



Vorlagennummer: BV/25/253
 Vorlageart: Beschlussvorlage
 Öffentlichkeitsstatus: öffentlich

Beschlussvorlage über den Lärmaktionsplan 4. Stufe der Gemeinde Ostseebad Binz
 hier: Beschluss über die Handlungsempfehlung des Lärmaktionsplan 4. Stufe

Datum: 26.03.2025
Federführend: Planen und Bauen
Antragsteller/in:

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Öffentlichkeitsstatus
Ausschuss für Bau, Verkehr und Umwelt (Vorberatung)	09.04.2025	Ö
Hauptausschuss (Vorberatung)	05.05.2025	Ö
Gemeindevertretung Ostseebad Binz (Entscheidung)	22.05.2025	Ö

Beschlussvorschlag

1. Die Gemeindevertretung beschließt in ihrer Sitzung am 22.05.2025 den Lärmaktionsplan 4. Stufe in der vorliegenden Fassung vom 02.04.2025 als Handlungsempfehlung.

2. Der Bürgermeister wird beauftragt, den Lärmaktionsplan der Gemeinde Ostseebad Binz ortsüblich bekannt zu machen. Dabei ist anzugeben, wo der Lärmaktionsplan während der Dienststunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann.

Begründung

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 22.05.2025, die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sonstigen Behörden sowie die Nachbargemeinden nach § 47d Abs. 3 BImSchG aufgeführten und fristgerecht vorgebrachten Anregungen geprüft und untereinander abgewogen. Das Ergebnis ist den Trägern, Behörden und Nachbargemeinden vor Bekanntmachung des Lärmaktionsplans 4. Stufe mitzuteilen.

Der Stand des Lärmaktionsplans 4. Stufe der Gemeinde Ostseebad Binz ist soweit fortgeschritten, dass der Lärmaktionsplan 4. Stufe gefasst werden kann.

Finanzielle Auswirkungen

Einnahmen	Ja/Nein	Mittel stehen zur Verfügung	Ja/Nein
		Produkt/SK:	
haushaltsmäßige Berührung	Ja/ <u>Nein</u>	Mittel stehen nicht zur Verfügung	Ja/Nein



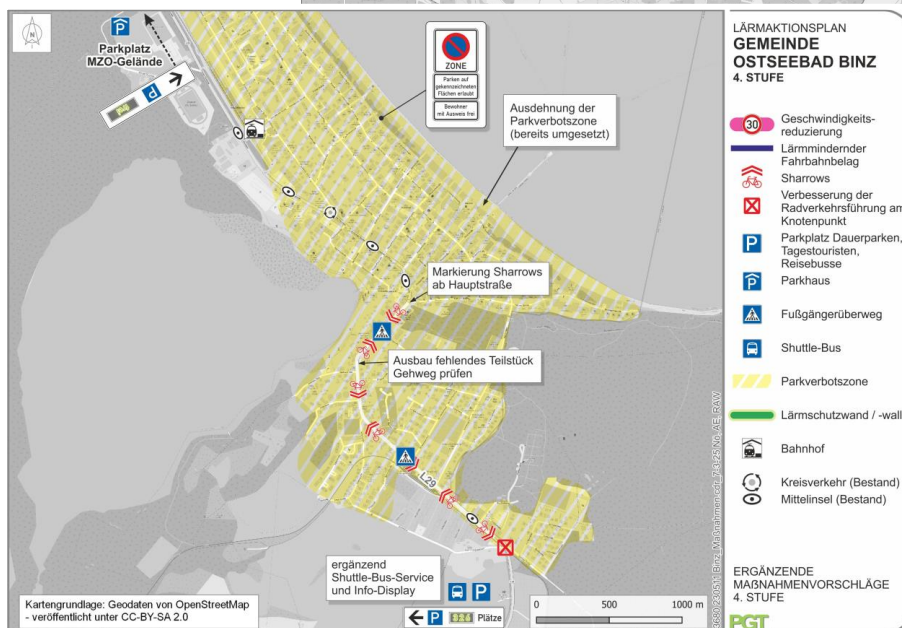
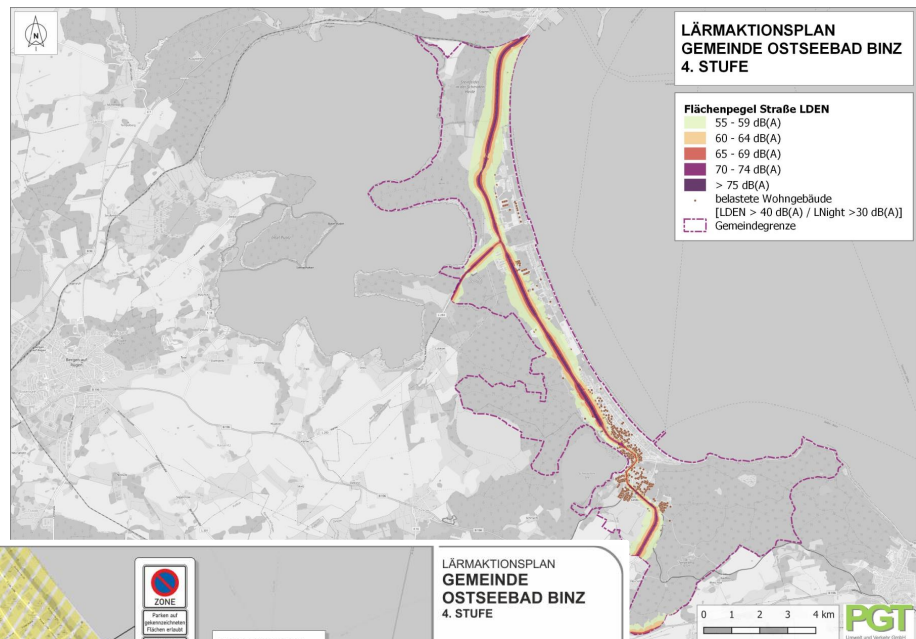
Bemerkungen:

