



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

# Gemeinde Westerrönfeld

## Lärmaktionsplan 2017

### Berichtsfassung zur Meldung an die EU-Kommission

Bearbeitungsstand: 01. Juni 2017

#### Auftraggeber:

Gemeinde Westerrönfeld  
Der Bürgermeister  
über Amt Jevenstedt  
Meiereistraße 5  
24808 Jevenstedt

#### Verfasser:

Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH  
Havelstraße 33  
24539 Neumünster  
Telefon 04321 . 260 27 0  
Telefax 04321 . 260 27 99

Dipl.-Ing. (FH) Katharina Schlotfeldt  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Hinz

**Aktionsplan gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz  
der Gemeinde Westerrönfeld vom 01. Juni 2017**

## **1 Allgemeines**

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

Die Gemeinde Westerrönfeld liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde im mittleren Schleswig-Holstein außerhalb der Ballungsgebiete. Hier leben ca. 4.988 Einwohner (Stand 31. Dez. 2014) auf einer Fläche von 7,78 km<sup>2</sup>. Hieraus ergibt sich eine Einwohnerdichte von 641 E/km<sup>2</sup>.

Die Gemeinde Westerrönfeld ist verkehrlich über die Bundesautobahnen A 7 und A 210 sowie die Bundesstraßen B 77 und B 202 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Bundesstraße B 77 / B 202 durchschneidet das östliche Gemeindegebiet. Sie übernimmt ausschließlich eine Verbindungsfunktion durch den Stadt- und Umlandbereich Rendsburg.

Das Gemeindegebiet wird durch die Schifffahrtsstraße des Nord-Ostsee-Kanals am nördlichen Gemeinderand tangiert. Es wirken die Schiffspassagen mit tieffrequenten Lärm auf das Gemeindegebiet ein.

Das Gemeindegebiet wird im nördlichen Bereich baulich vorwiegend zum Wohnen genutzt, wohin gegen der südliche Bereich landwirtschaftlich geprägt ist. Hier dominieren kleingliedrige extensiv genutzte Wiesenlandschaften und Anbauflächen für Kulturpflanzen das Landschaftsbild. Im südlichen Bereich des Siedlungsbereiches, westlich der Anschlussstelle der Bundesstraßen B 77 / B 202 befindet sich ein Gewerbegebiet mit Einkaufsmärkten sowie einem Sport- und Freizeitzentrum. Aus diesem Bereich wirken gewerbliche Lärmimmissionen auf die benachbarten Wohngebiete ein.

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

- Bundesstraße B 77
- Bundesstraße B 202

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

Gemeinde Westerrönfeld  
Der Bürgermeister  
über Amt Jevenstedt  
Meiereistraße 5

24808 Jevenstedt

Gemeindeschlüssel 01058172

### 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 geeignet befundenen Umwelthandlungszielen.

Mittel für Lärmierungsmaßnahmen an bestehenden Straßen können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entspr. Lärmschutz-Richtlinien-StV (23.11.2007) in deren mittlerweile um 3 dB(A) abgesenkten Werten von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden.

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	170
über 55 bis 60	360	über 55 bis 60	10
über 60 bis 65	90	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	450	Summe	180

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>	1,162	201	0	0
über 65 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,294	1	0	0
über 75 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,09	0	0	0

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

#### **Straßenverkehrslärm**

Es sind ca. 450 Personen und somit rund 9 % der Einwohner der Gemeinde Westerröfnfeld durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L<sub>DEN</sub> verursacht durch Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/a) betroffen.

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 unter 1 % 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 Hauptverkehrsstraßen B 77 und B 202 sind ursächlich für die Belastung der ersten straßenbegleitenden und durch Wohnnutzung geprägten Bebauungsreihen durch Umgebungslärm. Diese Gemeindegebiete liegen nördlich der Anschlussstelle B 77 / B 202 in der Zufahrt zum Straßenverkehrs Tunnel des Nord-Ostsee-Kanals.

Im anschließenden südlichen Gemeindegebiet werden durch die Bundesstraße B 77 zunächst gewerblich genutzte Flächen sowie in deren Anschluss ausschließlich landwirtschaftliche Flächen belastet.

**Handlungsschwerpunkte zur Minderung der Belastung durch Straßenverkehrslärm** liegen somit entlang der Bundesstraße B 77 / B 202 im Zuge der Zufahrt zum Straßenverkehrs Tunnel des Nord-Ostsee-Kanals.

## 3 Maßnahmenplanung

### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Es sind an folgenden Straßenabschnitten Schallschutzmaßnahmen (Schallschutz-wände/-wälle) vorhanden:

#### **Bundesstraße B 77 / B 202**

- Die Bundesstraße B 77 ist südlich des Portals des Nord-Ostsee-Kanaltunnels beidseitig mit Lärmschutzwänden zum Schutz der beidseitig gelegenen Wohnbebauung versehen.

