



Büro für ingenieurgeophysikalische Messungen GmbH

Dr. rer. nat. Hermann Lubenow

Diplom-Physiker, Sachverständiger für Bauphysik, VDI 19433862

Hauptstraße 27, DE-17498 Weitenhagen

Tel.: +49 3834 51 22 65, Mobil: +49 171 35 36 656

Fax: +49 3834 - 51 22 66

big-m.lubenow@t-online.de, www.big-m-gmbh.de

Lärmaktionsplan der Gemeinde 17449 Ostseebad Zinnowitz zur 4. Runde der Lärmkartierung

Gutachten

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung.....	2
2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung.....	3
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	3
2.2 Lärmkarten.....	4
2.3 Lärmaktionsplan.....	4
2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	6
2.5 Grenzwerte der EU-Umgebungsärmrichtlinie.....	7
3. Untersuchungsgebiet.....	8
3.1 Örtlichkeit.....	8
3.2 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen.....	9
4. Lärmkartierung Stufe 4.....	10
4.1 Grundlagen der Lärmaktionsplanung.....	10
4.2 Bewertung der Ist-Situation.....	12
4.3 Vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen in der Gemeinde.....	13
5. Lärminderungsmaßnahmen.....	14
5.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung.....	14
5.2 Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms.....	14
5.3 Überprüfung des Lärmaktionsplans.....	15
6. Ruhige Gebiete.....	16
7. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	17
8. Ausblick.....	18
9. Literatur und Quellen.....	19
10. Erklärung.....	20

Geschäftssitz:
Hauptstraße 27
17498 Weitenhagen

Amtsgericht Stralsund
Handelsregister: B 1684

Geschäftsführer:
Dr. Hermann Lubenow

Einzelprokura:
Prof. Dr. Gerald Peschel

Steuernummer:
084/106/02416

Umsatzsteuer-Identnummer:
DE 13 75 80 226

Bankverbindung:
Sparkasse Vorpommern
DE08 1505 0500 0230 0020 64
BIC: NOLADE21GRW

21 Seiten

Auftraggeber:
Amt Usedom-Nord
Möwenstraße 1
17454 Ostseebad Zinnowitz

Gutachter:
Dr. Hermann Lubenow

Mitarbeiter:

Remo Littner
Archivnummer: 2514 / 2024 / 027

Datum: 9. Oktober 2024

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz, im Amt Usedom-Nord, Landkreis Vorpommern-Greifswald, ist entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie zur Teilnahme der Lärmaktionsplanung Stufe 4 verpflichtet.

Mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG §§ 47 a–f) und der Verordnung zur Lärmkartierung (34. Bundes-Immissionsschutzverordnung) wurde die EU-Umgebungslärmrichtlinie in Nationales Recht umgesetzt. Auf der Grundlage des Gesetzes zur „Umsetzung der EG-Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (sog. Umgebungslärmrichtlinie), die vom Bundestag am 24. Juni 2005 beschlossen wurde, sind für Hauptverkehrsstraßen oberhalb definierter Verkehrsbelastungen Lärmaktionspläne (LAP) aufzustellen.

Laut einer Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs vom 31. März 2022 im Vertragsverletzungsverfahren gegen Portugal müssen Lärmaktionspläne für alle Gebiete erstellt werden, die von der verpflichtenden Lärmkartierung erfasst sind. Dies gilt unabhängig von den vorliegenden Lärmpegeln und davon, ob es dort Lärmbetroffenheiten, wie etwa betroffene Anwohnerinnen und Anwohner, gibt. Ein Ermessensspielraum besteht lediglich bei der Frage, ob und welche Maßnahmen vorgesehen werden, nicht jedoch bei der Erstellung des Lärmaktionsplans.

In der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz ist die Belastung durch Straßenverkehrslärm für die den südlichen Teil des Ortes durchquerende Bundesstraße 111 zu untersuchen, da die Verkehrsstärke mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeuge pro Jahr beträgt.

Die Lärmkartierung beinhaltet die Lärmpegel L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht, 24 Stunden-Wert) und L_{Night} (Nacht, 22 bis 6 Uhr) in einer Höhe von 4 m und wird auf Basis aktuell vorliegender Verkehrsdaten erstellt. Mit Hilfe der Lärmkartierungen sind Betroffenheiten zu analysieren, die dann für die Definition von Lärminderungsmaßnahmen die Ausgangsbasis bilden.

2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Europäische Gemeinschaft (seit dem Vertrag von Lissabon: Europäische Union) verabschiedete im Jahr 2002, aufgrund der europaweiten Lärmproblematik und der davon ausgehenden Gesundheitsbelastung vieler Menschen, die EU-Umgebungslärmrichtlinie (UmgebungslärmRL). Diese bildet die Grundlage der Lärmaktionsplanung. Unmittelbare Bindungswirkung besteht für die Richtlinie nur gegenüber den einzelnen Mitgliedstaaten. Diese müssen die Richtlinie zielkonform in eigenes Recht umsetzen. Nationale Rechtsvorschriften, die einen Richtlinie umsetzen oder im Zusammenhang mit der Anwendung des nationalen Umsetzungsrechts stehen, sind derart auszulegen und anzuwenden, dass die Ziele der UmgebungslärmRL möglichst erreicht werden. Die Anwendung nationaler Umsetzungsgesetze, die im Widerspruch zur UmgebungslärmRL stehen, kann verboten werden.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist seit dem 24.06.2005 im Rahmen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Sechster Teil Lärminderungsplanung § 47a – f in deutsches Recht umgesetzt und mit der 34. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über Lärmkartierung) konkretisiert worden.

