

# **Lärmaktionsplanung der Barlachstadt Güstrow**



**-Fortschreibung 2023-**

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2. Gesetzliche Grundlagen</b>	<b>4</b>
<b>3. Herangehensweise</b>	<b>5</b>
<b>4. Bestandsanalyse der Lärmsituation 2022</b>	<b>5</b>
4.1 Strategische Lärmkarte nach § 47 c BImSchG	5
4.2 Empfehlung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) aus den Ergebnissen der strategischen Lärmkarten	6
4.3 Gegenüberstellung der Betroffenheit 2017 – 2022	8
<b>5. Charakteristik der betroffenen Straßen</b>	<b>11</b>
5.1 Bundesstraße B 103	11
5.2 Bundesstraße B 104	12
5.3 Landesstraße L 14	14
5.4 Landesstraße L 17	14
5.5 Kreisstraße K 21	15
5.6 Eisenbahnstraße (Gemeindestraße)	15
5.7 Plauer Straße – Plauer Chaussee (Gemeindestraße)	15
<b>6. Lärminderungspotentiale</b>	<b>15</b>
6.1 Verlagerung von Kfz-Verkehren	16
6.2 Förderung des Umweltverbundes ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr	18
6.3 Verkehrsberuhigung des Kfz-Verkehrs	19
6.4 Verbesserung der Fahrbahnoberflächen	20
6.5 Straßenraumgestaltung als Maßnahme zur Verkehrsberuhigung	21
6.6 Passive Lärmschutzmaßnahmen	21
<b>7. Maßnahmeplan</b>	<b>22</b>
7.1 Status quo der kurz- bzw. mittelfristige Maßnahmen (2018 – 2023)	23
7.2 Maßnahmen zur Lärminderung	25
7.3 Ruhige Gebiete	26
7.4 Kurz- bzw. mittelfristige Maßnahmeplanung (2023 – 2028)	28
<b>8. Zusammenfassung</b>	<b>30</b>

## 1. Einleitung

Seit 2007 sind Gemeinden und Städte, die im Einfluss einer Hauptlärmquelle liegen, generell verpflichtet, eine Lärminderungsplanung nach EU-Umgebungslärm-Richtlinie aufzustellen und regelmäßig zu aktualisieren. Die Lärminderungsplanung verfolgt das Ziel, den Umgebungslärm darzustellen und Maßnahmen zur Minderung zu entwickeln. Sie setzt sich aus den Bestandteilen einer Lärmkartierung und darauf folgenden Lärmaktionsplanung zusammen.

Die Lärmkartierung in Mecklenburg-Vorpommern wird durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie beauftragt. Sie erfolgt für alle Hauptverkehrsstraßen (Bundes- und Landesstraßen) mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen. Die strategischen Lärmkarten werden den Kommunen und Gemeinden für die Erarbeitung bzw. Fortschreibung des Lärmaktionsplans zur Verfügung gestellt.

Die Barlachstadt Güstrow war von der 1. Runde der Lärminderungsplanung nicht betroffen, da diese Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohner bzw. Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeuge umfasste. Ab der 2. Runde wurden die Grenzen der Belastungen auf den Hauptverkehrsstraßen erheblich herabgesetzt. Grundsätzlich bezog sich der Kartierungsumfang ab der 2. Runde auf alle Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung von über 3 Millionen Kraftfahrzeuge pro Jahr. Dies entspricht einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von  $\geq 8.220$  Kfz pro Tag.

Die Lärmaktionsplanung muss alle 5 Jahre jeweils zum 18.07. überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden. Die Ergebnisse sind an die Europäische Union über das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie zu melden.

Für den Lärmaktionsplan der Barlachstadt Güstrow bedeutet das, dass die bisherigen Lärmschutzmaßnahmen analysiert werden. Es wird erörtert, welche Maßnahmen noch umgesetzt werden müssen bzw. an welchen Stellen der Lärmaktionsplan angepasst werden sollte. Dabei wird zwischen kurz- und mittelfristige Maßnahmen innerhalb des Fortschreibungszeitraums des Lärmaktionsplans von 5 Jahren und langfristige Maßnahmen unterschieden

Die Barlachstadt Güstrow ist als Mittelzentrum im Bereich Mittleres Mecklenburg/Rostock die siebent größte Stadt in Mecklenburg-Vorpommern. Mit Stand vom 31.12.2017 lebten 30.695 Einwohner mit Haupt- und Nebenwohnsitz in der Stadt. Zum 31.12.2022 waren es 30.975 Einwohner, was einer Steigerung von etwa 0,9 % entspricht.

Durch das Stadtgebiet der Barlachstadt führen mehrere Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Diese prägen das Verkehrsgeschehen und werden durch verkehrswichtige Gemeindestraßen innerörtlich ergänzt.

Der Verkehr, welchen überwiegend das Vorrangstraßennetz aufnimmt, ist neben dem schienengebundenen Eisenbahnverkehr die bedeutendste Lärmquelle im kommunalen Bereich. Für die Lärmaktionsplanung der Haupteisenbahnstrecken zeichnet sich das Eisenbahn-Bundesamt verantwortlich.

## **2. Gesetzliche Grundlagen**

Grundlage der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung in der Barlachstadt Güstrow bildet die Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG), welche mit dem Gesetz zur Umsetzung der „EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ im deutschen Recht Berücksichtigung fand. *Umgebungslärm* definiert sich nach der Umgebungslärmrichtlinie (EG-ULR) als *unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht*.

Nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) haben Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden (§47e BImSchG) Lärmaktionspläne aufzustellen. Mit diesen soll Lärmproblemen und Lärmauswirkungen begegnet werden. Nach § 47d Abs. 2 BImSchG besteht ein weiteres Ziel auch darin, sogenannte „ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen“. Lärmaktionspläne sind alle fünf Jahre zu überprüfen und wenn erforderlich zu überarbeiten.

Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten, die durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) der Barlachstadt zur Verfügung gestellt wurden. Die auf der Grundlage von § 47c BImSchG erstellten Lärmkarten erfassen die Lärmquelle motorisierter Verkehr in der Barlachstadt, welche Lärmbelastungen von ihm ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind. Für die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung stehen Lärmkarten aus dem Jahr 2022 zur Verfügung.

Neben der Erarbeitung von Maßnahmen bzw. Konzepten, welche die Ziele verfolgen, mit vertretbarem Aufwand eine Verbesserung der Immissionssituation zu erreichen, wurde in der EU-Gesetzgebung auch die Information der Bevölkerung über die Schallimmissionsbelastungen verankert. Dies wird auch im Zuge der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung berücksichtigt.

### 3. Herangehensweise

Die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung umfasst im Wesentlichen drei Handlungsblöcke:

- ⇒ die Auswertung der Lärmkarten 2022 und den Vergleich mit den Lärmkarten 2017,
- ⇒ die Überprüfung des Maßnahmenplans zur Lärminderung im Rahmen der Lärmaktionsplanung aus dem Jahr 2018 und Fortschreibung der Maßnahmen zur Lärminderung,
- ⇒ die Öffentlichkeitsarbeit durch Informationen und Beteiligungen der Betroffenen.

Auf der Grundlage der vom LUNG durchgeführten Lärmkartierung 2022 für die Bundes- und Landesstraßen mit einer Belegung ab 8.220 Kfz/24 h, der Analyse der IST-Situation sowie der Berücksichtigung bisher umgesetzter und noch geplanter Maßnahmen zur Lärminderung erfolgt eine Fortschreibung des Lärmaktionsplans. Ziel für die kommenden Jahre ist es, durch kurz- und mittelfristige Maßnahmen die Lärmbelastungen für die Betroffenen weiter zu minimieren und so die Aufenthalts- und Wohnqualität zu verbessern.

### 4. Bestandsanalyse der Lärmsituation 2022

#### 4.1 Strategische Lärmkarte nach § 47 c BImSchG

Für die Barlachstadt Güstrow hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) wie in den Jahren 2012 und 2017 zwei Verkehrsvarianten rechnen lassen.

Die **Variante 1** berücksichtigt neben den Abschnitten des Bundes- und Landesstraßennetzes alle weiteren Straßen mit einem Verkehrsaufkommen über 3 Mio. Kfz/Jahr.

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz § 47b Begriffsbestimmungen ist im Sinne des Gesetzes *"Hauptverkehrsstraße"* eine Bundesfernstraße, Landesstraße oder auch sonstige grenzüberschreitende Straße, jeweils mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr. Auf der Grundlage dieser Definition und mit Ergänzung entsprechend belasteter Kreis- und Gemeindestraßen wurden nachfolgende Straßen in die Untersuchung einbezogen:

- ⇒ Bundesstraße B 103
- ⇒ Bundesstraße B 104
- ⇒ Landesstraße L 14
- ⇒ Landesstraße L 17
- ⇒ Kreisstraße K 21
- ⇒ Gemeindestraße Plauer Straße – Plauer Chaussee
- ⇒ Gemeindestraße Eisenbahnstraße

Der Untersuchungsraum dieser Straßen befindet sich sowohl im innerstädtischen Bereich als auch außerhalb.

In der **Variante 2** wurde das Netz der Variante 1 um Abschnitte von Bundes-, Landes- sowie Kreis- und Gemeindestraßen ergänzt, auf denen die Verkehrsstärken geringfügig unterhalb des Belastungswertes von 8.220 Kfz/24 h lagen (siehe Anhang 0, Unterlagen des LUNG).

Hier unterscheidet sich der aktuelle Untersuchungsraum lediglich um die mit aufgenommene Eisenbahnstraße gegenüber 2017.

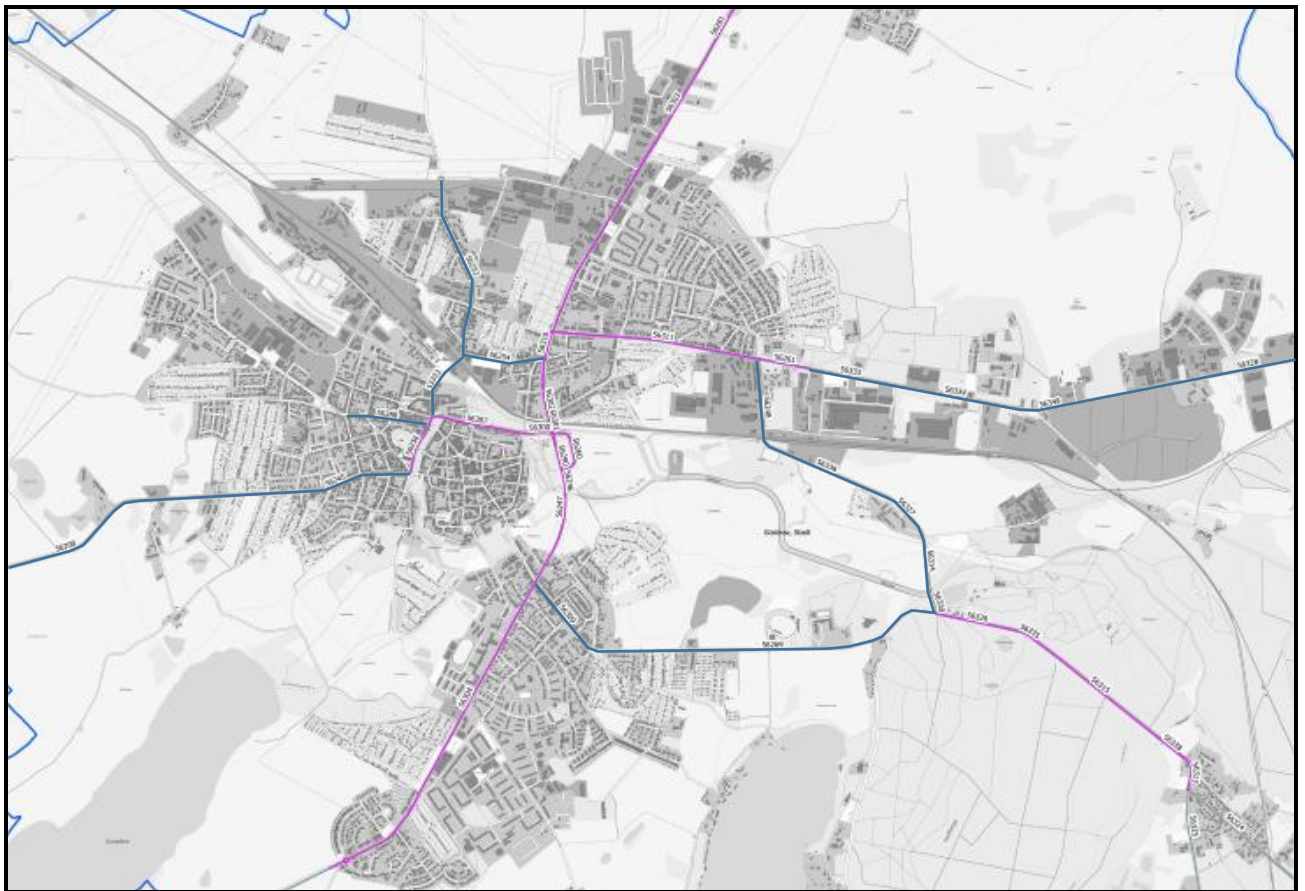


Abbildung 1: kartiertes Haupt- und Ergänzungsnetz mit Abschnittsbezeichnungen (Quelle: LUNG M-V)

#### **4.2 Empfehlung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) aus den Ergebnissen der strategischen Lärmkarten**

Für die Straßen, an denen Lärmkonflikte vorliegen, ist durch die Barlachstadt der Lärmaktionsplan zur Minderung der Belastung fortzuschreiben. Das Ziel des Lärmaktionsplans soll es sein, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse wiederherzustellen oder zumindest sich ihnen anzunähern.

