



WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
INGENIEURE KRÜGER & KOY

# Gemeinde Neu Duvenstedt

## Lärmaktionsplan 2018

### Berichtsfassung zur Meldung an die EU-Kommission

Bearbeitungsstand: 19. Januar 2018

#### Auftraggeber:

Gemeinde Lohe-Fördernd  
Der Bürgermeister  
über Amt Hüttener Berge  
Mühlenstraße 8  
24361 Groß Wittensee

#### Verfasser:

Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH  
Havelstraße 33  
24539 Neumünster  
Telefon 04321 . 260 27 0  
Telefax 04321 . 260 27 99  
  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Hinz  
B.Sc. Annedore Lafrentz

**Aktionsplan gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz  
der Gemeinde Neu Duvenstedt vom 02. Mai 2018**

## **1 Allgemeines**

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

Die Gemeinde Neu Duvenstedt liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde im mittleren Schleswig-Holstein außerhalb der Ballungsgebiete. Hier leben ca. 124 Einwohner (Stand 31. Dez. 2015) auf einer Fläche von 5,71 km<sup>2</sup>. Hieraus ergibt sich eine Einwohnerdichte von 22 E/km<sup>2</sup>.

Die Gemeinde Neu Duvenstedt ist verkehrlich über die Bundesautobahn A 7 und Bundesstraße B 203 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Bundesautobahn verläuft im Süd-Westen der Gemeinde, die Bundesstraße durchquert das Gemeindegebiet von Norden nach Süden.

Die Nutzungsstruktur ist geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen, die sowohl als Wiesenflächen, als auch als Anbauflächen für Kulturgüter dienen. Die Bebauungsstruktur besteht aus landwirtschaftlichen Betrieben und Einfamilienhäusern.

Zu berücksichtigen bei der strategischen Lärmkartierung sind die folgenden Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von mehr als drei Millionen:

- Bundesautobahn A 7

### **1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde**

Gemeinde Neu Duvenstedt  
Der Bürgermeister  
über Amt Hüttener Berge  
Mühlenstraße 8

24361 Groß Wittensee

Gemeindeschlüssel 01058111

### **1.3 Rechtlicher Hintergrund**

- Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz

## 1.4 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Schlafstörungen oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse und Balkon ausdrücken. Hier will die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie entgegenwirken, in dem sie fordert, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Für Bereiche mit (zu) hohen Geräuschbelastungen sind unter Mitwirkung der Öffentlichkeit Aktionspläne zur Lärminderung zu erarbeiten.

Die Belastungsschwelle, ab deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen, stellen die Auslösewerte der Aktionsplanung zur Lärminderung dar. Der Umgebungslärmrichtlinie sind jedoch keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit einer Lärmierungsplanung vorliegt. Auch die nationale Umsetzungsgesetzgebung konnte hier nicht zu einer Konkretisierung beitragen.

So war auch die ursprünglich von der Bundesregierung vorgesehene Festlegung eines Auslösekriteriums von 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  für alle Lärmarten im Bundesratsverfahren nicht durchzusetzen. Diese Auslösewerte von 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  decken sich mit der ersten Stufe der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeigneten befundenen Umwelthandlungszielen.

Mittel für Lärmierungsmaßnahmen an bestehenden Straßen können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen entspr. Lärmschutz-Richtlinien-StV (23.11.2007) können bei Überschreitung von Lärmsanierungswerten von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angeordnet werden. Gemäß Angaben der oberen Verkehrsaufsicht werden, obwohl entsprechend der Richtlinie mit den Lärmsanierungswerten verknüpft, nicht die um 3 dB(A) abgeminderten Werte herangezogen.

Weitere Grenz- und Richtwerte siehe Anlage 1.

## 2 Bewertung der Ist-Situation

### 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen (auf 10 gerundet)

L <sub>DEN</sub> dB(A)	Belastete Menschen – Straßenlärm	L <sub>Night</sub> dB(A)	Belastete Menschen – Straßenlärm
		über 50 bis 55	10
über 55 bis 60	20	über 55 bis 60	10
über 60 bis 65	10	über 60 bis 65	0
über 65 bis 70	0	über 65 bis 70	0
über 70 bis 75	0	über 70	0
über 75	0		
Summe	30	Summe	20

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

L <sub>DEN</sub> dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen	Kranken- häuser
über 55 dB(A) L <sub>DEN</sub>	1,774	13	0	0
über 65 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,394	1	0	0
über 75 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,099	0	0	0

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

#### **Straßenverkehrslärm**

Es sind ca. 30 Personen und somit rund ein Viertel der Einwohner der Gemeinde Neu Duvenstedt durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L<sub>DEN</sub> verursacht durch Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/a) betroffen. Die hohen Belastungen durch Verkehrslärm werden im Schulendamm und der Straße Am Hang erreicht.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L<sub>DEN</sub> sind keine Personen betroffen. Es sind dagegen von über 55 dB(A) L<sub>Night</sub> 10 Personen betroffen. Dies entspricht für den Nachtzeitraum etwa 8 % der Gesamtbevölkerung.

