

Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

der Gemeinde
Borgstedt

1. Allgemeine Angaben

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt/Gemeinde:	Borgstedt
Amtlicher Gemeindeschlüssel:	01058024
Vollständiger Name der Behörde:	Amt Hüttener Berge
Straße:	Mühlenstraße
Hausnummer:	8
PLZ:	24361
Ort:	Groß Wittensee
E-Mail:	info@amt-huettener-berge.de
Internet-Adresse:	www.amt-huettener-berge.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird

Die Gemeinde Borgstedt liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde im mittleren Schleswig-Holstein außerhalb der Ballungsgebiete. Hier leben ca. 1.753 Einwohnende (Stand 31.01.2023) auf einer Fläche von 9,15 km². Hieraus ergibt sich eine Einwohnerdichte von 192 E/km².

Die Gemeinde Borgstedt ist verkehrlich über die Bundesautobahn A 7 sowie die Bundesstraße B 203 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Verbindung der beiden Straßen, die Anschlussstelle Rendsburg/Büdelndorf, liegt im Gemeindegebiet Borgstedt.

Zudem führt die Landesstraße L 42 durch die Gemeinde und bindet die umliegenden Gemeinden an die Bundesstraße B 203 an.

Das Gemeindegebiet wird durch die Schifffahrtsstraße des Nord-Ostsee-Kanals am südlichen Gemeinderand tangiert.

Das Gemeindegebiet wird im südlichen Bereich baulich vorwiegend zum Wohnen genutzt, wohin gegen die umliegenden Bereiche landwirtschaftlich geprägt sind. Hier dominieren kleingliedrige extensiv genutzte Wiesenlandschaften und Anbauflächen für Kulturpflanzen das Landschaftsbild. Die gewerbliche Nutzung der Gemeinde beschränkt sich überwiegend auf klein- und mittelständische Unternehmen. Lediglich im Bereich der Anschlussstelle der Autobahn sind größere gewerbliche Ansiedlungen zu finden. In Borgstedtfelde, westlich der B 203, ist ein interkommunales Gewerbegebiet mit ca. 40 ha in Bau. Dort ist von der Ansiedlung größerer gewerblicher Unternehmen auszugehen.

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

- Bundesautobahn A 7
- Bundesstraße B 203

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung – 34.BImSchV.

1.4 Geltende Lärmgrenzwerte

Lärmgrenzwerte, die als Kriterien für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet verwendet werden, sind Anhang III der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung dokumentiert.

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.

Der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, ab welchen Pegelwerten L_{DEN} und L_{Night} lärmindernde Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden sollen. Auch die nationale Umsetzungsgesetzgebung konnte hier nicht zu einer Konkretisierung beitragen. So war auch die ursprünglich von der Bundesregierung vorgesehene Festlegung eines Pegelwertes von 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} für alle Lärmarten im Bundesratsverfahren nicht durchzusetzen. Diese Pegelwerte 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.

Haushaltsmittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Bundesautobahnen und Bundesstraßen können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen entspr. Lärmschutz-Richtlinien-StV (23.11.2007) sind durch die Straßenverkehrsbehörden anzuordnen. Bei Überschreitung der Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV sind die tatbestandlichen Voraussetzungen für ein Tätigwerden der Straßenverkehrsbehörde erfüllt und die Behörde hat unter Gebrauch ihres Ermessens über Beschränkungen des fließenden Verkehrs zu entscheiden bzw. ist bei einem entsprechenden Antrag zu einer Ermessensentscheidung verpflichtet. Werden jedoch die Werte nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV mit 70 dB am Tag und 60 dB in der Nacht in einem allgemeinen Wohngebiet überschritten, wird sich ein Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung gegebenenfalls auch auf null reduzieren. (siehe Nr. 3.3 „Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen“ WD7-3000-021/16, Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages).

2. Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Anzahl der Personen, die in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet...

