

# Stadt Ribnitz-Damgarten

## Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Stadt Ribnitz-Damgarten, 4. Runde

Projekt-Nr.: 27646-01

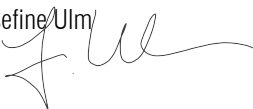
Fertigstellung: 09.01.2024

Revision 04 28.03.2024

Handlungsbevoll-  
mächtigter: Dipl.-Ing. Jens Hahn



Projektleitung: M.Sc. Physik Josefine Ulm



Bearbeitung: M.Sc. Geow. Malte Metz



Gepüft: M.Sc. Physik Josefine Ulm

28.03.2024

Kontakt Daten Stadt Ribnitz-Damgarten

Auftraggeber Postfach 1132  
18302 Ribnitz-Damgarten

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

[info@umweltplan.de](mailto:info@umweltplan.de)  
[www.umweltplan.de](http://www.umweltplan.de)

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift  
Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Tabellenverzeichnis .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1 Einführung .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2 Grundlagen der Lärmaktionsplanung .....</b>                           | <b>5</b>  |
| 2.1 Mindestanforderung für Aktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG ..... | 6         |
| 2.2 Nationale Gesetzgebung.....  | 7         |
| 2.3 Zuständige Stellen .....   | 7         |
| 2.4 Auslösewerte des Lärmaktionsplanes .....                               | 7         |
| 2.5 Handlungsmöglichkeiten .....   | 8         |
| 2.5.1 Nicht quantifizierbare Maßnahmen .....                               | 8         |
| 2.5.2 Quantifizierbare Maßnahmen .....                                     | 9         |
| 2.5.3 Lärminderungspotentiale .....  | 9         |
| <b>3 Bestandsanalyse .....</b>   | <b>12</b> |
| 3.1 Örtliche Gegebenheiten .....   | 12        |
| 3.2 Untersuchungsumfang .....  | 12        |
| <b>4 Lärmaktionsplan der 4. Runde .....</b>                                | <b>15</b> |
| 4.1 Übernahme der Lärmkarten, Geodaten und Verkehrszahlen .....            | 15        |
| 4.2 Betroffenheits-Analyse .....   | 18        |
| 4.3 Hotspot-Analyse .....  | 23        |
| <b>5 Lärmschutzmaßnahmen .....</b>   | <b>26</b> |
| 5.1 Überprüfung des bestehenden Lärmaktionsplans .....                     | 27        |
| 5.2 Maßnahmen und Wirkungsabschätzung .....                                | 29        |
| 5.2.1 Zusammenfassung der Maßnahmen mit Priorisierungsvorschlag .....      | 55        |
| <b>6 Ruhige Gebiete .....</b>  | <b>58</b> |
| <b>7 Passive Schallschutzmaßnahmen.....</b>                                | <b>59</b> |
| <b>8 Öffentlichkeitsbeteiligung.....</b>                                   | <b>60</b> |
| <b>9 Ausblick .....</b>  | <b>61</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>10 Quellenverzeichnis.....</b>  | <b>62</b> |
| <b>ANHANG .....</b>  | <b>64</b> |
| <b>Anhang 1: Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung am 24.10.2023 .....</b> | <b>65</b> |
| <b>Anhang 2: Eingaben der Bürger mit Bezug zum Lärmaktionsplan.....</b>            | <b>68</b> |

## **Tabellenverzeichnis**

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen .....  | 8  |
| Tabelle 2: | Übersicht möglicher Maßnahmen und ihrer Wirkung entnommen aus „LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN“ (Maßnahmenblättern) [12] .....  | 10 |
| Tabelle 3: | Geschätzte Anzahl an Menschen nach Pegelklassen (gerundet auf die nächste Hunderterstelle).....  | 18 |
| Tabelle 4: | Angaben über lärmbelastete Flächen, geschätzte Zahl der Wohnungen (gerundet auf die nächste Hunderterstelle), Schulen und Krankenhäuser.....   | 19 |
| Tabelle 5: | Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung (statistische Kennzahlen ohne Bindung an tatsächliche Einzelfälle). .....  | 19 |
| Tabelle 6: | Anzahl der betroffenen Menschen je Untersuchungsgebiet. Überschreitungen der vom LUNG MV festgelegten Auslösewerte für $L_{DEN}$ bzw. des $L_{Night}$ sind rot hinterlegt. Pegelintervalle sind nach 34. BImSchV [3] festgelegt..... | 20 |
| Tabelle 7: | Auflistung, Inhalt und Stand der im letzten Lärmaktionsplan aufgestellten Maßnahmen. ....  | 27 |
| Tabelle 8: | Auflistung, Inhalt, mögliche Priorisierung (farblich dargestellt) und zeitliche Perspektive der in diesem Lärmaktionsplan aufgestellten Maßnahmen. ....  | 55 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1: | Übersicht möglicher maximaler Pegeländerungen entnommen aus Maßnahmenkatalog des „LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN“ [12].....  | 11 |
| Abbildung 2: | Aktionsplanbereich der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes, 4. Runde (untersuchte Straßenabschnitte rot gekennzeichnet, Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0)..... | 14 |

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 3: Detailansicht des Aktionsplanbereichs der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes, 4. Runde (untersuchte Straßenabschnitte rot gekennzeichnet, Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0)..... | 15 |
| Abbildung 4: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum „DEN“ (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).....  | 17 |
| Abbildung 5: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum „NIGHT“ (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).....  | 18 |
| Abbildung 6: Hotspot-Analyse der Stadt Ribnitz-Damgarten nach stark belästigten Personen (HA) je km Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0). .....  | 25 |
| Abbildung 7: Hotspot-Analyse der Stadt Ribnitz-Damgarten nach stark schlafgestörten Personen (HSD) je km Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).....   | 26 |
| Abbildung 8: Überblick über die die ruhigen Gebiete, die bereits im letzten Lärmaktionsplan von 2018 festgelegt wurden (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).....                                  | 59 |

## 1 Einführung

Die Richtlinie 2002/49/EG [1] des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG-Umgebungslärmrichtlinie, [1]) und die entsprechende nationale Umsetzung in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (Umsetzungsgesetz, BImSchG [2]) fordern ein Konzept, welches in der Zielsetzung schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm verhindern bzw. vermindern sowie vorbeugende Maßnahmen enthalten soll. Neben der Lärmkartierung ist der Lärmaktionsplan wesentlicher Bestandteil des Konzeptes. Die Gemeinden haben nach § 47d BImSchG den gesetzlichen Auftrag, Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für die in der Lärmkartierung erfassten Straßen geregelt werden.

Für die 4. Runde der Lärmaktionsplanung steht ein neu anzuwendendes Berechnungsverfahren zur Verfügung, welches den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik widerspiegelt. Die neue Methodik beinhaltet unter anderem geänderte Parameter bei der Schallausbreitungsberechnung und eine höhere Gewichtung zur Berücksichtigung von schweren Lkws. Die Ergebnisse der vorliegenden 4. Runde sind daher nicht unmittelbar mit denen der vorherigen Runden vergleichbar. Das trifft insbesondere auf die Anzahl der von Lärm betroffenen Personen zu.

Für die Lärmaktionsplanung der Stadt Ribnitz-Damgarten ist das betrachtete Straßennetz im Vergleich zur vorangegangenen Lärmaktionsplanung gleichgeblieben. In der strategischen Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie wurden nur in der Stadt Ribnitz-Damgarten Betroffenheiten ermittelt. Daher wird der Lärmaktionsplan in Absprache mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV) und dem Amt Ribnitz-Damgarten nur für die Stadt Ribnitz-Damgarten erstellt (Beschluss der Stadtvertretung Ribnitz-Damgarten vom 20.09.2023).

Zusätzlich wurden auf die vom LUNG MV zur Anwendung empfohlenen Lärmauslöswerte  $L_{DEN}$  und  $L_{night}$  zur Vermeidung von gesundheitsschädlichen Auswirkungen durch Lärm von 65 dB(A) auf 60 dB(A) bzw. von 55 dB(A) auf 50 dB(A) reduziert.

## 2 Grundlagen der Lärmaktionsplanung

Die Richtlinie 2002/49/EG [1] des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 trat am 18. Juli 2002 mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft (ABl. EG vom 18.07.2002 Nr. L189 S. 12) in Kraft.

Sie ist mit der Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Umsetzungsgesetz, kurz: BImSchG) in deutsches Recht umgesetzt worden. Der sechste Teil des BImSchG „Lärminderungsplanung“ umfasst nun die Paragraphen 47 a bis f [2] und beinhaltet, neben Anwendungsbereichen und Begriffsbestimmungen, Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne.

Auf der Grundlage des § 47 f des BImSchG veröffentlichte das Bundesgesetzblatt am 15. März 2006 in Gestalt der 34. Bundes-Immissionsschutzverordnung [3] die Verordnung über die Lärmkartierung. Die 34. BImSchV konkretisiert die Anforderungen an die Lärmkarten nach § 47c des BImSchG.

Zur Ermittlung der Lärmbelastung passte die Bundesregierung die vorhandenen Verfahren an die Erfordernisse der Richtlinie an. Berechnungsmethoden wurden für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) [4] im Bundesanzeiger vom 28. Dezember 2018 veröffentlicht. Eine Methode zur Ermittlung der von Lärm betroffenen Menschen beschreibt die Berechnungsmethode zur Ermittlung der belasteten Zahlen durch Umgebungslärm (BEB [5]).

Die neu in das BImSchG eingeführte Vorschrift des § 47 d zur Lärmaktionsplanung verweist im Absatz 2 auf die Anforderungen des Anhangs V der EG-Richtlinie, denen die Lärmaktionspläne zu entsprechen haben. Eine darüberhinausgehende spezielle Verordnung über die Lärmaktionsplanung existiert nicht.

Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes gilt nach dem EuGH-Urteil C-687/20 vom 31.03.2022 die Lärmkartierung. D.h. Gemeinden, die lärmkartierte Bereiche besitzen, sind verpflichtet Lärmaktionspläne zu erstellen.

## **2.1 Mindestanforderung für Aktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG**

Im § 47d Absatz 2 BImSchG in Verbindung mit dem Anhang V der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind Mindestanforderungen an die Aktionspläne beschrieben. Diese enthalten z.B.:

- den rechtlichen Hintergrund,
- die zuständige Behörde,
- eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupt Eisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind,
- geltenden Richtwerte gemäß Artikel 5,
- eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten, eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen, die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung, die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten 5 Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen,
- das Protokoll der öffentlichen Anhörungen,
- eine langfristige Strategie zur Lärminderung.

## 2.2 Nationale Gesetzgebung

Auf nationaler Ebene sind je nach Lärmart verschiedene Grenz-, Richt- und Orientierungswerte gültig. Diese haben neben den Prüfwerten der EG-Umgebungslärmrichtlinie weiterhin Gültigkeit und sind bspw. in der Bauleitplanung und der Genehmigungsplanung weiterhin verbindlich. So werden z.B.

- beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [6],
- bei der Genehmigung von Gewerbebetrieben die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [7],
- bei nachträglicher Minderung der Lärmbelastung an bestehenden Verkehrswegen in der Baulast des Bundes die Richtwerte der VLärmSchR 97 [8] und
- bei der städtebaulichen Planung die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 [9]

von den betreffenden Behörden zur Beurteilung der Schallimmission herangezogen.

## 2.3 Zuständige Stellen

Die Berechnung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr für die Stadt Ribnitz-Damgarten erfolgte durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV) und wurde der Gemeinde zur Verfügung gestellt (Strategische Lärmkarte der 4. Runde gemäß Richtlinie 2002/49/EG [10]).

Die zuständige Stelle für die Erstellung des Lärmaktionsplanes ist die Stadt Ribnitz-Damgarten, da lediglich im Bereich der Stadt Ribnitz-Damgarten Betroffenheiten ermittelt werden konnten und somit nach Rücksprache mit dem LUNG MV und dem Amt Ribnitz-Damgarten ein amtsweiter Lärmaktionsplan im Ergebnis der Lärmkartierung nicht erforderlich ist.

## 2.4 Auslösewerte des Lärmaktionsplanes

Die Bewertung der mittels Lärmkartierung gewonnenen Ergebnisse erfolgt auf Basis der für Mecklenburg-Vorpommern vom LUNG MV zur Anwendung empfohlenen Auslösewerte (laut Schreiben des LUNG MV vom 27.01.2023 [11]) von

- $L_{DEN} \geq 60 \text{ dB(A)}$  und
- $L_{Night} \geq 50 \text{ dB(A)}$ .

Der  $L_{DEN}$  ist ein mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden: day (Tag), evening (Abend), night (Nacht). Bei seiner Berechnung wird der Lärm in den Abendstunden und in den Nachtstunden durch einen Zuschlag von 5 dB(A) (Abend) bzw. 10 dB(A) (Nacht) stärker gewichtet. Der  $L_{DEN}$  dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung.

Der  $L_{Night}$  beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (22 Uhr – 6 Uhr). Der  $L_{Night}$  dient zur Bewertung der Nachtruhe.

Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes wird die Überschreitung mindestens eines der beiden Werte gesehen.

Ein direkter Vergleich der berechneten Pegel im Rahmen der Lärmkartierung bzw. Lärmaktionsplanung mit dem nach deutschem Recht ermittelten Grenzwerten z.B. der 16. BImSchV [6] ist aufgrund der abweichenden Berechnungsmethode (andere Zeitbereiche, keine Zu- und Abschläge) nur bedingt möglich.

## 2.5 Handlungsmöglichkeiten

Zur nachhaltigen Lärminderung innerhalb des Gemeindegebietes zeigt der Lärmaktionsplan Handlungsoptionen auf, um Ruhige Gebiete vor einer Zunahme vor Lärm zu schützen und Lärm in Hotspot-Regionen zu reduzieren.

Der Reduzierung von Straßenverkehrslärm steht grundsätzlich ein umfangreiches Paket an Maßnahmen zur Verfügung. Dieses lässt sich unterteilen in nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen, und quantifizierbare lärmreduzierende Maßnahmen. Nachfolgend werden Beispiele für beide Kategorien gegeben.

### 2.5.1 Nicht quantifizierbare Maßnahmen

Beispiele für nicht quantifizierbare Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle 1 gegeben.

Tabelle 1: Nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen

| Maßnahme  | Beschreibung  |
|---|---|
| <b>Parkleitsysteme</b>                            | Dienen der Vermeidung von unnötigen Suchverkehren.  |
| <b>Optimierung des Radwegenetzes</b>              | Das vorhandene Radwegenetz soll im Rahmen der laufenden Verwaltungstätigkeit optimiert werden. Dazu gehören baulich hergestellte Radwege außerhalb der Fahrbahn ebenso wie Maßnahmen des Radfahrkomforts, wie Bordsteinabsenkungen und die Ausbesserung von schadhafte Radwegbelägen. Im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes sollen Radwege mit einbezogen werden. |
| <b>Versorgung des Gemeindegebietes durch ÖPNV</b> | Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV weisen viele Synergieeffekte mit der Lärminderungsplanung auf. Neben der durch einen großen Verkehrsanteil ÖPNV-Nutzer hervorgerufenen Reduzierung des individuellen motorisierten Verkehrs können konkrete straßenräumliche Maßnahmen zur Lärminderung beitragen.  |



| Maßnahme   | Beschreibung   |
|--|--|
| <b>Verkehrsabhängige Steuerungen, Einrichtung und Optimierung der „Grünen Welle“</b> | Sind an einem Straßenzug mehrere lichtzeichenge-steuerte Knotenpunkte vorhanden, sollten diese so aufeinander abgestimmt werden, dass lärmintensive Anfahrvorgänge vermieden werden. Dabei gilt die „Grüne Welle“ als wirksame Methode der Verkehrs-verstetigung. Im Ergebnis soll die angestrebte Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf den Ausbauzustand und die Verkehrsbedingungen des Straßenzuges abgestimmt werden. |
| <b>Beseitigung von Straßenschäden</b>  | Die Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann eine Lärmreduzierung von bis zu 2 dB(A) erreichen.  |
| <b>Sanierung von Kanaldeckeln</b>  | Der unerwünschte Niveauunterschied zwischen Kanaldeckel und Straßenbelag sorgt für unerwünschte Lärmemissionen. Durch eine ständige Sanierung nicht optimaler Deckel kann lokal eine erhebliche Lärminderung erzielt werden.   |

### 2.5.2 Quantifizierbare Maßnahmen

Das Spektrum möglicher lärmindernder Maßnahmen mit ihrem jeweiligen Minderungspotenzial kann einer Publikation des Umweltbundesamtes [12] entnommen werden. Die konkrete Lärminderungswirkung ist dabei von der ortsspezifischen Ausgangssituation und etwaiger Maßnahmenkombinationen abhängig. Die betreffenden Aktionsfelder sind dabei:

- Geschwindigkeitsreduzierung,
- Veränderung/Verschiebung des Straßenquerschnitts,
- Verkehrsmengenreduzierung,
- Verbesserung/Beruhigung des Verkehrsflusses und
- Verbesserungen der Fahrbahnoberfläche.

### 2.5.3 Lärminderungspotentiale

Im Folgenden werden Maßnahmen hinsichtlich ihres Lärminderungspotentials bewertet. Hierbei handelt es sich sowohl um Konzepte als auch um bauliche Änderungen, womit je nach Maßnahme unterschiedliche Umsetzung-Zeiträume einhergehen. Die nachstehende Tabelle 2 soll lediglich eine Übersicht über mögliche Maßnahmen und deren Lärminderungspotentiale geben. Weitere Information und Wirkungen dieser Maßnahmen in Bezug auf Klima und Luftreinheit kann den Maßnahmenblättern des Berichtes: „LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN“ [12] entnommen werden.

**Tabelle 2: Übersicht möglicher Maßnahmen und ihrer Wirkung entnommen aus „LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN“ (Maßnahmenblättern) [12]**

| Maßnahme  | Wirkung  |
|---|--|
| <b>Priorisierung des ÖPNV</b>                       | Längerfristig führt eine Attraktivitätssteigerung des ÖPNV zur Vermeidung von Kfz-Fahrten und somit auch zu einer Vermeidung von Lärmemissionen. Kurzfristig ist eine geringe Lärminderung durch die Reduzierung von Brems- und Anfahrvorgängen des ÖPNV zu erwarten, die unter Umständen durch zusätzliche Brems- und Beschleunigungsvorgänge im Kfz-Verkehr kompensiert wird   |
| <b>Bikesharing</b>                                  | Durch eine Reduzierung von Kfz-Fahrten sinken langfristig die Lärmemissionen.  |
| <b>Carsharing</b>                                   | Durch die eingesparten Kfz-Fahrten sinkt die Lärmbelastung.  |
| <b>Parkraummanagement</b>                           | Aufgrund der Verkehrsreduzierung und der Verringerung von Behinderungen des fließenden Verkehrs durch Parken in zweiter Reihe ist von einer Reduzierung der Lärmemissionen um etwa 1 dB(A) auszugehen.   |
| <b>Lkw-Fahrverbot</b>                               | Lokal ist die Reduzierung von Lärmimmissionen zu erwarten. Die Höhe hängt unter anderem von dem vorhandenen Gesamt- und Schwerverkehrsaufkommen ab.  |
| <b>Fahrbahnbeläge</b>                               | Die Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann eine Lärmreduzierung von 1 bis 2 dB(A) erreichen. Bei Erneuerung der Fahrbahndeckschicht durch feinkörnige Splittmastix-asphalte sind auch höhere Minderungen zu erzielen. Dies ist jedoch mit den herkömmlichen Emissionsmodellen nicht vorschriftenkonform abbildbar. Durch den Austausch von Pflaster gegen Asphalt ist eine Lärmreduzierung von bis zu 9 dB(A) möglich. Offenporiger Asphalt kann eine lärmindernde Wirkung von 6 bis 8 dB(A) gegenüber normalem Asphaltbeton entfalten, die jedoch mit der Nutzungsdauer zurückgeht. |
| <b>Tempo 30 an städtischen Hauptverkehrsstraßen</b> | Häufig ist eine weitere Senkung des Mittelungspegels um bis zu 2 dB(A) durch eine einhergehende Verstetigung des Verkehrs möglich. Der Mittelungspegel sinkt bei einer Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h um 2 bis 3 dB(A), bei Pflaster um bis zu 5 dB(A).   |
| <b>Grüne Welle</b>                                  | Durch eine Verstetigung des Verkehrsflusses ist eine Reduzierung der Pegel um etwa 1 dB(A) bei 70 km/h bis 4 dB(A) bei 30 km/h möglich, wenn die mittlere Geschwindigkeit beibehalten wird. Die subjektive Wahrnehmung der Lärminderung wird noch verstärkt durch den Wegfall der besonders lästigen Pegelspitzen.   |
| <b>Einsatz lärm- und schadstoffarmer Technik</b>    | Gesamtstädtisch sind nur geringe Lärminderungseffekte zu erwarten. An Strecken mit hohem Busaufkommen sind Lärmreduzierungen von etwa 1 dB(A) für den Busverkehr möglich.  |
| <b>Bündelung des notwendigen Kfz-Verkehrs</b>       | Die Lärmsituation kann nicht nur lokal, sondern in der Gesamtbilanz wirksam verbessert werden. Da Änderungen der Pegelhöhe von der prozentualen Änderung der Verkehrsmenge abhängen, kann eine deutliche Entlastung im Nebennetz erreicht werden, ohne wesentliche Verschlechterungen auf den Hauptstrecken zu verursachen.  |
| <b>Einbahnstraßen</b>                               | Durch eine Reduzierung der Verkehrsmengen und ein eventuelles Abrücken des fließenden Verkehrs von der Fassade sind Lärminderungspotenziale bis zu 2-3 dB(A) vorhanden. Unter Umständen werden diese jedoch durch höhere Geschwindigkeiten kompensiert. Durch die notwendigen Umwegfahrten steigt die Lärmbelastung an den Ausweichstrecken.   |
| <b>Abrücken des Fahrstreifens vom Immissionsort</b> | Es kann eine Reduzierung der Immissionen um bis zu 1,5 dB(A) erreicht werden. Durch eine optisch ansprechende Gestaltung der gewonnenen Abstandfläche kann die subjektive Lärminderung über den physikalisch messbaren Werten liegen.  |
| <b>Schließung von Bebauungslücken</b>               | Bei geschlossener Blockrandbebauung sind Lärminderungseffekte, etwa durch die Erzeugung geschlossener Innenhöfe, von bis zu 25 dB(A) möglich. Jedoch sind aufgrund von (Mehrfach-) Reflexionen Pegelerhöhungen an den straßenzugewandten Seiten und der gegenüberliegenden Bebauung von bis zu 3 dB(A) möglich.  |
| <b>Schallschutzwände/-wälle</b>                     | Es sind lokal hohe Pegelminderungen von bis zu 20 dB(A) möglich. Die tatsächliche Wirkung hängt jedoch von einer Vielzahl von Faktoren ab, z.B. von Wandlänge und -höhe, der Höhe des Immissionsortes und dem Abstand zwischen Wand und Schallquelle.  |

Abbildung 1 stellt mögliche maximale Pegeländerungen (Ideal-Fall) durch die in Tabelle 2 aufgeführten Maßnahmen dar. Es sind nur Maßnahmen dargestellt, welche bei vollständiger Wirksamkeit eine Angabe der Pegeländerung in dB(A) ermöglichen. Zu beachten ist

hierbei, dass Maßnahmen nicht nur zu Pegelminderung, sondern auch zu Pegelerhöhung führen können, z.B. bei der Schließung von Bebauungslücken.