Die Umsetzung der UmgebungslärmRL wird durch die Europäische Kommission kontrolliert. Dazu wird kontrolliert, ob Lärmaktionspläne aufgestellt werden und ob diese effektiv sind, also umgesetzt werden. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden haben gemäß § 47 d des BImSchG und der UmgebungslärmRL mindestens alle 5 Jahre Lärmaktionspläne aufzustellen und bei besonders bedeutsamen Veränderungen fortzuschreiben. Für die Aufstellung der 4. Stufe der Lärmaktionspläne wurde die Frist auf 6 Jahre verlängert.

Die bestehenden Lärmaktionspläne sind in der Stufe 4 bis zum 18.07.2024 zu überprüfen und wenn erforderlich zu überarbeiten. Für die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz wurde diese Frist auf den 10.10.2024 verlängert. Die bisher angewandte „Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)“ wird nicht mehr verwendet. Erstmals kommt ein europaweit einheitliches Berechnungsverfahren zum Einsatz, um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten:

- „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB)“
- „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)“

Die in der vorangegangenen Runde geschätzten Anzahlen betroffener Personen sind daher nicht in direkten Zusammenhang mit der Stufe 4 zu bringen.

2.2 Lärmkarten

Mindestanforderungen an Lärmkartierungen sind in Anhang IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie formuliert:

- Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex (L_{DEN} , L_{night})
- Überschreitung von festgelegten Grenzwerten
- geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, die einem bestimmten Wert eines Lärmindex ausgesetzt sind
- geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet

Die Lärmkarten können der Öffentlichkeit als Grafik oder in Tabellenform vorgelegt werden. Dargestellt werden die Lärmindizes für den Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} und den Nacht-Pegel L_{NIGHT} in dB(A), jeweils in einer Höhe von 4,00 m.

2.3 Lärmaktionsplan

In der Regel umfasst der Geltungsbereich des Lärmaktionsplans den Zuständigkeitsbereich der Plan aufstellenden Behörde. Im Land Mecklenburg-Vorpommern obliegt dies nach dem Gesetz über die Funktionalreform dem Amt Usedom-Nord. Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Absatz 2 BImSchG i.V.m. Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie mindestens folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind,
- zuständige Behörde,
- rechtlicher Hintergrund,

- Grenzwerte für Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Fluglärm in der Umgebung von Flughäfen und Lärm von Industrieanlagen,
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten, Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Beschreibung der festgestellten Lärmprobleme und der verbesserungsbedürftigen Situationen,
- Protokoll, wie die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne konsultiert wurde, indem ihr frühzeitig und effektiv Gelegenheit zur Mitwirkung bei der Vorbereitung und der Überprüfung von Aktionsplänen gegeben wurde,
- Lärminderungsmaßnahmen, die zum Zeitpunkt der Annahme des Lärmaktionsplans bereits bestehen,
- Lärminderungsmaßnahmen, die im Rahmen des Lärmaktionsplans durchgeführt werden, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,
- Angabe zur langfristigen Strategie zur Reduzierung der Lärmbelastung,
- finanzielle Informationen (falls verfügbar): Kosten der Umsetzung der geplanten Maßnahmen, geschätztes Kosten-Nutzen-Verhältnis der im Lärmaktionsplan beschriebenen Maßnahmen, geschätzte Gesamtkosten des Lärmaktionsplans,
- Beschreibung der Vorkehrungen,
- geschätzte Anzahl der Personen in dem von dem Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Lärm innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert.

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz sieht für die Umsetzung von Lärmaktionsplanungen keine neue Rechtsgrundlage vor. Die Finanzierung von Maßnahmen wurde ausgeklammert. Maßnahmen sind durch Anordnungen der zuständigen Träger der öffentlichen Verwaltung nach den geltenden Rechtsvorschriften durchzusetzen sind (BImSchG § 47 Abs. 6). Dies bedeutet, dass für die zuständigen Behörden eine Umsetzung nur dann bindend ist, wenn nach geltendem Recht ein konkreter Lärmschutzanspruch vorliegt (z.B. nach der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV).

2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die zuständige Behörde für die Lärmaktionsplanung der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz ist gemäß dem Gesetz über die Funktionalreform /3/ das Amt Usedom-Nord. Durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommer (LUNG MV) erfolgte die Berechnung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr, die den Gemeinden zur Verfügung gestellt wurden.

Bezugnehmend auf den Artikel 8 Abs. 7 der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie sieht der § 47d Abs. 3 des BImSchG eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vor:

„Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die betroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“

Art und Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nicht explizit geregelt, können sich aber an dem Verfahren zur Bauleitplanung orientieren.