Anlage/n

1 - P 3680_250327_LAP Binz 4. Stufe_Entwurf Endbericht (öffentlich)



LÄRMAKTIONSPLAN 4. STUFE GEMEINDE OSTSEEBAD BINZ



**LÄRMAKTIONSPLAN 4. STUFE
GEMEINDE OSTSEEBAD BINZ

(ENTWURF ENDBERICHT)
STAND: 27.03.2025**

Auftraggeber: **Gemeinde Ostseebad Binz
Jasmunder Straße 11
18609 Ostseebad Binz**

Auftragnehmer: **PGT Umwelt und Verkehr GmbH
Vordere Schöneworth 18
30167 Hannover
Telefon: 0511 / 38 39 40
Telefax: 0511 / 38 39 450
Mail: Post@PGT-Hannover.de**

Bearbeitung: **Dipl.-Ing. Heinz Mazur
Dipl.-Geogr. Dirk Lauenstein**

Grafik: **Dipl.-Geogr. R. Nöllgen**

Hannover, 27.03.2025

P 3680_250327_LAP Binz 4. Stufe_Entwurf Endbericht.docx

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Aufstellung des Lärmaktionsplanes.....	3
2.1	Grundlagen	3
2.2	Wesentliche Neuerungen im Rahmen der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung der 4. Stufe.....	4
2.3	Belastung durch Lärm	6
2.4	Auslösewerte der Lärmkartierung.....	9
3	Vorgehen	10
4	Analyse der Lärmbelastung.....	12
4.1	Lärmkarten Straßenverkehr	12
4.2	Lärmkarte Schienenverkehr	21
5	Bewertung der Lärmsituation in Ostseebad Binz.....	22
6	Lärmminderungsstrategien und –potenziale.....	26
6.1	Stellung der LAP	26
6.2	Strategien der Lärmaktionsplanung.....	27
6.3	Handlungsfelder und Maßnahmen	27
6.4	Leitlinien bei der Maßnahmenwahl.....	30
7	Handlungskonzept zum Lärmaktionsplan.....	31
7.1	Vorhandene bzw. geplante Maßnahmen.....	31
7.2	Maßnahmenvorschläge LAP 3. Stufe und Evaluierung	32
7.3	Ergänzende Maßnahmenvorschläge LAP 4. Stufe.....	33
7.4	Verantwortung der Baulastträger	41
8	Ruhige Gebiete	42
9	Wirkungen.....	44
10	Kostenschätzung	47
11	Fazit.....	48