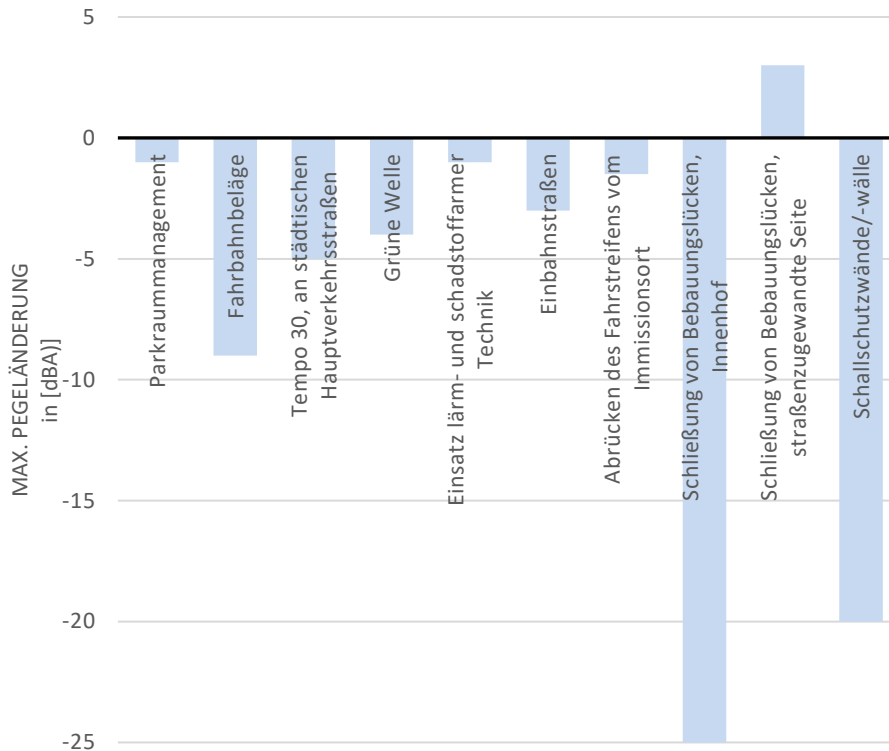


Abbildung 1: Übersicht möglicher maximaler Pegeländerungen entnommen aus Maßnahmenkatalog des „LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN“ [12]

### 3 Bestandsanalyse

Im Folgenden werden die örtlichen Gegebenheiten sowie der Untersuchungsumfang des Lärmaktionsplanes beschrieben.

#### 3.1 Örtliche Gegebenheiten

Das Amt Ribnitz-Damgarten liegt im Westen des Landkreises Vorpommern-Rügen östlich von Rostock an der Mündung der Recknitz in den Ribnitzer See, einem Teil der Darß-Zingster Boddenkette. Die Stadt Ribnitz-Damgarten ist der Verwaltungssitz. Zum Amt gehören außerdem die Gemeinden Ahrenshagen-Daskow, Schlemmin und Semlow.

Die Stadt Ribnitz-Damgarten gliedert sich in die Ortsteile Altheide, Beiershagen, Borg, Damgarten, Dechowshof, Freudenberg, Hirschburg, Klein-Müritz, Klockenhagen, Körkwitz, Langendamm, Neuheide, Neuhof, Petersdorf, Pütnitz, Ribnitz, Tempel und Wilms- hagen.

Die Stadt Ribnitz-Damgarten ist wie folgt charakterisiert:

- Gesamtfläche: 122 km<sup>2</sup>
- Einwohnerzahl: 15.780
- Bevölkerungsdichte: 129,3 Einwohner/km<sup>2</sup>

Durch die Stadt Ribnitz-Damgarten führen die Bundesstraße B 105 mit einer Ortsumge- hung um den Ortsteil Ribnitz, die Landesstraßen L 21, 22, 181, 191 und die Kreisstraßen K 1 und K 2. Zudem durchläuft die Bahnstrecke Rostock-Stralsund das Stadtgebiet. Industrie- und Flugverkehrslärm sind nicht maßgeblich relevant bzw. nicht vorhanden.

#### 3.2 Untersuchungsumfang

Lärmkartierungen berücksichtigen Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsstärke von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr. Dabei handelt es sich vermehrt um Bundes- und Landesstra- ßen, wie von der EG-Umgebungslärmrichtlinie gefordert. Die Straßen mit einer Verkehrs- belastung von > 3 Mio. Kfz/Jahr sind in den nachfolgenden Abbildungen 2 und 3 darge- stellt. Folgende Straßen aus dem Haupt- und Ergänzungsnetz im Stadtgebiet sind durch die Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie als Hauptlärmquellen definiert worden:

- B 105 – DTV<sup>1</sup> von 19.087 Kfz/24 h
- L 21 – DTV von 7.682 Kfz/24 h
- L 22 – DTV von 3.934 Kfz/24 h
- L 181 – DTV von 2.291 Kfz/24 h
- L 191 – DTV von 4.329 Kfz/24 h

---

<sup>1</sup> Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurden außerdem folgende Kreis- und Gemeindestraßen mit einbezogen:

- K 1 – DTV bis zu 5.435 Kfz/24 h
- K 2 (Schillstr. / Barther Str. / Saaler Ch.) – DTV bis zu 5.640 Kfz/24 h
- Bahnhofstraße – DTV bis zu 8.120 Kfz/24 h
- Damgartener Chaussee – DTV bis zu 19.087 Kfz/24 h
- Freudenberger Weg – DTV bis zu 5.075 Kfz/24 h
- Lange Straße – DTV bis zu 8.120 Kfz/24 h
- Reuterstraße / Am See – DTV bis zu 8.120 Kfz/24 h
- Rostocker Straße – DTV bis zu 8.120 Kfz/24 h
- Sanitzer Straße – DTV bis zu 5.075 Kfz/24 h.

Auch diese Straßen sind in den Abbildungen 2 und 3 mit dargestellt.

Die angeführten Verkehrsmengen stammen aus der strategischen Lärmkartierung des LUNG, 2022 [10]. Dabei ist zu beachten, dass die Zahlen auf Basis von Verkehrszählungen entlang von Autobahnen und Bundesstraßen durch die Bundesanstalt für Straßenwesen von 2021 hochgerechnet werden [13]. Identische DTV-Werte für einzelne Straßenabschnitte, z.B. für die Lange Straße, Rostocker Straße, Bahnhofstraße sowie Fritz-Reuter-Straße/Am See, sind in der Hochrechnungsmethodik begründet. Die Daten für die K 2 (Saaler Chaussee / Barther Straße / Schillstraße) sind einer Verkehrszählung der Stadt Ribnitz-Damgarten an der Saaler Chaussee [14] entnommen. Schwerlastverkehrsanteile für den Straßenzug Fritz-Reuter-Straße/Am See wurden ebenfalls mit Hilfe einer Verkehrszählung bestimmt [15].

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) veröffentlicht als zuständige Behörde die Ergebnisse zur möglichen Verlärmung an Haupteisenbahnstrecken (mehr als 30.000 Bewegungen/Jahr). Zusätzlich wird durch das EBA die Lärmaktionsplanung für betroffene Kommunen durchgeführt. Die Stadt Ribnitz-Damgarten befindet sich an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund, ist jedoch keine betroffene Kommune nach vorgenanntem Kriterium.

Lärmkonflikte bei Industrie-/Gewerbeanlagen treten zumeist lokal auf und werden in der Regel über anlagenbezogene Regelungen im Rahmen des BImSchG und der TA-Lärm durch die Immissionsschutzbehörden behandelt. Sie sind nicht Untersuchungsgegenstand des vorliegenden Lärmaktionsplanes und unterliegen im Regelfall strengeren Grenzwerten bzw. Prüfwerten als hier angesetzt.

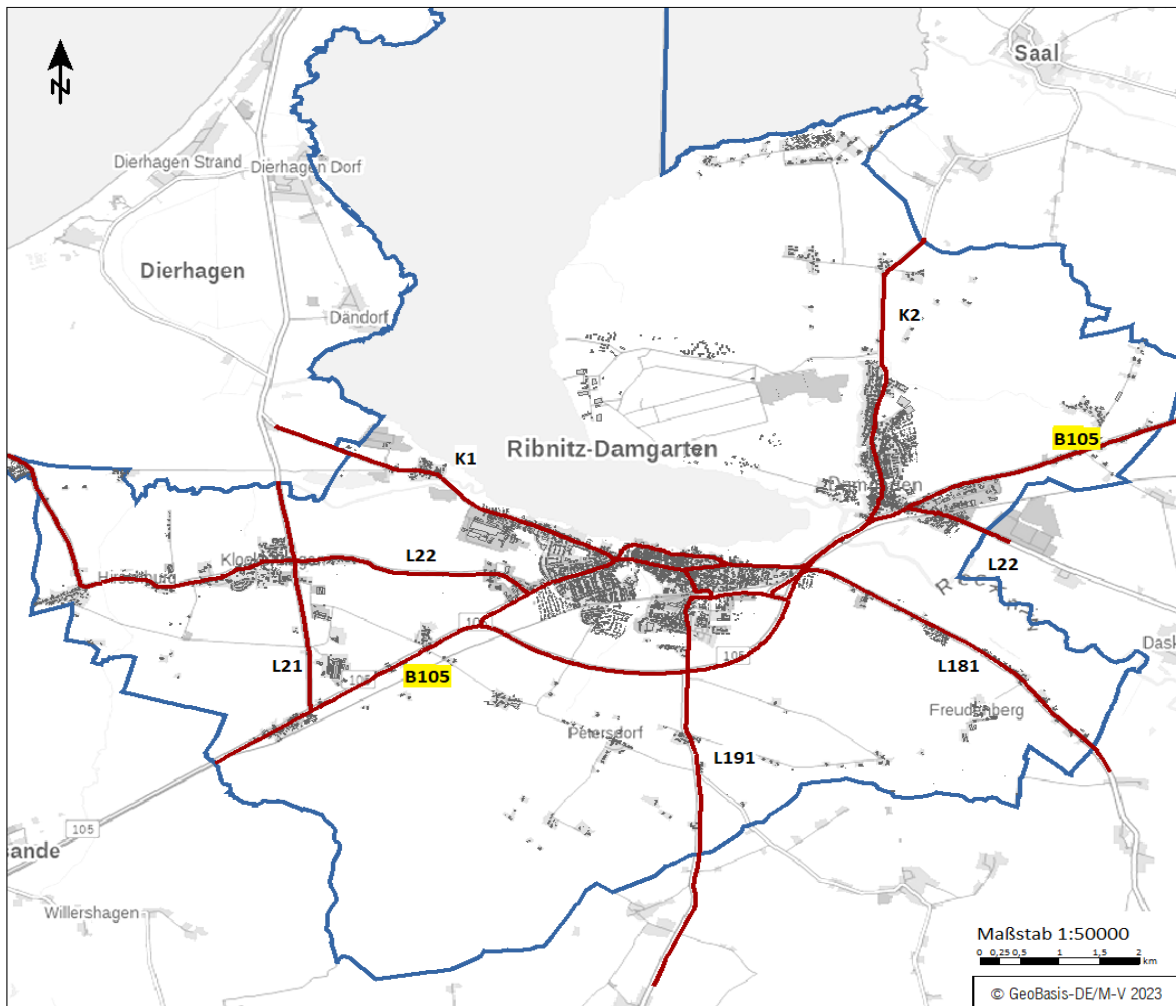


Abbildung 2: Aktionsplanbereich der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes, 4. Runde (untersuchte Straßenabschnitte rot gekennzeichnet, Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

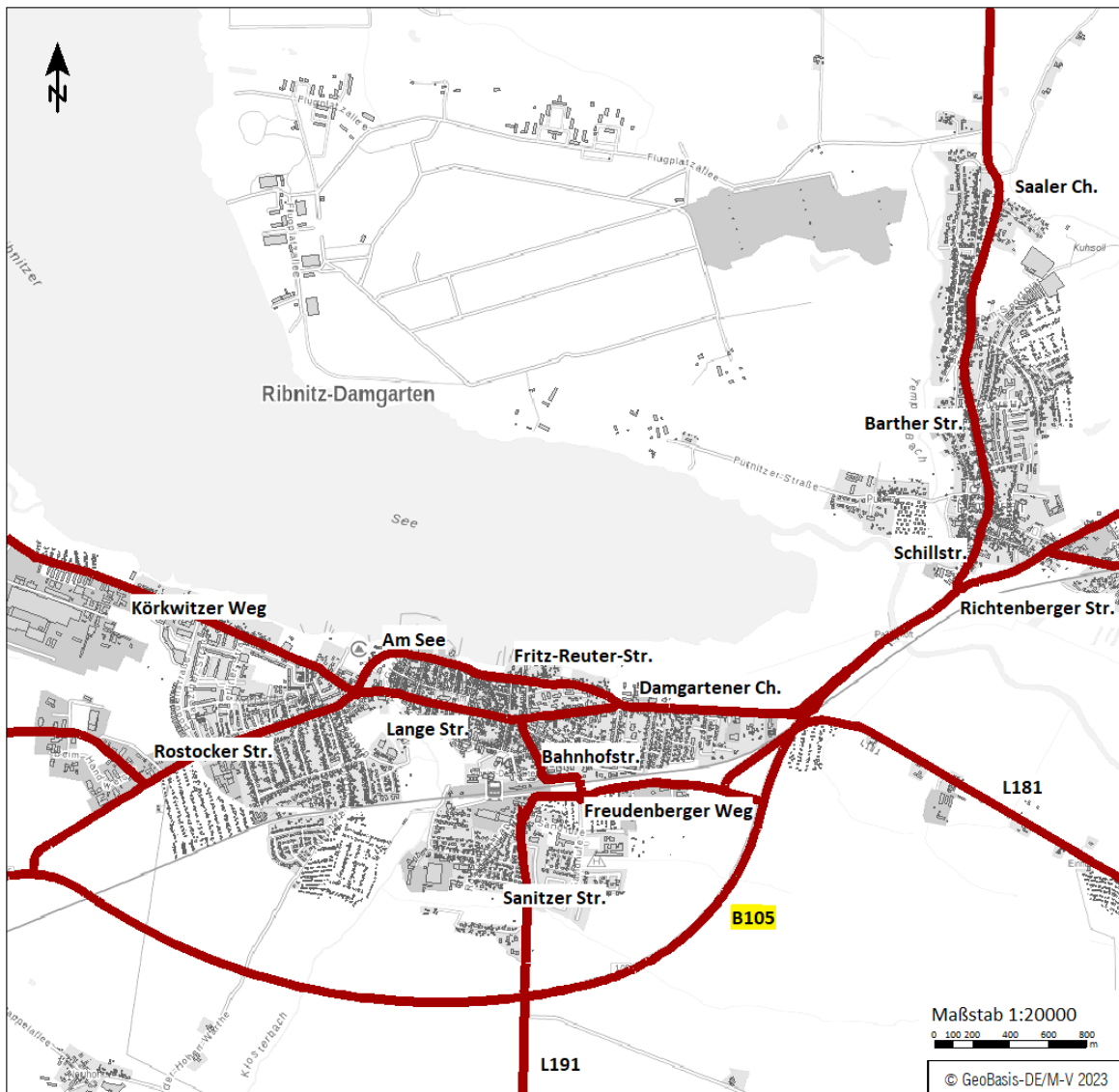


Abbildung 3: Detailansicht des Aktionsplanbereichs der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes, 4. Runde (untersuchte Straßenabschnitte rot gekennzeichnet, Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

## 4 Lärmaktionsplan der 4. Runde

### 4.1 Übernahme der Lärmkarten, Geodaten und Verkehrszahlen

Die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden im Rahmen des vorliegenden Lärmaktionsplanes unter Nutzung der Software SoundPLAN 9.0 reproduziert (Update: 29.09.2023).

Das LUNG M-V stellte die dafür benötigten Bebauungs- und Straßennetz-Daten in einem standardisierten Shape-Format zur Verfügung. Da der erhaltene Gebäudedatensatz nicht die aktuelle Bebauungsstruktur abbildet, wurden Bereiche neuer Bebauung aus OpenSt-

reetMap-Daten ergänzt. Als Grundlage für alle weiteren Analysen dienten die stündlichen Verkehrsstärken der einzelnen Fahrzeugklassen, die zulässigen Geschwindigkeiten sowie die Fahrbahnoberflächen. Weiterhin wurden die Gebäude samt den zugeordneten Wohnungen und Einwohnern als Datengrundlage verwendet. Gebäudefunktionen wurden abhängig vom in der LAI Richtlinie [16] definierten und mitgelieferten Funktionscode festgelegt. Zur Prüfung der zu Grunde liegenden Kennwerte wurde eine Ortsbefahrung des Plangebietes durchgeführt. Daraufhin konnten diese, wo erforderlich, ortsspezifisch (bspw. bei Geschwindigkeitsbeschränkungen, Gebäudebeständen) angepasst werden.

Ein Teil der zugrundeliegenden Lärmkarten ist auf der Website des LUNG veröffentlicht [10].

Der Straßenverlauf der nicht kartierten Kreisstraße K 2 (Schillstraße/Barther Straße/Saaler Chaussee) wurde basierend auf digitalen Orthophotos bestimmt [17]. Die dazugehörigen Verkehrszahlen wurden aus Daten von Verkehrszählungen aus den Jahren 2015 und 2016 gemittelt [14] und auf Basis der LAI-Hinweise zur Lärmkartierung [16] umgerechnet.

Für den Straßenzug Fritz-Reuter-Straße/Am See waren die übermittelten Verkehrszahlen aufgrund der aktuell in Kraft getretenen Sperrung für den Durchgangs-Schwerverkehr nicht mehr plausibel, sodass durch die Stadt im November 2023 Verkehrszählungen vorgenommen wurden [15]. Diese bildeten die aktuelle Verkehrssituation besser ab und konnten in die Berechnungen aufgenommen werden.

Die nachfolgenden Abbildungen 4 und 5 dienen der Übersicht über die Ergebnisse der Lärmkartierung. Etwaige Unterschiede der vorliegenden Lärmkarten zu denen des LUNG MV können durch zwischenzeitlich veröffentlichte Software-Updates, die Einbeziehung der Kreisstraße K 2 in die Analysen im Zuge des vorliegenden Lärmaktionsplanes oder auch durch ortsspezifische Anpassungen auf Grundlage der durchgeführten Befahrung begründet werden.