2.5 Grenzwerte der EU-Umgebungslärmrichtlinie

Zur Beschreibung der Lärmbelastung der Bevölkerung werden europaweit einheitlich zwei Lärmindizes als kennzeichnende Größen verwendet:

- Zur Beschreibung für die allgemeine Belästigung der Tag-Abend-Nacht-Index L_{DEN} . Hierbei handelt es sich um einen 24-Stunden-Mittelungspegel, welcher den Tagzeitraum (6 – 18 Uhr), den Abendzeitraum (18 – 22 Uhr) und den Nachtzeitraum (22 – 6 Uhr) aufgrund der unterschiedlichen Ruhebedürfnisse in diesen Zeiträumen entsprechend gewichtet.
- Zur Beschreibung für Schlafstörungen dient der Nachtlärmindex L_{Night} . Hierbei handelt es sich um einen Mittelungspegel, welcher den Nachtzeitraum (22 - 6 Uhr) umfasst.

Für die Beurteilung von Lärmimmissionen im Verkehrsbereich gibt es verschiedene Grenz-, Richt- und Orientierungswerte, die in Abhängigkeit von der Nutzungsart der betroffenen Gebiete und der Tageszeit definiert sind.

Unter gesundheitlichen Aspekten wurden durch eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards für die Geräuschbelastung der Bevölkerung entwickelt. Diese Qualitätsstandards sind jedoch unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind.

Um gesundheitsschädliche Auswirkungen durch Lärm zu vermeiden, wird die Aufstellung von Lärminderungsmaßnahmen bei Betroffenheiten ab den Auslösewerten für den Tag-Abend-Nachtzeitraum $L_{DEN} \geq 60$ dB(A) und für den Nachtzeitraum $L_{Night} \geq 50$ dB(A) durch das LUNG MV empfohlen.

3. Untersuchungsgebiet

3.1 Örtlichkeit

Das Amt Usedom-Nord liegt im Norden des Landkreises Vorpommern-Greifswald. Das Amtsgebiet erstreckt sich über den nördlichen Teil der Insel Usedom. Im Amt Usedom-Nord sind neben der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz 4 weitere Gemeinden zusammengeschlossen.

