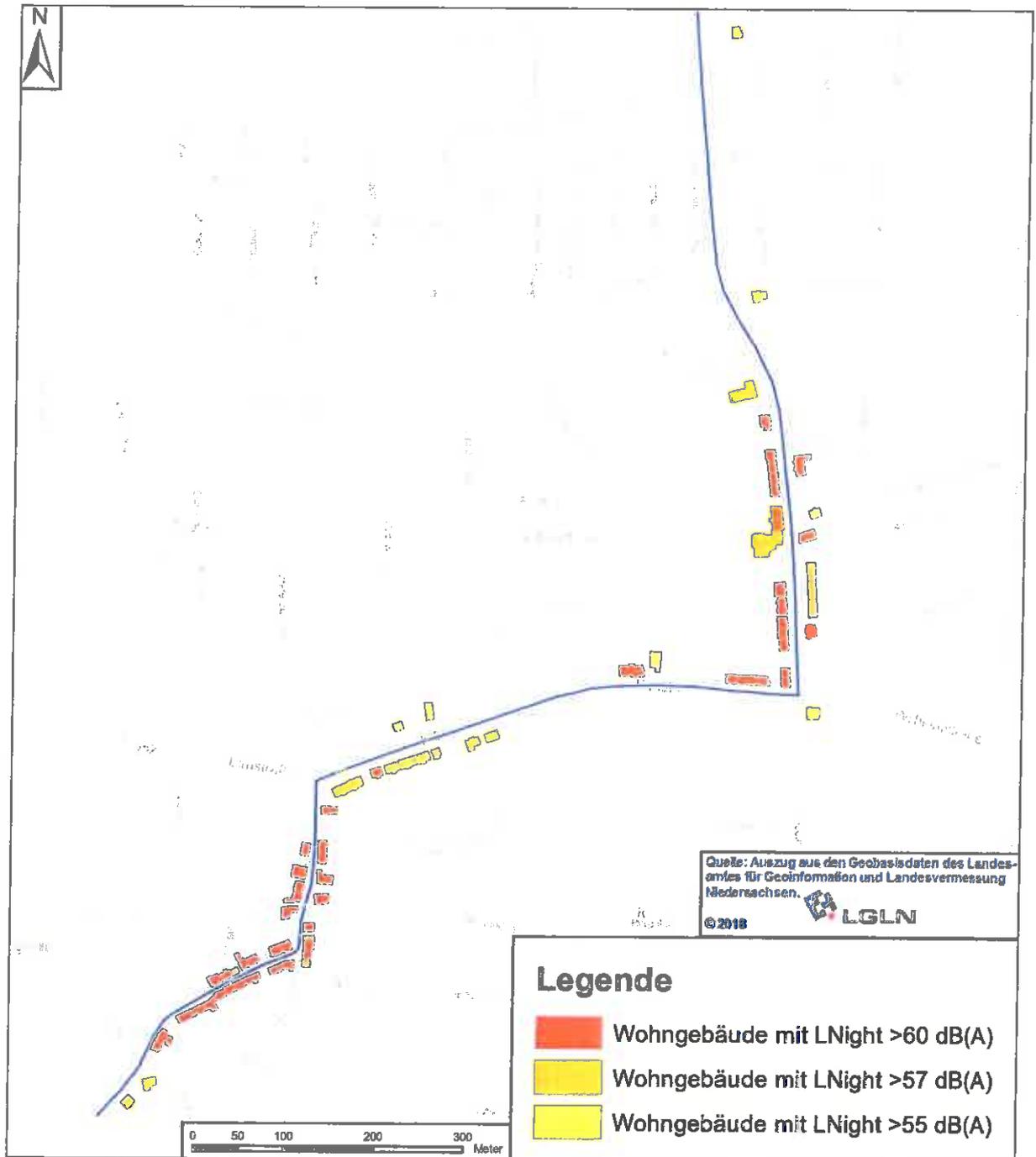
Für die Abbildung 1 und Abbildung 2 wird der  $L_{\text{Night}}$ -Wert herangezogen, da er sich auf den sensiblen Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) bezieht und in etwa dem Nacht-Wert der RLS-90 entspricht (s. Kap. 1.4). Die rot dargestellten Wohngebäude weisen nachts sehr hoch belastete Fassadenpegel mit über 60 dB(A)  $L_{\text{Night}}$  auf. Die gelb und orange markierten weisen nachts hohe Fassadenpegel mit über 55 dB(A) bzw. über 57 dB(A)  $L_{\text{Night}}$  auf. Bei den orange und rot markierten Gebäuden sind (vorbehaltlich einer Überprüfung nach RLS-90) wahrscheinlich die Lärmsanierungswerte der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes<sup>7</sup> überschritten.