Sehr hohen Belastungen mit L<sub>DEN</sub> über 70 dB(A) oder einem L<sub>Night</sub> über 60 dB(A) sind keine Personen ausgesetzt.

### 2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Die Ursache der Lärmbelastung der Gemeinde Neu Duvenstedt ist auf die Bundesautobahn A 7 zurückzuführen. So sind die straßenbegleitenden Bebauungen, zum größten Teil bestehend aus landwirtschaftlichen Betrieben, von Umgebungslärm über 55 dB(A)  $L_{DEN}$  betroffen.

**Handlungsschwerpunkte zur Minderung der Belastung durch Straßenverkehrslärm** liegt somit entlang der Bundesautobahn A 7.

## 3 Maßnahmenplanung

### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Es sind zurzeit keine Maßnahmen zur Lärminderung an der Bundesautobahn in der Gemeinde Neu Duvenstedt vorhanden.

### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Folgende Maßnahmen sind für die nächsten fünf Jahre geplant:

- Einwirkung auf den Straßenbaulastträger zur Verwendung von lärmindernden Bauweisen der Fahrbahn-Deckschicht. Eine Lärminderung um -2 dB(A) ist regelmäßig der Fall bei Deckenerneuerungen von älteren Gussasphalt- oder Asphaltbeton-Fahrbahnen durch heutige Bauweisen z.B. in Asphaltbeton 0/11 ohne Absplittung.

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

In der Gemeinde Neu Duvenstedt können weite Teile des Gemeindegebietes zur Naherholung genutzt werden. Es sind allerdings keine Bereiche als explizite „ruhige Bereiche“ festzulegen. Die Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen haben hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete und den Aspekt des Lärmschutzes auf diese Bereiche keine besonderen Bedingungen zu berücksichtigen.

### 3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

#### Konzeptionelle Ansätze

- Bei allen zukünftigen gemeindlichen Planungen wird der Lärmschutz als zusätzliches Planungsziel aufgenommen. Durch die Aufnahme des Lärmschutzes in das städtebauliche Leitbild der Gemeinde wird der Aspekt des Immissionsschutzes in allen kommunalen Planungen gestärkt.
- Im Sinne einer langfristigen Lärmvorsorge sind Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm der Straßen auch in der Bauleitplanung zu ergreifen. Bei Ausweisung neuer Wohngebiete oder

neuer Wohnbauflächen, bei Schließung von Baulücken u.ä. sind die Baugrenzen in einem angemessenen Abstand zur Schallquelle anzuordnen. Weiterhin sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzusehen. Ferner kann auf Ebene der Bauleitplanung auf die Gebäudestellung und die Grundrissgestaltung eingewirkt werden. Schutzbedürftige Räume für ständigen Aufenthalt von Personen können beispielsweise auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Auch die Zulassung von Balkonen, Terrassen und anderen Außenwohnbereichen kann ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite erfolgen.

#### **Bundesfernstraßen außerhalb der Baulast der Gemeinde Neu Duvenstedt**

- Neu Duvenstedt ist vom Lärm der A 7 sowie unterhalb der kartierten Hauptverkehrsstraßen von der Bundesstraße B 203 betroffen, diese Straßen befinden sich nicht in der Baulast der Gemeinde. Daher soll auch langfristig auf den zuständigen Baulasträger, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr und den Kreis Rendsburg-Eckernförde eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen.

#### **Maßnahmen an Gemeindestraßen in der Baulast der Gemeinde Neu Duvenstedt**

- Als langfristig umzusetzende Lärminderungsmaßnahme sollen die Fahrbahndeckschichten mit lärmindernden Fahrbahnbelägen versehen werden.
- Eine Ausführung der Fahrbahndeckschicht mit lärmindernden Fahrbahnbelägen auf innerörtlichen Straßen befindet sich derzeit in der wissenschaftlichen Erprobungsphase und hat noch keine Zulassung durch die zuständigen Behörden erlangt, so dass die Straßenbauverwaltungen grundsätzlich innerorts diese Asphaltarten nicht einsetzen. Allein außerorts bei Geschwindigkeiten von über 60 km/h werden derzeit verschiedene lärmindernde Asphaltdeckschichten z.B. offenporiger Asphalt OPA, lärmarter Gussasphalt MA LA, Splittmastixasphalt SMA, Asphaltbeton AC und Waschbeton WB eingesetzt.