Anhang: Abwägung Stellungnahmen Offenlegung und TÖB-Beteiligung

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2.1:	Berechnungsverfahren VBUS und BUB im Vergleich	5
Tab. 2.2	Lärmrelevante Grenz- und Orientierungswerte (DIN 18005, Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV, VLärmSchR 97).....	8
Tab. 3.1	Vorgehen bei der Bearbeitung des Lärmaktionsplanes Gemeinde Ostseebad Binz	11
Tab. 4.1:	Belastetenzahlen durch Straßenverkehrslärm nach Pegelklassen – Hauptverkehrsstraßennetz	13
Tab. 4.2:	Angaben zu gesundheitlichen Auswirkungen und Belästigungen.....	14
Tab. 5.1:	Betroffenenzahlen im Kernbereich Binz	23
Tab. 5.2:	Betroffenenzahlen in Prora	24
Tab. 9.1:	Wirkungen von Maßnahmen zur Lärminderung (eigene Zusammenstellung PGT)	45
Tab. 9.2:	Belastetenzahlen nach Pegelklassen – Reduzierung der Betroffenenzahlen im Straßenverkehr.....	46
Tab. 10.1:	Vereinfachte Kostenübersicht	47

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Lärmbelastung in Deutschland.....	1
Abb. 2.1:	Bekannte Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala7	
Abb. 4.1	Verkehrsmengen DTV [Kfz / Tag]	15
Abb. 4.2	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten [Pkw / Tag].....	16
Abb. 4.3	Schallimmissionen Straßenlärm (Flächenpegel, L_{DEN})	17
Abb. 4.4	Schallimmissionen Straßenlärm (Fassadenpegel, L_{DEN})	18
Abb. 4.5	Schallimmissionen Straßenlärm (Flächenpegel, L_{Night})	19
Abb. 4.6	Schallimmissionen Straßenlärm (Fassadenpegel, L_{Night})	20
Abb. 5.1:	Ausschnitt Fassadenpegel L_{Night} im Bereich Binz.....	23
Abb. 5.2:	Ausschnitt Fassadenpegel L_{Night} im Bereich Prora	25
Abb. 6.1:	Querschnittsorientierte Stellung der Lärminderungsplanung im kommunalen Planungsprozess	26
Abb. 6.2:	Strategien der Lärminderungsplanung	27
Abb. 7.1:	Parkhaus Ostseebad Binz	31
Abb. 7.2:	Evaluierung Maßnahmenkonzept Bereich Binz – LAP 3. Stufe33	
Abb. 7.3:	Ergänzende Maßnahmen im Bereich Binz LAP 4. Stufe	36
Abb. 7.4:	Markierung von „Sharrows“ zur Verbesserung der Radverkehrsführung (Bsp. aus Dinklage)	37
Abb. 7.5:	Konzeptskizze L 29 Höhe Granitzer Straße / Granitzer Hof ...	38
Abb. 7.6:	Maßnahmenkonzept Bereich Prora	39
Abb. 7.7:	Vorschlag zur Ergänzung der überörtlichen Wegweisung Bereich Binz / Prora.....	40

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
B+R	Bike und Ride
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
dB	Dezibel (Schallpegelmessung in Dezibel)
dB (A)	Die „A“-Bewertung der Frequenzen (dB(A)) trägt der Tatsache Rechnung, dass das Ohr insbesondere bei mittlerer Lautstärke die mittleren Tonlagen als lauter wahrnimmt als tiefe oder sehr hohe Töne.
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
DTV _w	Durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke
LAP	Lärmaktionsplan
L _{DEN}	Lärmindex über 24h mit unterschiedlicher Gewichtung der Zeiträume Day (Tag 6:00-18:00 Uhr mit + 0 dB(A)), Evening (Abend 18:00-22:00 Uhr mit + 5 dB(A)) und Night (Nacht 22:00-6:00 Uhr mit + 10 dB(A))
L _{Night}	Lärmindex für Nachtstunden
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mittelungspegel	Der Mittelungspegel (äquivalenter Dauerschallpegel) L _m wird aus der Häufigkeit, Dauer und Pegelintensität der momentanen Einzelpegel über einen längeren Zeitraum gebildet
Modal Split	Verteilung der Verkehre auf die verschiedenen Verkehrsarten
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P+R	Park und Ride
RLS-19	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (nach 16. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzv. 16. BImSchV)
RLS-90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (nach 16. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzv. 16. BImSchV)
SV	Schwerverkehr > 3,5 t
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BUB	Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen (in der Baulast des Bundes)
16. BImSchV	16. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