<sup>16</sup> Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB). Vom 9. Februar 2007 (BAz. Nr. 75 vom 20.04.2007 S. 4137)

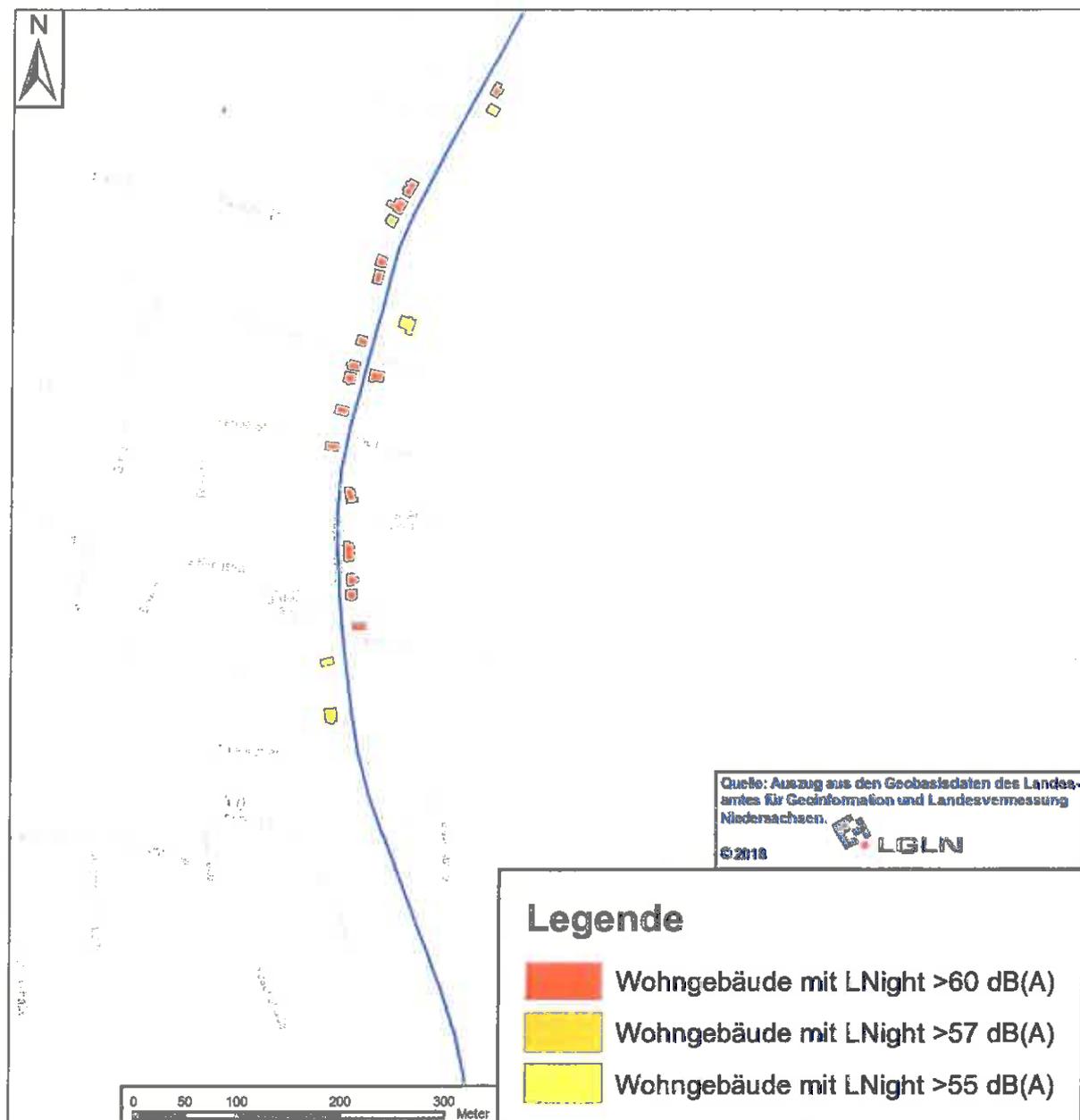
<sup>17</sup> Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) (34. BImSchV) Zuletzt geändert durch Art. 84 V v. 31.8.2015

Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen zur 3. Stufe der ULR

Abbildung 1: Belastete Wohngebäude an der B244 in Schöningen



**Abbildung 2: Belastete Wohngebäude an der B244 in Schöningen, Stadtteil Esbeck**



Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie 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.

Die Lärmindizes  $L_{DEN}^{10}$  und  $L_{Night}^{11}$  werden europaweit aus Gründen der Vergleichbarkeit im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie verwendet.

### 3 Maßnahmenplanung

#### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Entlang der B244 in der Stadt Schöningen sind keine Lärmschutzwände/-wälle vorhanden.

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 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

An Bundesstraßen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

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

Für die betrachtete Hauptverkehrsstraße B244 ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) der zuständige Baulastträger. Maßnahmen zur Lärminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden.

Für die meisten straßennahen Wohngebäude an der B244 in Schöningen wurden in der Lärmkartierung Fassadenpegel von  $>57$  dB(A)  $L_{\text{Night}}$  ermittelt. Hier sollte vom zuständigen Baulastträger geprüft werden, ob die Grenzwerte der Lärmsanierung gemäß VLärmSchR 97<sup>7</sup> eingehalten werden bzw. ob hier eine **Lärmsanierung** durchgeführt werden kann (vgl. Kap. 1.4).

Die B244 ist innerhalb des Siedlungsgebiets mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h signalisiert. Entlang der B244 werden zahlreiche anliegende Wohngebäude hoch und sehr hoch belastet. Geprüft werden sollte, ob in den sehr hoch belasteten Abschnitten eine **Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h** umgesetzt werden kann. Durch Tempo 30 kann der Stra-

ßenlärm um 2 bis 3 dB gesenkt werden<sup>18</sup>.

Insbesondere im Abschnitt zwischen Steintor und der Einmündung der L652 (Elmstraße) sollte die Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h geprüft werden. Dieser Abschnitt ist dicht bebaut, verfügt über viele Zufahrten und Abzweigungen und weist einen relativ engen Straßenquerschnitt auf. Speziell im Kurvenbereich auf der Höhe der Liegenschaft Klosterfreiheit 5 ist der Straßenverlauf unübersichtlich. Mit einer Geschwindigkeitsreduktion kann neben einer Verbesserung der Lärmsituation auch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht werden. Die Reisezeitverluste durch die Geschwindigkeitsreduktion auf dem rund 400 m langen Abschnitt sind gering. Eine Verlagerung der Verkehre ist nicht zu erwarten.

Die im Rahmen der Lärmkartierung ermittelten Fassadenpegel von bis zu 74 dB(A)  $L_{DEN}$  und bis zu 63 dB(A)  $L_{Night}$  in Schöningen deuten darauf hin, dass die Beurteilungspegel der Lärmschutz-Richtlinie-StV<sup>13</sup> überschritten werden.