... einer Lärmbelastung ab 55 dB(A) L_{DEN} durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt sind:	Summe:	1.010
	über 55 bis 60:	840
	über 60 bis 65:	150
	über 65 bis 70:	20
	über 70 bis 75:	0
	über 75:	0

... einer Lärmbelastung ab 50 dB(A) L_{Night} durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt sind:	Summe:	490
	über 50 bis 55:	420
	über 55 bis 60:	70
	über 60 bis 65:	0
	über 65 bis 70:	0
	über 70:	0
... ischämische Herzkrankheiten durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen erleiden:	0	
... eine starke Belästigung durch Lärm von Haupt- verkehrsstraßen ausgesetzt sind:	135	
... eine starke Schlafstörung durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen erleiden:	26	

Geschätzte Zahl der durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen belasteten Flächen, Wohnungen und Schulen in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet...

... Flächen:	L_{DEN} dB(A)	km ²
	über 55:	7,69
	über 65:	1,93
	über 75:	0,29
... Wohnungen:	L_{DEN} dB(A)	Gebäude
	über 55:	480
	über 65:	8
	über 75:	0
... Schulen:	L_{DEN} dB(A)	Einzelgebäude
	über 55:	1
	über 65:	0
	über 75:	0

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind

Es sind ca. 1.010 Personen und somit rund 58 % der Einwohnenden der Gemeinde Borgstedt durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L_{DEN} verursacht durch Hauptverkehrsstraßen betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} sind 20 Personen sowie von über 55 dB(A) L_{Night} 70 Personen betroffen. Dies entspricht für den Tageszeitraum 1,1 % und für den Nachtzeitraum 4,0 % der Gesamtbevölkerung.

Sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} über 70 dB(A) oder mit einem L_{Night} über 60 dB(A) sind keine Personen ausgesetzt.

Es resultiert eine Fallzahl von 135 stark belästigten Personen sowie eine Anzahl von 26 Personen mit starker Schlafstörung.

Infolge dieser Verkehrslärmexpositionen treten keine Fälle von ischämischen Herzkrankheiten auf.

2.3 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Die Autobahn A 7 ist ursächlich für die Lärmbelastung der nordöstlich des Siedlungsschwerpunktes Borgstedt gelegenen Wohnnutzung, insbesondere entlang des Treidelweges und der nördlichen Dorfstraße. Diese besteht überwiegend aus Einzel- und Doppelhäusern. Hier werden mit L_{DEN} bis 65 dB(A) und L_{Night} bis 59 dB(A) die höchsten Belastungen erreicht; dies gilt auch für die Bebauung Diekshof. Aufgrund der recht homogenen Einzel- und Doppelhausbebauung der Gemeinde liegt hier damit auch die höchste Lärmkennziffer vor. Im weiteren Verlauf der Autobahn befinden sich gewerbliche und landwirtschaftliche Flächen, die von dem Lärmpegel nur in den Freiflächen beeinträchtigt wird. Auf der Ostseite der Autobahn sind vereinzelte Wohnbebauungen im Ortsteil Lehmbeck zu finden, welche jedoch nur gering bis L_{Night} 51 dB(A) oder gar nicht betroffen ist. Die Lärmkennziffer liegt hier, wie auch im gesamten Siedlungsschwerpunkt südlich des Rosahlredder, auf dem niedrigsten Niveau.

Infolge des Umgebungslärms der Bundesstraße B 203 sind vereinzelte landwirtschaftliche Gebäude der Buschkate mit Pegeln bis L_{DEN} 70 dB(A) und L_{Night} 65 dB(A) betroffen. Auch wirkt die Bundesstraße B 203 in das Wohngebiet „An der Buschkate“ mit L_{Night} bis 52 dB(A) hinein.

Handlungsschwerpunkte zur Minderung der Belastung durch Straßenverkehrslärm liegen somit entlang der Bundesautobahn A 7 im Zuge der Zufahrt zur Rader Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal.

2.4 Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans

Durch den Neubau der Rader Hochbrücke im Zuge der A 7 erfolgen flächenhaft wirkende Lärmenschutzmaßnahmen, sodass keine besonderen Prioritäten gesetzt werden.

3. Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, Was)
1	Änderung des Emissionspegels Maßnahmen am Straßenbelag	Bundesstraße B 203 Im Abschnitt zwischen der Landesstraße L 42 und der Bundesautobahn A 7 wurde bereits ein Lärmmindernder Belag (-2 dB(A)) eingebaut
2	Maßnahmen zur Verstetigung der Geschwindigkeit	Bundesautobahn A 7 Aufgrund des baulichen Zustandes der Rader Hochbrücke gilt seit Beginn der Bauphase auf dieser derzeit eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h für alle Fahrzeuge. Die damit einhergehende Lärminderung soll bis zur Fertigstellung des Ersatzbauwerks im Jahr 2026 erhalten werden. Gemeindestraßen In der Vergangenheit wurden bereits großflächig in den Wohngebieten Tempo-30-Zonen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Lärmreduzierung ausgewiesen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre (einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete)

Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Ifd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, Was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens	Kosten der Maßnahme [€] (freiwillige Angabe)
1	<p>Änderung des Emissionspegels</p> <p>Maßnahmen am Straßenbelag</p>	<p>(kontinuierliche Maßnahme)</p> <p>Einwirkung auf den jeweiligen 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.</p> <p>Bei anstehenden Deckenerneuerungen von Gemeindestraßen erfolgt die Anwendung von lärmarmen Asphaltarten wie Asphaltbeton AC 11, Lärmtechnisch optimiertem Asphalt AC D LOA oder dünner Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5.</p>	<p>Absenken des Pegels um 2 bis zu 3 dB(A)</p>	
2	<p>Lärmschutzwände</p>	<p>Bundesautobahn A 7</p> <p>Im Rahmen des Ersatzneubaus der Rader Hochbrücke erfolgt der sechsstreifige Ausbau des Streckenabschnitts zwischen dem AK Rendsburg und der AS Rendsburg/ Búdelsdorf. Diese Maßnahme entspricht einer ‚wesentlichen Änderung‘ im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) der Straßenbaulastträger ist daher verpflichtet, die Grenzwerte für Lärmvorsorge einzuhalten.</p> <p>Im Bereich der Gemeinde Borgstedt wird auf der Ostseite auf rund 850 m Länge eine Lärmschutzwand mit 3 m Höhe und</p>	<p>Absenken des Pegels durch die Lärmschutzwände um bis zu 7 dB(A). Hinzu kommt der gegenüber der Lärmkartierung verbesserte Straßenbelag mit Absenkung des Pegels um -2 dB(A).</p>	

	<p>Maßnahmen am Straßenbelag</p> <p>Schalldämmung an Gebäuden</p>	<p>auf der Westseite auf rund 1.300 m eine Lärmschutzwand mit 4,5 m bis zu 5 m Höhe errichtet.</p> <p>Insgesamt weisen die Lärmschutzwände über die Brücke hinweg größere Längen in der Gemeinde Schacht-Audorf auf.</p> <p>Zusätzlich wird die Fahrbahn mit lärmindernder Deckschicht mit einer Minderung von -2 dB(A) hergestellt.</p> <p>Weiterhin erhalten 12 Gebäude im Bereich des Treidelweges passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden.</p>		
--	---	--	--	--

Erläuterungen des erwarteten Nutzens

Mit der in Umsetzung befindlichen Maßnahme des aktiven Lärmschutzes an der Bundesautobahn A 7 wird eine Einhaltung und Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im gesamten Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde erreicht. Die Maßnahmen führen zu einer deutlichen Minderung der Anzahl der durch Straßenverkehrslärm betroffenen Personen in der Gemeinde.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Konzeptionelle Ansätze

- Bei allen zukünftigen gemeindlichen Planungen wird der Lärmschutz auch weiterhin als Planungsziel verfolgt. 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 weiterhin in der Bauleitplanung zu ergreifen. Bei Ausweisung neuer Wohngebiete oder neuer Wohnbauflächen 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 eingewirkt werden. Auch die Zulassung von Balkonen, Terrassen und anderen Außenwohnbereichen kann ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite erfolgen.