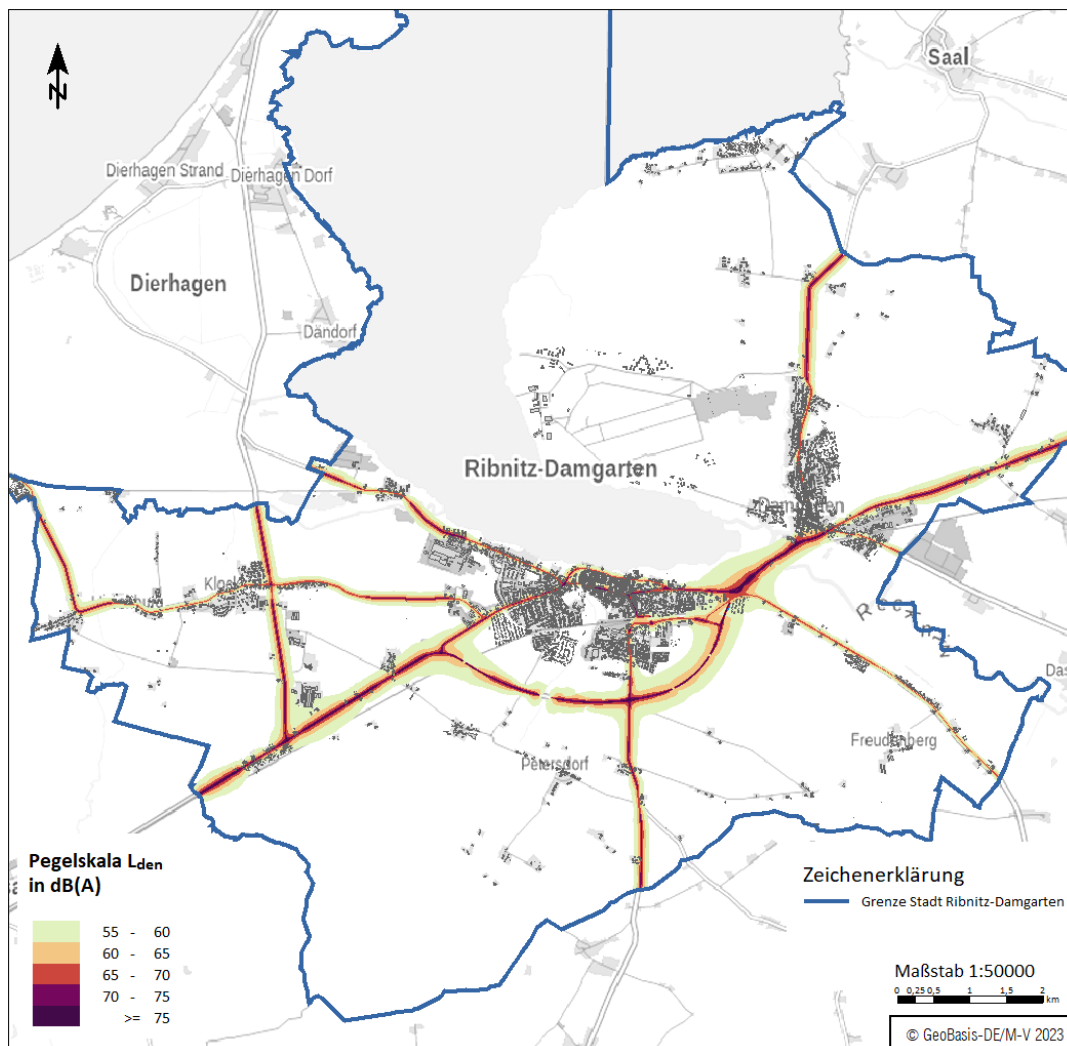


Abbildung 4: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum „DEN“ (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

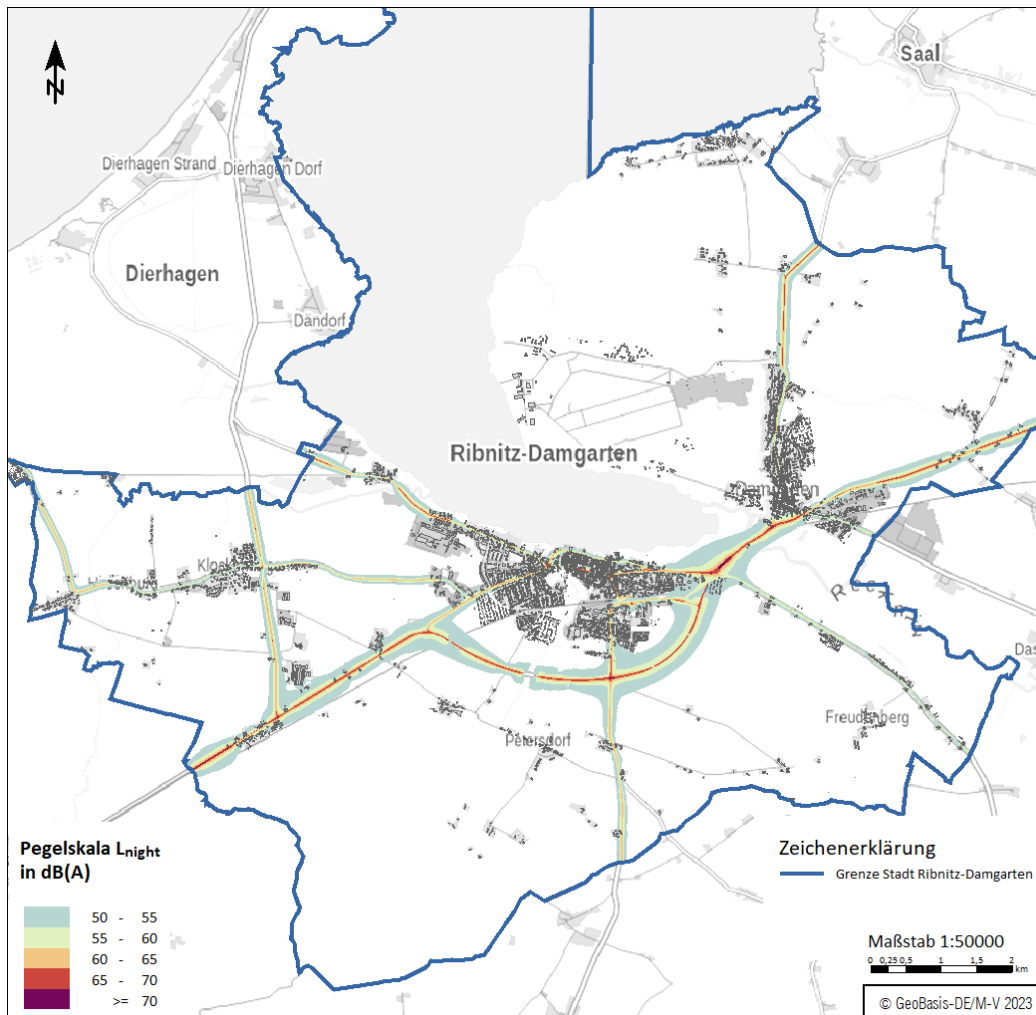


Abbildung 5: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum „NIGHT“ (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

#### 4.2 Betroffenheits-Analyse

Für eine effektive Maßnahmenbestimmung ist eine Analyse der Lärmsituation notwendig. Tabelle 3 enthält die Betroffenheit je Pegelintervall nach EU-Einwohnerstatistik. Tabelle 4 zeigt die Anzahl von Personen, welche unter Ischämischen Herzkrankheiten (IHD) leiden, stark belästigt (HA) sind oder unter schweren Schlafstörungen (HSD) leiden. Es handelt sich dabei um statistische Kennzahlen, die nicht an tatsächliche Einzelfälle gebunden sind. Die Pegelintervalle werden durch die BUB [4] festgelegt.

Tabelle 3: Geschätzte Anzahl an Menschen nach Pegelklassen (gerundet auf die nächste Hunderterstelle).

| L <sub>DEN</sub> in dB(A) | ab 55 - 59 | ab 60 - 64 | ab 65 - 69 | ab 70 - 74 | ab 75 |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Anzahl                    | 1.800      | 1.400      | 1.500      | 300        | 0     |

| <b>L<sub>Night</sub> in dB(A)</b> | <b>ab 50 - 54</b> | <b>ab 55 - 59</b> | <b>ab 60 - 64</b> | <b>ab 65 - 69</b> | <b>ab 70</b> |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| Anzahl                            | 1.500             | 1.500             | 600               | 0                 | 0            |

Im Folgenden sind die lärmbelasteten Flächen sowie die Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der Stadt Ribnitz-Damgarten gem. 34. BImSchV [3] angegeben.

*Tabelle 4: Angaben über lärmbelastete Flächen, geschätzte Zahl der Wohnungen (gerundet auf die nächste Hunderterstelle), Schulen und Krankenhäuser.*

| <b>L<sub>DEN</sub> in dB(A)</b> | <b>55-64</b> | <b>65-74</b> | <b>&gt;75</b> |
|---------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Fläche (km <sup>2</sup> )       | 8,04         | 2,17         | 0,13          |
| Wohnungen (Anzahl)              | 1.000        | 600          | 0             |
| Schulgebäude (Anzahl)           | 2            | 0            | 0             |
| Kitagebäude (Anzahl)            | 1            | 0            | 0             |
| Krankenhausgebäude (Anzahl)     | 4            | 1            | 0             |

*Tabelle 5: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung (statistische Kennzahlen ohne Bindung an tatsächliche Einzelfälle).*

| <b>Kat.</b> | <b>Fälle ischämischer Herzkrankheiten (IHD)</b> | <b>Fälle starker Belästigung (HA)</b> | <b>Fälle starker Schlafstörung (HSD)</b> |
|-------------|---|---------------------------------------|--|
| Anzahl      | 2   | 927                                   | 240                                      |

Die starken Abweichungen in Bezug auf die Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse der Lärmkartierung [10] sind in der erweiterten Datengrundlage dieses Lärmaktionsplanes begründet, da hier neben der B 105 als Hauptverkehrsnetz auch das beschriebene Straßenergänzungsnetz und die Kreisstraße K 2 (Schillstr. / Barther Str. / Saaler Ch.) berücksichtigt wurden.

Besonders betroffene Straßenabschnitte sind im Rahmen der Analyse näher zu untersuchen. Dazu wurde die Anzahl der Betroffenen in Bezug auf den Tag-Abend-Nacht-Lärmindex  $L_{den}$  und den Nacht-Lärmindex  $L_{night}$  für die einzelnen Straßenzüge berechnet.

Überschreitung der Prüfwerte (s. Kap. 2.4) werden in der Tabelle 6 rot markiert, hierbei wird zwischen Überschreitungen des  $L_{DEN}$  bzw. des  $L_{NIGHT}$  unterschieden.

Summierte Betroffenheiten mit Überschreitung der Auslösewerte sind ebenfalls dargestellt. Die Intervalle von 45 – 49 sowie 50 – 54 dB(A) für  $L_{den}$  liegen zwei bzw. drei Pegelklassen unter dem Auslösewert und sind daher im Fall der Lärmaktionsplanung nicht als Lärmbetroffenheit anzusehen und somit auch nicht in der Tabelle dargestellt worden.

Tabelle 6: Anzahl der betroffenen Menschen je Untersuchungsgebiet. Überschreitungen der vom LUNG MV festgelegten Auslösewerte für  $L_{DEN}$  bzw. des  $L_{Night}$  sind rot hinterlegt. Pegelintervalle sind nach 34. BImSchV [3] festgelegt.

| Name                     | Intervalle<br>in dB(A) | EU-Einwohnerstatistik |             |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
|                          |                        | Betroffene Einwohner  |             |
|                          |                        | $L_{DEN}$             | $L_{Night}$ |
| Am See/Fritz-Reuter-Str. | 45 - 49                | -                     | 105         |
|                          | 50 - 54                | -                     | 119         |
|                          | 55 - 59                | 106                   | 141         |
|                          | 60 - 64                | 110                   | 2           |
|                          | 65 - 69                | 123                   | 0           |
|                          | 70 - 74                | 2                     | 0           |
|                          | > 75                   | 0                     | 0           |
|                          | Summe Betroffene       | 235                   | 262         |
| B 105 - OD Altheide      | 45 - 49                | -                     | 48          |
|                          | 50 - 54                | -                     | 36          |
|                          | 55 - 59                | 53                    | 41          |
|                          | 60 - 64                | 34                    | 26          |
|                          | 65 - 69                | 56                    | 0           |
|                          | 70 - 74                | 2                     | 0           |
|                          | > 75                   | 0                     | 0           |
|                          | Summe Betroffene       | 92                    | 103         |
| B 105 - OD Borg          | 45 - 49                | -                     | 65          |
|                          | 50 - 54                | -                     | 18          |
|                          | 55 - 59                | 51                    | 12          |
|                          | 60 - 64                | 11                    | 10          |
|                          | 65 - 69                | 10                    | 0           |
|                          | 70 - 74                | 9                     | 0           |
|                          | > 75                   | 0                     | 0           |
|                          | Summe Betroffene       | 30                    | 40          |
| B 105 - OD Damgarten     | 45 - 49                | -                     | 38          |
|                          | 50 - 54                | -                     | 93          |
|                          | 55 - 59                | 60                    | 40          |
|                          | 60 - 64                | 70                    | 13          |
|                          | 65 - 69                | 33                    | 0           |
|                          | 70 - 74                | 10                    | 0           |
|                          | > 75                   | 0                     | 0           |
|                          | Summe Betroffene       | 113                   | 146         |

| Name                                 | Intervalle<br>in dB(A) | EU-Einwohnerstatistik |        |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|
|                                      |                        | Betroffene Einwohner  |        |
|                                      |                        | LDEN                  | LNight |
| <b>B 105 - Paßgehöft<sup>2</sup></b> | 45 - 49                | -                     | 0      |
|                                      | 50 - 54                | -                     | 0      |
|                                      | 55 - 59                | 0                     | 2      |
|                                      | 60 - 64                | 1                     | 2      |
|                                      | 65 - 69                | 2                     | 0      |
|                                      | 70 - 74                | 2                     | 0      |
|                                      | > 75                   | 0                     | 0      |
|                                      | Summe Betroffene       | 5                     | 4      |
| <b>Bahnhofstraße</b>                 | 45 - 49                | -                     | 70     |
|                                      | 50 - 54                | -                     | 70     |
|                                      | 55 - 59                | 73                    | 37     |
|                                      | 60 - 64                | 62                    | 121    |
|                                      | 65 - 69                | 44                    | 5      |
|                                      | 70 - 74                | 107                   | 0      |
|                                      | > 75                   | 0                     | 0      |
|                                      | Summe Betroffene       | 213                   | 233    |
| <b>Damgartener Chaussee</b>          | 45 - 49                | -                     | 137    |
|                                      | 50 - 54                | -                     | 36     |
|                                      | 55 - 59                | 96                    | 87     |
|                                      | 60 - 64                | 42                    | 1      |
|                                      | 65 - 69                | 71                    | 0      |
|                                      | 70 - 74                | 0                     | 0      |
|                                      | > 75                   | 0                     | 0      |
|                                      | Summe Betroffene       | 113                   | 124    |
| <b>Damgartener Chaussee (West)</b>   | 45 - 49                | -                     | 29     |
|                                      | 50 - 54                | -                     | 37     |
|                                      | 55 - 59                | 16                    | 82     |
|                                      | 60 - 64                | 41                    | 57     |
|                                      | 65 - 69                | 103                   | 10     |
|                                      | 70 - 74                | 41                    | 0      |
|                                      | > 75                   | 0                     | 0      |
|                                      | Summe Betroffene       | 185                   | 186    |
| <b>Klockenhagen/Hirschburg</b>       | 45 - 49                | -                     | 153    |
|                                      | 50 - 54                | -                     | 181    |

<sup>2</sup> Aufgrund geringer Betroffenenzahlen wurde bereits im voran gegangene Lärmaktionsplan auf weitere Maßnahmen verzichtet.

| Name                 | Intervalle<br>in dB(A) | EU-Einwohnerstatistik |        |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------|
|                      |                        | Betroffene Einwohner  |        |
|                      |                        | LDEN                  | LNight |
|                      | 55 - 59                | 130                   | 43     |
|                      | 60 - 64                | 178                   | 0      |
|                      | 65 - 69                | 45                    | 0      |
|                      | 70 - 74                | 0                     | 0      |
|                      | > 75                   | 0                     | 0      |
|                      | Summe Betroffene       | 223                   | 224    |
| Körkwitzer Weg (Ost) | 45 - 49                | -                     | 279    |
|                      | 50 - 54                | -                     | 144    |
|                      | 55 - 59                | 239                   | 95     |
|                      | 60 - 64                | 128                   | 6      |
|                      | 65 - 69                | 74                    | 0      |
|                      | 70 - 74                | 3                     | 0      |
|                      | > 75                   | 0                     | 0      |
| Summe Betroffene     | 205                    | 245                   |        |
| Lange Straße         | 45 - 49                | -                     | 99     |
|                      | 50 - 54                | -                     | 97     |
|                      | 55 - 59                | 98                    | 170    |
|                      | 60 - 64                | 83                    | 218    |
|                      | 65 - 69                | 285                   | 6      |
|                      | 70 - 74                | 95                    | 0      |
|                      | > 75                   | 0                     | 0      |
| Summe Betroffene     | 463                    | 491                   |        |
| Neu-Hirschburg       | 45 - 49                | -                     | 10     |
|                      | 50 - 54                | -                     | 10     |
|                      | 55 - 59                | 7                     | 3      |
|                      | 60 - 64                | 9                     | 2      |
|                      | 65 - 69                | 4                     | 0      |
|                      | 70 - 74                | 2                     | 0      |
|                      | > 75                   | 0                     | 0      |
| Summe Betroffene     | 15                     | 15                    |        |
| Rostocker Straße     | 45 - 49                | -                     | 201    |
|                      | 50 - 54                | -                     | 113    |
|                      | 55 - 59                | 152                   | 307    |
|                      | 60 - 64                | 121                   | 42     |
|                      | 65 - 69                | 285                   | 0      |
|                      | 70 - 74                | 18                    | 0      |
|                      | > 75                   | 0                     | 0      |

| Name  | Intervalle<br>in dB(A) | EU-Einwohnerstatistik |        |
|---|------------------------|-----------------------|--------|
|   |                        | Betroffene Einwohner  |        |
|   |                        | LDEN                  | LNight |
|   | Summe Betroffene       | 424                   | 462    |
| Sanitzer Straße   | 45 - 49                | -                     | 176    |
|   | 50 - 54                | -                     | 80     |
|   | 55 - 59                | 102                   | 70     |
|   | 60 - 64                | 75                    | 5      |
|   | 65 - 69                | 53                    | 0      |
|   | 70 - 74                | 0                     | 0      |
|   | > 75                   | 0                     | 0      |
|   | Summe Betroffene       | 128                   | 155    |
| K2 - OD Damgarten (Schillstr. /<br>Barther Str. / Saaler Ch.) | 45 - 49                | -                     | 153    |
|   | 50 - 54                | -                     | 154    |
|   | 55 - 59                | 123                   | 226    |
|   | 60 - 64                | 160                   | 105    |
|   | 65 - 69                | 266                   | 0      |
|   | 70 - 74                | 42                    | 0      |
|   | > 75                   | 0                     | 0      |
|   | Summe Betroffene       | 468                   | 485    |

Wie in Tabelle 6 ersichtlich, sind für alle Straßenabschnitte Betroffenheiten oberhalb der Auslösewerte festzustellen. Höchste Betroffenenzahlen sind entlang der K 2, der Langen Straße sowie der Rostocker Straße bestimmt worden. Signifikante Überschreitungen der Auslösewerte wurden für die Bahnhofsstraße, die Lange Straße und die K 2 berechnet.

### 4.3 Hotspot-Analyse

Neben der im letzten Kapitel dargestellten Betroffenheitsanalyse bezüglich einzelner Straßenzüge können stark vom Lärm betroffene Gebiete auch durch eine Hotspot-Analyse sichtbar gemacht werden. Dieser liegen sowohl die Einwohnerzahl eines Gebietes als auch die berechneten Lärmpegel zugrunde. Basierend auf den bestimmten Pegeln und Einwohnerzahlen wurde die Betroffenheit der Personen, die sich, z.B., stark belästigt fühlen, als Flächendichte in Einwohner/km<sup>2</sup> bestimmt.

Durch die Hotspot-Analyse werden Bereiche hoher Einwohnerzahlen priorisiert, wodurch wirksame Maßnahmen für eine möglichst hohe Personenzahl bestimmt werden können.

In Abbildung 6 ist die Hotspot-Analyse für stark belästigte Personen (HA) in Einwohnern je km<sup>2</sup> gezeigt. Farblich sind die Bereiche hinterlegt, in denen großen Belästigungen berechnet wurden. Dabei wurden erhöhte Belästigungen in örtlicher Nähe zu den Lichtsignalanlagen-geregelten Kreuzungsbereichen Lange Straße / Bahnhofstraße, B 105 / Schillstraße in Damgarten, B 105 / Richtenberger Straße (L 22) in Damgarten sowie zum

Kreisverkehr Lange Straße / Rostocker Straße / Am See / Körkwitzer Weg festgestellt. Des Weiteren sind erhöhten Betroffenheiten besonders für die Lange Straße, aber auch für die Bahnhofstraße, den westlichen Abschnitt der Damgartener Chaussee, Teile der Rostocker Straße und die Barther Straße bestimmt worden. Daneben sind kleiner Hotspots entlang der Fritz-Reuter-Straße/Am See, der Sanitzer Straße und des Körkwitzer Weges erkennbar.

Die auch im Folgenden gezeigte Abbildung 7 zeigt analog zur Abbildung 6 die Hotspot-Analyse bezogen auf stark schlafgestörte Personen (HSD). Die hier berechneten Hotspots befinden sich größtenteils in Wohngebieten nahe den bereits identifizierten Gebieten aus der Analyse der stark belästigten Personen (HA) mit Ausnahme eines kleinen Hotspots im Wohngebiet Achterberg in Klockenhagen. Damit weist die Hotspot-Analyse verstärkt auf eine Untersuchung der folgenden Gebiete hin:

- Lange Straße,
- Bahnhofstraße zwischen Bahnhof und Kreuzung zur Langen Straße,
- K2 – Schillstraße / Barther Straße / Saaler Chaussee in Damgarten,
- Rostocker Straße,
- Körkwitzer Weg und,
- Damgartener Chaussee, vor allem im westlichen Teil zwischen Langer Straße und Kreuzung Fritz-Reuter-Straße.

Resultierend aus der Hotspot-Analyse, wurden im Folgekapitel Maßnahmen vorgeschlagen, um die ermittelten Hotspots zu entlasten.