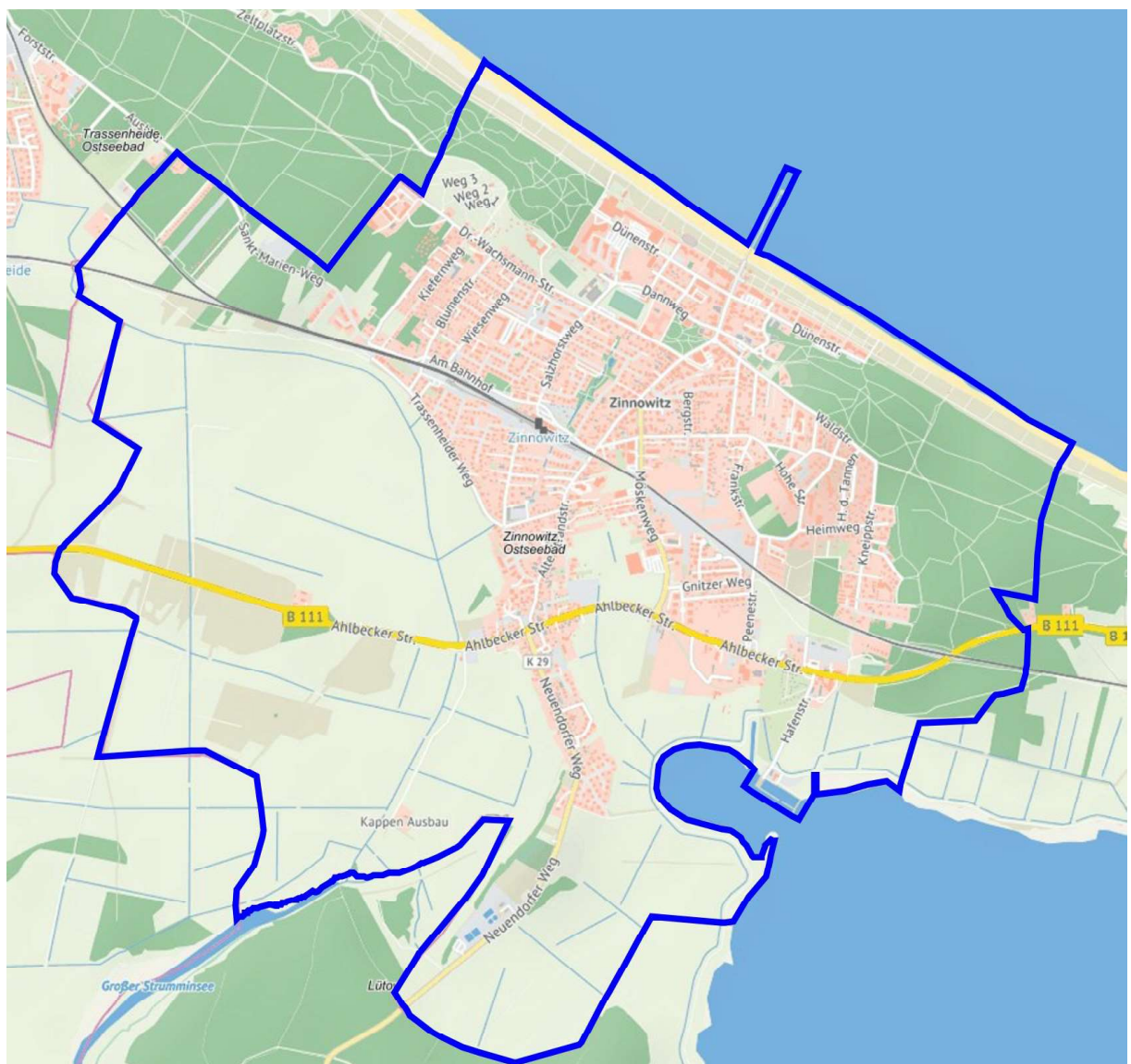


Abbildung 1: Gemeindegebiet der Gemeinde Zinnowitz, Amt Usedom-Nord

Die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz liegt im Nordwesten der Insel Usedom rund 9 km von der Stadt Wolgast entfernt, zwischen Trassenheide und Zempin. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Ostsee und im Süden an das Achterwasser und die Halbinsel Gnitz. Das Gemeindegebiet ist überwiegend touristisch und zum Teil landwirtschaftlich geprägt.

Die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz und das Amt Usedom-Nord sind wie folgt charakterisiert:

	Gemeinde Zinnowitz /4/	Amt Usedom-Nord /4/
Gesamtfläche (km ²)	8,89	61,64
Einwohnerzahl:	4194	9518
Bevölkerungsdichte:	472	154

Durch den südlichen Teil der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz führen die Bundesstraße 111 und die Bahnstrecke Züssow-Wolgast-Heringsdorf. Von Bundesstraße wird das Gemeindegebiet über zwei Gemeindestraßen erschlossen. In südlicher Richtung verbindet die Kreisstraße 29 die Halbinsel Gnitz mit der Bundesstraße. Vom Bahnhof Zinnowitz geht eine Nebenbahnstrecke nach Peenemünde ab.

3.2 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Im Gebiet der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz wurde bei der Lärmkartierung durch das LUNG MV /1/ für die Bundesstraße 111 von der westlichen bis zur östlichen Gemeindegrenze eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 10260 Kfz/24 h bei 238 Lkw/24 h (p = 2,32 %) angesetzt.

Die Bundesstraße 111 ist die Hauptverkehrsader für den nördlichen Teil der Insel Usedom und erschließt von der Stadt Wolgast direkt oder über Abzweigungen die meisten Badeorte auf Usedom.

Auf der ebenfalls nicht berücksichtigten Bahnstrecke Züssow-Wolgast-Heringsdorf und der Bahnstrecke Zinnowitz-Peenemünde findet regelmäßiger Personenverkehr mit lärmarmen Dieseltriebwagen statt. Der Güterverkehr auf diesen Strecken ist hingegen sehr gering.

4. Lärmkartierung Stufe 4

4.1 Grundlagen der Lärmaktionsplanung

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV) ist für die Erstellung der strategischen Lärmkarten zuständig. Im Rahmen der Lärmkartierung wurden die entsprechenden Daten durch das LUNG MV ermittelt und den Kommunen überlassen.

Entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie - EU-ULR) ist das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V zuständig, für alle Hauptverkehrsstraßen (Bundesfern- und Landesstraßen) mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen strategische Lärmkarten zu erstellen. Damit wird die Belastung durch Umgebungslärm erfasst und dargestellt. Darüber hinaus dienen die Ergebnisse der Lärmkartierung als Grundlage für die Lärmaktionsplanung.

Die Beschreibung der Hauptlärmquellen ist dem Bericht zur 4. Lärmkartierung des LUNG MV entnommen. Dazu zählt im Bereich der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz im Geltungsbereich des Amtes Usedom-Nord die Bundesstraße 111.

„Die Verkehrsmengen werden flächendeckend aus den von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hochgerechneten Daten für die Bundesstraßen übernommen. Für die Verkehrsmengen auf Landesstraßen werden durch die BASt Regionsfaktoren übergeben, die eine Umrechnung der Verkehrsmengen ermöglichen.“

Die durch das LUNG MV erstellten Lärmkarten, die Schätzungen der von Lärm betroffenen Menschen sowie die verwendeten Emissionsdaten wurden auf der Website des LUNG MV veröffentlicht /1/. Im Januar 2023 teilte das LUNG MV den Ämtern in einem Rundschreiben /2/ mit, dass eine korrigierte Fassung der Lärmkarten erstellt wurde. Diese Lärmkarten wurden den Ämtern direkt zur Verfügung gestellt.