Die Zumutbarkeitsschwelle (Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes<sup>14</sup>) ist überschritten und es besteht ein Anspruch auf Einzelfallprüfung und eine ermessensfehlerfreie Entscheidung der zuständigen Behörde<sup>19</sup>.

Zur Unterstützung der Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung sollten eine Reihe von Maßnahmen vorgenommen werden<sup>20</sup>:

- Es sollte das Zusatzschild „Lärmschutz“ angebracht werden. Autofahrer halten sich eher an die Geschwindigkeitsbegrenzung, wenn der Grund dafür bekannt ist.
- Eine häufige Wiederholung des Schildes fördert die Befolgung.
- Die Effekte einer Geschwindigkeitsreduzierung sind stärker, wenn Geschwindigkeitsdisplays oder - noch einmal wirkungsverstärkend - Geschwindigkeitskontrollen eingesetzt werden.

Im November 2016 wurde die StVO derart geändert, dass verstärkt Tempo 30 auch auf Hauptverkehrsstraßen eingeführt werden kann, um die Verkehrssicherheit vor Kindertagesstätten, Schulen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäuser zu erhöhen. Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auch der Straßenlärm gesenkt. In Schöningen befindet sich das Pflegezentrum Hannelore Vahldiek direkt an der B244 (Elmstraße 8). Es wird empfohlen, auch in

<sup>18</sup> Maßnahmenblätter zur Lärminderung im Straßenverkehr. Umweltbundesamt, 2009

<sup>19</sup> Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 4.6.1986 – 7 C 76/84

<sup>20</sup> Vgl. Evaluierung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen in Berlin. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt / VMZ / LK Argus, März 2013

diesem Bereich eine Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h vorzusehen. Von einer mit dieser Maßnahme einhergehenden Reduzierung der Lärmbelastung profitiert auch der Volkspark um das Schloss Schöningen.

In der Stellungnahme des Landkreises Helmstedt vom 14.01.2019 wird darauf hingewiesen, dass eine entsprechende Prüfung stattgefunden hat und abgelehnt wurde.

Auf die gesamten Ortsdurchfahrten der B244 in Schöningen und Esbeck sollte geprüft werden, ob innerorts ein **lärmindernder Asphalt für Stadtstraßen** im Zuge der nächsten Sanierung der Fahrbahndecke aufgebracht werden kann, entsprechend den „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen<sup>21</sup>. Für diese Asphalte wird eine lärmmindernde Wirkung von bis zu 4 dB(A) bei Geschwindigkeiten von 50 km/h angegeben<sup>22</sup>.

Weiterhin wird vom Baulastträger gefordert, auf der Bundesstraße außerorts, zumindest aber zwischen Schöningen und dem Stadtteil Esbeck, einen **lärmgeminderten Asphalt (-2 dB)** einzubauen. Entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen ist aktuell ein Asphalt mit einem DStrO von +2 dB verbaut, so dass durch diese Maßnahme eine Lärminderung von 4 dB erreicht werden kann.

### 3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

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

Die Stadt Schöningen ist von der Hauptverkehrsstraße B244 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegt. Daher soll zukünftig weiterhin auf den zuständigen Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an dieser Straße umzusetzen.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sind die Hauptverkehrsstraßen zu betrachten. Wie bereits ausgeführt, sind die Einflussmöglichkeiten der Stadt für zusätzlichen Lärmschutz dort gering. Darüber hinaus bestehen natürlich weite-

<sup>21</sup> „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2014

<sup>22</sup> Lärmmindernde Fahrbahnbeläge. Umweltbundesamt 2014.

re Möglichkeiten für die Stadt den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken. Dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz und die Bauleitplanung.