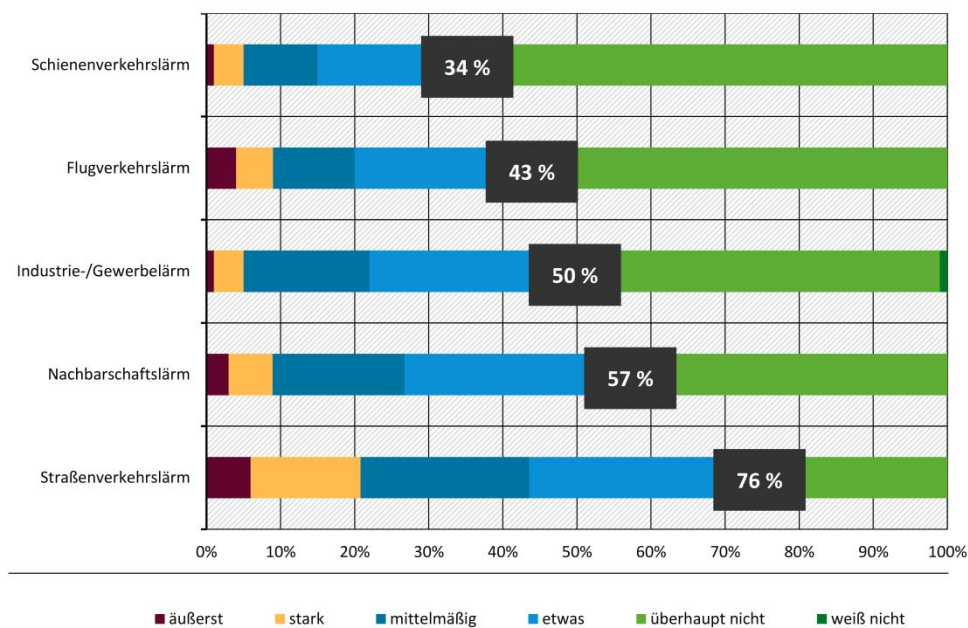
LITERATURVERZEICHNIS
<p>Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12: Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm</p>
<p>Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005: Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ vom 24. Juni 2005</p>
<p>Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2022): Hinweise zur Lärmkartierung 3. Aktualisierung, online unter: https://www.lai-immissionschutz.de/documents/lai-hinweise-laermkartierung-2022_1654006649.pdf</p>
<p>Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Köln 1990</p>
<p>Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Umgebungslärmkartierung geht mit neuen Rechenverfahren in die nächste Runde, online unter: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/das_hlnug/jahresberichte/2022/13_jb_2022_l4_Umgebungs-laermkartierung_Web.pdf</p>
<p>Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Handreichungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Umweltbereich, 2012</p>
<p>Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz u.a. (Hrsg.): Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie, Lärmaktionsplanung, Handlungsempfehlung zur Dokumentation und Berichterstattung (Musteraktionsplan), Hannover 2008</p>
<p>Losert / Mazur / Theine / Weisner (PGT, Hrsg. Umweltbundesamt): Handbuch Lärminderungspläne – Modellhafte Lärmvorsorge und -sanierung in ausgewählten Städten und Gemeinden – Berichte des Umweltbundesamtes; 07/1994 – liegt nur als Druckausgabe vor. Taschenbuch. VII, 207 S., Paperback, Erich-Schmidt-Verlag ISBN 978-3-503-03667-7</p>
<p>Planungsbüro Richter-Richard, Jochen Richard / PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Heinz Mazur, Dirk Lauenstein: Handbuch Lärmaktionspläne – Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Hrsg.: Umweltbundesamt, Aachen und Hannover 2015</p>
<p>Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. Walter Theine (PGT): Lärmrelevanz und EU-Anforderungen – Erfordernisse, Abgrenzungs- und Anpassungsprozesse zum Lärmschutz im Experimentellen Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Hannover 2007</p>
<p>Umweltbundesamt (Hrsg.): Physikalische und biologische Phänomene im Ohr beim Hören, Dessau-Roßlau 2012</p>

1 Einleitung

Viele Menschen fühlen sich durch Lärm – und insbesondere durch Straßenverkehrslärm - belästigt. Gem. einer repräsentativen Umfrage des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) aus dem Jahr 2020 fühlen sich 76 Prozent der deutschen Bevölkerung vom Straßenverkehrslärm mindestens etwas gestört oder belästigt, 43 Prozent vom Flugverkehrslärm sowie 34 Prozent vom Schienenverkehrslärm¹.