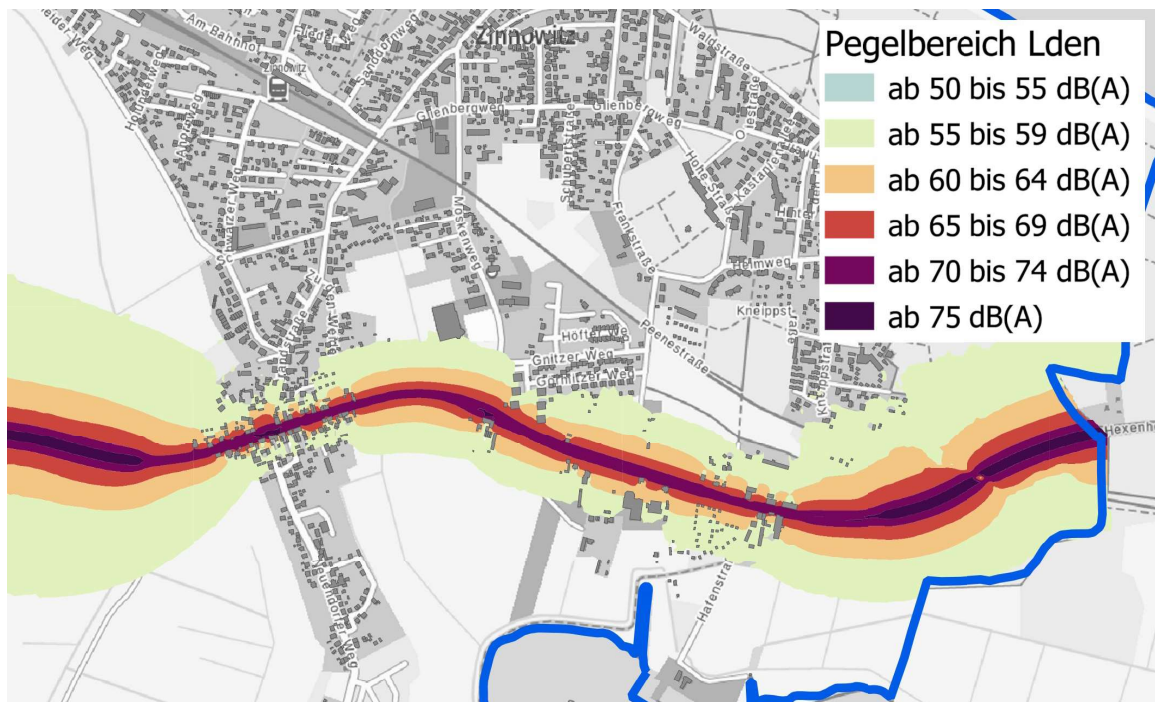


Abbildung 2: Auszug aus der Lärmkarte L_{DEN} B 111 Zinnowitz
Quelle: Lärmkartierung 4. Runde, LUNG MV

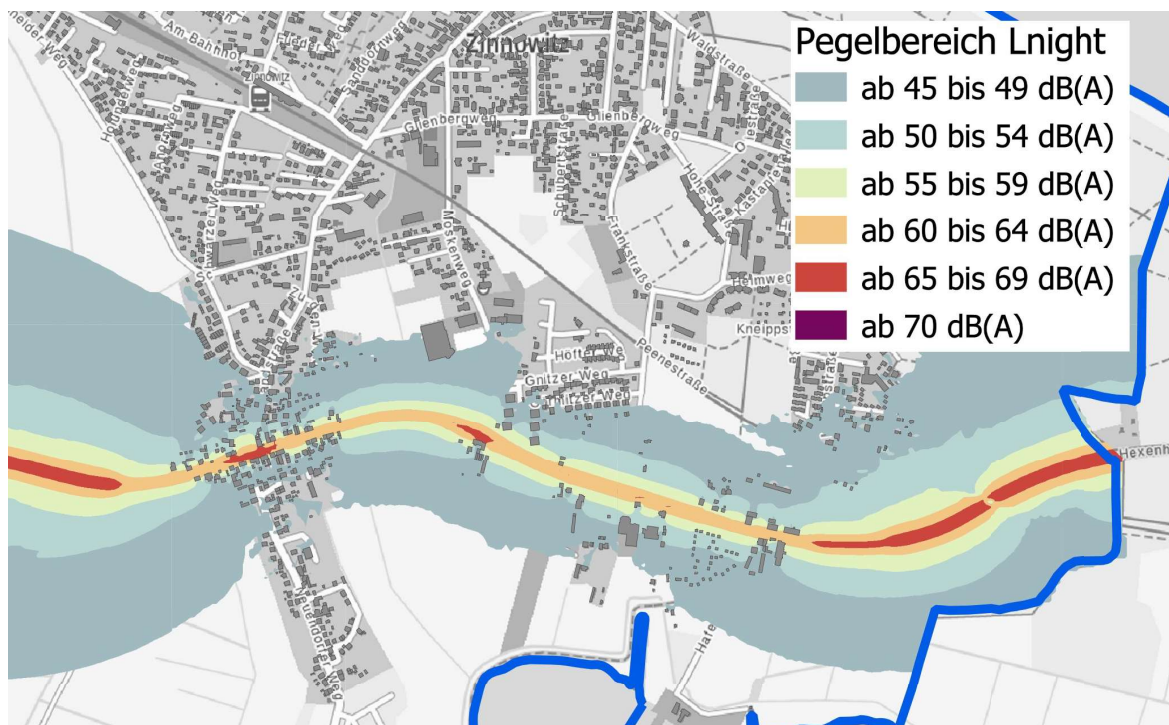


Abbildung 3: Auszug aus der Lärmkarte L_{Night} B 111 Zinnowitz
Quelle: Lärmkartierung 4. Runde, LUNG MV