- **Förderung des ÖPNV**  
Hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern.  
Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene, Kommunalfahrzeuge und Omnibusse beschafft und eingesetzt werden.
- **Förderung des Fahrradverkehrs**  
Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrradabstellanlagen, 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 Stadtstraßen, durch die eine erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 4 dB erreicht werden kann  
21,22,23,24

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

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollte durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005<sup>25</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.“

### 3.4 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „*ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen*“ (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Konkret bedeutet

<sup>23</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>24</sup> Die leise Innenstadtstraße. Voraussetzungen für den Einbau lärmarmer Straßendecken. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2012

<sup>25</sup> DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

dies, dass eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der ruhigen Gebiete in Zukunft zu vermeiden ist. 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 Schöningen, gestellt. Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes bestehen nicht.

Als ruhige Gebiete kommen zum einen großflächige Gebiete in Frage, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- oder Gewerbelärm ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete<sup>26</sup>. Zum anderen können Gebiete ausgewiesen werden, die einen bestimmten Grenzwert unterschreiten. 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>27</sup>.

Als relevante ruhige Gebiete werden Bereiche ausgewählt, die

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

Unter diesen Aspekten wird das Waldgebiet westlich von Esbeck als ruhiges Gebiet ausgewiesen (s. Abbildung 3). Im regionalen Raumordnungsprogramm<sup>28</sup> ist das Gebiet für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft vorgesehen. Der Landwirtschaftsbereich zwischen Siedlung und Wald wird als Verbindung zwischen Siedlung und Naherholungsbereich dem ruhigen Gebiet zugeschlagen.

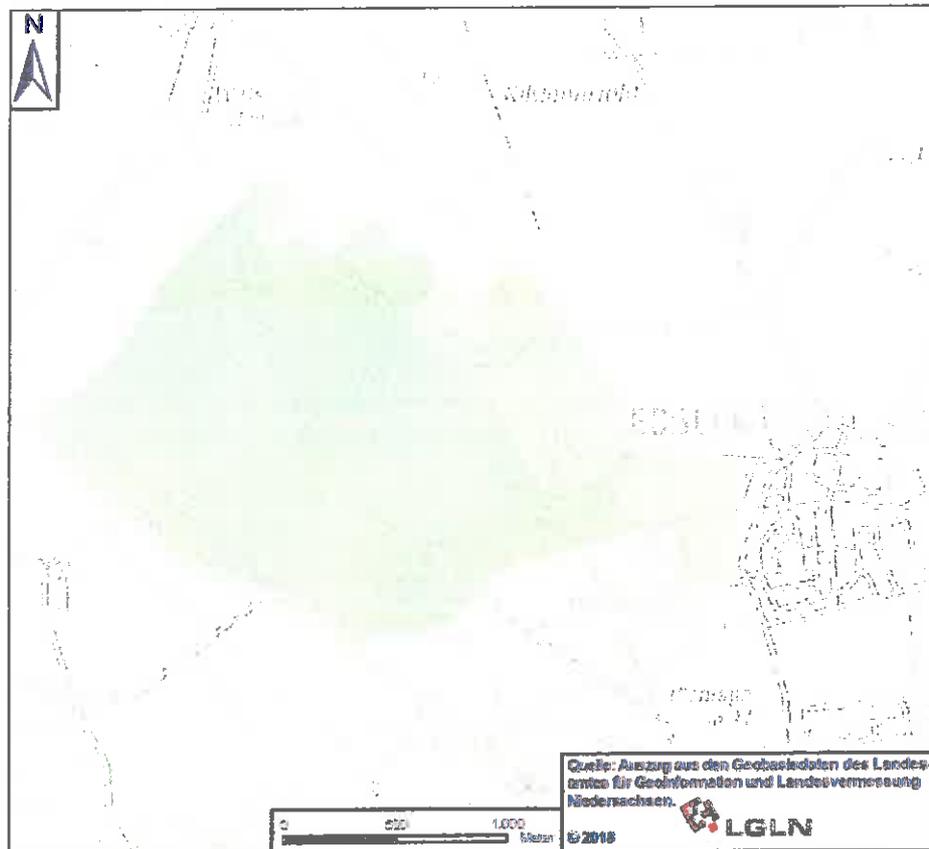
Beim Schutz des ausgewiesenen ruhigen Gebietes vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt 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 Festlegung auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen.