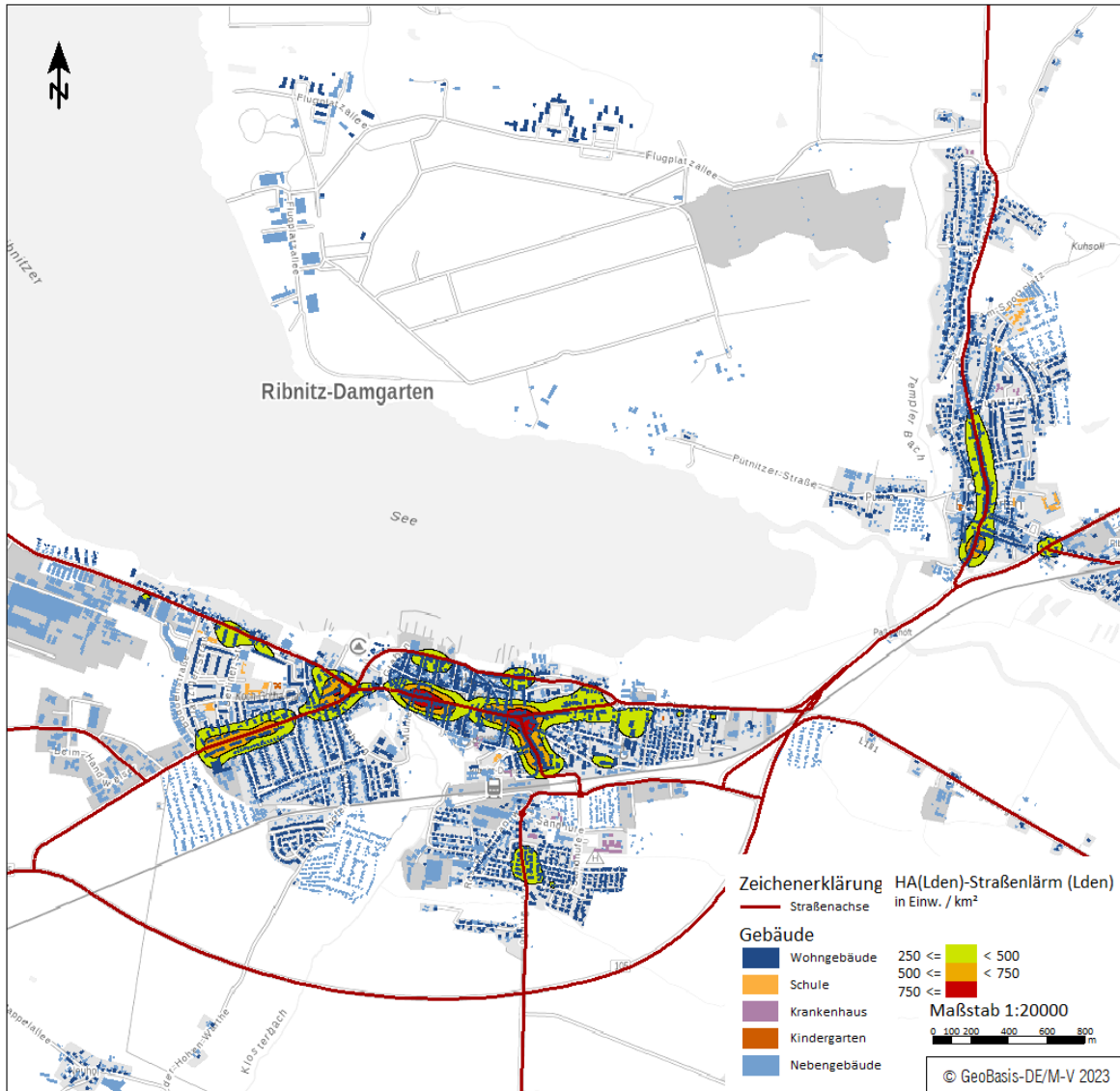


Abbildung 6: Hotspot-Analyse der Stadt Ribnitz-Damgarten nach stark belästigten Personen (HA) je km Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

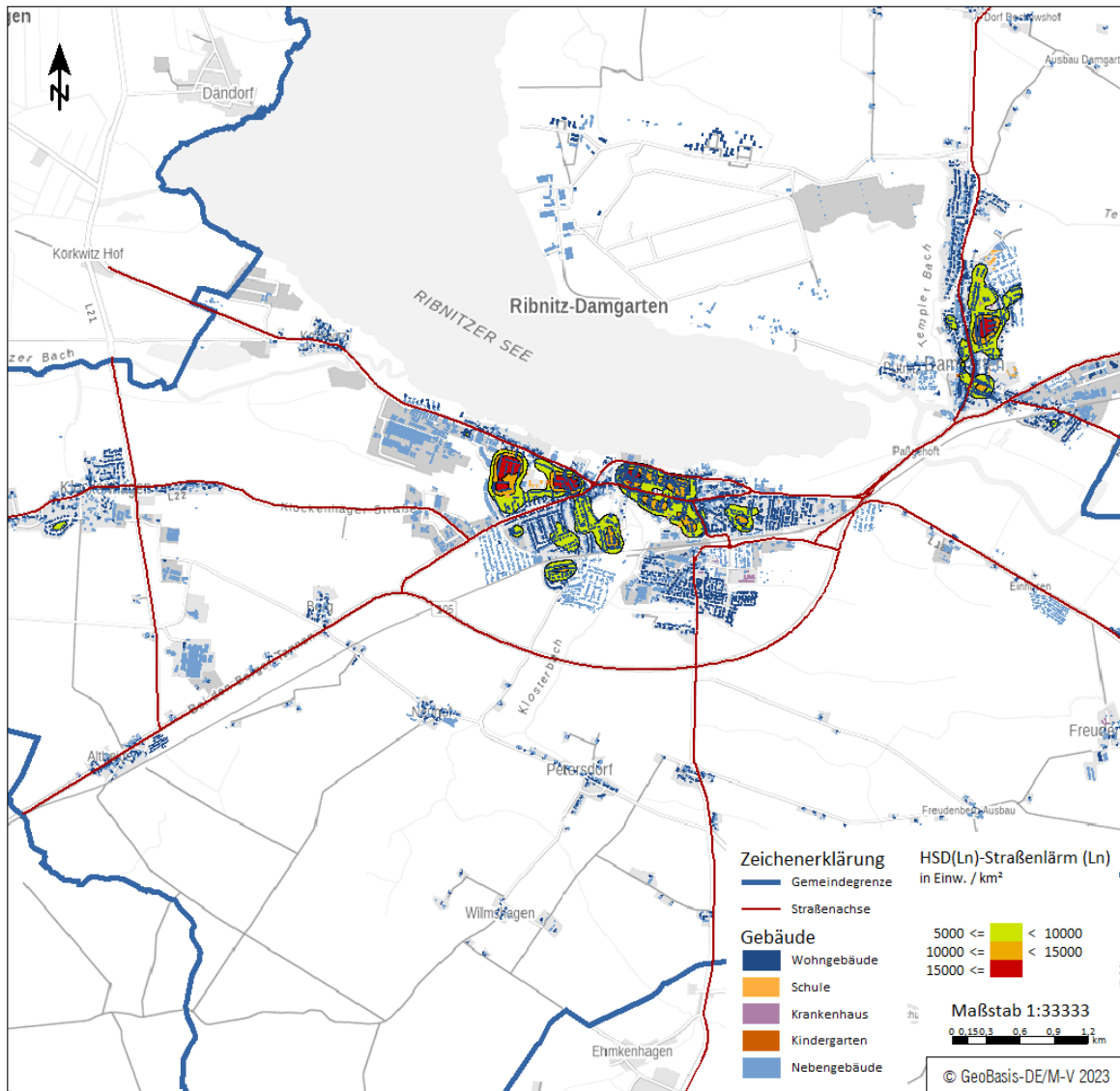


Abbildung 7: Hotspot-Analyse der Stadt Ribnitz-Damgarten nach stark schlafgestörten Personen (HSD) je km Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

## 5 Lärmschutzmaßnahmen

Der Lärmaktionsplan hat zur Aufgabe, bereits bestehende Maßnahmen aus vorangegangenen Planungsrounden darzustellen und hinsichtlich der Aktualität zu prüfen und zu bewerten. Weiterhin sind für die bestehenden und neu ermittelte Lärmbrennpunkte (Hotspots) Maßnahmen zur Lärminderung zu untersuchen.

### 5.1 Überprüfung des bestehenden Lärmaktionsplans

Der Status der einzelnen Maßnahmen des bestehenden und 2018 aufgestellten Lärmaktionsplanes wurde überprüft und ist nachfolgend zusammengetragen.

Tabelle 7: Auflistung, Inhalt und Stand der im letzten Lärmaktionsplan aufgestellten Maßnahmen.

| Maßnahme | Straßenabschnitt  | Inhalt   | Status  |
|----------|---|--|---|
| M1-1     | Schillstraße /<br>Barther Straße                            | Ausweitung des Tempo-30 Bereichs auf Straßenzug  | Nicht umgesetzt. Antrag wurde von der Verkehrsbehörde abgelehnt.                      |
| M1-2     | Schillstraße /<br>Barther Straße                            | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Zeitnah nicht umsetzbar   |
| M2-1     | OD Damgarten  | Harmonisierte Knotenpunktgestaltung und -abläufe zur Verstetigung des Verkehrsflusses                  | Nicht umgesetzt. Keine Synchronisation der Knotenpunkte Richterberg / Schillstraße    |
| M3-1     | Damgartener Chaussee West (Bahnhofstr. – Fritz-Reuter-Str.) | Zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzen  | Nicht umgesetzt   |
| M3-2     | Damgartener Chaussee West (Bahnhofstr. – Fritz-Reuter-Str.) | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Nicht umgesetzt   |
| M4-1     | Fritz-Reuter-Straße / Am See                                | Durchfahrverbort für LKW auf 24 h ausweiten  | Umgesetzt   |
| M4-2     | Fritz-Reuter-Straße / Am See                                | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Nicht umgesetzt   |
| M5-1     | Lange Straße  | Einführung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen zur Verdrängung des Durchfahrverkehrs auf die OU Ribnitz | In Erarbeitung im Rahmen des „Masterplanes Innenstadt“ bis August 2025                |
| M6-1     | Bahnhofstraße   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzen  | Derzeit 30 km/h wegen Straßenschäden, anstehende Sanierung - 30 km/h wird angestrebt. |
| M6-2     | Bahnhofstraße   | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Wird angestrebt   |
| M7-1     | K 1 (Körkwitzer   | Bei Erneuerung / Sanierung   | Nicht umgesetzt. Wird   |

| Maßnahme | Straßenabschnitt                                    | Inhalt   | Status  |
|----------|---|--|---|
|          | Weg)  | der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche   | weiter angestrebt.  |
| M8-1     | Rostocker Straße                                    | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche  | Nicht umgesetzt. Wird weiter angestrebt.  |
| M9-1     | Boddenstraße  | Beschilderung LKW T30  | Nicht umgesetzt. Wird weiter angestrebt.  |
| M9-2     | Boddenstraße  | Straßenausbau  | Nicht umgesetzt. Wird weiter angestrebt.  |
| M10-1    | OD Altheide   | Zulässige Geschwindigkeit auf 50 km/h reduzieren   | Umgesetzt.  |
| M10-2    | OD Altheide   | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche  | Nicht umgesetzt.  |
| M10-3    | OD Altheide   | Einrichtung einer Querungshilfe mit Auslenkung der Fahrspuren in Höhe des Ortsausgangs Altheide im Zusammenhang mit geplantem Radwegbau            | Querungshilfe nicht errichtet (abgelehnt), aber Ampelregelung (2-facher Straßenwechsel), neue Zielstellung Radweg Nordseite |
| M11-1    | OD Borg   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h ausweiten auf Bereich zwischen Ortslagen Borg und Altheide   | Nicht umgesetzt. Wird weiter angestrebt. Antragsstellung bei Verkehrsbehörde ist erfolgt.                                   |
| M11-2    | OD Borg   | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche  | Nicht umgesetzt.  |
| M12-1    | LSA-Kreuzung Abzweig L22 (Rostocker Str.) – OD Borg | Weiterführung der Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h zur Verbesserung der Akzeptanz der ab Borg folgenden Absenkungsbereichen        | Nicht umgesetzt.  |
| M13-1    | OU Ribnitz  | Prüfen des Einstellens der LSA auf der OU und Optimierung derselben, um den Verkehrsfluss zu verstetigen und Attraktivität der Umgehung zu erhöhen | Nicht umgesetzt. Wird weiter angestrebt. LSA werden tw. Nachts abgeschaltet.  |
| M14-1    | LSA-Kreuzung L 21/L 22 Klockenhagen                 | Harmonisierte Knotenpunktgestaltung zur Verstetigung des Verkehrsflusses   | Laufender Prozess   |

| Maßnahme | Straßenabschnitt                                  | Inhalt  | Status           |
|----------|---|---|------------------|
| M14-2    | Mecklenburger Straße (L 22 Ortslage Klockenhagen) | Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit vom OA Richtung Ribnitz bis Kreuzung L21/L22 von 70 auf 50 km/h | Nicht umgesetzt. |

## 5.2 Maßnahmen und Wirkungsabschätzung

Im folgenden Abschnitt sind die bestehenden und neuen Maßnahmen im Hinblick auf deren Auswirkungen auf die Betroffenen analysiert und dargestellt. Abschließend werden alle bestehenden Maßnahmen zusammenfassend im Hinblick auf eine mögliche Priorisierung und deren kurz- bzw. langfristige Umsetzungsperspektive dargestellt.

Die Einzelmaßnahmen sind in sog. Maßnahmenblättern analysiert, dargestellt und in ihren jeweiligen Wirkungen beschrieben. Die Nummerierung für bereits bestehende und fortlaufende Maßnahmen beruht auf Tabelle 7. Neue Maßnahmen sind als „NX-Y“ analog nummeriert. Sie enthalten neben der Maßnahmenbeschreibung die, soweit abschätzbar, jeweils möglichen Minderungspotenziale. Dabei sind die Angaben als Orientierungshilfe bspw. für Priorisierungsabwägungen zu verstehen. Maßnahmen, bei denen die Minderung der Betroffenheitszahlen abgeschätzt wurde, sind dabei hellblau hinterlegt. Die bestimmten Betroffenheiten wurden auf Basis von Überschreitungen der Auslöswerte des LUNG MV von 60 dB(A) für den Beurteilungszeitraum „DEN“ und 50 dB(A) für den Beurteilungszeitraum „NIGHT“ bestimmt.

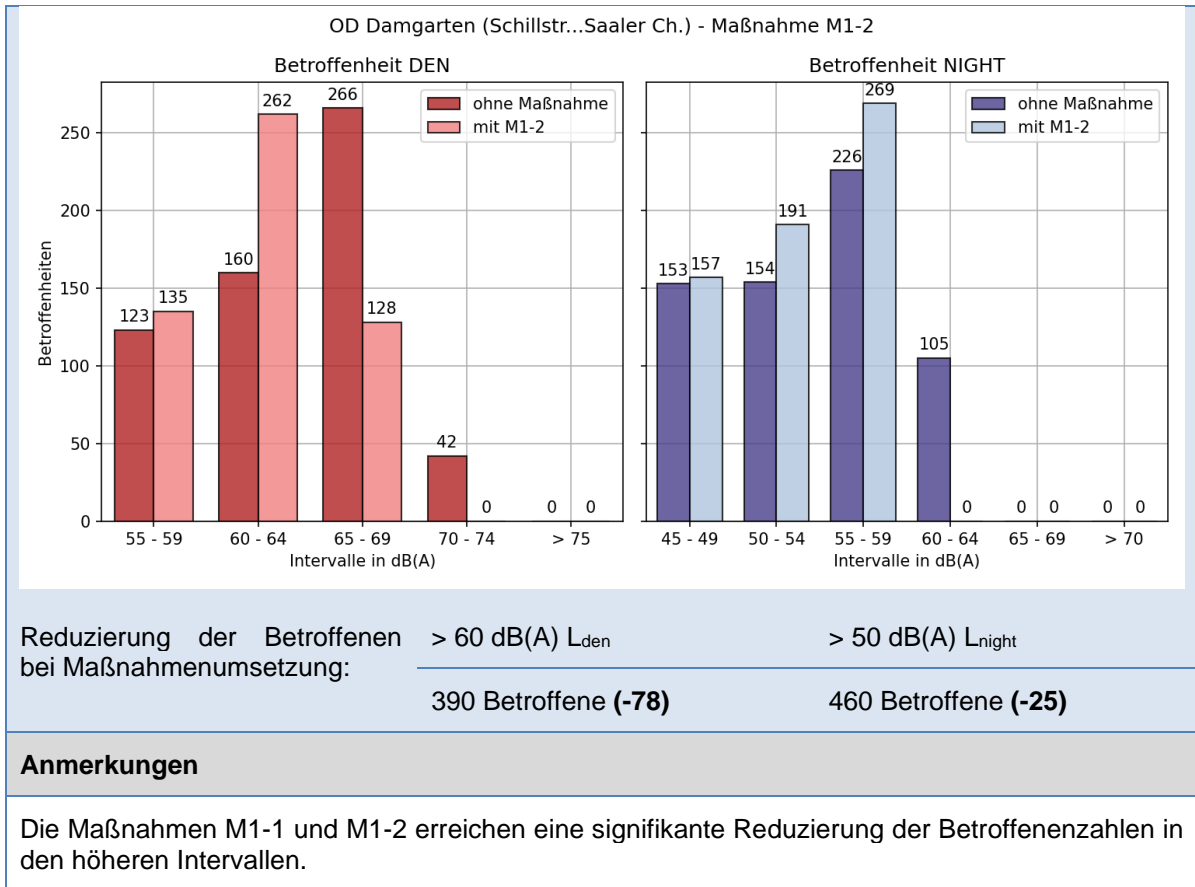
Im Fall des in manchen Maßnahmen geprüften Aufbringens lärmoptimierter Straßenoberflächen wurden folgende Straßenbeläge für verschiedene zulässige Höchstgeschwindigkeiten modelliert:

- bis 50 km/h – Splittmastixasphalte SMA 5
- > 50 km/h – Splittmastixasphalte SMA 8,

beide nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3.

| M1 Schillstraße / Barther Straße / Saaler Chaussee |   |
|--|---|
| <b>Analyse</b>                                     |   |
| Verkehrsmenge: 5.640 Kfz/Tag                       | Abschnittslänge: 2.300 m                                  |
| Straßenkategorie: Kreisstraße                      | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 6,7%, 2,8%, 8,6% |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt                        | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 30 / 50 km/h             |
| Kreisverkehr: Nein                                 | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |
| Lichtsignalanlage: Nein                            |   |

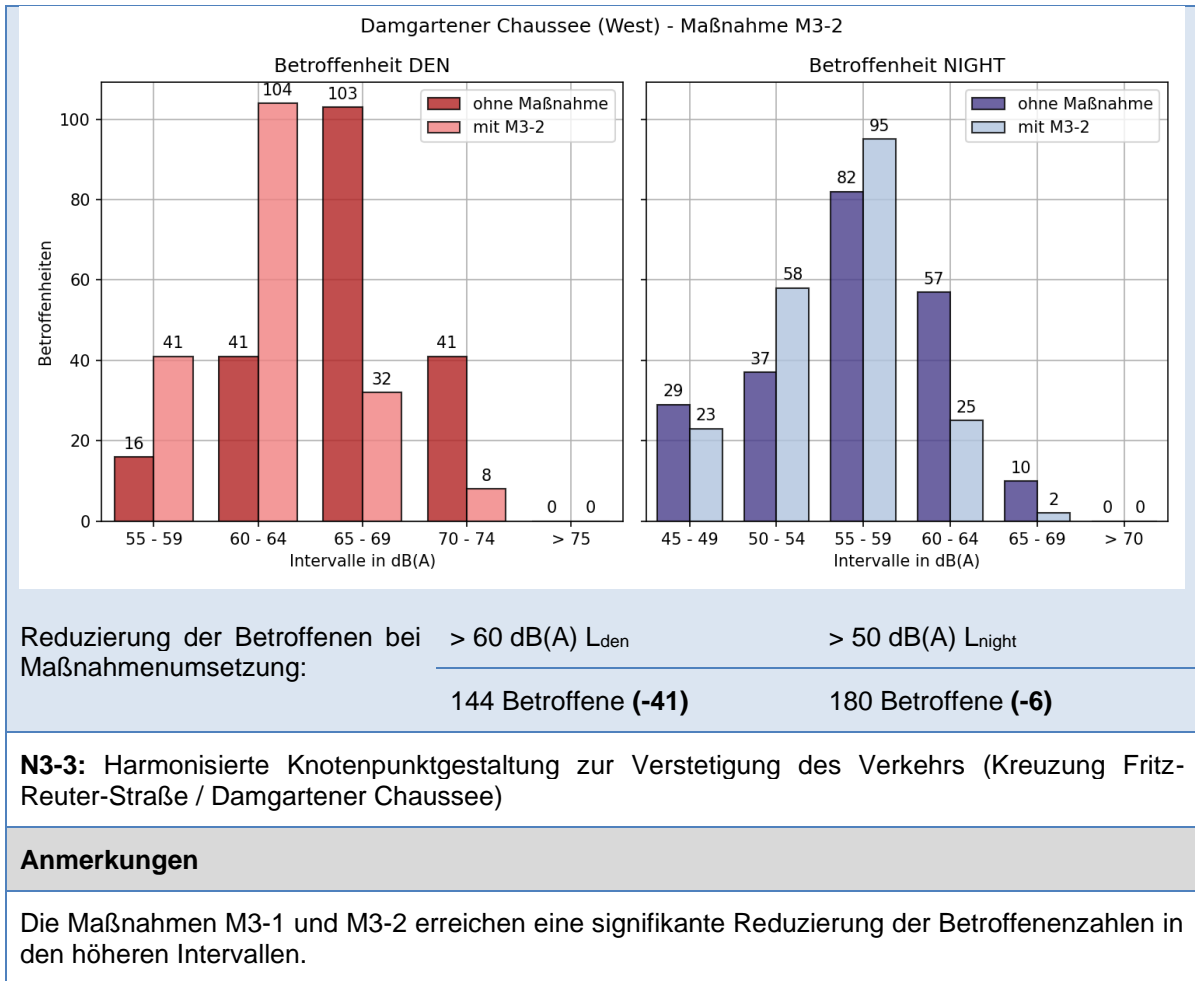
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|---|---|------|---|---|
|   | 468 Betroffene              | 485 Betroffene                |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |                             |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |                             |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M1-1:</b> Ausweitung der T30 Zone auf den gesamten Straßenzug Barther Straße (nördlicher Abschnitt)  |                             |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">OD Damgarten (Schillstr...Saaler Ch.) - Maßnahme M1-1</p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M1-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>123</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>160</td> <td>228</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>266</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>42</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table><br><table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M1-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>153</td> <td>152</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>154</td> <td>188</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>226</td> <td>243</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>105</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> |                             |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M1-1 | 55 - 59 | 123 | 130 | 60 - 64 | 160 | 228 | 65 - 69 | 266 | 169 | 70 - 74 | 42 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M1-1 | 45 - 49 | 153 | 152 | 50 - 54 | 154 | 188 | 55 - 59 | 226 | 243 | 60 - 64 | 105 | 41 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme               | mit M1-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 123                         | 130                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 160                         | 228                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 266                         | 169                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 42                          | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 75  | 0                           | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme               | mit M1-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 153                         | 152                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 154                         | 188                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 226                         | 243                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 105                         | 41                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 0                           | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 70  | 0                           | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|   | 397 Betroffene (-71)        | 472 Betroffene (-13)          |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M1-2:</b> Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße  |                             |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |

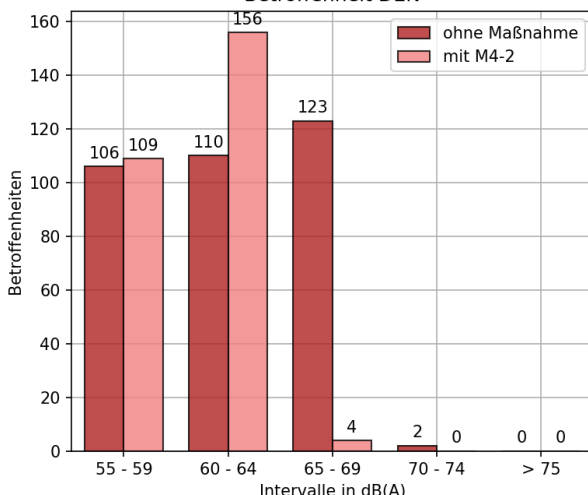
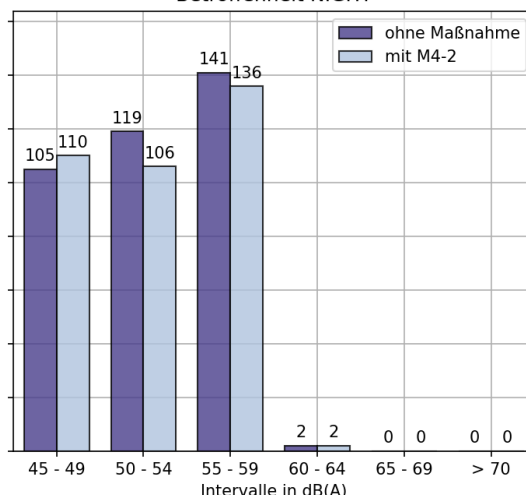


| M2      B 105 – OD Damgarten  |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>Analyse</b>  |   |                               |
| Verkehrsmenge: 18.189 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 1.300 m                                  |                               |
| Straßenkategorie: Bundesstraße  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 5,8%, 2,5%, 6,8% |                               |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 / 70 km/h             |                               |
| Kreisverkehr: Nein  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |
| Lichtsignalanlage: Ja   |   |                               |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |
|   | 113 Betroffene  | 146 Betroffene                |
| Bemerkung:  |   |                               |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |   |                               |
| <b>M2-1:</b> Harmonisierte Knotenpunktgestaltung zur Verstetigung des Verkehrsflusses |   |                               |

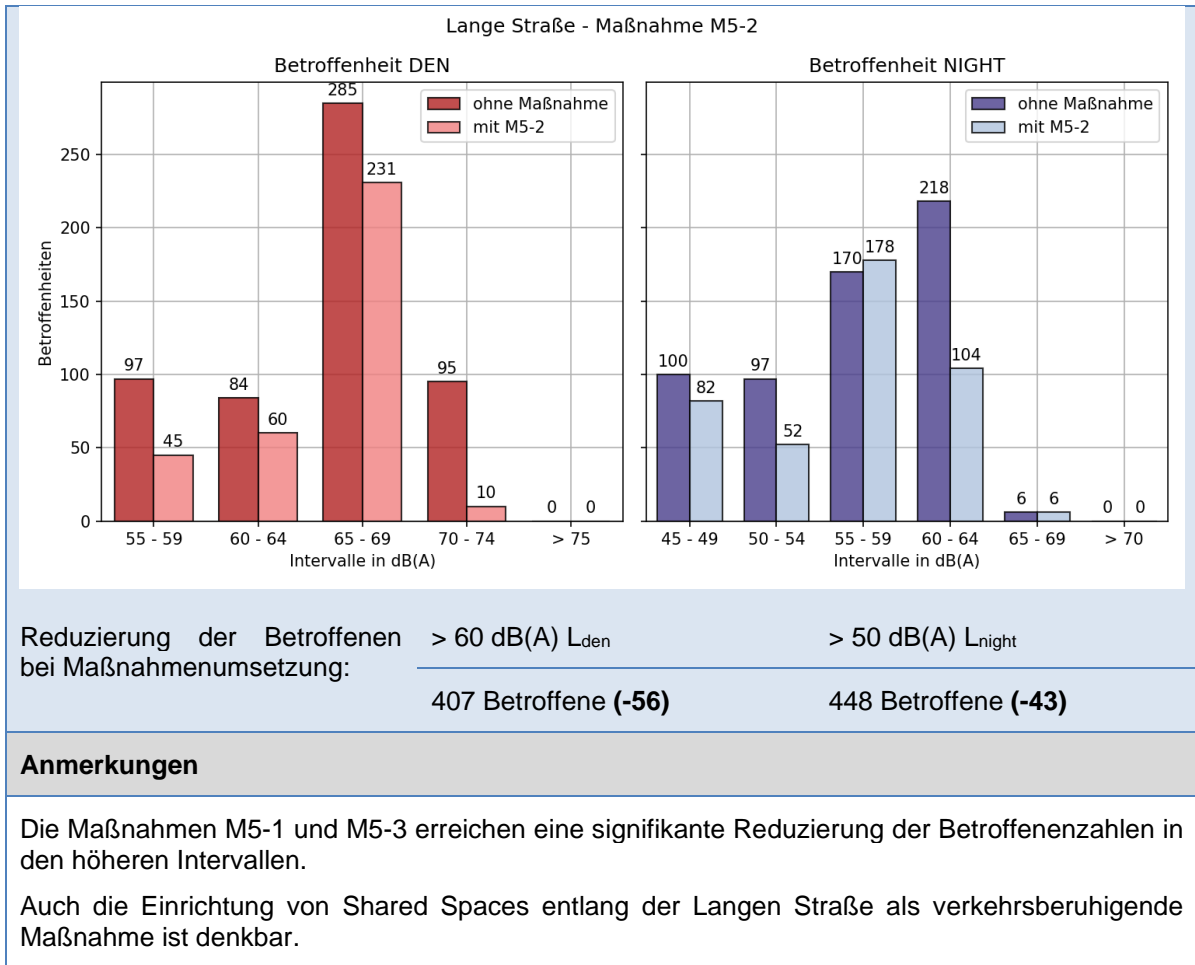


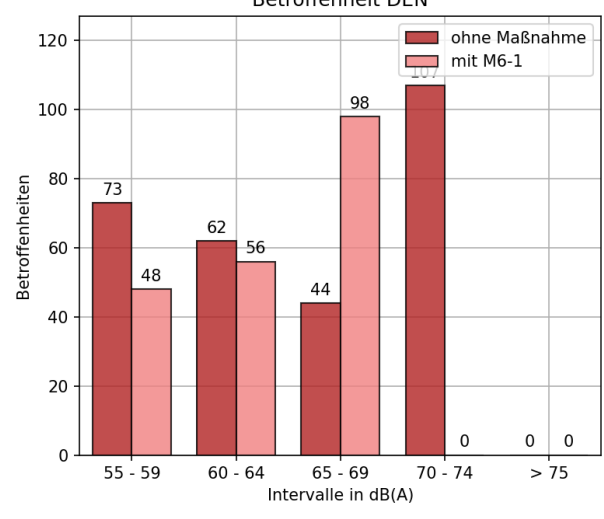
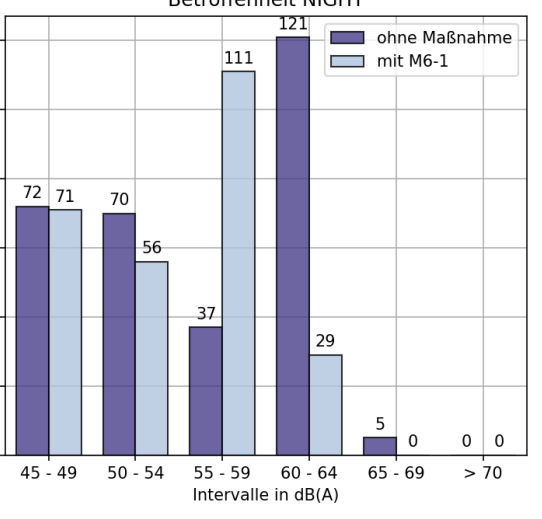
| M3 Damgartener Chaussee (westlicher Abschnitt Lange Str. – Fritz-Reuter-Str.)   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
|---|--|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|-----|----|---------|----|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|-----|---------|----|----|---------|----|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 520 m                                   |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Gemeindestr.  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10% |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                 |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Nein  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
|   | 185 Betroffene   | 186 Betroffene                |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| <b>M3-1: Zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzen</b>  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Damgartener Chaussee (West) - Maßnahme M3-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M3-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>16</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>41</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>103</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>41</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M3-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>29</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>37</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>82</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>57</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |  |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M3-1 | 55 - 59 | 16 | 40 | 60 - 64 | 41 | 79 | 65 - 69 | 103 | 57 | 70 - 74 | 41 | 9 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M3-1 | 45 - 49 | 29 | 22 | 50 - 54 | 37 | 49 | 55 - 59 | 82 | 103 | 60 - 64 | 57 | 27 | 65 - 69 | 10 | 2 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme  | mit M3-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 16   | 40                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 41   | 79                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 103  | 57                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 41   | 9                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| > 75  | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme  | mit M3-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 29   | 22                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 37   | 49                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 82   | 103                           |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 57   | 27                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 10   | 2                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| > 70  | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| Maßnahmenumsetzung:   | 145 Betroffene <b>(-40)</b>                              | 181 Betroffene <b>(-5)</b>    |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |
| <b>M3-2: Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße.</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |    |    |         |    |   |      |   |   |

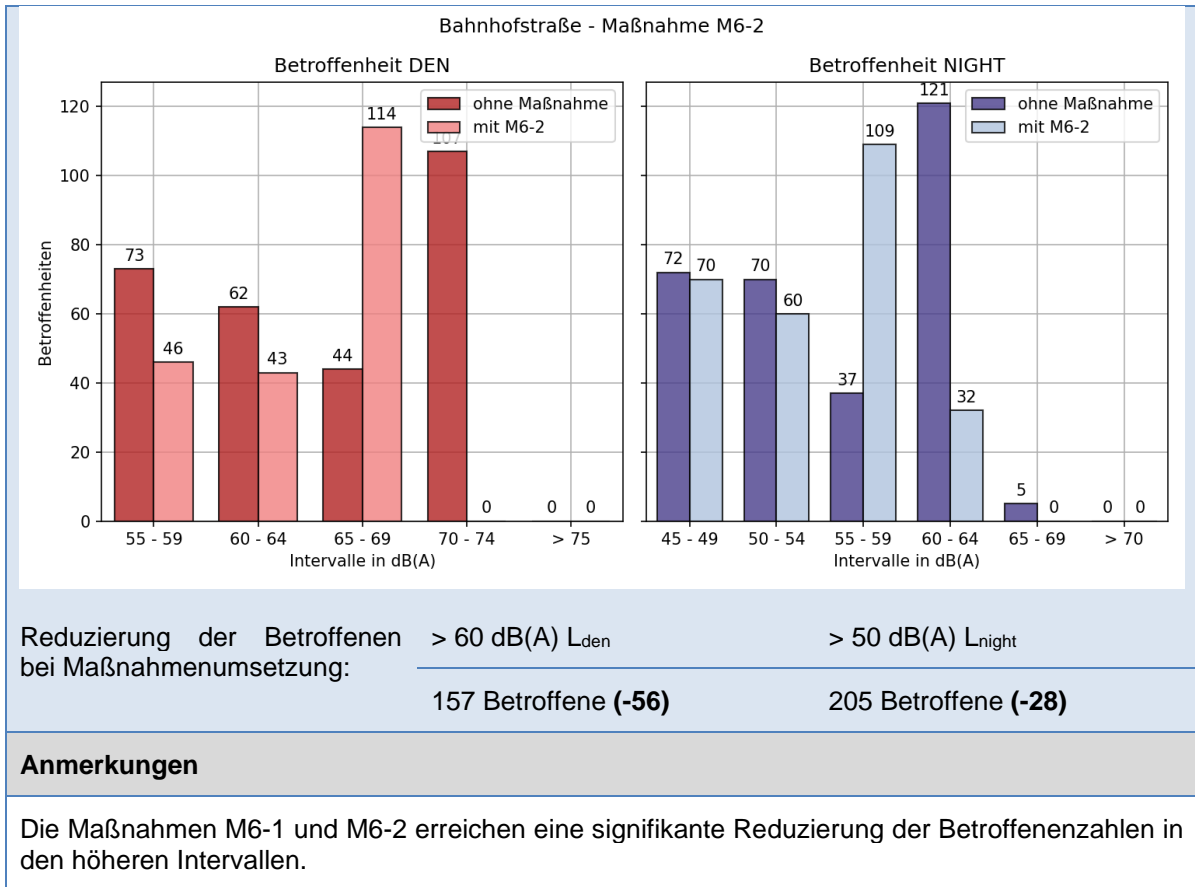


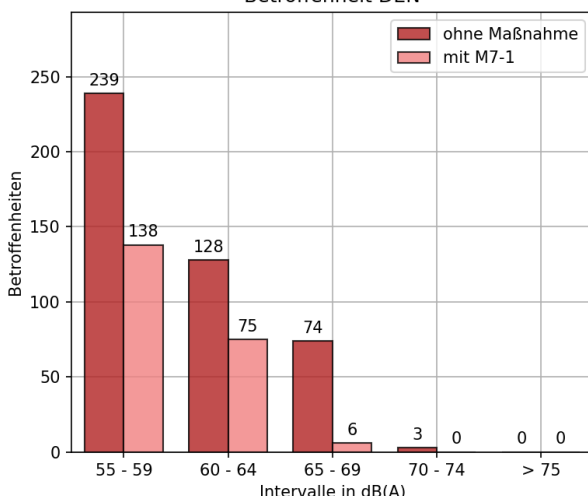
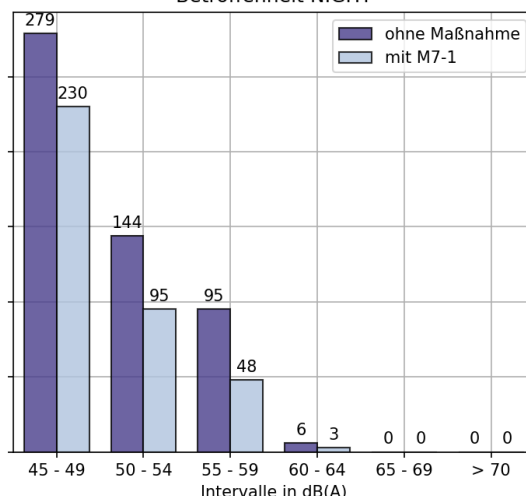
| M4 Am See / Fritz-Reuter-Straße   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|---|---|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|---|---------|---|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|---|---|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 1.520 m                                  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Gemeindestr.  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 5,4%, 4,5%, 5,2% |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 30 / 50 km/h             |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 235 Betroffene  | 262 Betroffene                |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M4-2:</b> Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße.   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Am See/Fritz-Reuter-Str. - Maßnahme M4-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M4-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>55 - 59</td><td>106</td><td>109</td></tr> <tr><td>60 - 64</td><td>110</td><td>156</td></tr> <tr><td>65 - 69</td><td>123</td><td>4</td></tr> <tr><td>70 - 74</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>&gt; 75</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M4-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>45 - 49</td><td>105</td><td>110</td></tr> <tr><td>50 - 54</td><td>119</td><td>106</td></tr> <tr><td>55 - 59</td><td>141</td><td>136</td></tr> <tr><td>60 - 64</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>65 - 69</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>&gt; 70</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> </div> </div> |   |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M4-2 | 55 - 59 | 106 | 109 | 60 - 64 | 110 | 156 | 65 - 69 | 123 | 4 | 70 - 74 | 2 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M4-2 | 45 - 49 | 105 | 110 | 50 - 54 | 119 | 106 | 55 - 59 | 141 | 136 | 60 - 64 | 2 | 2 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme   | mit M4-2                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 106   | 109                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 110   | 156                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 123   | 4                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 2   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 75  | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme   | mit M4-2                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 105   | 110                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 119   | 106                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 141   | 136                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 2   | 2                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 70  | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 160 Betroffene (-75)                                      | 244 Betroffene (-18)          |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Anmerkungen</b>  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |   |   |         |   |   |      |   |   |

| M5 Lange Straße  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|--|--|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|----|----|---------|----|-----|---------|-----|----|---------|----|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|----|----|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 970 m                                   |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Gemeindestr.   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10% |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt  | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h                 |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja   | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|  | 463 Betroffene   | 491 Betroffene                |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M5-1:</b> Einführung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen (Tempo 20 Zone) zur Verdrängung des Durchfahrtsverkehrs auf die OU Ribnitz mit angenommener Halbierung des Durchgangsverkehrs   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Lange Straße - Maßnahme M5-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M5-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>97</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>84</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>285</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>95</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M5-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>97</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>170</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>218</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |  |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M5-1 | 55 - 59 | 97 | 46 | 60 - 64 | 84 | 200 | 65 - 69 | 285 | 80 | 70 - 74 | 95 | 6 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M5-1 | 45 - 49 | 100 | 105 | 50 - 54 | 97 | 40 | 55 - 59 | 170 | 215 | 60 - 64 | 218 | 62 | 65 - 69 | 6 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme  | mit M5-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 97   | 46                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 84   | 200                           |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 285  | 80                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74  | 95   | 6                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 75   | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme  | mit M5-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49  | 100  | 105                           |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54  | 97   | 40                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 170  | 215                           |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 218  | 62                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 6  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 70   | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|  | 382 Betroffene (-81)                                     | 429 Betroffene (-62)          |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M5-2:</b> Harmonisierte Knotenpunktgestaltung zur Verstetigung des Verkehrs (Kreuzung Lange Straße / Bahnstraße)  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M5-3:</b> Bei Sanierung / Erneuerung der Straße Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche (besonders im Bereich des Marktplatzes)   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |    |    |         |     |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |

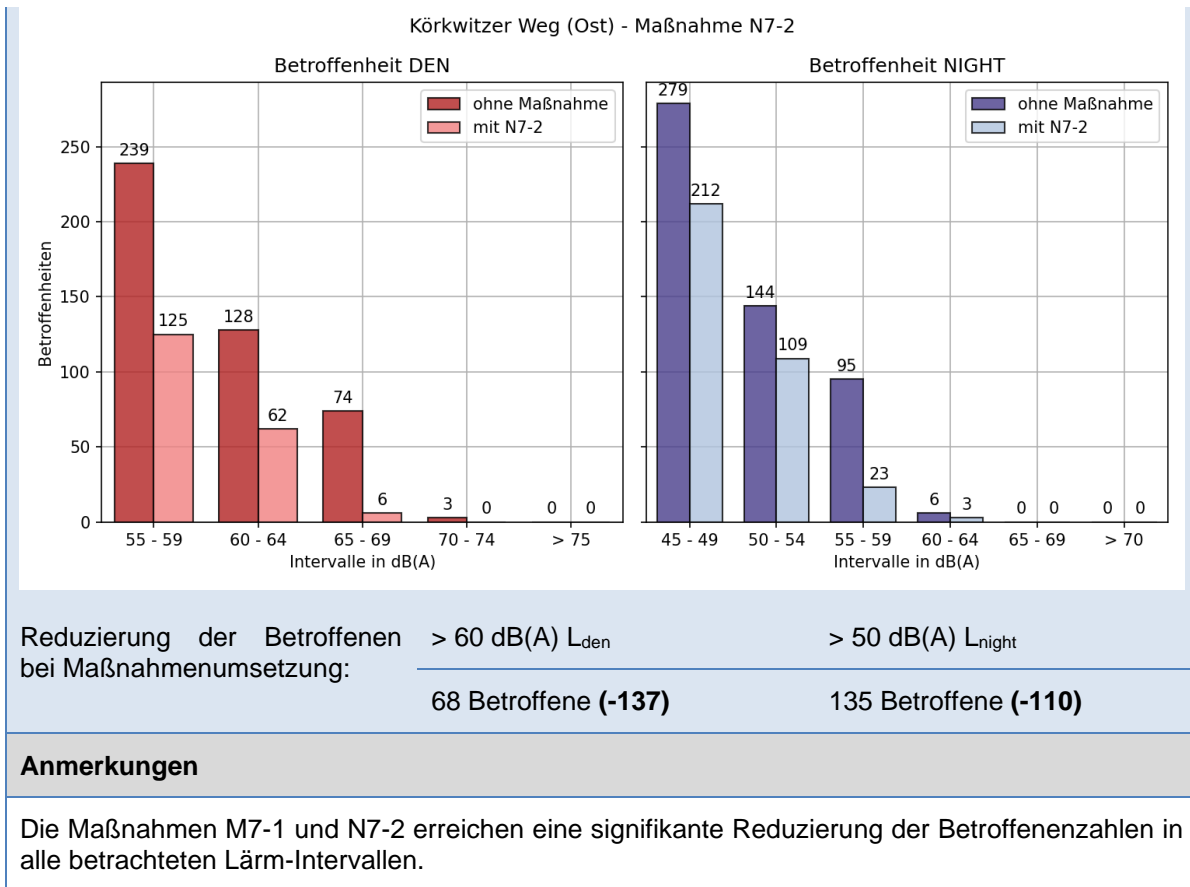


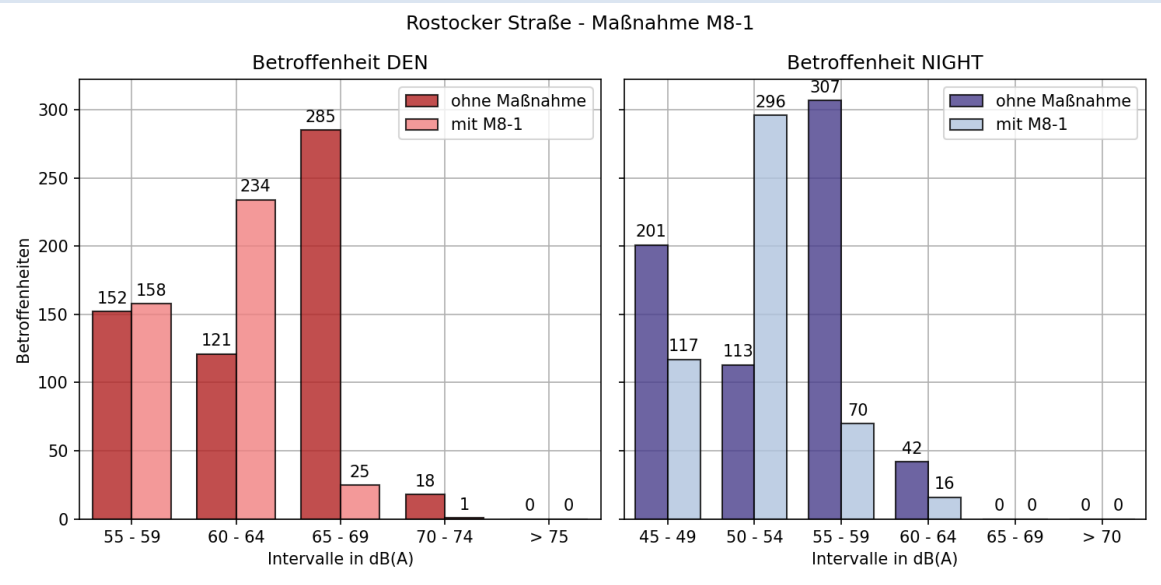
| M6 Bahnhofstraße   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|--|--|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|----|---------|-----|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|-----|---------|-----|----|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 520 m                                   |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Gemeindestr.   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10% |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt  | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                 |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja   | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja  |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|  | 213 Betroffene   | 233 Betroffene                |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M6-1: Dauerhafte Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Bahnhofstraße - Maßnahme M6-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M6-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>73</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>62</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>44</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>107</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M6-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>72</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>70</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>37</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>121</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |  |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M6-1 | 55 - 59 | 73 | 48 | 60 - 64 | 62 | 56 | 65 - 69 | 44 | 98 | 70 - 74 | 107 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M6-1 | 45 - 49 | 72 | 71 | 50 - 54 | 70 | 56 | 55 - 59 | 37 | 111 | 60 - 64 | 121 | 29 | 65 - 69 | 5 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme  | mit M6-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 73   | 48                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 62   | 56                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 44   | 98                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74  | 107  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 75   | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme  | mit M6-1                      |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49  | 72   | 71                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54  | 70   | 56                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 37   | 111                           |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 121  | 29                            |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 5  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| > 70   | 0  | 0                             |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
|  | 152 Betroffene <b>(-61)</b>                              | 203 Betroffene <b>(-30)</b>   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M6-2: Bei Sanierung / Erneuerung der Straße Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche</b>   |  |                               |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |     |   |      |   |   |                     |               |          |         |    |    |         |    |    |         |    |     |         |     |    |         |   |   |      |   |   |