4.2 Bewertung der Ist-Situation

Für den Abschnitt der B 111 in Zinnowitz ergaben die Berechnungen hinsichtlich der Lärmbelastung folgende Ergebnisse (Tabelle 1):

L_{den} in dB(A)	Betroffene Menschen	Anteil an der Gesamtbevölkerung	L_{night} in dB(A)	Betroffene Menschen	Anteil an der Gesamtbevölkerung
			>50 bis 54	30	0,7 %
>55 bis 59	48	1,1 %	>55 bis 59	39	0,9 %
>60 bis 64	31	0,7 %	>60 bis 64	30	0,7 %
>65 bis 69	32	0,8 %	>65	0	0,0 %
>70 bis 74	27	0,6 %			
>75	0	0,0 %			
Summe	138	3,3 %	Summe	99	2,4 %

Tabelle 1: Anzahl der durch den Straßenverkehr betroffenen Menschen im Bereich B 111 bezogen auf die Einwohnerzahl der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz am 31.12.2022 : 4194 /4/

L_{DEN} in dB(A)	Fläche in km²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
55 – 65	1,77	63	0	0
65 – 75	0,37	27	0	0
über 75	0,05	0	0	0
Summe	2,19	90	0	0

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Lärm belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	0
geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigungen	27
geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörungen	7

Tabelle 3: geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung, Stand Dezember 2022

Die Ergebnisse der Lärmkartierung der 4. Runde unterscheiden sich teilweise deutlich von den vorherigen, da neue Vorgaben für Berechnung und Darstellung angewendet wurden. „Durch diese Verfahren wird innerorts die Lärmsituation tendenziell leiser aber mit zunehmendem Abstand zur Lärmquelle tendenziell lauter als in der Kartierung 2017 dargestellt.“ Die Ergebnisse sind daher nicht mit den vorherigen Kartierungen vergleichbar, sodass sich keine Aussagen über eine Zu- oder Abnahme der Lärmbelastung in Zinnowitz ableiten lassen. Aktuell werden 138 Personen über 55 dB(A) L_{DEN} und 99 Personen über 50 dB(A) L_{Night} belastet.

4.3 Vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen in der Gemeinde

Im Zuge der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz werden die Bereiche entlang der kartierten Bundesstraße betrachtet, die am stärksten von Umgebungslärm betroffen sind. Dass von der kartierten Hauptverkehrsstraße eine Lärmbelastung auf benachbarte bebaute Bereiche ausgeht, ist allgemein bekannt. Ziel ist es, die Anzahl der Bürgerinnen und Bürger mit hohen und sehr hohen Lärmbelastungen vorrangig zu reduzieren. Für die Planung von Maßnahmen sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslösewerte festgelegt.

Zur Bewertung der Belastungssituation wird der Leitfaden zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen herangezogen, der im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie erstellt wurde und auf die Angaben in den bestehenden Regelwerken verweist. Ein rechtlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

In der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz sind 138 von insgesamt rund 4194 Einwohnerinnen und Einwohnern, also etwa 3 % der Bevölkerung, durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L_{DEN} betroffen, der von der kartierten Straße verursacht wird.

In der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz sind 59 Personen von hohen oder sehr hohen Lärmbelastungen über 65 dB(A) L_{DEN} und 69 Personen über 55 dB(A) L_{Night} betroffen, die potenziell gesundheitsschädlich sind (siehe Anlage 1).

Die ermittelten Lärmpegel entsprechen grundsätzlich den Vorgaben für den Straßenverkehr und stellen A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel (Mittelungspegel) dar. Der Mittelungspegel wird in Situationen mit zeitlichen variierenden Geräuschpegeln verwendet. Es ist jedoch möglich, dass Einzelereignisse, wie beispielsweise laute Fahrzeuge, deutlich höhere Pegel erzeugen. Diese Einzelereignisse werden überproportional in den Mittelungspegel einbezogen.

Die Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen liegt grundsätzlich in der Zuständigkeit der Baulastträger. Für die Bundesstraße 111 ist dies das Straßenbauamt Neustrelitz. Da die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz nicht selbst für die Straßenbaulast der kartierten Straße verantwortlich ist, kann sie wie bisher lediglich Beschwerden und Anregungen aus der Bevölkerung an den zuständigen Straßenbaulastträger oder an die für Zinnowitz zuständige Straßenverkehrsbehörde weiterleiten, damit diese geprüft und mögliche Maßnahmen erarbeitet werden.

5. Lärminderungsmaßnahmen

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz erstreckt sich auf das gesamte Gemeindegebiet, insbesondere auf die lärmkartierten Verkehrswege, angrenzende Wohngebiete sowie auf ruhige Gebiete.