Die durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) übergebenen Unterlagen sind Anlage des Lärmaktionsplans. Sie umfassen einen Kurzbericht sowie folgende Anhänge

- **Anhang 0** Straßennetz Stadt Güstrow
- **Anhang 1** Lärmkarte Lden Hauptverkehrsstraßen
- **Anhang 1** Lärmkarte Lden Hauptverkehrsstraßen und Ergänzungsnetz
- **Anhang 1** Lärmkarte Lnight Hauptverkehrsstraßen
- **Anhang 1** Lärmkarte Lnight Hauptverkehrsstraßen und Ergänzungsnetz
- **Anhang 2** Konfliktstraße Hauptverkehrsstraßen
- **Anhang 3** Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen, die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten sowie Angaben zur gesundheitsschädlichen Auswirkungen.
- **Anhang 4** Tabelle Emission Straßen Stadt Güstrow

In Anlehnung an eine Darstellung des LUNG zu vorherigen Runden der Lärmaktionsplanung lassen sich die Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung näher erläutern. Grundsätzlich wird zwischen den Lärmindizes  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und  $L_{Night}$  (Nacht-Lärmindex) unterschieden.





<b>Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung</b>			
Umwelthandlungsziel	Zeitraum	$L_{DEN}$	$L_{Night}$ 
<b>55-65 dB(A)</b> <b>Vermeidung von erheblichen Belästigungen</b> Vorsorgegrenzwerte für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein und bei Neubau und wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen kann in o.g. Gebieten Lärmschutz erforderlich werden.	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A) 
<b>65-71 dB(A)</b> <b>Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen</b> Vorsorgegrenzwerte gem. 16. BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein. Bei Neubau und wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen in o.g. Gebieten sind Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen	mittelfristig	65 dB(A)	55 dB(A) 
<b>Vermeidung von Gesundheitsgefahren</b> Sanierungsgrenzwerte gem. VLärmSchR 97 können überschritten sein. Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können	kurzfristig	71 dB(A)	60 dB(A) 

Abbildung 2: Auslösewerte für Lärmaktionsplanung bis Runde 3 (Quelle: LUNG)

Von Bedeutung für die Lärmaktionsplanung 2023 sind die neuen Auslösewerte von **55 dB(A)** bzw. **60 dB(A)** für den  $L_{DEN}$  und **45 dB(A)** bzw. **50 dB(A)** für den  $L_{Night}$ . Die Auslösewerte für mittelfristig erforderliche Maßnahmen wurden von 65 dB(A) für  $L_{DEN}$  bzw. 55 dB(A) für  $L_{Night}$  auf 55 dB(A) für  $L_{DEN}$  bzw. 45 dB(A) für  $L_{Night}$  um jeweils 10 dB(A) reduziert. Damit wurde die Wichtung von „erheblichen Belästigungen“ durch Verkehrslärm erhöht. Beim Erreichen der Indizes  $L_{DEN}$  60 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  50 dB(A) werden kurzfristige Maßnahmen zur Vermeidung von gesundheitsschädlichen Auswirkungen für die Betroffenen empfohlen.

Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung 2023			
Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
Vermeidung von erheblichen Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)	50 dB(A)

Abbildung 3: Auslösewerte Lärmaktionsplanung Runde 4 (Quelle: Umweltbundesamt 2022)

Auch hierfür wurden die Auslösewerte um 11 bzw. 10 dB(A) reduziert. Mit der Reduzierung der Auslösewerte soll dem Lärmschutz durch Verkehrslärm eine größere Bedeutung zukommen als bisher. Beide Auslösewerte für die Lärmindizes L<sub>DEN</sub> und L<sub>Night</sub> sind im **Anhang 2** als Bestandteil der Lärmkarten grafisch dargestellt. Mit der Lärmkartierung 2022 wurde die geschätzte Anzahl der Menschen ermittelt, welche in dem Gebiet wohnen und innerhalb der Isophonenbänder des L<sub>DEN</sub> sowie des L<sub>Night</sub> gemäß 34. BImSchV liegen. Darüber hinaus sind die lärmbelasteten Flächen sowie die geschätzte Anzahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser, gegliedert nach den L<sub>DEN</sub>-Schwellenwerten gemäß 34. BImSchV, modelliert.

### 4.3 Gegenüberstellung der Betroffenheit 2017 – 2022

Grundlage für die Ermittlung der strategischen Lärmkarten sind Parameter wie die **Durchschnittlich Tägliche Verkehrsstärke (DTV)**, der Anteil an LKW, die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, der Fahrbahnbelag, die Abstände zum Immissionsort sowie vorhandene Abschirmungen und Reflexionen. Die Lärmsituation ist anhand von Isophonen-Bändern grafisch abgebildet.

Die Verkehrsmengen wurden aus den von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hochgerechneten Daten für die Bundesstraßen übernommen. Für die Verkehrsmengen auf Landesstraßen wurden durch die BASt Regionsfaktoren übergeben, die eine Umrechnung der Verkehrsmengen ermöglichen (Herausgeber Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV). Dabei sei der Hinweis erlaubt, dass es sich ausschließlich um hoch- bzw. umgerechnete Verkehrsmengen handelt, die mit Verkehrszählungen auf den betreffenden Straßen nicht untersetzt sind.

Für die Kartierung des Umgebungslärms gemäß § 47c des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurden die Lärmindizes L<sub>DEN</sub> (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und L<sub>Night</sub> (Nacht-Lärmindex) der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ermittelt.

In der 4. Runde der Lärmkartierung wurde ein neues, nunmehr EU-weit harmonisiertes Berechnungsverfahren angewendet.



Entgegen der bisher verwendeten vorläufigen Berechnungsmethode (VBEB) wurden die „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB)“ sowie die „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)“ verwendet. Daher sind die Kartierungsergebnisse der 4. Runde **mit den Ergebnissen der vorherigen Kartierungsrunden nicht vergleichbar.**

Um gesundheitsschädliche Auswirkungen durch Lärm zu vermeiden, wird die Aufstellung von Lärminderungsmaßnahmen bei Betroffenheiten seitens des LUNG bereits ab den Auslösewerten  $L_{DEN} \geq 60 \text{ dB(A)}$  und  $L_{Night} \geq 50 \text{ dB(A)}$  empfohlen.

Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung					
Umwelthandlungsziel	Zeitraum	$L_{DEN}$		$L_{Night}$	
		Straße/Schiene	Luftverkehr	Straße/Schiene	Luftverkehr
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)		50 dB(A)	
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt 2022

Abbildung 4: Beschreibung der Auslösewerte durch das Umweltbundesamt

Die Betroffenheitsanalyse erfolgte nach der Berechnungsmethode der am stärksten lärmbelasteten Fassade. Die graphischen Darstellungen der Überschreitung eines der Werte, bei dessen Überschreitung Lärmschutzmaßnahmen kurzfristig in Erwägung gezogen oder eingeführt werden sollen, ist in der Konfliktkarte für die Lärmindizes  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und  $L_{Night}$  (Nacht-Lärmindex) zum Bericht zur strategischen Lärmkarte der Barlachstadt Güstrow des LUNG im **Anhang 2** hinterlegt.

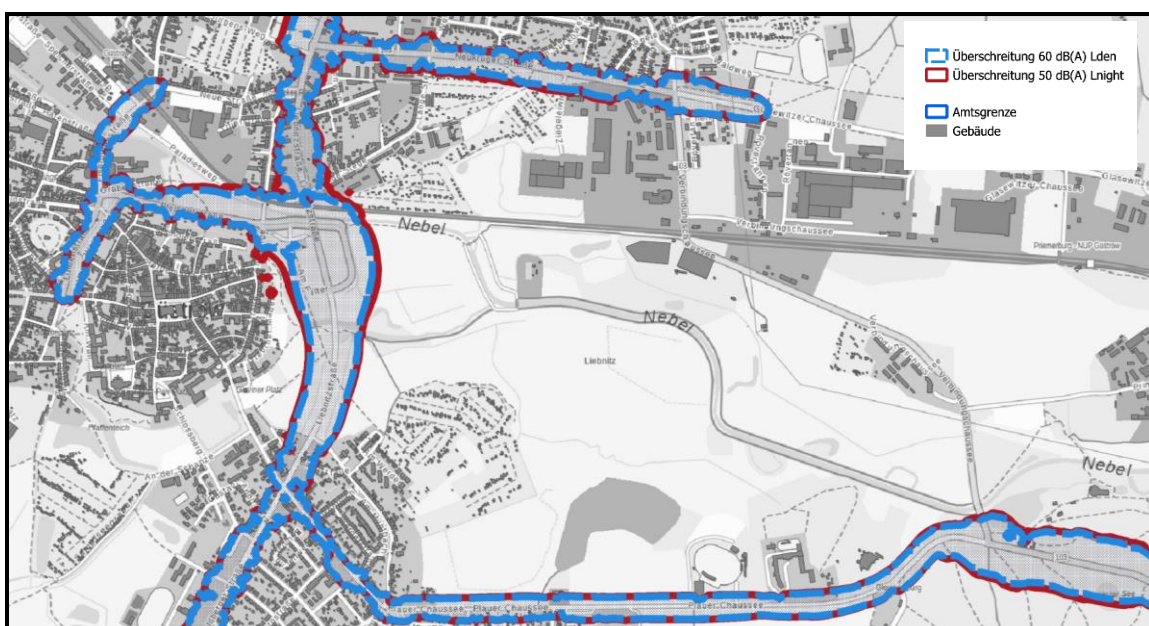


Abbildung 5: kartierte Betroffenheiten - Konfliktkarte (Ausschnitt; Quelle: LUNG M-V)

Darin ist die Lärmsituation an den Bundesstraßen B 103 und B 104, der Landesstraßen L 14 und L 17 sowie den Kreis- und Gemeindestraßen Plauer Straße, Plauer Chaussee und Eisenbahnstraße in Isophonen-Flächen der Auslösewerte  $> 60$  dB(A) des Tag-Abend-Nacht-Lärmindex und  $> 50$  dB(A) des Nacht-Lärmindex dargestellt.