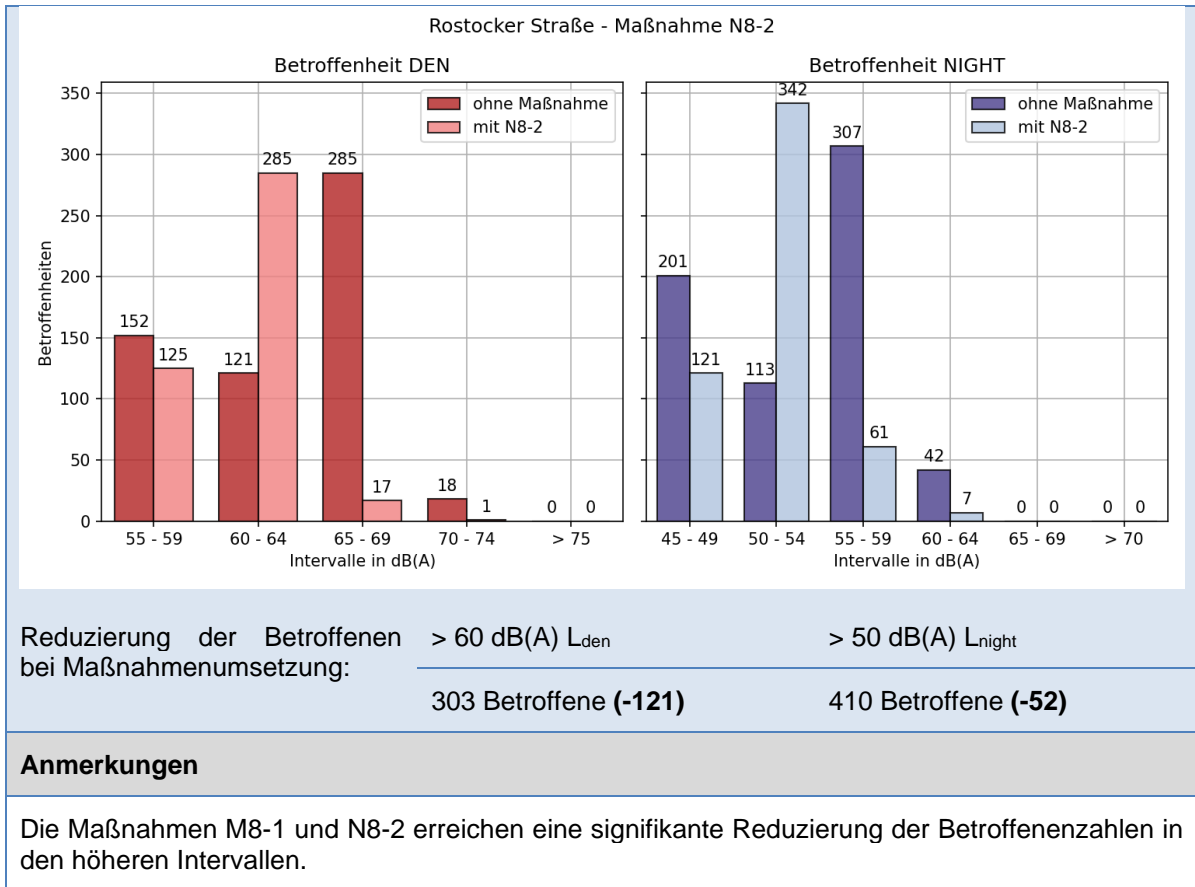


| M7 K1 - Körkwitzer Weg   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|--|---|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|----|---|---------|---|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|----|----|---------|---|---|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 5.435 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 1.320 m                                  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Kreisstraße  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 2,5%, 1,0%, 2,8% |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt  | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja   | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Nein  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|  | 205 Betroffene  | 245 Betroffene                |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M7-1:</b> Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße.  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Körkwitzer Weg (Ost) - Maßnahme M7-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M7-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>239</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>128</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>74</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M7-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>279</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>144</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>95</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |   |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M7-1 | 55 - 59 | 239 | 138 | 60 - 64 | 128 | 75 | 65 - 69 | 74 | 6 | 70 - 74 | 3 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M7-1 | 45 - 49 | 279 | 230 | 50 - 54 | 144 | 95 | 55 - 59 | 95 | 48 | 60 - 64 | 6 | 3 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme   | mit M7-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 239   | 138                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 128   | 75                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 74  | 6                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74  | 3   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 75   | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme   | mit M7-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49  | 279   | 230                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54  | 144   | 95                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 95  | 48                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 6   | 3                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 70   | 0   | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|  | 81 Betroffene (-124)                                      | 146 Betroffene (-99)          |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M7-2:</b> Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h  |   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |

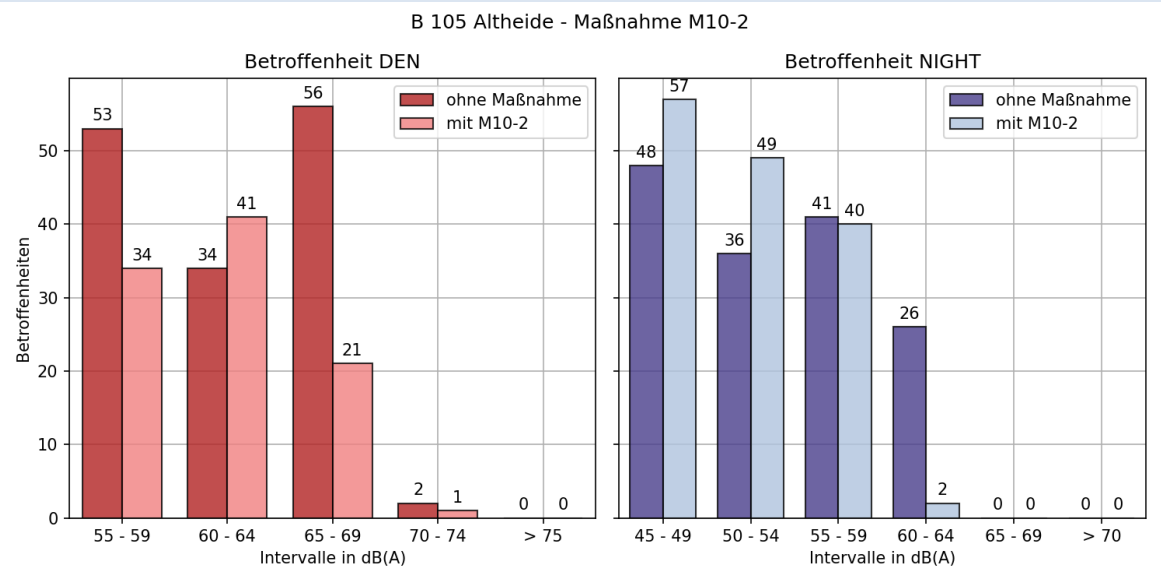


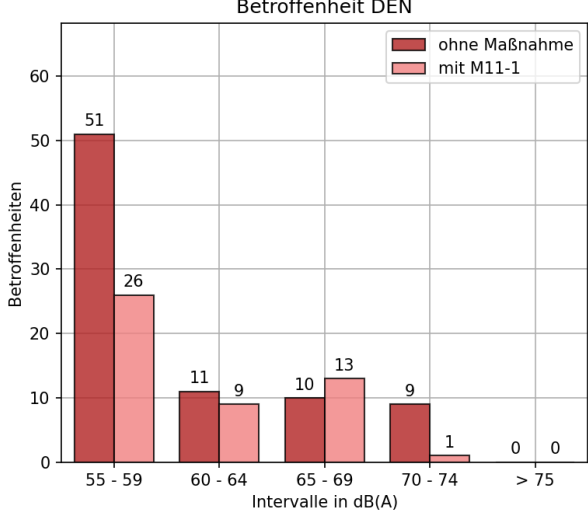
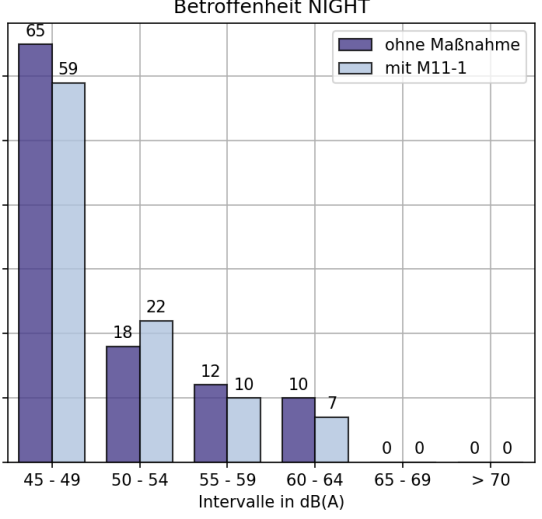


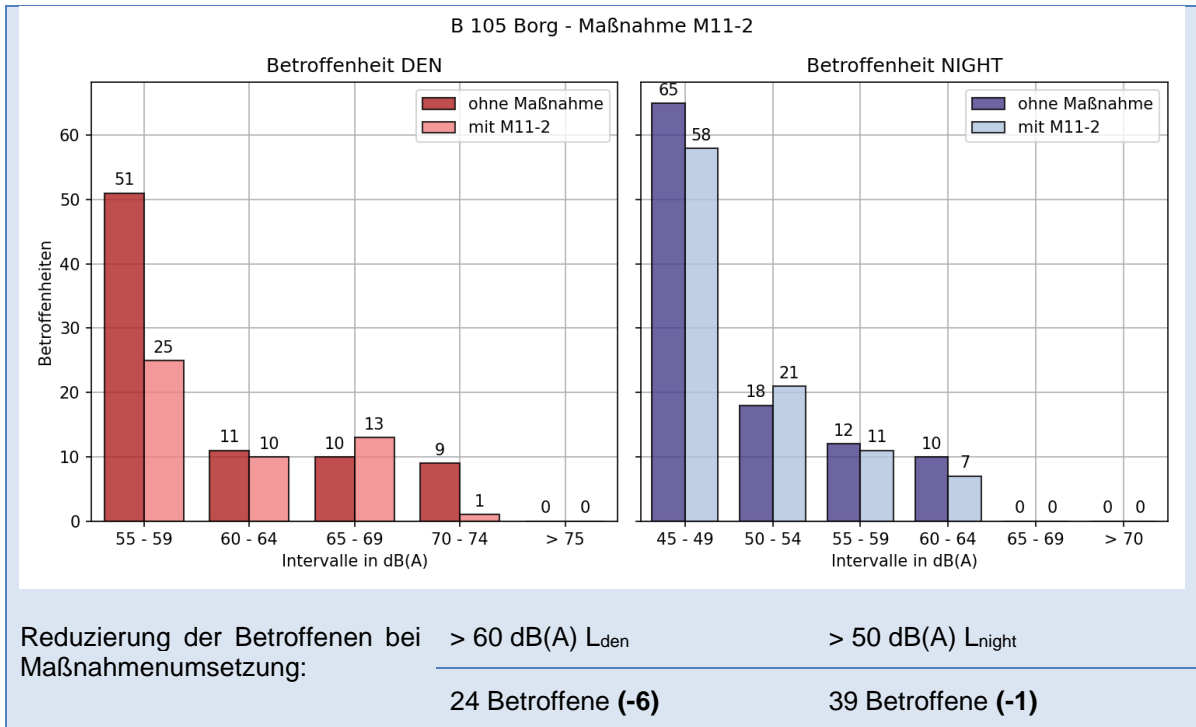
| M8 Rostocker Straße   |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
|---|--|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|----|---|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|----|---------|----|----|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>  |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 900 m                                   |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Kreisstraße   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10% |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                 |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja   |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
|   | 424 Betroffene   | 462 Betroffene                |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>M8-1:</b> Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße.   |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Rostocker Straße - Maßnahme M8-1</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M8-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>152</td> <td>158</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>121</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>285</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>18</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M8-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>201</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>113</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>307</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>42</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> |  |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M8-1 | 55 - 59 | 152 | 158 | 60 - 64 | 121 | 234 | 65 - 69 | 285 | 25 | 70 - 74 | 18 | 1 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M8-1 | 45 - 49 | 201 | 117 | 50 - 54 | 113 | 296 | 55 - 59 | 307 | 70 | 60 - 64 | 42 | 16 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme  | mit M8-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 152  | 158                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 121  | 234                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 285  | 25                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 18   | 1                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| > 75  | 0  | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme  | mit M8-1                      |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 201  | 117                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 113  | 296                           |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 307  | 70                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 42   | 16                            |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 0  | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| > 70  | 0  | 0                             |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                              | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
|   | 323 Betroffene (-101)                                    | 413 Betroffene (-49)          |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |
| <b>N8-2:</b> Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h   |  |                               |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |   |      |   |   |                     |               |          |         |     |     |         |     |     |         |     |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |



| <b>M9 Boddenstraße</b>                   |  |
|--|--|
| <b>Analyse</b>                           |  |
| Verkehrsmenge: nicht bekannt             | Abschnittslänge: 760 m                                 |
| Straßenkategorie: Gemeindestr.           | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): nicht bekannt |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt              | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h               |
| Kreisverkehr: Nein                       | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2              |
| Lichtsignalanlage: Nein                  |  |
| Bemerkung:                               |  |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b> |  |
| <b>M9-1:</b> Beschilderung T30 für LKW   |  |
| <b>M9-2:</b> Straßenausbau               |  |

| M10 B 105 – OD Altheide  |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
|--|---|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|----|---------|---|---|------|---|---|---------------------|---------------|-----------|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|----|---------|----|---|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>   |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 13.385 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 840 m                                    |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Bundesstraße   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 5,2%, 2,2%, 6,1% |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt  | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                  |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Nein   | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja  |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
|  | 92 Betroffene   | 103 Betroffene                |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:   |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M10-2:</b> Bei Erneuerung / Sanierung der Straße Aufbringen einer lärmoptimierten Straßenoberfläche   |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">B 105 Altheide - Maßnahme M10-2</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M10-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>53</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>34</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>56</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M10-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>48</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>36</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>41</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>26</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> |   |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M10-2 | 55 - 59 | 53 | 34 | 60 - 64 | 34 | 41 | 65 - 69 | 56 | 21 | 70 - 74 | 2 | 1 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M10-2 | 45 - 49 | 48 | 57 | 50 - 54 | 36 | 49 | 55 - 59 | 41 | 40 | 60 - 64 | 26 | 2 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme   | mit M10-2                     |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 53  | 34                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 34  | 41                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 56  | 21                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74  | 2   | 1                             |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| > 75   | 0   | 0                             |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme   | mit M10-2                     |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49  | 48  | 57                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54  | 36  | 49                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 41  | 40                            |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 26  | 2                             |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 0   | 0                             |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| > 70   | 0   | 0                             |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| Maßnahmenumsetzung:  | 63 Betroffene (-29)                                       | 91 Betroffene (-12)           |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M10-3:</b> Verstetigung des Verkehrs durch Vermeidung von Lichtsignalanlagen-gesteuerten Fußgänger- und Fahrradfahrerkreuzungen entlang des Radwegs   |   |                               |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |    |         |    |    |         |    |    |         |    |   |         |   |   |      |   |   |

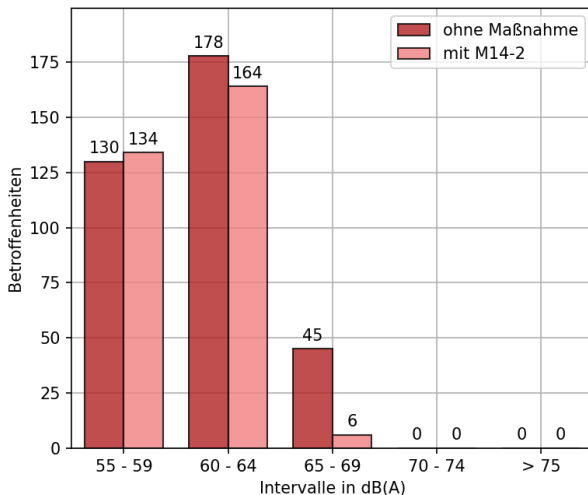
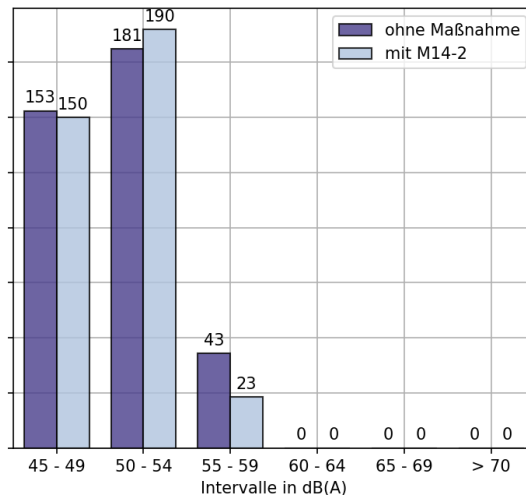
| M11 B 105 – OD Borg  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| <b>Analyse</b>   |   |                               |
| Verkehrsmenge: 10.221 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 1.000 m                                  |                               |
| Straßenkategorie: Bundesstraße   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 6,4%, 2,5%, 7,6% |                               |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt  | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 70 / 100 km/h            |                               |
| Kreisverkehr: Nein   | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |
| Lichtsignalanlage: Ja  |   |                               |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |
|  | 30 Betroffene   | 40 Betroffene                 |
| Bemerkung:   |   |                               |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |   |                               |
| <b>M11-1:</b> Ausweitung des Bereichs mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf Bereich zwischen Ortslagen Altheide und Borg  |   |                               |
| <p style="text-align: center;">B 105 Borg - Maßnahme M11-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  </div> </div> |   |                               |
| Reduzierung der Betroffenen bei  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |
| Maßnahmenumsetzung:  | 24 Betroffene <b>(-6)</b>                                 | 39 Betroffene <b>(-1)</b>     |
| <b>M11-2:</b> Bei Erneuerung / Sanierung der Straße Aufbringen einer lärmoptimierten Straßenoberfläche   |   |                               |

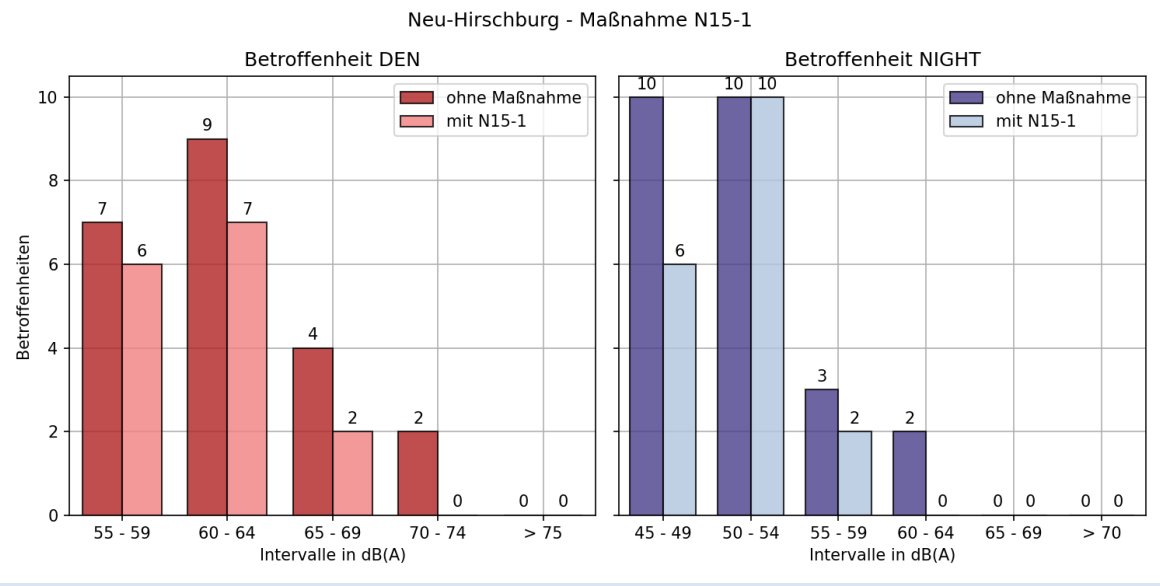


| <b>M12 B 105 - Kreuzung L 22 (Rostocker Straße) – OD Borg</b>   |   |
|---|---|
| <b>Analyse</b>  |   |
| Verkehrsmenge: 10.221 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 550 m                                    |
| Straßenkategorie: Bundesstraße  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 6,4%, 2,5%, 7,6% |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 70 / 100 km/h            |
| Kreisverkehr: Nein  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |
| Lichtsignalanlage: Ja   |   |
| Bemerkung:  |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |   |
| <b>M12-1:</b> Ausweitung des Bereichs mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf Bereich zwischen Ortslage Borg und der Kreuzung zur L 22 zur Verbesserung der Akzeptanz der ab Borg folgenden Absenkungsbereiche |   |