<sup>26</sup> vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09.03.2017

<sup>27</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>28</sup> Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig, 2008

Abbildung 3: Skizze ruhige Gebiete Schöninge (grün)



### 3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Durch den Einbau eines lärmgeminderten Asphalts für Stadtstraßen kann eine Pegelminderung von bis zu 6 dB gegenüber dem kartierten Zustand (DStrO +2 dB) erreicht werden.

Auch ausserorts lässt sich die Lärmbelastung durch den Einbau eines lärmgeminderten Asphalts um bis zu 4 dB gegenüber dem kartierten Zustand (DStrO +2 dB) verringern.

Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 kann eine Lärmminde-  
rung von 2-3 dB erreicht werden<sup>18</sup>.

Die aufgeführten Maßnahmen können somit zu einer Reduzierung der Zahl der lärmbeeinträchtigten Personen führen. Konkretere Angaben über die mögliche Reduzierung der Anzahl der Belasteten können nur durch zusätzliche lärmtechnische Berechnungen erarbeitet werden.

## **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**

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange fand vom 03.12.2018 bis 14.01.2019 statt. Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 01.04.2019 bis zum 03.05.2019.

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

Die Anregungen und Einwendungen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden abgewogen und im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

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

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden von der Stadt Schöningen getragen.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, die Asphaltdeckschicht nur im Zuge einer anstehenden Sanierung auszutauschen. Die Kosten für den Einbau von lärmarmem Asphalt für Stadtstraßen liegen geringfügig über den Kosten für Standarddeckschichten<sup>22</sup>.

Bei der Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, Lärmschutzlüfter) im Zuge der Lärmsanierung werden entsprechend VLärmSchR97<sup>7</sup> bis zu 75 % der Aufwendungen durch den Bund erstattet.

## **6 Evaluierung des Aktionsplans**

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

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

## **7 Inkrafttreten des Aktionsplans**

### **7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung / Stadtvertretung beschlossen**

Am: 27.06.2019

Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen zur 3. Stufe der ULR

**7.2 Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit**

Am: 22.03.2019

**7.3 Link zum Aktionsplan im Internet**

<https://www.schoeningen.de>

Ort, Datum

Schöningen, den

---

## 8 Anlagenverzeichnis

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

**Anlage 2:** Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen  $L_{DEN}$  Schöningen

**Anlage 3:** Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen  $L_{Night}$  Schöningen

## Lärmaktionsplan der Stadt Schöningen zur 3. Stufe der ULR

### 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 LDEN und LNight dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf LDEN und LNight wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe <http://cdr.eionet.europa.eu/de/feu/noise/df3/en/vf0ec5a/>).

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung und Straßenwege in Baulast des Bundes <sup>29</sup>		Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV <sup>30</sup> für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmschutzgründen		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) <sup>31</sup>		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll <sup>32</sup>		Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung <sup>33</sup>	
	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 ....	67	57	70	60	57	47	45	35		
reine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	50	35	50	35 bzw. 40
allgemeine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	55	40	55	40 bzw. 45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69	59	72	62	64	54	60	45	60	45 bzw. 50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69	59	65	50	65	50 bzw. 55
Industriegebiete							70	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.