Die Ermittlung der Anzahl an betroffenen Menschen für das Jahr 2022 über das EU-weit harmonisierte Verfahren der „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)“ ersetzt das bisherige, vorläufige Verfahren. Die Ermittlung der Lärmexposition der Bevölkerung beruht auf einer Berechnungspunkthöhe von 4,0 m über dem Boden. Die vorliegende Lärmaktionsplanung stellt ausschließlich auf die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung auf Basis der „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)“ ab.

Die Lärmkarten beziehen sich auf die aktualisierten Auslösewerte der Lärmindizes  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und  $L_{Night}$  (Nacht-Lärmindex) mit den dargestellten Isophonen-Bändern. Neben der Aufnahme zusätzlicher Straßenabschnitte (L 14 Glasewitzer Chaussee innerorts, K 21 Abschnitt Plauer Chaussee, Gemeindestraßen Plauer Straße – Plauer Chaussee und Eisenbahnstraße) ist die Herabsetzung der Auslösewerte als ursächlich für eine Vergrößerung der Flächen mit Betroffenheiten anzuführen.

Das Ausmaß an Betroffenheiten ist in Absolutwerten in der Tabelle (Anhang 3) für das Jahr 2022 aus dem Bericht zur strategischen Lärmkarte der Barlachstadt Güstrow des LUNG für das gesamte Stadtgebiet zusammengefasst. Bezogen auf alle ausgewerteten, betroffenen Straßenabschnitte lagen die Betroffenheiten im **Jahr 2022** ausgehend vom Auslösewert von  $L_{DEN} = 60$  dB(A) bei 2.494 Menschen (2017: 1.736). In den Nachstunden wird der Auslösewert  $L_{Night}$  von 50 dB(A) für 2.627 Menschen (2017: 1.855) erreicht bzw. überschritten. Diese Werte beziehen sich auf die Gesamtheit der im Jahr 2022 nach dem § 47b BImSchG untersuchten Straßenabschnitte der Barlachstadt.

Die Anzahl der betroffenen Wohnungen innerhalb der Barlachstadt an den Bundes- und Landesstraßen liegt im **Jahr 2022 bei 1.815 Wohnungen** (2017 = 933) oberhalb 55 dB(A) und **754 Wohnungen** (2017 = 481) oberhalb 65 dB(A).

Insgesamt sind im Vergleich der Jahre 2022 zu 2017 jeweils die Flächen von

- 3,69 km<sup>2</sup> zu 2,92 km<sup>2</sup> mit einer Überschreitung des Schwellenwertes von 55 dB(A),
- 0,96 km<sup>2</sup> zu 0,82 km<sup>2</sup> oberhalb von 65 dB(A) sowie
- 0,02 km<sup>2</sup> zu 0,12 km<sup>2</sup> oberhalb von 75 dB(A)

betroffen.

Die Aufnahme zusätzlicher Straßenabschnitte führt zu einer Vergrößerung der Betroffenenheiten. Die Herabsetzung der Auslösewerte trägt dazu maßgeblich bei.

Die Berechnungsergebnisse zeigen auf, dass in betroffenen Straßen weitere Maßnahmen erforderlich werden, um die Betroffenheit der „Vermeidung von Gesundheitsgefahren“ mit den nunmehr abgeminderten Auslösewerten am Tag von  $L_{DEN} \geq 60$  dB(A) und nachts von  $L_{Night} \geq 50$  dB(A) reduzieren zu können.

## 5. Charakteristik der betroffenen Straßen

Nachfolgend wird auf die Charakteristik der im Ergebnis der Kartierung 2022 betroffenen Straßen eingegangen.

- ⇒ Bundesstraße B 103
- ⇒ Bundesstraße B 104
- ⇒ Landesstraße L 14
- ⇒ Landesstraße L 17
- ⇒ Kreisstraße K 21
- ⇒ Gemeindestraße Plauer Straße – Plauer Chaussee
- ⇒ Gemeindestraße Eisenbahnstraße

### 5.1 Bundesstraße B 103

Die Bundesstraße B 103 verläuft von Norden kommend über die **Rostocker Chaussee – Neukruger Straße – Verbindungschaussee – Krakower Chaussee** durch das Stadtgebiet der Barlachstadt und endet im Ortsteil Klueß.

Die Rostocker Chaussee wurde in den Jahren 2013/2014 grundhaft ausgebaut. Auf der gesamten Ausbaulänge wurden beidseitig Radwege als getrennte oder gemeinsame Rad-/Gehwege realisiert, um den Radverkehr zu fördern. Die Haltestellen des ÖPNV im Ausbauabschnitt wurden barrierefrei ausgebaut. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerhalb der umgesetzten Grünen Welle wurde auf 50 km/h begrenzt. Im Rahmen der Ausbaumaßnahme wurden passive Lärmschutzmaßnahmen in berechtigten Fällen an Gebäuden mit finanziert. Betroffenenheiten durch Verkehrslärm wurden damit wirksam begegnet.

Stadtauswärts des Knotenpunkts mit Wolfskrögen und der Fr.-Trendelenburg-Allee wurde 2021 eine Deckenerneuerung durch das Straßenbauamt finanziert. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde im gesamten Abschnitt von Ortsausgang bis hinter den Knotenpunkt mit der Landesstraße 142 auf 70 km/h begrenzt. Dies trug zu einer Verstetigung der Geschwindigkeiten auf der Bundesstraße 103 bei.

Die **Neukruger Straße** ist durch Wohnnutzungen bzw. gewerbliche Einrichtungen geprägt. Straßenbegleitende Radwege sind nicht vorhanden, um die Nutzung des Fahrrads als alternativer Verkehrsmittel zu fördern. Auf Höhe der Wendenstraße befindet sich eine Fußgängerbedarfsampel. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Neukruger Straße beträgt 50 km/h sowie nachts abschnittsweise 30 km/h für Lkw. Letzteres wurde durch das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung lediglich für den Bereich der Neukruger Straße Nr. 27 bis 61 zugestimmt. Eine Deckenerneuerung der vorhandenen Asphaltoberfläche zwischen Ziegeleiweg bis einschließlich Kreuzung Verbindungschaussee ist im Jahr 2018 erfolgt. Zwischen Hopfenweg und Ziegeleiweg erfolgte die Deckenerneuerung im Jahre 2023.

Die **Verbindungschaussee** ist in ihrem Verlauf überwiegend nicht durch Wohnnutzungen geprägt. Neben gewerblich genutzten Flächen gibt es größtenteils unbebaute Abschnitte. Die Straße verfügt über einen einseitig straßenbegleitenden gegenläufig befahrbaren Radweg. Die Knotenpunkte Verbindungschaussee/Krakower Chaussee/Plauer Chaussee und Verbindungschaussee/Neukruger Straße sind mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Zwischen Neukruger Straße und Bahnübergang Borwinseck verläuft die Verbindungschaussee innerorts. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 50 km/h. Zwischen dem BÜ Borwinseck und dem Ortsteil Klueß außerorts liegt die zulässigen Geschwindigkeiten zwischen 60 bis 100 km/h. Eine Deckenerneuerung der Asphaltoberfläche zwischen Neukruger Straße und BÜ Borwinseck ist im Jahr 2018 erfolgt.

Die **Krakower Chaussee** verläuft vom Knotenpunkt mit der Verbindungschaussee / Plauer Chaussee durch den Ortsteil Klueß in Richtung Krakow. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt außerorts 100 km/h. Im Ortsteil Klueß liegt sie bei 50 km/h, die Straße ist hier teilweise durch straßenbegleitende Wohnnutzungen geprägt. Am Abzweig zur B 104 im Ortsteil Klueß ist die B 103 Richtung Krakow abgestuft zur Landesstraße L 37. Eine Deckenerneuerung der Fahrbahn zwischen Nebelbrücke und Zufahrt Wildpark sowie in der Ortslage Klueß ist im Jahr 2018 erfolgt.

## 5.2 Bundesstraße B 104

Die Bundesstraße B 104 verläuft aus Richtung Westen über die **Schweriner Chaussee – Schweriner Straße – Lindenstraße – Bleicherstraße – Liebnitzstraße – Rostocker Straße – Neukruger Straße – Verbindungschaussee – Krakower Chaussee – Teterower Chaussee** weiter in Richtung Osten.

Die **Schweriner Chaussee** ist außerorts bis auf einzelne Wohnhäuser nicht angebaut. Einseitig verfügt sie über einen straßenbegleitenden Radweg, welcher in beide Richtungen befahrbar ist. Innerorts vom Ortseingang bis zur Elisabethstraße verläuft einseitig ein gegenläufig benutzungspflichtiger Radweg. Im weiteren Verlauf sind beidseitig Radwege vorhanden.

Für die Querung der Radfahrer und Fußgänger befindet sich eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel hinter der Einmündung Elisabethstraße. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt innerorts 50 km/h. An der Schweriner Straße befindet sich eine Geschwindigkeitsüberwachungsanlage des Landkreises, welche den einfahrenden Verkehr überwacht. Der Knotenpunkt mit der Lindenstraße ist lichtsignalgeregelt. In der Schweriner Straße befinden sich barrierefrei ausgebaut Haltestellen des ÖPNV.

Die **Lindenstraße** verfügt über keine straßenbegleitenden Radwege. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Ein Gehweg ist einseitig vorhanden, da sich auf der gegenüberliegenden Seite die Wallanlagen der Altstadt mit eigenen Wegen befinden. Die Haltestellen des ÖPNV in der Lindenstraße sind noch nicht barrierefrei ausgebaut. Eine Deckenerneuerung der vorhandenen Asphaltoberfläche ist 2023 erfolgt.

Ein **Knotenpunkt** mit besonderer Verkehrsbedeutung befindet sich im Bereich der Verknüpfungen mit der Feldstraße (K 11), Eisenbahnstraße (Gemeindestraße) und Bleicherstraße (B 104). Der Knotenpunkt verfügt über keine Ausstattung mit einer LSA. Die abknickende Bundesstraße B 104 ist als Hauptstraße beschildert. Eine Radverkehrsführung am Knotenpunkt ist nicht vorhanden. Die Fußgänger auf der bedeutenden Wegebeziehung zwischen Altstadt und dem Bahnhof und dem Schweriner Viertel queren die Bundesstraße unter Zuhilfenahme einer Mittelinsel. Eine bevorrechtigte Querung für Fußgänger existiert nicht.

Die **Bleicherstraße** verläuft unmittelbar entlang der historischen Altstadt und bildet eine Zäsur zwischen der Altstadt und dem nördlich gelegenen Rosengarten. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Bleicherstraße beträgt 50 km/h sowie nachts 30 km/h für Lkw. Entlang der Bleicherstraße gibt es keine straßenbegleitenden Radwege. Für Fußgänger existiert zwischen der Altstadt und dem Rosengarten eine Fußgängerbedarfsampel. Die Knotenpunkte Bleicherstraße/Am Berge/ Paradiesweg und Bleicherstraße/Liebnitzstraße sind mit Lichtsignalanlagen ausgestattet.

Eine Deckenerneuerung der vorhandenen Asphaltoberfläche erfolgte 2023. Im Zuge dessen wurden aus vorher vorhandenen Radwegen, welche über keine Regelbreiten verfügten, beidseitig Radfahrstreifen von der Liebnitzstraße bis auf Höhe des Philippswegs angelegt.

Die B104 besitzt im Abschnitt **Liebnitzstraße - Rostocker Straße** beidseitig gemeinsame Geh-/Radwege. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Die Knotenpunkte mit der Neuen Straße und der B 103 Rostocker Chaussee/Neukruger Straße sind lichtsignalgeregelt. Die Knotenpunkte sind in einer Grünen Welle auf der Nord-Süd-Achse der Barlachstadt integriert.

Ab der **Neukruger Straße** verläuft die B 104 weiter über die **Verbindungschaussee** und **Kra-kower Chaussee** gemeinsam mit der B 103 bis zum Abzweig in Klueß (siehe 5.1).

Im Ortsteil Klueß ist die **Teterower Chaussee** beidseitig angebaut und verfügt über einen einseitig verlaufenden, in beide Richtungen befahrbaren, benutzungspflichtigen Radweg. Eine Deckenerneuerung der Fahrbahn in der Ortslage Klueß erfolgte im Jahr 2018.