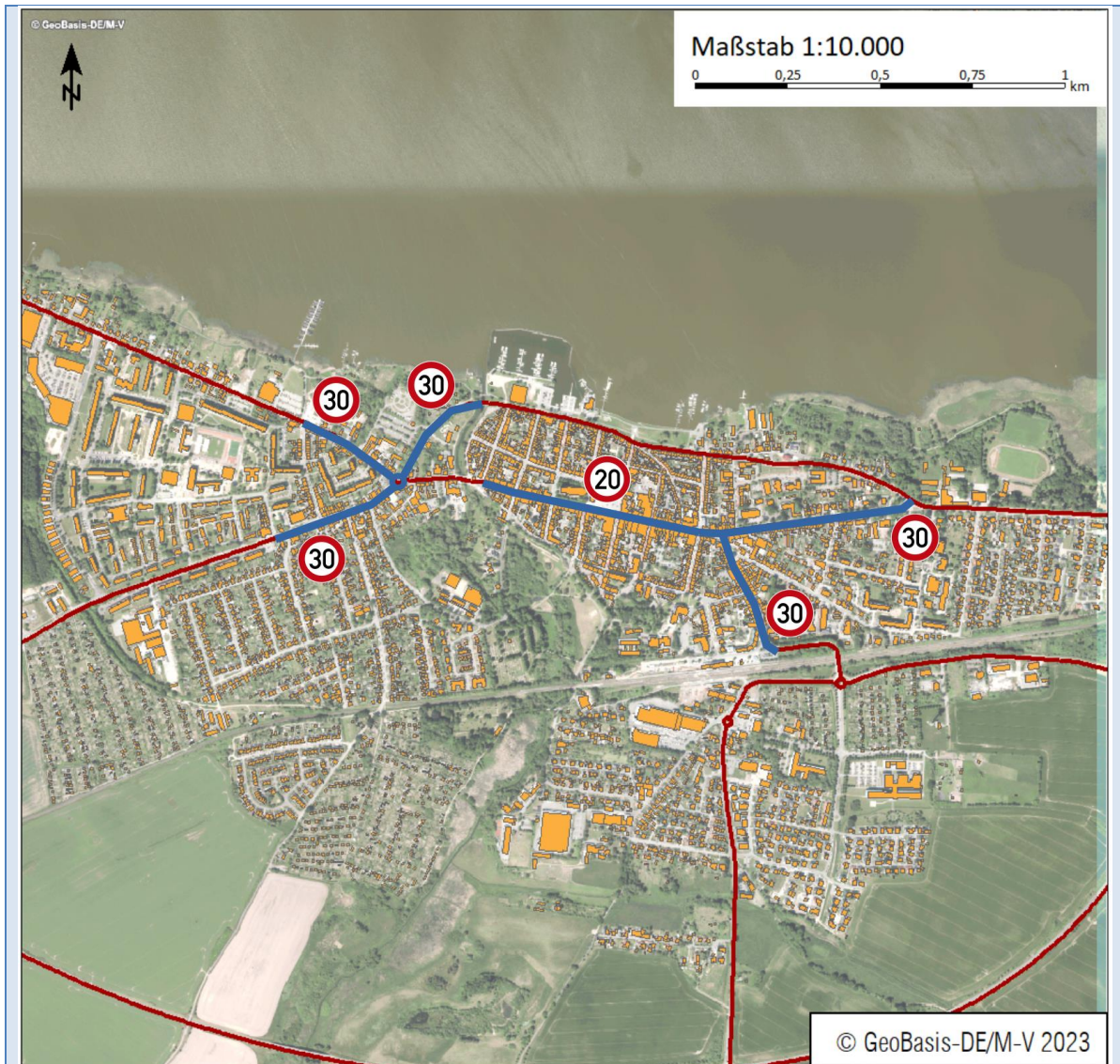


| M13 B 105 – OU Ribnitz  |   |
|---|---|
| <b>Analyse</b>  |   |
| Verkehrsmenge: 18.189 Kfz/Tag   | Abschnittslänge: 4.750 m                                  |
| Straßenkategorie: Bundesstraße  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 4,5%, 2,0%, 5,3% |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 70 / 100 km/h            |
| Kreisverkehr: Nein  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |
| Lichtsignalanlage: Ja   |   |
| Bemerkung:  |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |   |
| <b>M13-1:</b> Prüfen des Einstellens der Lichtsignalanlagen und die Optimierung derselben zur Verstärkung des Verkehrs und der daraus resultierenden Attraktivitätssteigerung |   |

| M14 Ortslage Klockenhagen L 21 / L 22   |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|---|---|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|---|---------|---|---|------|---|---|---------------------|---------------|-----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|----|---------|---|---|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>  |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 7.681 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 3.100 m                                  |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Landesstraße  | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 2,6%, 1,0%, 2,8% |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 / 70 km/h             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Nein  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                 |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja   |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 223 Betroffene  | 224 Betroffene                |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M14-1:</b> Harmonisierte Knotenpunktgestaltung an der Lichtsignalanlagen-Kreuzung L 21 / L 22  |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>M14-2:</b> Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf 50 km/h zwischen Ortsausgang Klockenhagen in Richtung Ribnitz und der Kreuzung L 21 / L 22  |   |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <p>Klockenhagen, Hirschburg - Maßnahme M14-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M14-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>130</td> <td>134</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>178</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>45</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit M14-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>153</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>181</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>43</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |   |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M14-2 | 55 - 59 | 130 | 134 | 60 - 64 | 178 | 164 | 65 - 69 | 45 | 6 | 70 - 74 | 0 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit M14-2 | 45 - 49 | 153 | 150 | 50 - 54 | 181 | 190 | 55 - 59 | 43 | 23 | 60 - 64 | 0 | 0 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme   | mit M14-2                     |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 130   | 134                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 178   | 164                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 45  | 6                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 0   | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 75  | 0   | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme   | mit M14-2                     |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 153   | 150                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 181   | 190                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 43  | 23                            |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 0   | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 0   | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 70  | 0   | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                               | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 170 Betroffene (-53)                                      | 213 Betroffene (-11)          |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |    |    |         |   |   |         |   |   |      |   |   |

| N15 L 22 (Neu-Hirschburg)   |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|------|---|---|---------------------|---------------|-----------|---------|----|---|---------|----|----|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 3.934 Kfz/Tag    Abschnittslänge: 540 m  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: Landesstraße    Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 1,3%, 0,5%, 1,3%   |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt    Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 100 km/h  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Nein    Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2   |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Nein   |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 15 Betroffene               | 15 Betroffene                 |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Bemerkung:  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <p><b>N15-1:</b> Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h mit daraus folgender Verstetigung des Verkehrs durch geringere Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge in der Kurve entlang der Ortslage Neu-Hirschburg bis zur Wohnbebauung „Am Wallbach 30 / 31 / 31a“</p>   |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <div style="text-align: center;"> <p>Neu-Hirschburg - Maßnahme N15-1</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit N15-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>55 - 59</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>60 - 64</td><td>9</td><td>7</td></tr> <tr><td>65 - 69</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>70 - 74</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>&gt; 75</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit N15-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>45 - 49</td><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>50 - 54</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>55 - 59</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>60 - 64</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>65 - 69</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>&gt; 70</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> </div> |                             |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit N15-1 | 55 - 59 | 7 | 6 | 60 - 64 | 9 | 7 | 65 - 69 | 4 | 2 | 70 - 74 | 2 | 0 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit N15-1 | 45 - 49 | 10 | 6 | 50 - 54 | 10 | 10 | 55 - 59 | 3 | 2 | 60 - 64 | 2 | 0 | 65 - 69 | 0 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme               | mit N15-1                     |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 7                           | 6                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 9                           | 7                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 4                           | 2                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 70 - 74   | 2                           | 0                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 75  | 0                           | 0                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)   | ohne Maßnahme               | mit N15-1                     |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 45 - 49   | 10                          | 6                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 50 - 54   | 10                          | 10                            |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 55 - 59   | 3                           | 2                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 60 - 64   | 2                           | 0                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| 65 - 69   | 0                           | 0                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| > 70  | 0                           | 0                             |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
|   | 9 Betroffene (-6)           | 12 Betroffene (-3)            |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |
| <p><b>N15-2:</b> Vermeidung von belastenden Lärmspitzen ausgelöst durch Überholmanöver durch ein aufgelöstes Überholverbot entlang der Ortslage Neu-Hirschburg bis zur Wohnbebauung „Am Wallbach 30 / 31 / 31a.“</p>  |                             |                               |                     |               |           |         |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |                     |               |           |         |    |   |         |    |    |         |   |   |         |   |   |         |   |   |      |   |   |

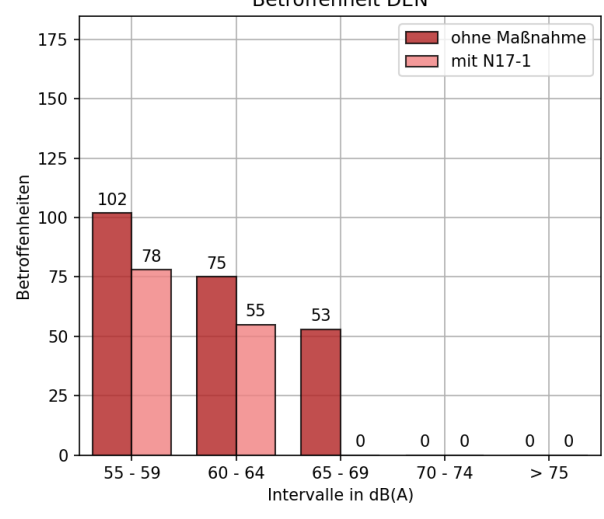
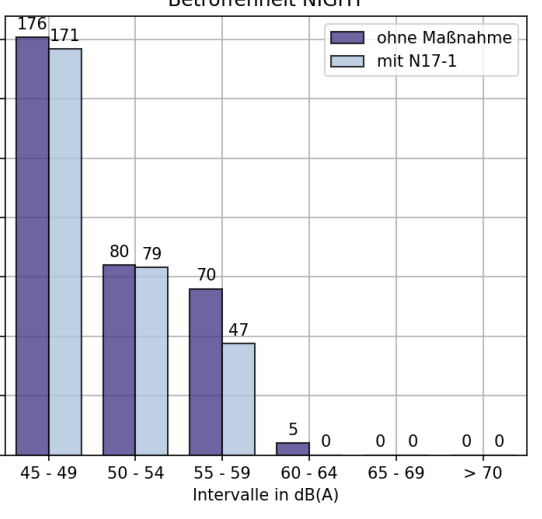
| N16      Innenstadt  |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
|--|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|------|---|---|---------------------|---------------|-----------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|---|------|---|---|
| <b>Analyse</b>   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Verkehrsmenge: 8.120 Kfz/Tag   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Straßenkategorie: verschiedene      Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10,0%   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt      Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 30/50 km/h   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Kreisverkehr: Ja      Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2  |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Lichtsignalanlage: Ja  |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Lärmbetroffenheiten  | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
|  | 1288 Betroffene             | 1398 Betroffene               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Bemerkung:   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>   |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| <p><b>N16-1:</b> Verkehrsberuhigte Innenstadt - Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf folgenden Straßen (siehe Karte unten):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Am See zwischen Kreisel und Brücke Klosterbach – 30 km/h</li> <li>• Bahnhofstraße - 30 km/h</li> <li>• Damgartener Chaussee zwischen Fr. Reuter Straße und Langer Straße – 30 km/h</li> <li>• Körkwitzer Weg zwischen Kreisel und Bergstraße – 30 km/h</li> <li>• Lange Straße – 20 km/h</li> <li>• Rostocker Straße zwischen Kreisel und Wortlandstraße – 30 km/h</li> </ul>  |                             |                               |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| <p style="text-align: center;">Innenstadt - Maßnahme N16-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Betroffenheit DEN</b></p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit DEN</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit N16-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55 - 59</td> <td>444</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>356</td> <td>417</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>666</td> <td>707</td> </tr> <tr> <td>70 - 74</td> <td>266</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>&gt; 75</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Betroffenheit NIGHT</b></p> <table border="1"> <caption>Betroffenheit NIGHT</caption> <thead> <tr> <th>Intervalle in dB(A)</th> <th>ohne Maßnahme</th> <th>mit N16-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 - 49</td> <td>472</td> <td>425</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>400</td> <td>428</td> </tr> <tr> <td>55 - 59</td> <td>531</td> <td>603</td> </tr> <tr> <td>60 - 64</td> <td>446</td> <td>309</td> </tr> <tr> <td>65 - 69</td> <td>21</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>&gt; 70</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> |                             |                               | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit N16-1 | 55 - 59 | 444 | 400 | 60 - 64 | 356 | 417 | 65 - 69 | 666 | 707 | 70 - 74 | 266 | 107 | > 75 | 0 | 0 | Intervalle in dB(A) | ohne Maßnahme | mit N16-1 | 45 - 49 | 472 | 425 | 50 - 54 | 400 | 428 | 55 - 59 | 531 | 603 | 60 - 64 | 446 | 309 | 65 - 69 | 21 | 0 | > 70 | 0 | 0 |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme               | mit N16-1                     |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 444                         | 400                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 356                         | 417                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 666                         | 707                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 70 - 74  | 266                         | 107                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| > 75   | 0                           | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| Intervalle in dB(A)  | ohne Maßnahme               | mit N16-1                     |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 45 - 49  | 472                         | 425                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 50 - 54  | 400                         | 428                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 55 - 59  | 531                         | 603                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 60 - 64  | 446                         | 309                           |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| 65 - 69  | 21                          | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |
| > 70   | 0                           | 0                             |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |      |   |   |                     |               |           |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |     |     |         |    |   |      |   |   |

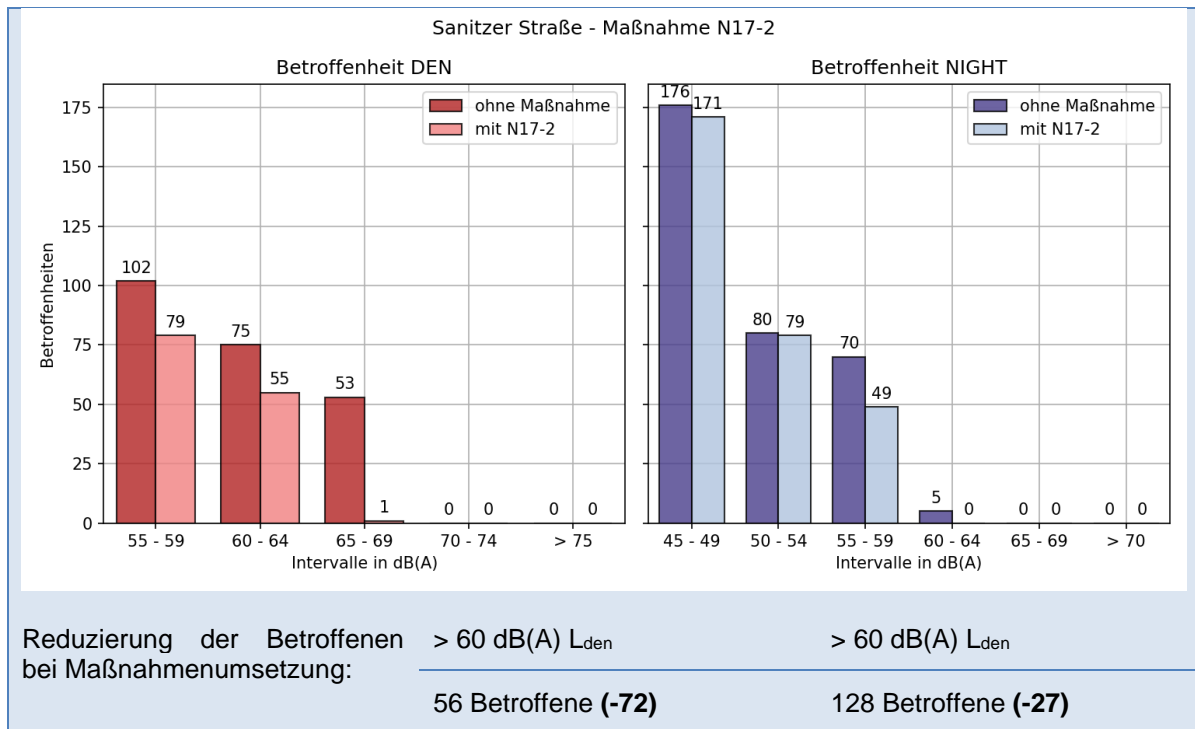


|   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung: | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> | > 60 dB(A) L <sub>den</sub> |
|   | 1231 Betroffene (-57)       | 1340 Betroffene (-58)       |

**Anmerkungen**

Durch die Maßnahme N16-1 ist eine signifikante Reduzierung des Lärms für die Betroffenen besonders für die höheren Intervalle von 70-74 dB(A) für L<sub>DEN</sub> und 60-64 sowie 65-69 db(A) für den L<sub>NIGHT</sub> berechnet worden

| N17 Sanitzer Straße   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| <b>Analyse</b>  |  |                               |
| Verkehrsmenge: 5.075 Kfz/Tag  | Abschnittslänge: 720 m                                     |                               |
| Straßenkategorie: Kreisstraße   | Schwerverkehrsanteile (Tag/Abend/Nacht): 7,8%, 3,6%, 10,0% |                               |
| Fahrbahnoberfläche: Asphalt   | Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h                   |                               |
| Kreisverkehr: Ja  | Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt: 2                  |                               |
| Lichtsignalanlage: Nein   |  |                               |
| Lärmbetroffenheiten   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                                | > 50 dB(A) L <sub>night</sub> |
|   | 128 Betroffene   | 155 Betroffene                |
| Bemerkung:  |  |                               |
| <b>Maßnahmen und Minderungspotenzial</b>  |  |                               |
| <b>N17-1:</b> Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h  |  |                               |
| <p style="text-align: center;">Sanitzer Straße - Maßnahme N17-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit DEN</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betroffenheit NIGHT</p>  </div> </div> |  |                               |
| Reduzierung der Betroffenen bei Maßnahmenumsetzung:   | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>                                | > 60 dB(A) L <sub>den</sub>   |
|   | 55 Betroffene (-73)  | 126 Betroffene (-29)          |
| <b>N17-2:</b> Aufbringen einer lärmoptimierten Fahrbahnoberfläche bei Erneuerung / Sanierung der Straße.  |  |                               |



### 5.2.1 Zusammenfassung der Maßnahmen mit Priorisierungsvorschlag

In der folgenden Tabelle 8 sind alle Maßnahmen, die in Kapitel 5.2 dargestellt wurden, zur übersichtlichen Darstellung tabellarisch zusammengefasst. Zusätzlich wurden sie im Rahmen des wahrscheinlichen Umsetzungsaufwandes in kurz- oder langfristige Maßnahmen eingeteilt.

Die Priorisierung, farblich dargestellt, wurde nur für quantifizierbare Maßnahmen durchgeführt. Ausschlaggebend war die Reduzierung der Betroffenenanzahlen in einem der Beobachtungszeiträume „DEN“ und „NIGHT“. Geringe Priorisierungen mit einer Reduzierung der Betroffenen unter 50 sind grün markiert, jene mit mittlerer Reduzierung der Betroffenenanzahl zwischen 50 und 100 gelb und alle Maßnahmen mit einer Reduzierung der Betroffenen größer als 1000 sind mit hoher Priorität rot markiert.