Lärm wirkt sich negativ auf die Gesundheit, die Erholung und die Entspannung aus. Aber auch konzentriertes Arbeiten und das psychische Wohlbefinden werden durch Lärm negativ beeinflusst.

Lärmbelästigung in Deutschland (in %)



Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich persönlich durch den Lärm von folgenden Dingen gestört oder belästigt gefühlt?
(Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 Prozent rundungsbedingt)

Quelle: Umweltbundesamt 2020

Abb. 1.1: Lärmbelästigung in Deutschland²

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/verkehrslaerm#belastigung-durch-verkehrslaerm>

² <https://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/laermwirkungen/laermbelaestigung>

Der Lärmaktionsplan ist ein wichtiges Instrument, welches zur Aufgabe hat, den Verkehrslärm – im Bestandsnetz auf Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen – zu betrachten und bei Feststellung einer Lärmbelastung, diesen zu minimieren.

Durch den Bundestagsbeschluss des Gesetzes zur „Umsetzung der EG-Richtlinie 2002/49/ EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (sog. Umgebungslärmrichtlinie) vom 24. Juni 2005 sind für Hauptverkehrsstraßen oberhalb definierter Verkehrsbelastungen Lärmaktionspläne (LAP) aufzustellen.

Die Gemeinde Ostseebad Binz genügt dieser Verpflichtung durch die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes 4. Stufe. Der Lärmaktionsplan sollte gem. EU-Frist bis zum 18. Juli 2024 abgeschlossen sein.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch Offenlegung und TÖB-Beteiligung sichergestellt. Anregungen und Bedenken aus dem Beteiligungsverfahren sind im Anhang dokumentiert und kommentiert.

Der vorliegende Entwurf des Endberichts zur Lärmaktionsplanung 4. Stufe soll nun von den Gremien der Gemeinde Ostseebad Binz beraten und beschlossen werden.

2 Aufstellung des Lärmaktionsplanes

2.1 Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Lärminderungsplanung sind im § 47a-f Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz (BImSchG) geregelt und gehen auf die „Richtlinie 2002/49/EG“ des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zurück.

Nach der EU-Umgebungslärm-Richtlinie sind im Anschluss an die Lärmkartierung Lärmaktionspläne zu erstellen, die Maßnahmen zur Minderung der Lärmprobleme enthalten.

Die Lärmaktionsplanung ist ebenso wie die Lärmkartierung ein kontinuierlicher Prozess, der von der Europäischen Union (EU) mit einer fünfjährigen Fortschreibungsfrist verankert wurde. Für die Aufstellung des LAP wurde die Frist zwischen 3. und 4. Stufe ausnahmsweise auf 6 Jahre verlängert.

Gemäß den rechtlichen Vorgaben werden in der **Lärmkartierung** Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen berücksichtigt. Die Zuständigkeit für die Lärmkartierung dieser Straßen liegt in Mecklenburg-Vorpommern beim LUNG. In der Lärmaktionsplanung sind alle Straßen mit einem Jahresaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz betroffen, was einem durchschnittlichen Aufkommen von rund 8.000 Kfz/24 h (DTV) entspricht sowie Ballungsräume mit über 100.000 Einwohnern.

Bei Bedarf können durch die Kommune in einem vorgezogenen Verfahren zusätzlich Kreis- und Gemeindestraßen zur Lärmkartierung beim Land gemeldet werden. Die Lärmkartierung für die 4. Stufe ist abgeschlossen, neue Straßen bzw. Änderungen werden erst wieder im Rahmen der Lärmkartierung der 5. Stufe berücksichtigt.

Die Zuständigkeit für die Lärmkartierung des Schienenverkehrs liegt beim Eisenbahnbundesamt (EBA).

Die Zuständigkeit für **Durchführung eines Lärmaktionsplans zur Lärm-minderung** liegt bei den Kommunen. Die Kommune kann auf Basis der Vorschläge des LAP auf die Baulastträger einwirken und Abstimmungsgespräche zur Umsetzung von Maßnahmen durchführen. Damit wird die Behandlung des Lärms zu einer ergänzenden Aufgabe des bestehenden

Städtebaurechts, welches eine Berücksichtigung der Lärmsituation lediglich bei Um- oder Neubauten vorsieht. Die Umsetzung der Maßnahmen bzw. deren Abwägung erfolgt durch die zuständigen Baulastträger.