### 5.3 Landesstraße L 14

Die Landesstraße L 14 führt nördlich der Bahnstrecke durch das Stadtgebiet Güstrows – zwischen Neuer Straße und Glasewitzer Chaussee unterbrochen durch den Verlauf der Bundesstraßen B 103 und B 104. Aus nordwestlicher Richtung über die **Schwaaner Straße – Neue Straße** in die Stadt führend mündet sie in die Bundesstraße B 104, Rostocker Straße. Aus nordöstlicher Richtung kommend führt die L 14 als **Glasewitzer Chaussee** ins Stadtgebiet und mündet in die B 103/104 Neukruger Straße.

Entlang der **Glasewitzer Chaussee** befinden sich überwiegend gewerblich genutzte Flächen. Wohnnutzungen spielen eine untergeordnete Rolle. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt innerorts 50 km/h. Einseitig begleitet die Glasewitzer Chaussee ein benutzungspflichtiger, gegenläufig befahrbarer Radweg. Eine Deckenerneuerung der Fahrbahn zwischen Neukruger Straße und Einfahrt in das Wohngebiet Rövertannen 1 - 11 erfolgte im Jahr 2018.

### 5.4 Landesstraße L 17

Die Landesstraße L 17 führt aus Richtung Süden über die **Goldberger Straße – Liebnitzstraße** in die Stadt und mündet in die Bundesstraße B 104.

Auf der **Goldberger Straße** befindet sich am Ortseingang ein Kreisverkehr. In ihrem Verlauf verfügt sie über straßenbegleitende ein- bzw. beidseitige Radverkehrsanlagen. Insgesamt 3 Knotenpunkte auf der Goldberger Straße sind lichtsignalisiert, eingebunden in die Grüner Welle auf der Nord-Süd-Achse.

Auf Höhe des Schwarzen Weges befindet sich eine Fußgängerbedarfsampel. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Eine Deckenerneuerung der Fahrbahn zwischen Plauer Straße und Schwarzem Weg erfolgte im Jahr 2018.

Bis an die Bundesstraße B 104 heran verläuft die Landesstraße L 17 im Anschluss an die Goldberger Straße über die **Liebnitzstraße**. Die Liebnitzstraße ist bis auf wenige Wohnhäuser beidseitig nicht angebaut. Im Zuge der Grünen Welle auf der Nord-Süd-Achse beträgt auch auf der Liebnitzstraße die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.

Die Liebnitzstraße verfügt seit dem Ausbaus der Nebenanlagen im Jahre 2021 über beidseitige benutzungspflichtige Radwege.

### **5.5 Kreisstraße K 21**

Aus südlicher Richtung von Mühl Rosin kommend tangiert die Kreisstraße K 21 östlich des In-selsees als Bölkower Chaussee das Gemeindegebiet Güstrows außerorts. Sie mündet in die **Plauer Chaussee**, in deren Verlauf sie stadtauswärts führend an die B 103/104 Krakower Chaussee anschließt. Zwischen dem Insee und der Bölkower Chaussee verläuft ein benutzungspflichtiger, gegenläufig befahrbarer Radweg abseits der Straße.

### **5.6 Eisenbahnstraße (Gemeindestraße)**

Die Eisenbahnstraße verbindet die L 14 Schwaaner Straße/Neue Straße mit der B 104 Lindenstraße/Bleicherstraße und quert in ihrem Verlauf die Bahnstrecke. Die Gemeindestraße besitzt einen einseitigen, gemeinsamen Geh-/Radweg zwischen Paradiesweg und Neuer Straße.

### **5.7 Plauer Straße – Plauer Chaussee (Gemeindestraße)**

Im Osten der Stadt verbindet die Plauer Straße innerorts und im weiteren Verlauf als Plauer Chaussee außerorts die L 17 Liebnitzstraße/Golberger Straße mit der Bundesstraße B 103/104. Zwischen K 21 Bölkower Chaussee und B 103/104 Krakower Chaussee/Verbindungschaussee schließt sich der Abschnitt der Kreisstraße K 21 an (siehe 5.5). Die Plauer Straße ist abschnittsweise begrenzt auf 30 km/h nachts für Lkw beschildert. Eine Deckenerneuerung der Fahrbahn Plauer Straße erfolgte im Jahr 2021. In der Plauer Chaussee wurde die Deckenerneuerung im Jahr 2019 durchgeführt.

## **6. Lärminderungspotentiale**

Um das Ziel der Lärmaktionsplanung zu erreichen, schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, zu vermeiden oder zu mindern, wurden mit der Lärmaktionsplanung 2013 und 2018 bereits verschiedene Maßnahmen untersucht und vorgeschlagen.

Unterschieden wurde dabei zwischen kurz- und mittelfristigen Maßnahmen. Dabei war von vornherein klar, dass der Lärmaktionsplan selbst keine Rechtsgrundlage für die Umsetzung der Maßnahmen ist. In den Plänen können planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen werden. Diese können durch verkehrsbehördliche Anordnungen oder Entscheidungen zuständiger Träger öffentlicher Verwaltungen durchgesetzt werden. Nachfolgend wird auf die bisher in der Lärmaktionsplanung festgesetzten Maßnahmen näher eingegangen und deren Umsetzungsstand ausgewertet. Eine Fortschreibung des Lärmaktionsplans wird anschließend vorgenommen.

**Welche Maßnahmen zur Lärminderung werden als wirksam eingestuft?**



## 6.1 Verlagerung von Kfz-Verkehren

Eine Maßnahme zur Verringerung der Schallimmissionsbelastung auf den betreffenden Bundes- und Landesstraßen ist die Verlagerung von Verkehren. Eine Verringerung der Verkehrsmenge um 50 % zieht eine Pegelreduzierung um 3 dB(A) nach sich. Allerdings ist bei der Verlagerung von Verkehren durch Straßenneubau oder Straßenausbaumaßnahmen zu beachten, dass die Abschnitte mit Verkehrszunahmen möglichst geringe oder keine Betroffenheiten auslösen.

In den zurückliegenden 5 Jahren wurden durch die Barlachstadt keine nennenswerten Veränderungen des Straßennetzes vorgenommen. Derartige Maßnahmen bedürfen einer längeren Vorbereitungszeit und aufwendiger Genehmigungsprozesses. Diese sind durch die Fortschreibung des Entwicklungsplans für das Vorrangstraßennetz und die Machbarkeitsstudie zu einer weiteren planfreien Querung angestoßen und bedürfen noch einer sowohl öffentlichen als auch politischen Diskussion. Die Entwicklungsplanung für das Vorrangstraßennetz berücksichtigt Vorhaben innerstädtischer Netzergänzungen. Als wirksame Maßnahme zur Entlastung der B 103/B 104 Neukruger Straße und der Gemeindestraße Plauer Straße ist, wie bereits im früheren Verkehrsentwicklungsplan, der Philippsweg zu nennen. Dieser verläuft parallel zur Eisenbahnstrecke zwischen der Bleicherstraße (B 104) und der Verbindungschausee (B 103 / B 104). Die Netzwirkungen bei einem Ausbau des Philippswegs sind hinsichtlich einer Entlastung der parallel verlaufenden Neukruger Straße (B 103/B 104) und Plauer Chaussee / Plauer Straße (Gemeindestraßen) so groß, dass für die durch Wohnbebauung geprägten Straßen eine sehr deutliche Lärminderung eintreten würde.

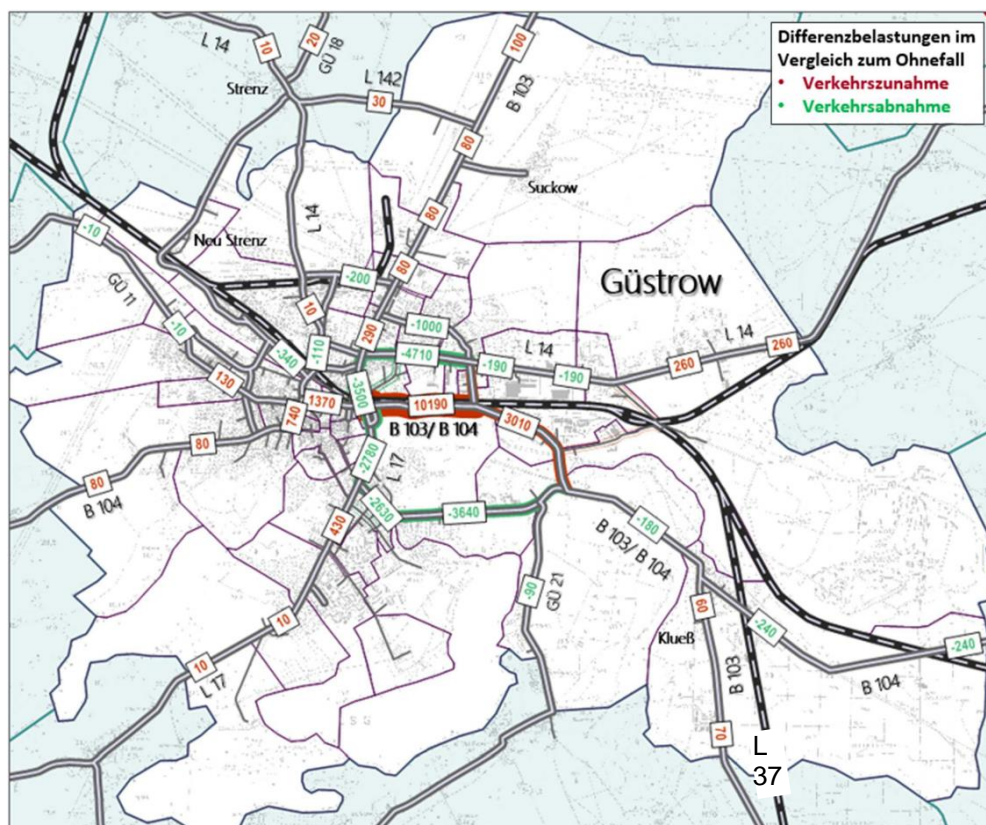


Abbildung 6: Netzwirkung des Philippswegs im Vorrangstraßennetz – Prognose 2035



Diese und andere Netzwirkungen von Ergänzungsstraßen im Erschließungsstraßennetz der Barlachstadt konnten auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung zur Fortschreibung der Verkehrsentwicklungsplanung für das Vorrangstraßennetz der Barlachstadt Güstrow aus dem Jahre 2021 bewertet werden. Ziele von innerstädtischer Netzergänzungen sind Entlastungen auf hoch belasteten Straßen des Vorrangstraßennetzes durch eine bessere Verteilung der Binnen-, Ziel- und Quellverkehre. Diese machen den größten Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen der Barlachstadt aus.

Die Umsetzung von Netzergänzungen im städtischen Erschließungsstraßennetz und damit die Verlagerung von Verkehren sind als langfristige Maßnahmen einzustufen. Für die Realisierung solcher Maßnahmen ist von einem Zeitraum von mindestens 10 bis 15 Jahren auszugehen.

Im Lärmaktionsplan 2018 wurde auch auf die Möglichkeit der Verlagerung des Bundesstraßenverkehrs von der Bleicherstraße B 104 mit ihrer Wohnbebauung am nördlichen historischen Altstadtstrand auf den Paradiesweg eingegangen. Auch der Paradiesweg verläuft wie der Philippsweg unmittelbar parallel zur Bahn. Zwischen der Wohnbebauung an der Bleicherstraße und dem Paradiesweg liegen der Rosengarten und die Nebel. Der Abstand zur Wohnbebauung würde 90 m und mehr betragen. Die Wohnbebauung Bleicherstraße würde von den Immissionen des Verkehrs auf der Bundesstraße B 104 entlastet werden, eine Lärminderung für die betroffenen Wohngebäude wäre die Folge.