Tabelle 8: Auflistung, Inhalt, mögliche Priorisierung (farblich dargestellt) und zeitliche Perspektive der in diesem Lärmaktionsplan aufgestellten Maßnahmen.

| Maßnahme | Straßenabschnitt                                      | Inhalt  | Zeitraumen  | Betroffenheitsred. | Straßenbaulastträger |
|----------|---|---|-------------|--------------------|----------------------|
| M1-1     | K 2 - Schillstraße / Barther Straße / Saaler Chaussee | Tempo 30 – 1. Priorität Schillstraße, 2. Priorität Barther Straße | Kurzfristig | -71                | LK VR                |
| M1-2     | K 2 - Schillstraße / Barther Straße /                 | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberflä-                    | Langfristig | -78                | LK VR                |

| Maßnahme | Straßenabschnitt  | Inhalt   | Zeitraumen        | Betroffenheitsred. | Straßenbaulastträger |
|----------|---|--|-------------------|--------------------|----------------------|
|          | Saaler Chaussee   | che -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche   |                   |                    |                      |
| M2-1     | B105 - OD Damgarten   | Harmonisierte Knotenpunktgestaltung und -abläufe zur Verstetigung des Verkehrsflusses                  | Langfristig       |                    | SBA HST              |
| M3-1     | Damgartener Chaussee West (Bahnhofstr. - Fritz-Reuter-Str.) | Tempo 30   | Kurzfristig       | -40                | RDg                  |
| M3-2     | Damgartener Chaussee West (Bahnhofstr. - Fritz-Reuter-Str.) | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Langfristig       | -41                | RDg                  |
| M4-2     | Fritz-Reuter-Straße / Am See                                | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Langfristig       | -75                | RDg                  |
| M5-1     | Lange Straße  | Einführung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen zur Verdrängung des Durchfahrverkehrs auf die OU Ribnitz | Kurz-/Langfristig | -81                | RDg                  |
| M5-2     | Lange Straße  | Verbesserung der Fahrbahnoberfläche im Bereich des Marktes   | Langfristig       | -56                | RDg                  |
| M6-1     | Bahnhofstraße   | Tempo 30   | Kurzfristig       | -61                | RDg                  |
| M6-2     | Bahnhofstraße   | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Langfristig       | -56                | RDg                  |
| M7-1     | K 1 (Körkwitzer Weg)  | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche        | Langfristig       | -124               | LK VR                |
| N7-2     | K 1 (Körkwitzer Weg)  | Tempo 30   | Kurzfristig       | -137               | LK VR                |
| M8-1     | Rostocker Straße  | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer                                   | Langfristig       | -101               | LK VR                |



| Maßnahme | Straßenabschnitt                                    | Inhalt   | Zeitraumen  | Betroffenheitsred. | Straßenbaulastträger |
|----------|---|--|-------------|--------------------|----------------------|
|          |   | lärmoptimierten Oberfläche   |             |                    |                      |
| N8-2     | Rostocker Straße                                    | Tempo 30   | Kurzfristig | -121               | LK VR                |
| M9-1     | Boddenstraße  | Beschilderung LKW-Tempo 30   | Kurzfristig |                    | RDg                  |
| M9-2     | Boddenstraße  | Straßenausbau  | Langfristig |                    | RDg                  |
| M10-2    | B105 - OD Altheide                                  | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche  | Langfristig | -29                | SBA HST              |
| M10-3    | B105 - OD Altheide                                  | Einrichtung einer Querungshilfe mit Auslenkung der Fahrspuren in Höhe des Ortsausgangs Altheide im Zusammenhang mit geplantem Radwegebau           | Langfristig |                    | SBA HST              |
| M11-1    | B105 - OD Borg                                      | Zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h ausweiten auf Bereich zwischen Ortslagen Borg und Altheide   | Kurzfristig | -7                 | SBA HST              |
| M11-2    | B105 - OD Borg                                      | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche  | Langfristig | -6                 | SBA HST              |
| M12-1    | LSA-Kreuzung Abzweig L22 (Rostocker Str.) – OD Borg | Weiterführung der Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h zur Verbesserung der Akzeptanz der ab Borg folgenden Absenkungsbereichen        | Kurzfristig |                    | SBA HST              |
| M13-1    | B105 - OU Ribnitz                                   | Prüfen des Einstellens der LSA auf der OU und Optimierung derselben, um den Verkehrsfluss zu verstetigen und Attraktivität der Umgehung zu erhöhen | Langfristig |                    | SBA HST              |
| M14-1    | LSA-Kreuzung L 21/L 22 Klockenhagen                 | Harmonisierte Knotenpunktregulierung zur Verstetigung des Verkehrsflusses  | Langfristig |                    | SBA HST              |

| Maßnahme              | Straßenabschnitt  | Inhalt  | Zeitraumen  | Betroffenheitsred. | Straßenbaulastträger |
|-----------------------|---|---|-------------|--------------------|----------------------|
| M14-2                 | Mecklenburger Straße (L 22 Ortslage Klockenhagen)         | Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit vom OA Richtung Ribnitz bis Kreuzung L21/L22 von 70 auf 50 km/h | Langfristig | -53                | SBA HST              |
| N15-1                 | L 22 – Neu-Hirschburg                                     | Tempo 70  | Kurzfristig | -6                 | SBA HST              |
| N15-2                 | L 22 – Neu-Hirschburg                                     | Überholverbot im Bereich der Ortslage Neu-Hirschburg  | Kurzfristig |                    | SBA HST              |
| N16-1                 | Innenstadt  | Verkehrsberuhigung (Tempo 30 / 20)  | Langfristig | -58                | LK VR/RDg            |
| N17-1                 | Sanitzer Straße   | Tempo 30 – Abschnitt Kreisel (Famila) bis OA Ribnitz  | Kurzfristig | -73                | RDg                  |
| N17-2                 | Sanitzer Straße   | Bei Erneuerung / Sanierung der Straßenoberfläche -> Aufbringen einer lärmoptimierten Oberfläche       | Langfristig | -72                | RDg                  |
| Farbcodierung:        | Geringe Priorität: Betroffenen-Reduzierung < -50          |   |             |                    |                      |
|                       | Mittlere Priorität: -50 <= Betroffenen-Reduzierung < -100 |   |             |                    |                      |
|                       | Hohe Priorität: Betroffenen-Reduzierung <= -100           |   |             |                    |                      |
| Straßenbaulastträger: | SBA HST - Straßenbauamt Stralsund                         |   |             |                    |                      |
|                       | LK VR – Landkreis Vorpommern-Rügen                        |   |             |                    |                      |
|                       | RDg – Stadt Ribnitz-Damgarten                             |   |             |                    |                      |

## 6 Ruhige Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG [2] soll es auch Ziel der Lärmaktionspläne sein, „ruhige Gebiete gegen die Zunahme des Lärms zu schützen“. Ein „ruhiges Gebiet“ ist in der Umgebungslärmrichtlinie nicht genau definiert, sondern kann durch Festsetzung der Kommune bestimmt werden.

Nach den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung [18] sollen ruhige Gebiete keinem relevanten Lärm ausgehend von Verkehr, Gewerbe/Industrie oder auch Freizeitanlagen ausgesetzt sein. Dabei ist es grundsätzlich unerheblich, ob diese Gebiete bebaut oder unbebaut sind. Für ruhige Gebiete in ländlich geprägten Regionen kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen ausgesetzt sind. Als weiterer bedeutender Aspekt, sollen diese Gebiete eine Erholungsfunktion aufweisen und dem Gesundheitsschutz dienen sowie Rückzugsmöglichkeiten bieten.

Um ruhige Gebiet zu identifizieren, kann als Anhaltspunkt die Unterschreitung eines Pegelwertes von  $L_{DEN} = 40 \text{ dB(A)}$  genutzt werden. Voraussetzung dafür ist die Verfügbar-

keit umfassender Verkehrsdaten für alle Straßenzüge. Zudem können die Gebiete langfristig durch die Aufnahme in den Flächennutzungsplan „geschützt“ werden.

Folgende Gebiete wurden bereits im Rahmen der Erstellung des vorangegangenen Lärmaktionsplanes nach Abstimmung mit der Gemeinde und der Amtsverwaltung als „ruhige Gebiete“ ausgewiesen. Der bisher aufgeführte Nizzepark wurde aufgrund erheblicher Verlärmung durch die angrenzenden Straßen B 105 Damgartener Chaussee von der Liste der ruhigen Gebiete gestrichen. Die aktuellen Gebiete sind in Abbildung 8 dargestellt:

- Stadtforst Ribnitz-Damgarten,
- Klosterwiesen,
- Stadthafen Damgarten,
- Uferpromenade Ribnitz.



Abbildung 8: Überblick über die die ruhigen Gebiete, die bereits im letzten Lärmaktionsplan von 2018 festgelegt wurden (Kartengrundlage © GeoBasis-DE/M-V, dl-de/by-2-0).

## 7 Passive Schallschutzmaßnahmen

Im Folgenden werden Hinweise zu passiven Schallschutzmaßnahmen gegeben.

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes zielt grundsätzlich auf die Entwicklung von Lärminderungsmaßnahmen ab, die direkt an der Quelle bzw. auf dem Ausbreitungsweg ansetzen. Damit steht eine bessere Umweltqualität im Fokus, welche nachhaltig ruhiger ist. Dies betrifft vor allem die Reduzierung des Umgebungslärms im Freien und nicht in Aufenthalts- und Wohnräumen.

Die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Lärmaktionsplan stellt daher aus Sicht des Verfassers keine zielführende Maßnahme dar. Sind aktive Lärmschutzmaßnahmen unverhältnismäßig oder nicht umsetzbar, sind die Kosten für passive Schallschutzmaßnahmen in der sogenannten Lärmsanierung teilweise vom Bund/Land übernommen, wenn die betroffene Straße in die Zuständigkeit des Straßenbauamts fällt.

**Voraussetzung** für die Prüfung von Anspruchsvoraussetzungen im Rahmen der Lärmsanierung ist die Antragstellung des Eigentümers zur Erstattung von Aufwendungen für Maßnahmen der Lärmsanierung beim zuständigen Straßenbauamt.

Die Lärmsanierung wird nicht durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG [2]) geregelt. Sie wird als freiwillige Leistung des Bundes auf Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen im Rahmen der vorhandenen Mittel gewährt.

Für Bundesfernstraßen werden die grundsätzlichen Ansprüche und die Verfahrensweise zur Ermittlung und Erstattung der Aufwendungen für Maßnahmen des Lärmschutzes nach den Grundsätzen der Lärmsanierung durch die VLärmSchR 97 [8] in Verbindung mit der 24. BImSchV [19] geregelt.

## 8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit, also der Bürgerinnen und Bürger sowie der Verbände und Organisationen, ist ein zentrales Element der Lärmaktionsplanung.

In der Stadt Ribnitz-Damgarten wurden die Bürgerinnen und Bürger im Rahmen einer Informations- und Austauschveranstaltung am 24.10.2023 im Begegnungszentrum Ribnitz-Damgarten frühzeitig in die Fortschreibung des Lärmaktionsplans mit eingebunden. Das vollständige Protokoll ist diesem Lärmaktionsplan als Anhang 1: Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung am 24.10.2023 beigefügt.

Es fand zudem eine öffentliche Auslegung der strategischen Lärmkarten des LUNG MV vom 12.10 bis 02.11.2023 sowie des Entwurfes dieses Lärmaktionsplans vom 04.03. bis 05.04.2024 statt. In diesem Zusammenhang sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Weiterhin wurden der Landkreis Vorpommern-Rügen sowie das Straßenbauamt Stralsund als relevante Träger öffentlicher Belange mit einbezogen und um Stellungnahme gebeten. Die Anschreiben mit der Bitte um Stellungnahme wurden am 16.02.2024 versendet. Es sind zwei Stellungnahmen eingegangen, die, soweit erforderlich und im Zusammenhang einer entsprechenden Abwägung, im Lärmaktionsplan berücksichtigt wurden.

## **9 Ausblick**

Der vorliegende Lärmaktionsplan entspricht den Anforderungen der Stufe II der EG-Umgebungslärmrichtlinie.

In Abschnitt 2.5 werden verschiedenste Maßnahmen und deren allgemeinen Effekte auf die Lärmausbreitung und -wahrnehmung gegeben und in diesem Zuge quantifizierbare und nicht quantifizierbare Maßnahmen erläutert. In Abschnitt 5.2 werden die Effekte quantifizierbarer Maßnahmen berechnet in Bezug auf die aus der Hotspot-Analyse ermittelten Lärmbrennpunkte.

Bis zu Fortschreibung des Lärmaktionsplanes wird zu prüfen sein, inwieweit die Maßnahmen umgesetzt wurden und welche Maßnahmen zur Lärminderung neu aufgenommen werden müssen. Insbesondere sind Erfahrungen aus der fünfjährigen Umsetzungsperiode gezielt in die weitere Gestaltung des Lärmaktionsplanes einzugehen.

## 10 Quellenverzeichnis

- 1 Richtlinie 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).
- 2 BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), Gesetz (1974).
- 3 34.BImSchV, Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung), Verordnung (2006).
- 4 BUB, Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), Sonstige Literatur (2021).
- 5 BEB, Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB), Sonstige Literatur (2021).
- 6 16. BImSchV, Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), Verordnung (1990).
- 7 TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Verwaltungsvorschrift (1998).
- 8 VLärmSchR 97, Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, Richtlinie (27.Mai.1997).
- 9 DIN 18005 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren - Schalltechnische, DIN (2022).
- 10 LUNG MV, Lärmkarten 2022 Amt Ribnitz-Damgarten gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV), <http://www.laermkartierung-mv.de/index.php>, [https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/laerm/laerm\\_eu/laerm\\_einzelber\\_2/berichte\\_vp.htm](https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/laerm/laerm_eu/laerm_einzelber_2/berichte_vp.htm).
- 11 LUNG MV, E-Mail des Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 27.01.2023, Projektbezogene Unterlagen.
- 12 LÄRMAKTIONSPLANUNG IN BALLUNGSRÄUMEN, Hinweise zur strategischen Planung und zu verbesserten Wirkungsanalysen am Beispiel des Ballungsraums Hamburg, Sonstige Literatur (2009).
- 13 Straßenverkehrszählung 2021, Straßenverkehrszählung 2021 - Ergebnisse, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Sonstige Literatur (2023).

- 14 Verkehrsdaten K 2, Daten der Verkehrserhebungen entlang der K 2 im Bereich der Ortslage Damgarten in den Jahren 2015 und 2016, E-Mail der Stadt Ribnitz-Damgarten vom 18.07.2023), Projektbezogene Daten.
- 15 Verkehrsdaten Fritz-Reuter-Straße, Daten der Verkehrserhebungen entlang der Fritz-Reuter-Straße im Bereich der Ortslage Ribnitz im Jahr 2023, E-Mail der Stadt Ribnitz-Damgarten vom 4.12.2023), Projektbezogene Daten.
- 16 LAI-Hinweise, LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung 27.01.2022, Sonstige Literatur (2022).
- 17 DOP, Digitale Orthophotos (DOP) mit Bodenauflösung von 0,2 m zur Verfügung gestellt vom Landesamt für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen, Projektbezogenen Daten.
- 18 LAI-Hinweise, LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Sonstige Literatur (2022).
- 19 24. BImSchV, Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung, Verordnung (1997).

## **ANHANG**



## **Anhang 1: Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung am 24.10.2023**

### 3. Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Stadt Ribnitz-Damgarten

Protokoll der öffentlichen Bürgerinformationsveranstaltung am 24.10.2023 (16.00 – 17.00 Uhr) im Begegnungszentrum Ribnitz-Damgarten, Georg-Adolf-Demmler-Straße 6, 18311 Ribnitz-Damgarten

#### Teilnehmer:

Frau Ulm, UmweltPlan GmbH Stralsund  
Herr Metz, UmweltPlan GmbH Stralsund  
Herr Körner, Stadt RDG, Amtsleiter 60  
Herr Werth, Stadt RDG, Stadtarchitekt  
Herr Keil, Stadt RDG, SG Planen und Bauen  
9 Bürgerinnen und Bürger (u.a. Stadtvertreter Herr Schacht)

Herr Körner eröffnete die Sitzung und führte in das Beratungsthema ein. Auch nahm er Bezug auf den Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur 3. Fortschreibung des Lärmaktionsplanes, den die Stadtvertretung in ihrer Sitzung am 20.09.2023 gefasst hat. Herr Metz informierte im Rahmen eines Vortrages (siehe Anlage zum Protokoll) über die Grundlagen und Zielstellungen der Lärmaktionsplanung sowie über das Ergebnis der strategischen Lärmkartierung in Bezug auf die Stadt Ribnitz-Damgarten.

Im Rahmen der anschließenden Diskussionsrunde mit den anwesenden Bürgern wurde darauf hingewiesen, dass bereits im Lärmaktionsplan 2018 für den Bereich der „Schillstraße“ in Damgarten eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h empfohlen wurde, was bis heute nicht umgesetzt ist. Insbesondere durch den schmalen Bürgersteig, den Hafen mit seiner „Magnetfunktion“ und dem relativ hohen Fußgänger- und Radfahrerverkehr entstehen immer wieder gefährliche Situationen. Herr Körner legte dar, dass die Zielstellungen der Stadt in Bezug auf die Lärminderung umfangreicher sind als letztlich umgesetzt werden konnte. So sind die Anträge zur Ausweitung der „Tempo 30 km/h Zone“ in Damgarten seit langem gestellt. Die Stadt wird das Thema auch in die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes wieder aufnehmen.

Der Bürger wies darauf hin, dass der Antrag seit nunmehr einem Jahr dem Landkreis vorliegt und nach wie vor nicht entschieden ist. Er hinterfragte die Aktivitäten der Stadt. Herr Körner wies auf die stetigen Bemühungen der Stadt hin, welche in diesem Fall allerdings nach wie vor erfolglos sind. Er gab aber den Ausblick, dass durch das vom Bundeskabinett verabschiedete Straßenverkehrsgesetz künftig mehr Freiheiten für Kommunen gegeben sein sollen. So könnten leichter Tempo-30-Zonen ausgewiesen werden. Ob das auch für Kreisstraßen möglich sein wird, bleibt abzuwarten.

Weiterhin wurde seitens der Bürger empfohlen, die Maßnahmen im Lärmaktionsplan als „zwingend notwendig“ darzustellen, ohne „hätte“ und „könnte“. Auch wurde hinterfragt, ob eine Datenerhebung notwendig sei. Herr Metz machte Ausführungen zur Datengrundlage: Die Verkehrszahlen werden alle 5 Jahre vom Land erhoben. Die letzten Daten stammen aus dem Jahr 2022. Insofern liegen alle Daten aktuell vor. Die Verkehrszahlen werden alle 5 Jahre im Rahmen der Lärmkartierung veröffentlicht, zuletzt im August 2022. Die Verkehrsmengen beruhen dabei auf aktuellen Zählungen, teilweise jedoch auch auf Hochrechnungen und Umrechnungen über Regionsfaktoren. Auch wies er nochmals darauf hin, dass die Baulastträger durch den Lärmaktionsplan nicht rechtsgebunden werden. Nach Abschluss des Verfahrens wird der Lärmaktionsplan dem Landkreis wie auch dem Straßenbauamt aus relevante Straßenbaulastträger offiziell übergeben.

Herr Werth ergänzte, dass der Lärmaktionsplan lediglich eine informelle Planung darstellt. Insofern gibt es einen Widerspruch zwischen den Verpflichtungen der EU in Bezug auf die Lärminderung und die Umsetzung. Der Gesetzgeber habe dieses aber erkannt und strebt entsprechende Lösungen an.

Herr Körner informierte, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen grundsätzlich unverändert bleiben, d.h. 50 km/h ist innerorts erlaubt, Ausnahmen hiervon bedürfen Anträge / Genehmigungen. Leichter wäre es, wenn grundsätzlich innerorts nur 30 km/h erlaubt wären und Ausnahmen in Bezug auf 50 km/h antragspflichtig sind.

Seitens der anwesenden Bürger wurde festgestellt, dass die Stadt in Bezug auf die Innenstädte auf einem „gutem Weg“ sei, da der überwiegende Teil der Straßen bereits mit 30 km/h ausgeschildert ist.

In Bezug auf die notwendige Ausweisung der „Schillstraße“ als 30 km/h Zone gab es seitens der Bürger weitere Ergänzungen. So wurde informiert, dass die stellvertretende Landrätin sich die Sachlage zeitnah vor Ort anschauen will. Herr Werth ergänzte, dass im Rahmen des Projektes „ZIZ“ das Verkehrskonzept für die Innenstädte überarbeitet werden soll, wobei auch dieser Bereich entsprechend berücksichtigt wird.

Seitens der Bürger wurde als weiterer Problempunkt die Verlärmung der Bebauung an der L 22 nördlich Neu-Hirschburg (Richtung Klein-Müritz) vorgetragen. Derzeit sind hier 100 km/h erlaubt, was insbesondere saisonal aufgrund der Verkehrsmenge für die Anlieger sehr belastend ist. Auch nutzen viele Verkehrsteilnehmer den Bereich zum Überholen. Dabei stattfindende Beschleunigungsvorgänge werden als belastend empfunden. Radwege / Fußwege gibt es hier nicht. Bisher wurden die Verkehrszählungen im Oktober durchgeführt. Eine Zählung in der Saison wurde empfohlen. Die betroffenen Bürger wünschten sich die Aufnahme von Maßnahmen im Lärmaktionsplan. Denkbar wäre eine Temporeduzierung auf 70 km/h und die Ausweisung eines Überholverbotes.

Frau Ulm legte dar, dass die Problematik aufgrund von Stellungnahmen der betroffenen Familie bekannt ist. Die Verkehrszahlen vom LUNG sind Jahresmittelwerte, so dass auch die saisonalen Erhöhungen Berücksichtigung gefunden haben. Sie sicherte zu, dass die Thematik geprüft und mit der Stadt abgestimmt wird. Als problematisch könnte sich ggf. die geringe Anzahl der betroffenen Personen erweisen, da es sich um Einzelgehöfte im Außenbereich handelt. Herr Körner ergänzte den Hinweis, dass auch hier der Straßenbaulastträger das Land ist.

Auf Nachfrage von Bürgern erläuterte Herr Keil den weiteren Werdegang des Verfahrens zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes - wie folgt:

- öffentliche Auslegung der Lärmkarten bis zum 02.12.2023
- Erarbeitung des Entwurfes der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes
- Vorstellung des Entwurfes des Lärmaktionsplanes in einer öffentlichen gemeinsamen Ausschusssitzung mehrerer Fachausschüsse der Stadtvertretung – ggf. mit Rederecht der Öffentlichkeit 01-02/2024
- öffentliche Auslegung des Entwurfes der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes und Beteiligung der TÖB (Straßenbaulastträger) 02-03/2024
- Beratung in den Fachausschüssen / Beschluss der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes in der Stadtvertretung 04/2024

Abschließend wurde seitens der Bürger noch ein Hinweis zur mangelhaften / fehlenden Beschilderung der Radwegquerungen im Bereich der Damgartener Chaussee / Richtung B 105 gegeben. Auch hier entstehenden immer wieder gefährliche Situationen für Fußgänger und Radfahrer. Herr Schacht, Mitglied des Ausschusses für Ordnung und Sicherheit, sagte eine Prüfung der Thematik zu.

G. Keil  
SG Planen und Bauen

Anlage: Vortrag

J. Ulm  
UmweltPlan

## Anhang 2: Eingaben der Bürger mit Bezug zum Lärmaktionsplan

| Straßenabschnitt                   | Beschwerdetext   |
|------------------------------------|--|
| <p><b>L22 – Neu Hirschburg</b></p> | <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wie bereits vor einiger Zeit telefonisch dargelegt, mache ich mir große Sorgen um den Lärmpegel in meiner Wohngegend mache. Als Anwohner in der Straße L22 Abschnitt Neu Hirschburg-Klein Müritz haben wir in den letzten Monaten und Jahren eine deutliche Zunahme von Lärm festgestellt, insbesondere während des Berufsverkehrs und am Wochenende. Zusätzlich ist zu erwähnen, dass die Strasse besonders in den Monaten April-Oktober durch Urlaubsverkehr hoch frequentiert ist. Ich denke, dass dieser Lärmpegel sowohl die Gesundheit als auch die Lebensqualität der Anwohner deutlich beeinträchtigt.</p> <p>Daher bitte ich Sie höflich um die Aufnahme in den Lärmschutzplan und die Durchführung einer Messung der Lärmwerte für den Bereich Zum Wallbach 30,31 sowie 31a. Diese Messung könnte das Ausmaß des Problems bestimmen und es wäre im Nachgang möglich, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den Lärmpegel zu reduzieren.</p> <p>Ich würde es sehr begrüßen, wenn Sie sich meinem Anliegen annehmen könnten und die erforderlichen Schritte unternehmen würden, um das Problem anzugehen.</p> <p>Vielen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung. Ich freue mich darauf, bald von Ihnen zu hören.</p> |