#### **Bundesstraße B 202**

- Schallschutzwände befinden sich beidseitig im Anschlussbereich der Bundesstraße B 202 an die Bundesstraße B 77 westlich der Anschlussstelle Rendsburg-Süd.

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

Folgende Maßnahmen sind für die nächsten fünf Jahre geplant:

- Im Zuge der Grundsanierung wird im Bereich des Nord-Ostsee-Kanaltunnels und der Zufahrtsrampen in der Bundesstraße B 77 lärmindernder Asphalt eingebaut.
- Die Möglichkeit einer nachträglichen reflexionsmindernden Gestaltung der Wände an den Zufahrtsrampen zum Tunnel wird geprüft. Im Rahmen der Sanierung des Tunnels ist dies bislang nicht erfolgt.
- Anwendung von Beurteilungspegeln über 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts - berechnet nach Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS - als Auslöser für eine freiwillige Lärmsanierung sind zu prüfen. Seitens des Straßenbaulastträgers sind langfristig die Voraussetzungen zur Durchführung einer Lärmsanierung zu prüfen.

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

Innerhalb der Siedlungsgebiete werden als ruhige Gebiete, welche heute zum Teil durch Umgebungslärm der B 77 betroffen sind, der jüdische Friedhof in der Jakob-Rohwer-Straße sowie das über dem Tunnelportal gelegene Freibad ausgewiesen.

Weitere ruhige Gebiete im Gemeindegebiet werden auf den Heideflächen zwischen Am Kindergarten und Över de Heid sowie im Bereich des Friedhofes zwischen Am Ehrenhein und Jevenstedter Straße ausgewiesen.

In der Gemeinde Westerrönfeld sind abseits der Siedlungsgebiete überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete durch Umgebungslärm betroffen, welche aufgrund des begrenzten sie durchdringenden Wegenetzes nicht als ruhige Gebiete zur Naherholung dienen.

Langfristig soll nach Renaturierung der heutigen Kiesabbauflächen an der westlichen Gemeindegrenze nach Schülper dieser Bereich im Übergang zum Schülper Wald als ruhiges Gebiet ausgewiesen werden.

### 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.

#### Bundes- und Kreisstraßen außerhalb der Baulast der Gemeinde Westerrönfeld

- Westerrönfeld ist vom Lärm der Bundesstraßen B 77 und B 202 sowie unterhalb der kartierten Hauptverkehrsstraßen von der Kreisstraße K 27 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 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 Westerrönfeld**

- 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 OPS, 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 Berechnungsvorschriften *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**

Durch den Einbau lärmindernden Asphalts im Zuge der Grundsanie rung im Bereich der Tunnelrampe durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr und die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung wird eine weitere Reduzierung der Lärmbelastung der Anwohner an der Bundesstraße B 77/B 202 in Westerrönfeld um 2 dB(A) erreicht. Hier durch treten nachts kein Betroffene über 55 dB(A) mehr auf.

## 4 Formelle und finanzielle Informationen

### 4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Empfehlung zum Beschluss des Bauausschusses der Gemeinde Westerröfeld vom: 29.05.2017

Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Westerröfeld vom: 01.06.2017

### 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 / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Am 07.02.2017 wurde eine Informationsveranstaltung durchgeführt, in denen die Öffentlichkeit über die Umgebungslärmrichtlinie und den Ablauf der Aktionsplanung informiert wurde. Es wurden die Lärmkarten sowie Maßnahmenvorschläge vorgestellt und erläutert.

Im Rahmen einer anschließenden Diskussion wurde eine Einschätzung der Lärmsituation aus Sicht der Beteiligten vorgenommen und Lösungsvorschläge unterbereitet.

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeschickt. Parallel dazu wurde der Lärmaktionsplan öffentlich zur Stellungnahme ausgelegt. 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 Lärmsituation, 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.

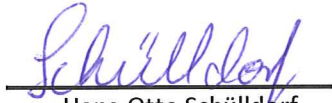
### 4.6 Weitere finanzielle Informationen



#### 4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

[http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungs-laerm/dbscript/la\\_ge-meinde.php?sgkz=01058172&smode=w](http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungs-laerm/dbscript/la_ge-meinde.php?sgkz=01058172&smode=w)

Westerrönfeld, 01. Juni 2017



Hans-Otto Schülldorf  
(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 straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen <sup>1</sup>		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes <sup>2,3</sup>		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen und Schienenwegen (Lärmvorsorge) <sup>4</sup>		Richtwerte für Anlagen 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, VklB 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 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)