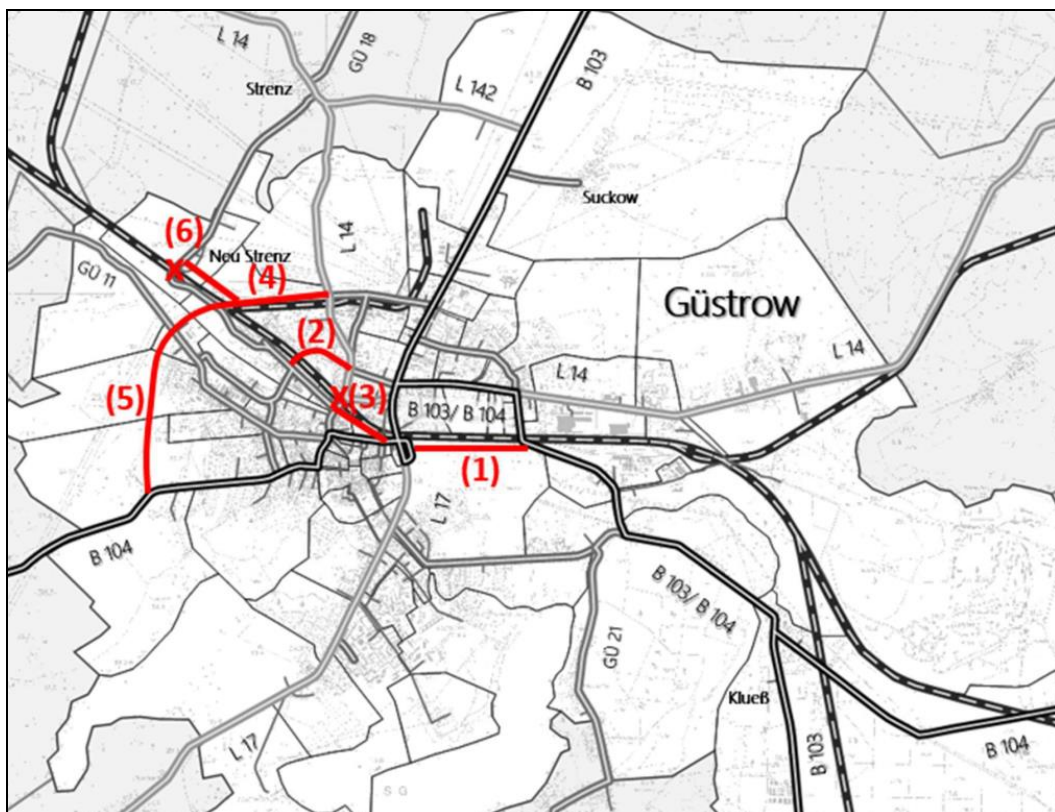


Abbildung 7: Varianten für Netzergänzungen im Vorrangstraßennetz – Prognose 2035

Die Auswirkungen auf andere Straßen, wie zum Beispiel die Eisenbahnstraße, wurden ebenfalls im Rahmen der Fortschreibung des Entwicklungsplans für das Vorrangstraßennetz untersucht. Dabei zeigte sich, dass es ohne eine weitere planfreie Bahnquerung in der Eisenbahnstraße bzw. westlich davon nicht möglich ist, einen leistungsfähigen Knotenpunkt Paradiesweg/ Eisenbahnstraße/ Speicherstraße in unmittelbarer Nähe zum vorhandenen niveaugleichen Bahnübergang zu errichten. Aus diesem Grund wurden verschiedene Kombinationen möglicher Entlastungsvarianten im innerstädtischen Straßennetz untersucht und bewertet.

Die langfristigen Maßnahmen fallen nicht in den Bereich des Fortschreibungszeitraums des Lärmaktionsplans von 5 Jahren, werden aber als wirkungsvolle Maßnahmen mit Lärminderungspotential aufgenommen.

## **6.2 Förderung des Umweltverbundes ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr**

Als eine wirksame Maßnahme zur Verringerung der Schallimmissionsbelastung durch motorisierten Individualverkehr ist die Förderung des Umweltverbundes bereits seit 2013 fester Bestandteil der Lärmaktionsplanung. Eine Vielzahl an Maßnahmen konnten seitdem umgesetzt werden.

Die rebus Regionalbus Rostock GmbH bedient in der Barlachstadt den Stadtbusverkehr. Die Barlachstadt selbst trägt durch den schrittweisen barrierefreien Ausbau seiner Haltestellen im Stadtgebiet ihren Anteil zu einem attraktiven ÖPNV bei. In den vergangenen Jahren wurden Haltestellen im Stadtgebiet Güstrows barrierefrei ausgebaut und mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet. Die Umgestaltung der Haltestellen soll in den kommenden Jahren konsequent fortgesetzt werden. Mit der geplanten Umstellung auf Wasserstoffbusse Ende 2024 will die Regionalbus Rostock GmbH einen wichtigen Beitrag zu einem nachhaltigen Betrieb des Linienbusverkehrs leisten. Dazu wird unter anderem auf den Betriebshöfen in Güstrow und Bad Doberan eine Wasserstofftankstelle errichtet.

Das Fahrrad als alltagstaugliche Verkehrsmittel ist eine weitere Alternative zum Auto. So kann es einen wichtigen Beitrag zur Lärminderung leisten. Wesentlich ist dabei die Schaffung eines durchgehenden, attraktiven und sicheren Radverkehrsangebotes, welches den Umstieg vom Pkw aufs Rad begünstigt. Als Grundlage dafür dient das Radverkehrskonzept, mit dessen Fortschreibung im Jahre 2021 begonnen wurde. Das Radverkehrskonzept stellt das Netz erforderlicher Radwegeverbindungen dar. Es orientiert sich dabei am bestehenden Hauptstraßennetz der Barlachstadt, ergänzt um Radwege abseits dieses, um attraktive Verbindungen innerhalb der Gemarkung mit Verknüpfungen in das Umland zu schaffen. Mit der Überprüfung des Bestands sowie des Zustands der vorhandenen Radverkehrsanlagen werden Mängel und Lücken im bestehenden Netz herausgestellt, die es zu beseitigen gilt. Ein Bauprogramm findet sich in den Maßnahmeplänen für einen Zeitraum von 5 Jahren wieder, welche überprüft und fortgeschrieben werden.

Um eine attraktives Radwegenetz den Nutzern anbieten zu können, gilt es auch Mängel in der Führung des Radverkehrs zu beseitigen.

In den letzten 5 Jahren wurden im innerstädtischen Bereich neue straßenbegleitende Radwege gebaut. Als bedeutendes Vorhaben ist der Ausbau beidseitiger, straßenbegleitender Radwege an der Liebnitzstraße im Jahre 2021 hervorzuheben. Damit wurde der Lückenschluss im Radwegenetz entlang der Nord-Süd-Achse durch die Barlachstadt hergestellt. Um den Modal Split nachhaltig zu beeinflussen bedarf es eines lückenlosen Radwegenetzes. Ein weiterer Baustein zur Förderung des Radverkehrs ist die Bereitstellung von attraktiven Abstellmöglichkeiten für die immer hochwertigeren Fahrräder und E-Bikes. Insbesondere an den Verknüpfungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr spielen Bike+Ride-Abstellanlagen eine wesentliche Rolle. Neben einer bereits vorhandenen Abstellanlage auf der Südseite des Güstrower Bahnhofs ergänzt eine weitere Anlage auf der Nordseite künftig das Angebot. Die Erweiterung des Radwegenetzes, der Ausbau vorhandener Radwege und die Schaffung von attraktiven Fahrradabstellanlagen sind Bestandteil des in Bearbeitung befindlichen Radwegekonzeptes. Die Ergebnisse fließen in Bauprogramme und damit auch in die Lärmaktionspläne ein.

Zur Bereitstellung eines attraktiven Fußgängerwegenetzes mit kurzen Wegen und einer hohen Querungssicherheit von Straßen und an Knotenpunkten wurden innerhalb der letzten 5 Jahre ebenfalls Maßnahmen umgesetzt. Mit dem grundhaften Ausbau von Gemeindestraßen kam es zur Erneuerung zugehöriger Gehwege, welche anforderungsgemäß ausgebaut wurden. Dabei wurde neben der barrierefreien Ausstattung bestehender Querungsstellen auch ein Augenmerk auf die Anlage zusätzlicher Querungsstelle zum Beispiel durch den Ausbau von Mittelinseln außerhalb von Knotenpunkten gesetzt.

Zusammenfassend wirken sich Maßnahmen in die Geh- und Radwegeinfrastruktur auf die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) positiv aus. Dies gilt es konsequent fortzusetzen.

### **6.3 Verkehrsberuhigung des Kfz-Verkehrs**

Die Verstetigung und Verlangsamung des Verkehrsflusses ist eine weitere wesentliche Maßnahme zur Lärminderung. Eine flächendeckende Verkehrsberuhigung durch Ausweisung von Tempo-30-Zonen und das Einrichten verkehrsberuhigter Bereiche abseits des Vorrangstraßennetzes sind wirksame Maßnahmen und tragen zur Verkehrsberuhigung in den Wohnquartieren bei. Im Vorrangstraßennetz mit seinen Bundes- und Landesstraßen sind Geschwindigkeitslimits mit dem Ziel der Verstetigungen des Verkehrs und die Einrichtung von Grünen Wellen im Zuge lichtsignal geregelter Knotenpunkte wirksame Maßnahmen zur Lärminderung. Auf der Nord-Südachse wurden diese als Maßnahmen in den zurückliegenden Jahren umgesetzt.

Durch Hinweisschilder auf die Koordinierung der Lichtsignalanlagen können die Fahrzeugführer zusätzlich darauf hingewiesen werden und so ihr Geschwindigkeitsverhalten anpassen. Zur Überwachung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten empfiehlt es sich, regelmäßig Geschwindigkeitskontrollen durchzuführen.

Seitens der Barlachstadt sind für solche Zwecke mobile Geschwindigkeitsanzeigen angeschafft worden. Anzeigen dieser Art fördern die Aufmerksamkeit der Fahrzeugführer auf zulässige Höchstgeschwindigkeiten und weisen auf ein Fehlverhalten hin. Aktuell verfügt die Barlachstadt über 3 solcher Anzeigen. Durch den Einsatz stadteigener Verkehrszählgeräten können zudem Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeitsverhalten ermittelt und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Auf der Nord-Südachse der Barlachstadt läuft zwischen dem Knotenpunkt Rostocker Chaussee (B 103)/ Trendelenburgallee am nördlichen Ortseingang von Güstrow und dem Knotenpunkt Goldberger Straße (L17)/ Ringstraße im Süden der Stadt eine Grüne Welle mit durchgehender zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h seit dem Jahr 2014. Optimierungen in verkehrsschwächeren Zeiträumen können dazu beitragen, Wartezeiten zu minimieren und Verkehrsströme zu verstetigen. Hier gibt es noch Potential für Verbesserungen.

#### **6.4 Verbesserung der Fahrbahnoberflächen**

In den zurückliegenden Lärmaktionsplänen wurde bereits ausgeführt, dass ein nicht unwesentlicher Einfluss auf die Schallimmissionen von den Fahrbahnoberflächen ausgeht. Deshalb sind Maßnahmen zur Verbesserung der Fahrbahnoberflächen eine wirksame Lösung zur Reduzierung der Immissionspegel. Mit dem grundhaften Ausbau einzelner Straßen werden die Belange an den Immissionsschutz durch den Kfz-Verkehr mit dem Einsatz entsprechender Oberflächen berücksichtigt. Pflasterbeläge sind im Bereich der Bundes- und Landesstraßen sowie der betroffenen Gemeindestraßen in der Barlachstadt nicht vorhanden. Jedoch gibt es auch im Bereich von Asphaltstraßen Probleme mit Immissionen, wenn die Fahrbahnbeläge z.B. schadhaft sind.