<sup>29</sup>

<sup>30</sup> Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VklB 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

<sup>31</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

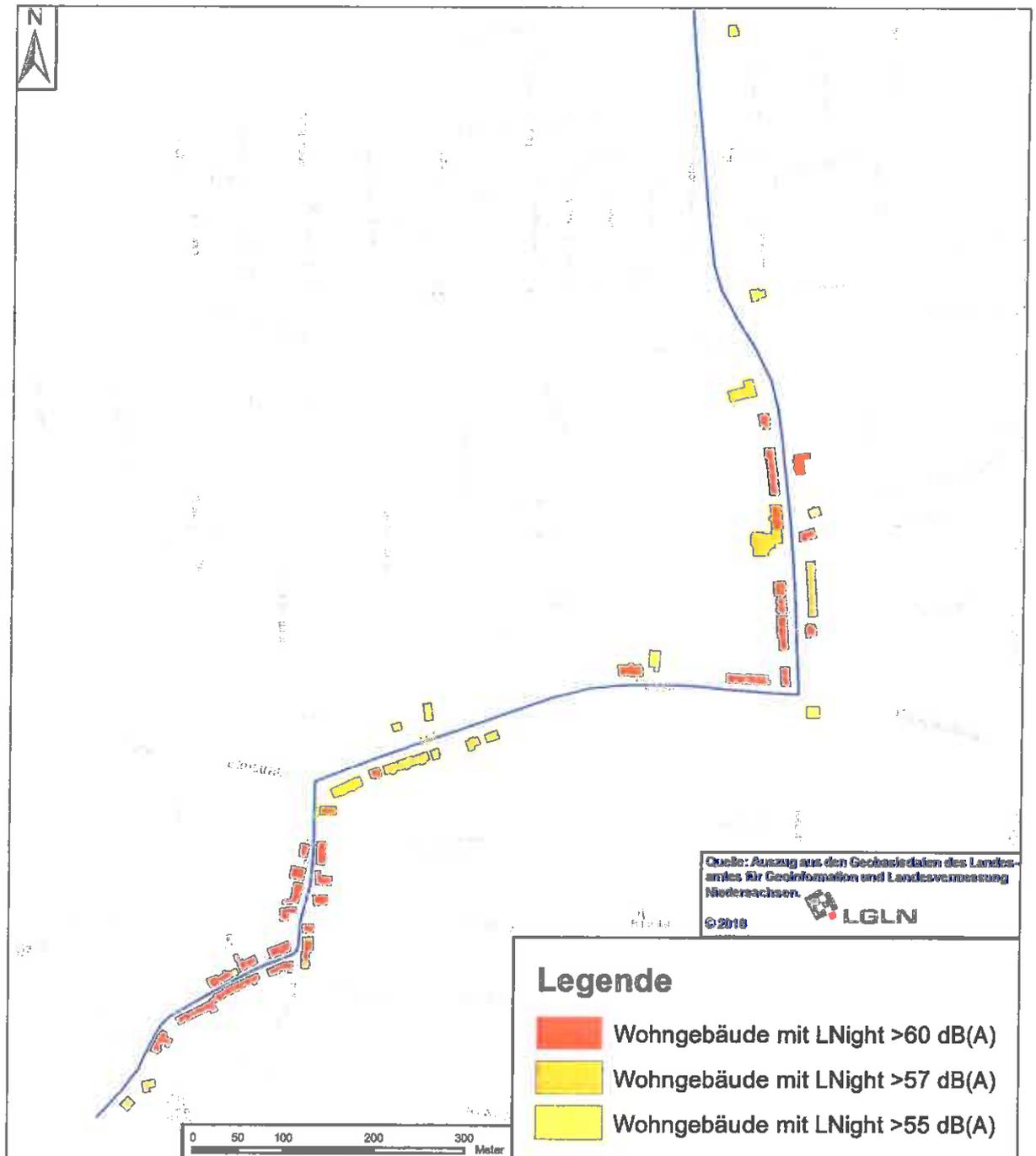
<sup>32</sup> Verkehrs-lärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

<sup>33</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)

## Anlage 2

### Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht $L_{DEN}$ der Stadt Schöningen

Stand April 2018



### Anlage 3

## Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht $L_{Night}$ der Stadt Schöningen

Stand April 2018