Bundesstraßen und Landesstraßen außerhalb der Baulast der Gemeinde

- Borgstedt ist vom Lärm der Bundesstraße B 203 sowie unterhalb der kartierten Hauptverkehrsstraßen von der Landesstraße L 42 betroffen, diese Straßen befinden sich nicht in der Baulast der Gemeinde. Daher soll auch langfristig auf den zuständigen Baulastträger, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen. Hierzu zählt insbesondere der Einsatz von lärmindernden Fahrbahndeckschichten bei Deckenerneuerungsmaßnahmen im Zuge der Landesstraße L 42.

Maßnahmen an Gemeindestraßen

- Als langfristig umzusetzende Lärminderungsmaßnahme sollen die Fahrbahndeckschichten mit lärmindernden Fahrbahnbelägen versehen werden. 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, die dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung DSH-V und eventuell auch Splittmastixaspalte SMA und Asphaltbetone AC an.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Angabe, ob im Lärmaktionsplan ruhige Gebiete festgesetzt werden: ja

Als übergreifende Schutzmaßnahme gilt für jedes der festgesetzten ruhigen Gebiete:

- Andere Planungsträger sowie die Kommune selbst haben das jeweilige ruhige Gebiet bei Planungen zu berücksichtigen und Steigerungen der vorhandenen Lärmbelastung zu vermeiden.

lfd. Nr.	Name des ruhigen Gebiets (freiwillige Angabe)	Art des ruhigen Gebiets	Schutzmaßnahmen
1	Wanderweg „Hohenort“	Naherholung mit Wanderweg	Lärmbelastung halten
2	Wanderweg „Treidelweg“	Naherholung mit Wanderweg	Lärmbelastung wird durch Lärmschutzmaßnahmen an der A 7 Rader Brücke gesenkt
3	Badestelle „Treidelweg“	Naherholung Badestelle	Lärmbelastung wird durch Lärmschutzmaßnahmen an der A 7 Rader Brücke gesenkt
4	Sportanlage „Rendsburger Str.“	Sportanlagen	Lärmbelastung wird durch Lärmschutzmaßnahmen an der A 7 Rader Brücke gesenkt

Die räumliche Ausdehnung der jeweiligen ruhigen Gebiete ist dem [Geoportal Umgebungslärm \(LfU\) \(gdi-sh.de\)](http://Geoportal-Umgebungslärm(LfU)(gdi-sh.de)) zu entnehmen.

3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Durch die Maßnahmen des Lärmaktionsplanes werden geschätzt 450 Personen von Straßenverkehrslärm entlastet.

4. Mitwirkung der Öffentlichkeit

4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung

Von: Bis:

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

pflichtige Angaben der Gemeinde:

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

freiwillige Angaben der Gemeinde:

Anzahl der Personen, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben

freiwillige Angaben der Gemeinde:

4.4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Angabe, ob im Laufe der öffentlichen Konsultation Stellungnahmen eingegangen sind:

Angabe, ob die während der öffentlichen Konsultation eingegangenen Stellungnahmen in den LAP aufgenommen wurden

Angabe, ob der LAP nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

Erläuterung, wie der Lärmaktionsplan nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

pflichtige Angaben der Gemeinde:

4.5 Dokumentation

Inhaltliche Zusammenfassung der öffentlichen Konsultation (Protokoll):

pflichtige Angaben der Gemeinde:

Link zur Webseite mit Dokumenten der öffentlichen Konsultation:

freiwillige Angaben der Gemeinde:

5. Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Geschätzte Gesamtkosten (für die Aufstellung) des Aktionsplans (ohne Maßnahmenumsetzung)

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

Geschätztes Kosten-Nutzen-Verhältnis der im Aktionsplan beschriebenen Maßnahmen

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

6. Evaluierung des Aktionsplans

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

(ja/nein)

Wenn ja: Erläuterung der geplanten Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

(ja/nein)

Geplante Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde:

7. Inkrafttreten des Aktionsplans

7.1 Der Lärmaktionsplan tritt in Kraft

am: ...

7.2 Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde

zum: ...

7.3 Link zum Aktionsplan im Internet

pflichtige Angaben der Gemeinde:

...

(Ort, Datum)

(Unterschrift, Stempel)