Im Zuge der Deckenerneuerungen durch den zuständigen Baulastträger erhalten insbesondere die Bundesstraßen im Stadtgebiet regelmäßig neue Fahrbahndecken. Innerhalb der zurückliegenden 5 Jahre erhielten Abschnitte der B 104 und B 103 sowie von Seiten der Stadt die Gemeindestraßen Plauer Straße und Plauer Chaussee neue Asphaltdeckschichten. Eine Förderung für Kommunen ist mittlerweile jedoch ausgelaufen. Lärmoptimierte Fahrbahnbeläge kamen bei diesen Maßnahmen nicht zum Einsatz, da ihre Wirksamkeit im innerstädtischen Bereich umstritten ist. Für Landesstraßen und auch Kreisstraßen stehen keine ausreichenden Finanzierungsmittel zur Verfügung, so dass häufig nur mit punktuellen Reparaturen Abhilfe geschaffen werden kann.

## 6.5 Straßenraumgestaltung als Maßnahme zur Verkehrsberuhigung

Die Straßenraumgestaltung im Vorrangstraßennetz spielt eine wesentliche Rolle zur Minderung des Verkehrslärms. So sind die Verkehrsflächen für den fließenden Verkehr auf leistungsfähiges Maß reduzierbar, Priorität und die Anforderungen aller Verkehrsteilnehmer durch ausreichend dimensionierte und sichere Verkehrsanlagen zu berücksichtigen. Grundlage dafür bilden die Anforderungen nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Dort wo es die Platzverhältnisse zulassen, kann die räumliche Gestaltung der Straßenabschnitte durch straßenbegleitendes Grün beeinflusst werden. Die erzielte räumliche Wirkung insbesondere für den motorisierten Verkehr kann sich ebenso positiv auf das Verkehrsverhalten auswirken, so dass ein Geschwindigkeitsniveau erreicht wird, welches der Einhaltung innerstädtischen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten entspricht.

Bezogen auf die Maßnahmen der Barlachstadt an Gemeindestraßen im Vorrangstraßennetz wurden unter anderem Knotenpunkte zu Kreisverkehrsplätzen mit Fußgängerüberwegen umgestaltet. Auch der barrierefreie Ausbau von Haltestellen am Fahrbahnrand ist der Straßenraumgestaltung zuzuordnen.

## 6.6 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Passiver Lärmschutz umfasst Maßnahmen am Immissionsort. Von der Definition sind passive Lärmschutzmaßnahmen bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, zum Beispiel durch den Einbau von Schallschutzfenstern oder Lüftern. Durch die Betroffenen an Bundes- und Landesstraßen können formlose Anträge auf Überprüfung der Lärmsituation im Bereich ihres Wohnhauses an die zuständige Straßenbauverwaltung gerichtet werden. Der Umfang an Lärmschutzmaßnahmen wird auf der Grundlage der zukünftigen Verkehrsmenge (Prognose) bemessen. Es sind unabhängig von den vorliegenden Untersuchungsergebnissen des LUNG jedoch Einzelfallprüfungen mit konkret gemessenen Ausgangswerten notwendig, die in solchen Fällen von dem Baulastträger veranlasst werden.

Im Urteil vom 12.11.2014 stellt das BVerwG in Fortführung seine bisherigen Rechtsprechungen fest, dass sich aus den Regelungen der Lärminderungsplanung in den §§ 47a ff. BImSchG nur Pflichten der zuständigen Behörde zur Erarbeitung von Lärmkarten und zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen, jedoch keine Schutzansprüche einzelner Immissionsbetroffener ergeben.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BVerwG, Urteil vom 12. November 2014 – 4 C 34/13-, BVerwGE 150, 294-307, RN. 22.

## 7. Maßnahmeplan

Die Verkehrsentwicklung in der Barlachstadt hat langfristig einen wesentlichen Einfluss auf die Schallimmissionsbelastung. Eine vorausschauende und nachhaltige Weiterentwicklung des städtischen Gesamtverkehrsnetzes, einhergehend mit Verbesserungen für die Verkehrsarten des Umweltverbundes mit dem Stadtbus, Fuß- und Radwegenetz sind unabdingbar für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung.

Im Rahmen der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung wird weiterhin an einer umfassende Förderung des Umweltverbundes mit dem Ziel der Beeinflussung des Modal Splits zugunsten des Rad- und Fußgängerverkehrs und des Angebotes eines attraktiven Stadtbusverkehrs als bedeutendster Zielstellung festgehalten. Neben einer zukunftsorientierten Verkehrsentwicklung ist eine nachhaltige Stadtentwicklung von großer Bedeutung, um auch für die Zukunft die Lebens- und Aufenthaltsqualität zu sichern und zu verbessern.

Die wesentlichen Zielsetzungen des Maßnahmeplans setzen sich aus der Stärkung zentraler Lagen insbesondere der Altstadt sowie der Vermeidung von Zersiedlung, Wohnungsbau im Umland und der Abwanderung der Wohnbevölkerung in das Umland zusammen. Das integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) für die Barlachstadt wurde mit Beschluss vom 05.07.2001 als Voraussetzung für die Aufnahme Güstrows in das Bund-Länder-Förderprogramm „Stadtumbau“ erstmalig erarbeitet und in den Folgejahren kontinuierlich fortgeschrieben. Die letzte Fortschreibung erfolgte 2023. Das ISEK dient als informelles Planungsinstrument und stellt sich der Herausforderung, die Lebensqualität und Funktionsfähigkeit der Stadt unter gegebenen Bedingungen wie Abwanderungen und Stagnation zu sichern. Im Fokus der Lärmaktionsplanung stehen im Umgang mit den vorhandenen Lärmemissionen sowie der Vermeidung der Immissionen am Immissionsort die nachfolgenden Maßnahmen zur Diskussion.

### Vermeidung von Lärm:

- ⇒ Förderung des Umweltverbundes ÖPNV, Rad- und Fußverkehr durch konsequente Angebotsverbesserung
- ⇒ Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens der Verkehrsteilnehmer z.B. durch Parkraumbewirtschaftung
- ⇒ „Stadt der kurzen Wege“ durch räumliche Nähe von Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeitnutzung
- ⇒ Vorausschauende Konfliktvermeidung im Rahmen der Bauleitplanung, z.B. Sicherung von Trassen und Schaffung des Baurechts sowie eines attraktiven Erschließungsstraßennetzes auch für den Umweltverbund

Verlagerung von Lärm:

- ⇒ Verlagerung von Verkehren auf weniger sensible Straßen z.B. durch Netzergänzungen
- ⇒ Verkehrsleitsysteme wie z.B. Parkleitsysteme

Verminderung von Lärm:

- ⇒ Verringerung der Fahrgeschwindigkeiten durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten
- ⇒ Verstetigung des Verkehrsflusses durch Verbesserung der Lichtsignalsteuerungen und -koordinierungen
- ⇒ Fahrbahnsanierungen bei Bedarf
- ⇒ gebäudeseitiger Schallschutz durch z.B. Schallschutzfenster, abschirmende Bauwerke

**7.1 Status quo der kurz- bzw. mittelfristige Maßnahmen (2018 – 2023)**

Entsprechend der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ist nach Artikel 8, Absatz 5 alle 5 Jahre nach Genehmigung des Lärmaktionsplans dieser zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Aus diesem Grund wird auf den Stand der Umsetzung von Maßnahmen zur Lärmminde- rung in den zurückliegenden 5 Jahren eingegangen.

Maßnahmen		Ausführung
I. Deckenerneuerungen auf Bundes- bzw. Landesstraße durch das Straßenbauamt Stralsund	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B 104 Lindenstraße / Bleicherstraße / Liebnitz- straße</li> <li>- B 103/ B 104 - Neukruger Straße</li> </ul> <i>Ziel: Unterhaltung Verkehrsanlagen und Lärmmin- derung</i>	2023 abgeschlossen
II. Liebnitzstraße (L 17) Ausbau beidseitig straßenbegleitender Radwege sowie eines einseitigen Gehweges plus Straßenbeleuchtung	Ausbau der Nebenanlagen im Abschnitt der Nord-Süd-Achse zwischen Bleicherstraße und Bachstraße entlang der L 17. Ostseite - Radweg 2,00 m zzgl. 0,50 m Sicherheitstrennstreifen, Westseite – Radweg 2,0 m zzgl. 0,50 m Sicherheitstrennstreifen plus Gehweg 1,80 m <i>Ziel: Förderung des Rad- und Fußverkehrs als Verkehrsarten des Umweltverbundes</i>	2021 abgeschlossen
III. Einsatz von Geschwindigkeitsanzeigen und Zählgeräten im Hauptstraßennetz	Die Barlachstadt verfügt über Geschwindigkeitsanzeigen, welche gezielt auch im Hauptstraßennetz eingesetzt werden. Mit den Anzeigen wird Einfluss auf das Fahrverhalten der Fahrzeugführer genommen. Mittels Zählgeräte finden Messungen zur Anzahl und den gefahrenen Geschwindigkeiten statt. <i>Ziel: Geschwindigkeitsreduzierung</i>	seit 2018 fortlaufend
IV. Deckenerneuerungen im Gemeindestraßennetz der Barlachstadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plauer Chaussee</li> <li>- Plauer Straße</li> </ul> <i>Ziel: Unterhaltung Verkehrsanlagen und Lärmmin- derung</i>	2019 / 2021 abgeschlossen

Maßnahmen		Ausführung
V. Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplans Vorrangstraßennetz	<p>Untersuchung von Varianten zur Ergänzung des Vorrangstraßennetzes der Barlachstadt (Prognosehorizont 2035)</p> <p>Festlegung von Vorzugsvarianten der Netzergänzungen zur Übernahme in den Flächennutzungsplan.</p> <p>Machbarkeitsstudie zur Umsetzbarkeit möglicher planfreier Bahnquerungen.</p> <p>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie politische Diskussion und Beschluss des Verkehrsentwicklungsplans in Vorbereitung.</p> <p><u>Ziel:</u> Verlagerung von Kfz-Verkehr durch Netzergänzungen im Erschließungsstraßennetz</p>	in Bearbeitung
VI. Fortschreibung des Parkraumbewirtschaftungskonzeptes	<p>Schrittweise Einführung einer flächendeckenden entgeltlichen Bewirtschaftung auf den Stellplatzangeboten der Altstadt, Nachfragebezogene Angebote ohne Schaffung von Überangeboten, Planung und Umsetzung eines dynamischen Parkleitsystems</p> <p><u>Ziel:</u> Reduzierung von Parksuchverkehren und Anteilen motorisierten Verkehrs am Binnen- und Zielverkehrsaufkommen (Pendlerverkehre) durch Förderung von Maßnahmen für Verkehrsarten des Umweltverbundes</p>	2022 beschlossen Umsetzung erfolgt
VII. Knotenpunkt B 104 am Fuchs & Igel Baulastträger: SBA, LK, Stadt	<p>verkehrstechnische Untersuchung zur Leistungsfähigkeit als signalisierten Knotenpunkt, Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Strecke mittels Simulation aller Verkehrsarten, Vorplanung zu möglichen Ausbauvarianten des Knotens, Prüfung durch beteiligte Baulastträger, Bestimmung der Vorzugsvariante, Sicherheitsaudit, Entwurfsplanung</p> <p><u>Ziel:</u> sicherere Gestaltung des Knotenpunktes „Fuchs&amp;Igel“; Förderung des Rad- und Fußverkehrs als Verkehrsarten des Umweltverbundes</p>	laufende Planung
VIII. Fahrradstraße Schwarzer Weg	<p>grundhaften Ausbau des Schwarzen Weges als Fahrradstraße, Verbindung Südstadt – Altstadt – Schweriner Viertel</p> <p><u>Ziel:</u> Förderung des Radverkehrs als Verkehrsart des Umweltverbundes</p>	2023 abgeschlossen
IX. Bau von Fahrradstreifen im Zusammenhang mit der Deckenerneuerung Bleicherstraße (B 104)	<p>Anlegen von Fahrradstreifen (Breite 1,85 m) im Zusammenhang mit Deckenerneuerung Bleicherstraße, Rückbau der Radwege ohne Regelbreiten</p> <p><u>Ziel:</u> Förderung des Radverkehrs als Verkehrsart des Umweltverbundes</p>	2023 abgeschlossen
X. Ausbau Angebot Stadtbusverkehr	<p>Einrichtung einer direkten Linie zwischen Norden und Süden, Verdichtung des Angebotes der Stadtbuslinien im Bestand</p> <p><u>Ziel:</u> Förderung des ÖPNV als Verkehrsart des Umweltverbundes</p>	2022 abgeschlossen

Abbildung 8: Übersicht zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen zur Lärminderung 2018 - 2023



## 7.2 Maßnahmen zur Lärminderung

Zu den im Zeitraum 2018-2023 konkreten Maßnahmen, welche unter Punkt 7.1 ausgewertet sind, werden nachfolgend weitere Maßnahmen, die zu einer Reduzierung des Schallpegels beitragen können, zusammenfassen dargestellt.