5.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Bei der Bauleitplanung ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten grundsätzlich mit niedrigen Schallimmissionsgrenzwerten verbunden, die bei weiteren Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben gelten als bestehende Lärmschutzmaßnahmen, die in der Regel dazu beitragen, dass Wohngebiete relativ wenig Lärmbelastung ausgesetzt sind.

Im Zeitraum 2022 bis 2023 erfolgte ein grundhafter Ausbau der Ortsdurchfahrt Zinnowitz der Bundesstraße 111.

5.2 Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms

Die hohen Lärmbelastungen im Bereich der Bundesstraße 111 (Ahlbecker Straße) sind durch die starken Verkehrsbelastungen bedingt. Die bestehende Bebauung, die sich teilweise sehr nah der Fahrbahn befindet, ist diesen Belastungen ausgesetzt, überwiegend ohne dass aktive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände möglich sind.

Eine andere Möglichkeit zur aktiven Lärminderung ist der Einbau lärmindernder Fahrbahndeckschichten auf der Bundesstraße 111. Bereits ab circa 30 km/h (60 km/h bei Lkw) ist das Geräusch von Fahrzeugreifen auf der Fahrbahn die dominierende Geräuschquelle. Durch lärmindernde Fahrbahnbeläge kann die Lärmbelastung aktiv verringert werden. Diese Maßnahme kommt hauptsächlich bei Sanierungsmaßnahmen an der Ortsdurchfahrt in Frage und ist mit dem Baulastträger abzustimmen.

In diesem Zusammenhang ist auch die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zustands der Straßenoberflächen durch regelmäßige Kontrollen und gegebenenfalls notwendige Instandsetzungen von Bedeutung, um Lärmemissionen zu reduzieren und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Schließlich dient auch die Sicherstellung bzw. Durchsetzung der Einhaltung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeiten der Lärminderung.

5.3 Überprüfung des Lärmaktionsplans

Gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG ist der Lärmaktionsplan bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, spätestens jedoch nach 5 Jahren zu überprüfen und nach Erfordernis zu überarbeiten.

Im Zuge der 5-jährigen Fortschreibung erfolgt die Überprüfung in Hinsicht auf

- die vorgabenkonforme Umsetzung
- Änderungen der verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- die Änderung der kartierten Lärmbelastung
- die Umsetzung geplanter Maßnahmen
- die Wirksamkeit geplanter Maßnahmen

6. Ruhige Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG sollen Lärmaktionspläne auch das Ziel verfolgen, „ruhige Gebiete gegen die Zunahme des Lärms zu schützen.“ Ein „ruhiges Gebiet“ ist in der Umgebungslärmrichtlinie nicht genau definiert und kann daher von der Kommune festgelegt werden.

Nach den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung /LAI146/ sollen ruhige Gebiete frei von relevantem Lärm sein, der von Verkehr, Gewerbe/Industrie oder Freizeitanlagen ausgeht. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Gebiete bebaut oder unbebaut sind. In ländlichen Regionen eignen sich insbesondere großflächige Gebiete, die keinen anthropogenen Geräuschen ausgesetzt sind, als ruhige Gebiete. Diese Gebiete sollen eine Erholungsfunktion erfüllen, dem Gesundheitsschutz dienen und Rückzugsmöglichkeiten bieten. Diese Aspekte sind entscheidend für die Festlegung und den Schutz ruhiger Gebiete im Rahmen der Lärmaktionsplanung.

Für die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz wären die bewaldeten Bereiche im Norden und Nordosten des Gemeindegebiets sowie der Bereich des Feuchtgebietes am Strumminsee als mögliche ruhige Gebiete in Betracht zu ziehen.

Ausgewiesene ruhige Gebiete sollen vorsorglich vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden. Bei zukünftigen Planungen sollen die Auswirkungen auf diese Gebiete überprüft und der Lärmschutzaspekt berücksichtigt werden. Insbesondere bei der Bauleitplanung und anderen raumbezogenen Planungen ist der Schutz der ruhigen Gebiete als planungsrechtliche Festlegung auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen. Die Festlegungen zu ruhigen Gebieten sollen daher in den Flächennutzungsplan und die regionale Raumplanung Eingang finden.

7. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie sieht vor, dass die Öffentlichkeit bei der Erstellung von Lärmaktionsplänen mindestens einmal die Möglichkeit zur Stellungnahme erhält. Diese öffentliche Beteiligung hat nicht nur formellen Charakter, sondern trägt wesentlich zur inhaltlichen Qualität und politischen Akzeptanz des Lärmaktionsplans bei. Einerseits kann der Plan durch die Ortskenntnisse der Bürger verbessert werden, andererseits schafft ein von der Bevölkerung unterstütztes und beschlossenes Planungsdokument mit klaren Umsetzungsempfehlungen eine solide Grundlage für die Durchführung der Maßnahmen.