Für Innerortsgeschwindigkeiten wurden noch keine Werte für lärmindernde Fahrbahnbeläge vergeben. Durch die Randbedingungen (Einbausituation, Durchführung von Aufgrabungen, etc.) und die Verkehrssituationen (viele Lenk-, Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge und daraus resultierend größere horizontale Scherkräfte) bedingt, empfiehlt es sich, Beläge mit einer Textur einzusetzen, die wenig mechanische Anregung verursacht. Es bieten sich der lärmarme Splittmastixasphalt SMA LA, die lärmoptimierte Asphaltdeckschicht LOA 5 D, die dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung DSH-V und eventuell auch Splittmastixasphalte SMA und Asphaltbetone AC an. Das Hauptproblem lärmarter Beläge ist ihr akustisches Langzeitverhalten: Messungen zeigen, dass hohe Anfangs-Pegelreduktionen möglich sind, nach wenigen Jahren verlieren viele Beläge jedoch einen Großteil ihrer guten akustischen Eigenschaften. [Zitat aus „Lärmindernde Fahrbahnbeläge“, UBA 2/2014]

Derzeit lassen die rechtlich durch die 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung), 16. BImSchV vorgeschriebenen nationalen Berechnungsvor-

schriften *RLS-90* mit den zugehörigen Allgemeinen Rundschreiben des Bundesverkehrsministeriums einen rechnerischen Nachweis für Innerortsstraßen mit offenporigen Asphaltdeckschichten nicht zu.

Im Lärmaktionsplan wird daher darauf hingewiesen, dass der Gemeinde die Zulassungssituation für lärmindernde Fahrbahndeckschichten innerorts bewusst ist. Dennoch ist es der Wille der Gemeinde, bei zukünftigen Sanierungsmaßnahmen selbst, aber auch gegenüber dem Baulastträger eine lärmindernde Fahrbahndeckschicht (z.B. LOA 5 D, DSH-V, AC) zu fordern, sofern dafür zukünftig die bautechnischen und rechtlichen Freigaben vorliegen sollten.

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

Sofern im Zuge der Bundesautobahn A 7 im Abschnitt 070 zwischen AS Owschlag und AS Rendsburg/Büdelndorf und der Bundesstraße B 77 im Abschnitt 235 eine Deckenerneuerung erfolgt, ist mit einer Lärminderung um -2 dB(A) zu rechnen, so dass die Anzahl der Betroffenen in die jeweils niedrigere Klasse von  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  sinkt.

## 4 Formelle und finanzielle Informationen

### 4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Beschluss des Bau- und Wegeausschusses der Gemeinde Neu Duvenstedt vom **XX.XX.2018**

Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Neu Duvenstedt vom: **XX.XX.2018**

### 4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Die Lärmaktionsplanung besitzt Prozesscharakter, daher kann ein Datum als Abschluss der Aktionsplanung nicht benannt werden.

### 4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Aktionsplans

Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit am 24.01.2018

Auslegung des Entwurfes des Lärmaktionsplans bzw. bei vorhandenem LAP der Dokumentation seiner Überprüfung zur Mitwirkung vom 29.01.2018 bis 14.02.2018

Formen der öffentlichen Mitwirkung:

Beratung der gemeindlichen Gremien mit Rederecht für die Öffentlichkeit am **XX.XX.2018**

Parallel zur öffentlichen Auslegung wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeschickt. Die Stellungnahmen wurden abgewogen und in den Lärmaktionsplan eingearbeitet.

#### 4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

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

#### 4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan beschränkt sich auf administrative Aufgaben welche im Zusammenwirken der beteiligten Behörden ihre Wirkung entfalten. Ein Kostenrahmen wird daher nicht veranschlagt.

#### 4.6 Weitere finanzielle Informationen

#### 4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

Lärmkarte:

[http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungslaerm/dbscript/la\\_ge-meinde.php?sgkz=01058111&smode=w](http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungslaerm/dbscript/la_ge-meinde.php?sgkz=01058111&smode=w)

Lärmaktionsplan:

<https://www.amt-huettener-berge.de/gemeinden/neu-duvenstedt/umwelt/>

Neu Duvenstedt, 02. Mai 2018

---

Heinrich Dietrich Janzen  
(Bürgermeister)



## Übersicht über Immissionsgrenz-, Auslöse- 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.

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte, bei deren Überschreitung <b>straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen</b> in Betracht kommen <sup>1</sup>		Auslösewerte für die <b>Lärmsanierung</b> an Straßen in Baulast des Bundes <sup>2,3</sup>		Grenzwerte für den <b>Neubau</b> oder die <b>wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen</b> (Lärmvorsorge) <sup>4</sup>		Richtwerte für <b>Anlagen</b> im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll <sup>5</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)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete ....	70	60	67	57	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	69	59	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
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.

<sup>1</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

<sup>2</sup> Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

<sup>3</sup> Die Auslösewerte der VLärmSchR 97 gelten nicht für die Lärmsanierung beim Schienenverkehr.

<sup>4</sup> Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

<sup>5</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)