Lärmaktionsplan Güstrow 2023		Betroffenes Straßennetz													
Maßnahmen		Pegelminderung in dB(A)	Gesamtstadt	Rostocker Chaussee B 103	Neukruger Straße B 103/B 104	Krakower Chaussee B 103/B 104	Liebnitzstraße B 104	Bleicherstraße B 104	Lindenstraße B 104	Glaserwitzer Chaussee L14	Liebnitzstraße L 17	Goldberger Straße L 17	Eisenbahnstraße	Plauer Straße	Plauer Chaussee (K21)
<b>1.</b>	<b>Verkehrsverlagerung</b>														
1.1	Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan Vorrangstraßennetz	1-3 <sup>2</sup>	x												
1.2	Netzergänzungen im Vorrangstraßennetz wie Philippsweg und Paradiesweg	2-3			x		x	x			x			x	x
1.3	Errichtung dynamisches Parkleitsystems	i.W. <sup>3</sup>	x												
1.4	Parkraumbewirtschaftung	i.W.	x												
<b>2.</b>	<b>Förderung Umweltverbund (Vermeidung MIV)</b>														
Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)															
2.1	Ausbau des Angebotes im Stadtbusverkehr	i. W.	x												
2.2	Barrierefreier Ausbau von Haltstellen	i. W.	x		x			x	x			x			x
Rad- und Fußgängerverkehr															
2.3	Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes	i. W.	x												
2.4	Sanierung/Ausbau Geh- und Radwegnetz	i. W.	x		x			x	x			x	x		
2.5	Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsführungen an Knotenpunkten	i. W.	x												
2.6	Errichtung von Fahrradabstellanlagen	i. W.	x												
<b>3.</b>	<b>Verstetigung des Verkehrs</b>														
3.1	Geschwindigkeitsüberwachungen	i. W.	x												
Anpassen der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten															
3.2	von 30 km/h für Lkw auf 30 km/h für Kfz (nachts)	2-3			x			x	x			x	x	x	
3.3	Optimierung der verkehrsabhängigen Steuerung Grüne Welle Nord-Süd-Achse	1-2		x			x				x	x			
<b>4.</b>	<b>Verbesserte Fahrbahnoberflächen</b>														
4.1	Deckenerneuerungen der Straßenbaulastträger (Stadt, Landkreis, Straßenbauamt)	i. W.	x								x	x	x		

<sup>2</sup> Pegelminderung tritt erst mit der konkreten Umsetzung von Maßnahmen ein

<sup>3</sup> i.W. - indirekte Wirkung

Lärmaktionsplan Güstrow 2023		Betroffenes Straßennetz													
		Pegelminderung in dB(A)	Gesamtstadt	Rostocker Chaus- see B 103	Neukruger Straße B 103/B 104	Krakower Chaus- see B 103/B 104	Liebnitzstraße B 104	Bleicherstraße B 104	Lindenstraße B 104	Glasewitzer Chaussee L 14	Liebnitzstraße L 17	Goldberger Straße L 17	Eisenbahnstraße	Plauer Straße	Plauer Chaussee (K21)
<b>5.</b>	<b>Straßenraumgestaltung</b>														
5.1	stadtverträgliche Fahrbahnoptimierung in Verbindung mit Um- bzw. Ausbaumaßnahmen	1-2	x					x	x					x	
5.2	Ausbau von Knotenpunkten unter Berücksichtigung des Rad- und Fußgängerverkehrs	i. W.	x												
<b>6.</b>	<b>Passiver und aktiver Lärmschutz</b>														
6.1	Schallschutzfenster im Zuge von Ausbaumaßnahmen an Bundes- und Landesstraßen	i. W.	x												
6.2	ruhiger Antriebe durch Elektromobilität	i. W.	x												
6.3	ruhiger Komponenten – lärmindernde Reifen	i. W.	x												
<b>7.</b>	<b>Nachhaltige Stadtentwicklung</b>														
7.1	Stärkung zentraler Lagen mit integriertem Stadtentwicklungskonzept und Flächennutzungsplanung abstimmen	i. W.	x												
7.2	Konfliktvermeidung mit Bauleitplanung abstimmen	i. W.	x												
<b>8.</b>	<b>Ruhige Gebiete</b>														
8.1	Schutz ruhiger Gebiete	i. W.	x												
<b>9.</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>														
9.1	Stadtanzeiger, sonstige Presse	i. W.													
9.2	Informationen im Verkehrsraum Hinweisschilder „Grüne Welle bei 50 km/h“	i. W.	x												

Abbildung 9: Übersicht mit möglichen Maßnahmen der Lärminderung

### 7.3 Ruhige Gebiete

Der Schutz ruhiger Gebiete ist wesentlicher Bestandteil der Lärmaktionsplanung. Bei der Festlegung dieser haben die betroffenen Gemeinden einen weiten planerischen Gestaltungsspielraum. Neben der Minderung des vorhandenen Lärms an Hauptverkehrsstraßen geht die Umgebungs-lärmrichtlinie auch die Identifizierung ruhiger Gebiete ein. Diese sollen im Sinne der Lärmvorsorge vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden.

Ruhige Gebiete sind Bereiche mit einer Erholungs- oder Rückzugsfunktion, welche vor zunehmender Lärmbelastung geschützt werden sollen. Feste Kriterien für ruhige Gebiete gibt es nicht. Grundsätzlich gemein ist ihnen jedoch, dass sie keinem **relevanten** Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sein dürfen. Der Grad der Lärmbelastung, bis zu dem ein Gebiet noch als ruhiges Gebiet festgelegt werden kann, ist relativ.

So kommt es nicht auf eine absolute Lärmfreiheit an. Eine unerhebliche Lärmbelastung steht der Ausweisung als ruhiges Gebiet nicht entgegen. Schutzmaßnahmen müssen insofern getroffen werden, soweit diese zum Erhalt des Status quo erforderlich und geeignet sind.

Bei der Ausweisung ruhiger Gebiete wird ein besonderer Schwerpunkt auf großflächige Gebiete, die weitgehend Natur belassen sind oder land- und fortwirtschaftlich genutzt werden, gelegt. Dazu zählen auch innerstädtische Erholungsflächen, wie Krankenhausgebiete, reine und allgemeine Wohngebiete, Naturflächen, Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen sowie Flächen zur Erholung.

Ruhige Gebiete dienen dem Gesundheitsschutz. Für lärmbelastete Menschen bieten sie Rückzugsorte, um sich erholen zu können. Die Ausweisung „ruhiger Gebiete“ wird konkret dort benötigt, wo sie auch in Anspruch genommen werden. Aus der Erholungsfunktion ruhiger Gebiete folgt, dass die Verpflichtung zur Festlegung ruhiger Gebiete nicht flächendeckend ist, sondern nur dort besteht, wo ruhige Gebiete zugunsten der von Umgebungslärm belasteten Menschen benötigt wird. Außerhalb von Ballungsräumen sind somit ruhige Gebiete nicht gleichzusetzen mit sämtlichen lärmarmen Bereichen im Grünen. Im Mittelpunkt stehen vielmehr Flächen, die bereits jetzt von Menschen als Erholungsgebiete genutzt werden.

Mit der Lärmaktionsplanung 2018 wurden als ruhige Gebiete der Barlachstadt die Erholungsbereiche an Inselsee und Sumpfsee benannt. Im Rahmen der 5-jährigen Überprüfung des Lärmaktionsplans wurde diese Zielsetzung auf den Prüfstand gestellt. Gegenwärtig sind keine Probleme in den festgesetzten Gebieten bekannt. Die Flächen unterlagen keinen baulichen Veränderungen, welche auf eine Verschlechterung der Lärmsituation schließen lassen. Im Bereich des ruhigen Gebietes Inselsee ist geplant, die Haltestellen im Bereich der Badestelle Inselsee barrierefrei auszubauen und somit den ÖPNV als Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu fördern. Als weitere Maßnahme ist der Ausbau der Radwege am Inselsee beginnend mit dem Abschnitt vom Schöninseler Weg bis Pfahlweg in 2024 beabsichtigt. Diese dienen sowohl dem alltags als auch dem touristischen Radverkehrsaufkommen.

Besondere Bedeutung für den Schutz ruhiger Gebiete wird künftig dem Bauplanungsrecht und Schutzgebietsmöglichkeiten nach Naturschutzrecht zukommen. Welche Instrumente sich als wirksam für den Schutz ruhiger Gebiete erweisen können, bleibt noch abzuwarten. Die Vernetzung der Lärmaktionsplanung mit der Bauleitplanung sowie etwaiger Verkehrswege- / Mobilitätsplanung ist nicht nur sinnvoll, sondern zum Teil erforderlich.

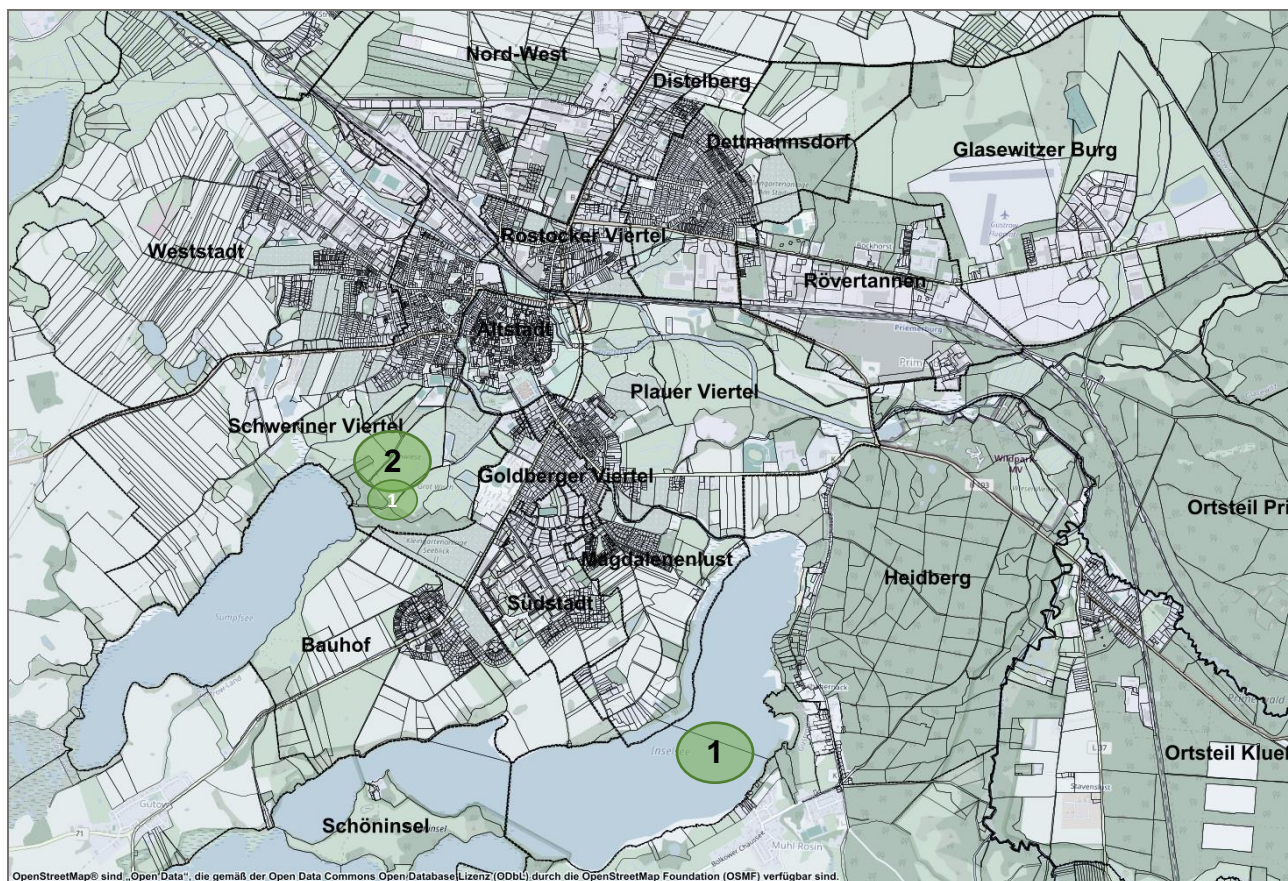


Abbildung 10: Übersicht Ruhige Gebiete

#### 7.4 Kurz- bzw. mittelfristige Maßnahmeplanung (2023 – 2028)

Im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans werden nachfolgend bereits bekannte Maßnahmen benannt. Diese Maßnahmen tragen zur Lärminderung im Verkehr des Hauptstraßennetzes bei.