Aufgrund der verspäteten Fertigstellung durch das bearbeitende Büro konnte die Öffentlichkeitsbeteiligung bisher nicht durchgeführt werden. Nach Beschluss der Gemeindevertretung wird den Einwohnern der Gemeinde Ostseebad Zinnowitz der Lärmaktionsplan zugänglich gemacht. Den Einwohnern wird die Möglichkeit gegeben, sich mit Anregungen und Einwendungen an das zuständige Amt Usedom-Nord an der Weiterentwicklung des Lärmaktionsplanes zu beteiligen.

Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung werden abgewogen und bei der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes berücksichtigt.

8. Ausblick

Die Stufe 4 der Umgebungslärmrichtlinie stellt eine Fortschreibung der Stufe 2 und der Stufe 3 dar. Die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz stellt allerdings erstmals einen Lärmaktionsplan auf. Durch das neu eingeführte und europaweit einheitliche Berechnungsverfahren „Common Noise Assessment Methods in Europe“ (kurz „CNOSSOS-EU“) ist ein Vergleich der aktuellen Belastungszahlen mit denen der vorherigen Stufen nicht möglich. Eine erneute Überprüfung der Werte soll in fünf Jahren erfolgen, und gegebenenfalls sind dann neue Maßnahmen festzulegen.

Die Bundesstraße 111 ist in Baulastträgerschaft des Bundes, so dass der Gemeinde wenig Handlungsspielraum bleibt. Diese Abhängigkeit bedeutet, dass die Gemeinde bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Lärminderung, wie z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen oder baulichen Veränderungen, auf die Zustimmung und die Umsetzung durch den Bund angewiesen ist. Das Straßenbauamt und die Verkehrsbehörde des Landkreises sind angehalten, sich bei der Bewertung von straßenverkehrslärmindernden Maßnahmen an den Berechnungsergebnissen der Lärmschutz-Richtlinien-StV zu orientieren und setzen auf dieser Grundlage Prioritäten hinsichtlich des Verkehrsflusses und der Wahl der Straßenoberfläche. Die Gemeinde kann zwar Empfehlungen und Anträge einbringen, hat jedoch keine direkte Entscheidungsbefugnis. Dadurch können gewünschte Maßnahmen verzögert oder in einigen Fällen sogar abgelehnt werden, was die Wirksamkeit des Lärmaktionsplans einschränken kann. Zudem müssen finanzielle Mittel und Ressourcen des Bundes bereitgestellt werden, was die Gemeinde zusätzlich in ihrer Handlungsfähigkeit beschränkt.

9. Literatur und Quellen

- 2002/49/EG Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002, Richtlinie (2002).
- BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- 34.BImSchV Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) vom 6. März 2006 (BGBl. I S. 516), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. Mai 2021 (BGBl. I S. 1251) geändert worden ist
- LAI146 LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Dritte Aktualisierung – UMK-Umlaufbeschluss 40/2022 (LAI Beschluss 146. LAI) Stand 19.09.2022
- BUB Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB) 2021
- BEB Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) 2021
- LRStV Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-STV), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 23. November 2007
- /1/ Lärmkartierung 4. Runde (31.08.2022); Regionaler Planungsverband Vorpommern, Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/laerm-und-erschuetterungen/gebietsbezogener-laermschutz-eu-umgebungs-laermrichtlinie/laermkartierung-4-runde/Regionaler-Planungsverband-Vorpommern>
- /2/ Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie – Lärmkartierung 4. Runde, Informationen zur Überarbeitung der Lärmkarte, Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 24.09.2024
- /3/ Gesetz über die Funktionalreform vom 5. Mai 1994 (FunktRefG MV), zuletzt geändert am 5. November 2015 (GVOBl. M-V S. 422)
- /4/ Bevölkerungsstand der Kreise, Ämter und Gemeinden 31.12.2022 (Amtliche Einwohnerzahlen in Fortschreibung des Zensus 2011), Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 2023

10. Erklärung

Das Gutachten wurden in Unabhängigkeit vom Auftraggeber mit den angeführten technischen Hilfsmitteln nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik angefertigt.

Weitenhagen, 9. Oktober 2024



Dr. Hermann Lubenow

Geschäftsführer
Sachverständiger für Bauphysik, VDI 19433862

Remo Littner

Anlage 1: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L _{DEN} > 60 dB(A) L _{Night}	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen sowie aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. • Bei diesen Werten ist von einer Überschreitung der grundrechtlichen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung auszugehen (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f).
65-70 dB(A) L _{DEN} 55-60 dB(A) L _{Night}	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> • Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes können erreicht sein • Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchG können überschritten sein • Diese Lärmbeeinträchtigungen können so stark ausgeprägt sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen sowie aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. • kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)
55-65 dB(A) L _{DEN} 50-55 dB(A) L _{Night}	Belastung/ Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vorsorgewerte für Misch- und allgemeine Wohngebiete gemäß der 16. BImSchV können überschritten werden. • Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 können überschritten sein • Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neu- und Umbau in o.g. Gebieten Lärmschutz aus • Die WHO empfiehlt, die durch den Straßenverkehr verursachten Lärmpegel auf weniger als 53 dB L_{DEN} zu reduzieren, da Lärmwerte über diesem Grenzwert mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung stehen.

Tabelle 4: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie)