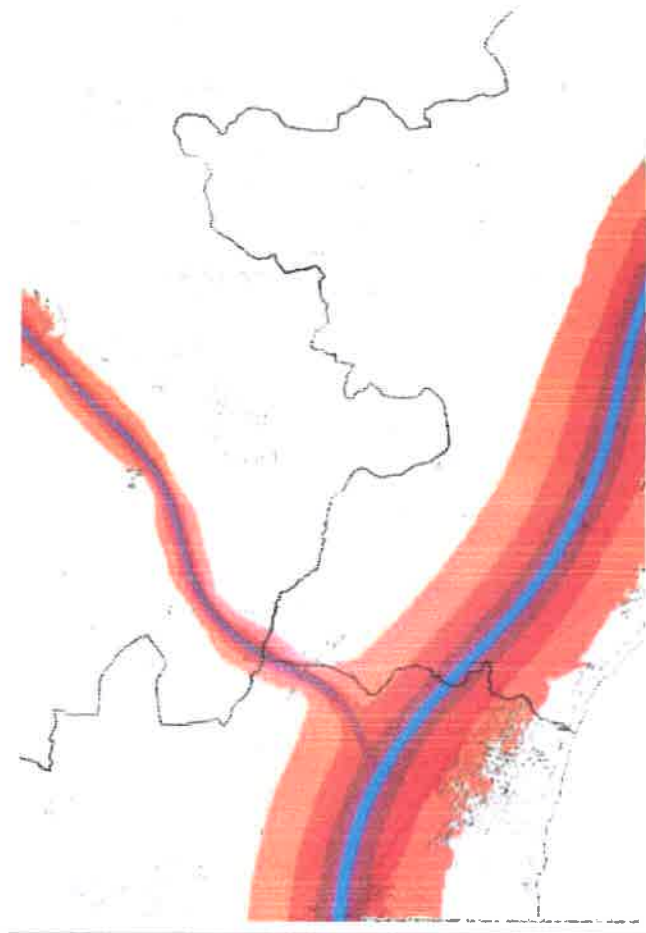


Lärmaktionsplan Gemeinde Süsel

Umsetzung der 2. Stufe der
Umgebungslärmrichtlinie gemäß § 47 d
Bundes-Immissionsschutzgesetz



19.12.2013

Inhalt

| | |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Allgemeines | 3 |
| 1.1 Beschreibung der Gemeinde | 3 |
| 1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde | 3 |
| 1.3 Rechtlicher Hintergrund | 4 |
| 1.4 Geltende Grenzwerte | 4 |
| 2. Bewertung der Ist - Situation | 4 |
| 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten | 4 |
| 2.2 Bewertung der Anzahl von Personen | 5 |
| 2.3 Angabe von Lärmproblemen | 6 |
| 3. Maßnahmenplanung | 6 |
| 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen | 6 |
| 3.2 Geplante Maßnahmen | 7 |
| 3.3 Schutz ruhiger Gebiete | 7 |
| 3.4 Langfristige Strategien | 8 |
| 3.5 Schätzwerte für die Reduzierung | 8 |
| 4. Formelle und finanzielle Informationen | 8 |
| 4.1 Datum der Aufstellung | 8 |
| 4.2 Datum des Abschlusses | 8 |
| 4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit | 8 |
| 4.4 Bewertung der Durchführung | 9 |
| 4.5 Kosten für die Aufstellung | 9 |
| 4.6 Weitere finanzielle Informationen | 9 |
| 4.7 Links zum Aktionsplan | 9 |
| 5. Anhang | 10 |
| 5.1 Übersicht der Immissionsgrenz- und Richtwerte | 10 |
| 5.2 Planunterlagen zur Lärmkartierung | 11 |

1. Allgemeines

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

Die Gemeinde Süsel liegt im Kreis Ostholstein (Schleswig-Holstein). Neben der Ortschaft Süsel gehören zu der Gemeinde die Dorfschaften Barkau, Bockholt, Bujendorf, Ekelsdorf, Fassensdorf, Gothendorf, Gömnitz, Groß Meinsdorf, Kesdorf, Middelburg, Ottendorf, Röbel, Woltersmühlen und Zarnekau. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 75,19 km² und zählt 5.432 Einwohner (Stand: März 2013).

In der Gemeinde Süsel sind folgende Lärmquellen vorhanden:

- Bundesautobahn 1 (BAB 1/ A 1) in 1,2 km Entfernung von der Gemeindegrenze
- Bahnstrecke Lübeck-Eutin-Kiel
- Bundesstraße 76 (B 76)
- Landesstraßen 309 (L 309) und 57 (L 57)
- Kreisstraßen 55 (K 55) und 61 (K 61)

In der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung sind Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von über 3 Mio. Kfz/Jahr zu berücksichtigen. Dazu zählt in der Gemeinde Süsel die B 76. Weiterhin wurde aufgrund der geringen Distanz zur Gemeindegrenze (1,2 km Entfernung von der südöstlichen Gemeindegrenze) in der Kartierung zudem die BAB 1 als Hauptverkehrsstraße übernommen. Für die BAB 1 erfolgte Lärmkartierung und Aktionsplanung bereits in der 1. Stufe der Umsetzung im Jahr 2008. Die Lärmkarten der 1. Stufe wurden in der 2. Stufe überprüft.

Die Gesamtlänge der B 76 im Gemeindegebiet beträgt 9,77 km.

Für Haupteisenbahnstrecken des Bundes der 2. Stufe mit einer Verkehrsleistung von über 30.000 Zügen/ Jahr werden vom Eisenbahnbundesamt die Lärmkarten ausgearbeitet. Diese Verkehrsmenge wird auf dem Streckenabschnitt in der Gemeinde Süsel nicht erreicht.

Von Fluglärm entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie ist die Gemeinde Süsel nicht betroffen.

1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Verwaltungsgemeinschaft Eutin/ Süsel
Der Bürgermeister
Markt 1
23701 Eutin

Tel.: 04521/ 793 330
Fax: 04521/ 793-4330
E-Mail: s.stange@eutin.de
Internet: <http://www.vg-eutin-suesel.de/Gemeinde-Süsel>

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG sind gemäß § 47 a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden.¹

1.4 Geltende Grenzwerte

Die geltenden Immissionsgrenz- und Richtwerte im Bereich des Lärmschutzes sind unter Punkt 5.1 zusammengefasst.

2. Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Geschätzte Zahl der von Lärm aller kartierten Straßen belasteten Menschen in der Gemeinde Süsel, L_{DEN} (24 Stunden), L_{Night} (22 bis 6 Uhr), Stand 26.03.2013.

Tabelle 1

| L_{DEN} dB(A) | Belastete Menschen – Straßenlärm |
|-----------------|-------------------------------------|
| über 55 bis 60 | 30 |
| über 60 bis 65 | 0 |
| über 65 bis 70 | 0 |
| über 70 bis 75 | 0 |
| über 75 | 0 |
| Summe | 30 |

Tabelle 2

| L_{Night} dB(A) | Belastete Menschen – Straßenlärm |
|-------------------|-------------------------------------|
| über 50 bis 55 | 0 |
| über 55 bis 60 | 0 |
| über 60 bis 65 | 0 |
| über 65 bis 70 | 0 |
| über 70 | 0 |
| Summe | 0 |

Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche (km²) und Wohnungen in der Gemeinde Süsel, Stand 26.03.2013.

Tabelle 3

| L_{DEN} dB(A) | Fläche in km ² | Wohnungen |
|-------------------------|---------------------------|-----------|
| 55 - 65 dB(A) L_{DEN} | 3.32 | 12 |
| 65 - 75 dB(A) L_{DEN} | 0,79 | 0 |
| über 75 dB(A) L_{DEN} | 0.17 | 0 |
| Summe | 4,283 | 12 |

Die Lärmkarten (Übersichts- und Detailkarten) der Gemeinde Süsel sind in Anlage 2 dargestellt.

¹ Verweis: Richtlinie 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABI. EU Nr. 189, S. 12. Gesetz zum Schutz von schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 27.06.2012 BGBl. I 1421.

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu betrachten, um die Anzahl der Personen mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Im Gebiet der Gemeinde Süsel sind auf Grundlage der Lärmkartierung keine relevanten Lärmbelastungen festzustellen. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben. Die Bewertung der Belastungssituation erfolgte anhand des Leitfadens für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie des MELUR (Stand: 2007):

Tabelle 4

| Pegelbereich | Bewertung | Hintergrund zur Bewertung |
|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| >70 dB(A) L_{DEN}^2 >60 dB(A) L_{Night}^3 | sehr hohe Belastung | <ul style="list-style-type: none"> - Sanierungswerte gemäß VLärmSchR 97 können überschritten sein⁴ - Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können |
| 65-70 dB(A) L_{DEN} 50-60 dB(A) L_{Night} | hohe Belastung | <ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein⁵ - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - Kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} (SRU⁶) |
| <65 dB(A) L_{DEN} <55 dB(A) L_{Night} | Belastung/ Belästigung | <ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - Mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 dB(A) L_{DEN} und 52 dB(A) L_{Night} (SRU) |

² L_{DEN} : Lärmbelastung, gemittelt über Tag, Abend und Nacht mit Zuschlägen für den Abend und die Nacht gemäß 34 BImSchV.

³ L_{Night} : Lärmbelastung gemittelt über Nacht gemäß 34 BImSchV.

⁴ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 -

⁵ Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV -

⁶ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Umwelt und Gesundheit, Deutscher Bundestag, 14/2300.

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

In der Gemeinde Süsel leben rund 5.432 Einwohner.

Auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 sind insgesamt 30 Personen und somit rund 0,6 % der Einwohner durch Umgebungslärm der Hauptverkehrsstraße B 76 (>3 Mio. Kfz/Jahr) wie folgt betroffen:

Keine Personen sind tagsüber *sehr hohen Belastungen* ausgesetzt.

Keine Personen sind nachts *sehr hohen Belastungen* ausgesetzt.

Keine Personen sind tagsüber *hohen Belastungen* ausgesetzt.

Keine Personen sind nachts *hohen Belastungen* ausgesetzt.

30 Personen (0,6% der EW) sind tagsüber *Belastungen/ Belästigungen* ausgesetzt.

Keine Personen sind nachts *Belastungen/ Belästigungen* ausgesetzt.

Die Zahl der von Umgebungslärm durch Hauptverkehrsstraßen (>3Mio. Kfz/ Jahr in der Gemeinde Süsel betroffenen Personen ist somit bezogen auf die Gesamteinwohnerzahl als niedrig zu bewerten.

Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner/ Einwohnerinnen auf Lärm-minderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht nicht.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie be-rücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2010 und geht von einer „Mitwindsituation“ aus, d.h. von einem stetigen Wind weg von der Lärmquelle.

2.3 Angaben von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Belastungen/ Belästigungen für Anwohner mit <65 dB(A) L_{DEN} (30 Personen/ ≈ 0,6 % der EW) ergeben sich entlang der B 76 insbesondere im Bereich der Ortschaft Rö-bel, sowie den Splittersiedlungen (nach § 35 III Nr. 7, IV 1, VI 1 BauGB).

Insgesamt werden in der Gemeinde Süsel 2097 Wohnungen vorgehalten, davon werden entlang der B 76 rund 0,6 % der Wohnungen (12 Wohnungen; Stand: 03/ 2013) mit Straßenlärm belastet.

Auf Grundlage der Lärmkartierung wurden *keine weiteren* relevanten Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen festgestellt.

3. Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärm-minderung

Im Gebiet der Gemeinde Süsel wurden bislang keine lärm-mindernden Maßnahmen umgesetzt.

Entlang der B 76 gilt auf dem Streckenabschnitt im Gebiet der Gemeinde Süsel eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 70 bis 100 km/h. Wobei eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 70 km/h lediglich im Bereich Röbel (beidseitig) und im Bereich der Abfahrt Middelburg (einseitig) vorgehalten werden kann.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Entlang der Bundesstraße 76 bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Einbau von lärminderndem Asphalt
- Einbau von Schallschutzfenstern
- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Für die im Gemeindegebiet betrachtete Hauptverkehrsstraße B 76 ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV S-H) der zuständige Bau- lastträger. Maßnahmen zur Lärminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden.

Die Gemeinde Süsel hat in den nächsten fünf Jahren keine Maßnahmen geplant.

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

Der Schutz *ruhiger Gebiete* im Sinne des § 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG wurde zu einem Ziel der Lärmaktionsplanung erklärt.⁷ Die Gemeinden sind aufgefordert *ruhige Gebiete* festzusetzen. Demnach soll zukünftig eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb *ruhiger Gebiete* vermieden werden.

Die Festlegung der *ruhigen Gebiete* liegt im Ermessen der zuständigen Behörde. Eine genaue Festlegung dieser Gebiete zum vorsorgenden Lärmschutz erfolgt demnach anhand von Schätzungen und Erfahrungswerten. Vorgaben aus dem BImSchG oder der Umgebungslärmrichtlinie hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes gibt es nicht. Entsprechend den Empfehlungen des LLUR sollte bei der Ausweisung ein besonderer Schwerpunkt auf Ruhe- und Naherholungsbereiche und Biotopverbundachsen gelegt werden.⁸

Als *ruhige Gebiete*, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, werden folgende Gebiete in der Gemeinde Süsel festgesetzt:

Biotopverbundachsen (Natura 2000)

- FFH Gebiet Röbeler Holz (1829-391)
- FFH Gebiet Teilbereich Süseler Moor (1930-351)

Naturschutzgebiete

- NSG Barkauer See und Umgebung

Gewässer

- Woltersteich
- Süseler See
- Redingsdorfer See

Abs. 2 Satz 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist.

⁸ Vgl.: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 25.03.2009.

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

Beim Schutz der Gebiete vor einer Zunahme des Lärms bedarf es einer vorsorgenden Planung. Daher werden zukünftig von den zuständigen Planungsträgern alle Freiraum-, Verkehrs- und Bauleitplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf *ruhige Gebiete* geprüft und die Belange des Lärmschutzes entsprechend berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 BImSchG). Bei einer Nichtberücksichtigung ist eine Begründung erforderlich.

In den nächsten fünf Jahren sind keine Maßnahmen zu deren Schutz geplant.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Die Gemeinde Süsel ist von Immissionen entlang der Hauptlärmquelle B 76 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Straßenbaulast liegt. Die Umsetzung von Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen ist der Gemeinde in eigener Verantwortung nicht möglich. Aufgrund der hoheitlichen Aufgaben und der wirtschaftlichen Situation der Gemeinde sollen Lärmschutzeinrichtungen daher nach dem Verursacherprinzip durchgeführt werden.

Bei einem ansteigenden Verkehrsaufkommen erwartet die Gemeinde Süsel aktive Lärmschutzmaßnahmen vom Baulastträger des Verkehrsweges.

Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten der Lärmreduzierung von Seiten der Gemeinde. Dies betrifft neben dem nachgeordneten Straßennetz in der eigenen Baulast, die Verkehrs- und Straßenplanung, sowie die zukünftige Bauleitplanung. Zudem sollten bei der Ausweisung von neuen Wohngebieten die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1) eingehalten werden

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Durch die unter 3.2 dargestellten Maßnahmen und die unter 3.4 möglichen langfristig zu entwickelten Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen kann eine Reduzierung der betroffenen Personen erreicht werden. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen lassen sich ohne konkrete Maßnahmen derzeit nicht ermitteln.

4. Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Die Gemeindevertretung Süsel hat die Aufstellung des Lärmaktionsplans am 29.08.2013 beschlossen.

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Die Beschlussfassung der Gemeinde erfolgte am 19.12.2013.

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Die Mitwirkung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 16.09.2013 bis 17.10.2013. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange.

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 falls erforderlich überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse der Aktionsplanung werden dabei ermittelt und bewertet.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Der vorliegende Lärmaktionsplan wurde vom Bauamt der VG Eutin/ Süsel erstellt. Es sind keine externen Bearbeitungs- und Planungskosten entstanden.

Bei möglichen Umsetzungen an der B 76 entstehen für die Gemeinde Süsel keine Kosten, da diese vom zuständigen Baulastträger (LBV S-H) getragen werden.

4.6 Weitere finanzielle Informationen

Die Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen an der Bundesstraße werden vom zuständigen Baulastträger getragen.

4.7 Links zum Aktionsplan im Internet

<http://www.vg-eutin-suesel.de/Gemeinde-Süsel>

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

Ausgefertigt:

Süsel, den 08.01.2014



Gemeinde Süsel
- Der Bürgermeister -

(Holger Reinholdt)
Bürgermeister

5. Anhang

5.1 Übersicht der Immissionsgrenz- und Richtwerte

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 tie-ruhen 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. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{NIGHT} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt (siehe Anlage der „Hinweise zur Lärmkartierung der der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz www.umwelt.schleswig-holstein.de/ULR/derregelwerke)

| Anwendungsbereich | Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ¹ | | Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{2,3} | | Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwege ⁴ (Lärmvorsorge) | | Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ⁵ | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | 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 | 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.

- ¹ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007
- ² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VktBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665
- ³ Die Auslösewerte der VLärmSchR 97 gelten nicht für die Lärmsanierung beim Schienenverkehr.
- ⁴ Verkehrserschwerungsverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)
- ⁵ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)