In der **Abbildung 11** sind die konkreten Vorhaben, welche sich in Vorbereitung zur Ausführung befinden bzw. Planungsgestand werden sollen, zusammenfassend dargelegt. Die Wirkungen hinsichtlich einer Lärminderung sind unter Punkt 7.2, Abbildung 9 benannt.

Erwähnt werden sollte an dieser Stelle, dass im Urteil vom 12.11.2014 das BVerwG in Fortführung seine bisherigen Rechtsprechungen feststellte, dass sich aus den Regelungen der Lärminderungsplanung in den §§ 47a ff. BImSchG nur Pflichten der zuständigen Behörde zur Erarbeitung von Lärmkarten und zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen, jedoch keine Schutzansprüche einzelner Immissionsbetroffener ergeben.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> BVerwG, Urteil vom 12. November 2014 – 4 C 34/13-, BVerwGE 150, 294-307, RN. 22.

Maßnahmen		geplante Ausführung
I. Deckenerneuerung Straßenbauamtes Stralsund	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L 17 - Liebnitzstraße, zwischen Knotenpunkt Liebnitzstraße/ Bleicherstraße (B 104) und der Brücke über den Mühlbach (Bachstraße)</li> </ul> <p><u>Ziel:</u> <i>Unterhaltung Verkehrsanlagen und Lärmmin- derung</i></p>	unbekannt
II. Ausbau von Radwege im Rad- wegenetz der Barlachstadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radweg zwischen Schöninseler Weg und Pfahl- weg</li> <li>- Radweg zwischen Pfahlweg und Drehbrücke Inseelsekanal</li> <li>- Radweg Schwarzer Weg zwischen Fahrradstra- ße Schwarzer Weg und Radweg Am Pfaffen- bruch/An der Schanze</li> </ul> <p><u>Ziel:</u> <i>Förderung des Radverkehrs als Verkehrsmit- tel des Umweltverbundes</i></p>	<p>2024</p> <p>2025</p> <p>2025</p>
III. Einsatz von Geschwindigkeits- anzeigen und Verkehrszählgeräten im Hauptstraßennetz	<p>Die Barlachstadt verfügt über Geschwindigkeitsan- zeigen, welche gezielt auch im Hauptstraßennetz eingesetzt werden. Mit den Anzeigen wird Einfluss auf das Fahrverhalten der Fahrzeugführer ge- nommen. Mittels Zählgeräte finden Messungen zur Anzahl und den gefahrenen Geschwindigkeiten statt.</p> <p><u>Ziel:</u> <i>Geschwindigkeitsreduzierung</i></p>	fortlaufend
IV. Deckenerneuerungen bzw. Straßenausbau Gemeindestraßen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisenbahnstraße</li> </ul> <p><u>Ziel:</u> <i>Unterhaltung/Modernisierung von Verkehrs- anlagen und Lärminderung</i></p>	Planung 2026-2027
V. Fortschreibung des Verkehrs- entwicklungsplans Vorrangstraßen- netz	<p>Beschluss der netzwirksamen Ergänzungen im städtischen Erschließungsstraßennetz</p> <p><u>Ziel:</u> <i>Verlagerung von Kfz-Verkehr zugunsten der Wohnbevölkerung</i></p>	2024
VI. Umsetzung Parkraumbewirt- schaftungskonzept	<p>Das Parkraumbewirtschaftungskonzept der Bar- lachstadt wird mit dem Ziel fortgeschrieben, für die Zukunft ein leistungsfähiges Angebot stadtvträg- lich für die Altstadt und die angrenzenden Berei- che zu entwickeln. Dazu gehört auch ein dynami- sches Parkleitsystem.</p> <p><u>Ziel:</u> <i>Verringerung von Kfz-Verkehr zugunsten der Wohnbevölkerung; Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes</i></p>	ab 2025
VII. Knotenpunkt am Fuchs & Igel Baulastträger: SBA, LK, Stadt	<p>verkehrstechnische Untersuchung zur Leistungs- fähigkeit als signalisierten Knotenpunkt, Überprü- fung der Leistungsfähigkeit der Strecke mittels Simulation aller Verkehrsarten, Vorplanung zu möglichen Ausbauvarianten des Knotens, Prüfung durch beteiligte Baulastträger, Bestimmung der Vorzugsvariante, Sicherheitsaudit, Entwurfspla- nung</p> <p><u>Ziel:</u> <i>sicherere Gestaltung des Knotenpunktes „Fuchs&amp;Igel“; Förderung des Rad- und Fußver- kehrs als Verkehrsarten des Umweltverbundes</i></p>	aktuell Stand Vorplanung

Maßnahmen		geplante Ausführung
VIII. Optimierung des Verkehrsfluss im Zuge der Grünen Welle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrsabhängigere Steuerung der Verkehrsströme in den verkehrsschwachen Zeiten</li> </ul> <p><i>Ziel: Reduzierung von Anhaltvorgängen und Wartezeiten, Verstetigung von Kfz-Verkehr bzw. Rad-/Fußgängerverkehre, Lärminderung</i></p>	Fortlaufend
IX. Erweiterung bestehender Geschwindigkeitsbeschränkungen im Vorrangstraßen des Straßenbauamtes und Gemeindestraßen von 30 km/h nachts für Lkw auf 30 km/h für den gesamten Kfz-Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweriner Straße B104 zwischen Langendammscher Weg und Lindenstraße</li> <li>- Lindenstraße B104 zwischen Schweriner und Bleicherstraße</li> <li>- Bleicherstraße B104 zwischen Lindenstraße und Am Berge</li> <li>- Neukruger Straße B103/104 zwischen Rostocker Chaussee und Verbindungschaussee</li> <li>- Goldberger Straße L17 zwischen Ringstraße und Plauer Straße</li> <li>- Plauer Straße zwischen Goldberger Straße und An der Fähre</li> </ul> <p><i>Ziel: Geschwindigkeitsreduzierung und Verstetigung von Kfz-Verkehr nachts u.a. zugunsten der Lärminderung</i></p>	2025

Abbildung 11: Übersicht Maßnahmen der Lärmaktionsplanung 2024-2028

## 8. Zusammenfassung

Die Überprüfung und Fortschreibung der Lärmaktionsplanung erfolgt alle 5 Jahre. Dazu wird durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern als Grundlage die Lärmkartierung durchgeführt und den betroffenen Kommunen und Gemeinden zur Verfügung gestellt (Anhang 0 bis 4). Die aktuelle Lärmkartierung ist aus dem Jahr 2022. Auf deren Grundlage sind die Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan 2018 geprüft worden. Im Fall, dass eine Verringerung des Straßenverkehrslärms noch nicht ausreichend erzielt werden konnte, sind weitere Maßnahmen zu prüfen. Das Thema Ruhige Gebiete ist Bestandteil der Lärmaktionsplanung.

Von den **Maßnahmen** des Lärmaktionsplans 2018 zur Lärminderung auf den Bundes- und Landesstraßen konnten nicht alle umgesetzt werden. Positiv sind die durchgeführten Deckensanierungen der Ortsdurchfahrten von B 103 und B 104 zu bewerten. Diese Vorhaben führten zu einer Verbesserung für die Betroffenen entlang der Straßenabschnitte.

Die 2014 eingerichtete „Grüne Welle“ auf der durchgehenden Nord-Süd-Achse der Barlachstadt gilt es in den nächsten Jahren weiter zu optimieren. Durch eine intelligente Programmierung mit einer verkehrsabhängigen Steuerung können Verkehrsströme insbesondere außerhalb der Spitzenverkehrszeiten besser gesteuert werden.



Die Geschwindigkeitsreduzierung nachts auf 30 km/h für alle Kfz statt bisher beschränkt auf Lkw auf lärmbelasteten Abschnitten von Bundes- und Landesstraßen sowie Gemeindestraßen ist als Maßnahme neu mit aufgenommen. Ziel der Maßnahme ist es, in den Nachtstunden den Grenzwerte nicht zu überschreiten. Ein Antrag für die Maßnahme wird nach Beschluss des Lärmaktionsplans durch die Stadtvertretung beim Landesamt für Straßenbau und Verkehr eingereicht.

Die kurz- und mittelfristigen Maßnahmen für die Jahre 2024 bis 2028 sind unter Punkt 7.4 benannt. Einige dieser Maßnahmen zielen auf konkrete Verbesserungen von gegenwärtigen Zuständen ab bzw. sollen auf das Verkehrsverhalten Einfluss nehmen. Mit anderen Maßnahmen ist geplant, Zukunftskonzepte zur Minderung des Verkehrslärms herauszuarbeiten. Deren Umsetzung ist in den Folgejahren von den Planungsverfahren und der Finanzierbarkeit der einzelnen Maßnahmen abhängig.

Durch die Bündelung von Maßnahmen wird eine Minderung der Lärmemissionen angestrebt. Dabei ist es wichtig, die einzelnen Maßnahmen aufeinander abzustimmen, die sowohl verkehrsplanerische, technische, bauliche als auch organisatorische Elemente enthalten. Nur so kann eine Wirkung auf den betroffenen Straßen erzielt und vermieden werden, dass die Maßnahmen sich gegenseitig nachteilig (z.B. durch Verlagerungseffekte) beeinflussen. Nicht alle Maßnahmen müssen nachrechenbare Entlastungswirkungen bezogen auf den Lärm aufweisen. Es können auch Maßnahmen aufgenommen werden, die rechnerisch keine Entlastungswirkung mit sich bringen. Auch diese tragen in der Praxis zu einer Minderung der Belästigung bei (z.B. Deckenerneuerungen, Maßnahmen).

Für Maßnahmen, welche aus der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitet werden, kann die Entlastungswirkung im Vergleich alternativer, komplexer und kostenintensiver Maßnahmen durch Kosten-Nutzen-Berechnungen untermauert werden. So lässt sich über die Notwendigkeit immer im konkreten Einzelfall entscheiden.

Die Umsetzung der unter Punkt 7.2 aufgeführten Maßnahmen obliegt nur teilweise der Barlachstadt. Die Möglichkeit einer Förderung der Umsetzung von lärmindernden Maßnahmen wird durch die Stadt jeweils geprüft.

An der Fortschreibung des Lärmaktionsplans wird die Öffentlichkeit beteiligt. Durch die öffentliche Auslegung und Bekanntmachung können so weitere Vorschläge eingebracht werden. Die Fortschreibung des Lärmaktionsplans sowie die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligungen werden anschließend Grundlage für eine Beschlussvorlage, welche in den politischen Gremien diskutiert und durch die Stadtvertretung der Barlachstadt beschlossen werden soll.