Verbindlicher Teil des Lärmaktionsplans ist die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit.

2.2 Wesentliche Neuerungen im Rahmen der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung der 4. Stufe

In der Lärmaktionsplanung der 4. Stufe kommen erstmalig europaweit einheitliche Berechnungsverfahren zur besseren Vergleichbarkeit zum Einsatz. Für die Lärmkartierung wurde das Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) angewandt, mit dem sich im Vergleich zum vorherigen Verfahren (VBUS) folgende Änderungen ergeben^{3,4}:

- In Bezug auf das Verkehrsaufkommen werden anstelle von zwei Fahrzeugklassen (Leichtverkehr und Schwerverkehr) in der Berechnung vier Fahrzeugklassen berücksichtigt. Der Schwerverkehr wird in mittelschwere und schwere Fahrzeuge unterteilt. Da die Fahrzeugklassen der BUB nicht denen der Straßenverkehrszählung (SVZ) entsprechen, wurden entsprechende Faktoren zur Berechnung festgelegt.
- Erstmals besteht die Möglichkeit zur Berücksichtigung von Motorrädern in der Lärmkartierung.
- Hinsichtlich der Straßenoberflächen erfolgt eine differenzierte Berechnung nach Fahrzeugklasse sowie Fahrgeschwindigkeiten ab schon 30 km/h.
- Der Einfluss des Beschleunigens und Abbremsens vor und nach Ampelkreuzungen (AK) und Kreisverkehren (KV) wird durch eine Korrektur berücksichtigt. Diese Korrektur wird den Antriebs- und Rollgeräuschen zugeschlagen. Jeder Emissionspunkt erhält abhängig von Verkehrszusammensetzung und Kreuzungsart bis zu Entfernung 100 m eine individuelle Korrektur.
- Weitere Veränderungen beispielsweise in der Schallausbreitungsrechnung finden sich in der unten stehenden Tabelle:

³ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2022): Hinweise zur Lärmkartierung 3. Aktualisierung

⁴ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Umgebungslärmkartierung geht mit neuen Rechenverfahren in die nächste Runde

Parameter	VBUS	BUB
Emission / Ausbreitung	ein Pegel	Pegel in 8 Oktaven
Straßenoberflächen	Oberflächenbeiwert DStro	Emissionsprofile für verschiedene Bauweisen
Fahrzeugklassen	Leichtverkehr, Schwerverkehr	Motorräder, PKW, leichte und schwere LKW
Antriebs- und Rollgeräusche	zusammengefasst	getrennt
Kreisverkehre / LSA-geregelte Kreuzungen	nein	ja
Emissionshöhe	0,5 m	0,05 m
Reflektion	mehrfach	einfach

Tab. 2.1: Berechnungsverfahren VBUS und BUB im Vergleich⁵

Das BUB gilt nicht für Schallberechnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) und ist mit den Berechnungen nicht vergleichbar.

Geändert wurde auch die Berechnung der Belastetenzahlen. Das in der 4. Stufe erstmalig angewandte Berechnungsverfahren BEB führt zu einer deutlichen Erhöhung der Belastetenzahlen gegenüber der vorherigen Methode (VBEB).

Statt der bisherigen Gleichverteilung der Einwohner auf alle Fassadenpunkte wird im BEB das Median-Verfahren angewandt. Das Median-Verfahren berechnet die Lärmbelastung über alle Fassadenpunkte, bildet den Median-Wert und ordnet alle Bewohner der lauterer Seite zu. Dies kann zu einer Verschiebung der Lärmbelastung um eine oder mehrere Pegelklassen nach oben führen, was zu einer höheren Anzahl belasteter Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen führt⁶. Gemäß des Umweltbundesamts (UBA) ist über den gesamten Kartierungsbereich ($L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$, $L_{Night} > 50 \text{ dB(A)}$) mit einer Zunahme von ca. 50 % im Vergleich zur 3. Stufe zu rechnen. Für Werte von $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$ sowie $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$ ergaben Vergleichsrechnungen eine noch deutlichere Zunahme

⁵ Eigene Darstellung nach: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/laermschutz/laermsh/laermkarten.html>

⁶ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2022): Hinweise zur Lärmkartierung 3. Aktualisierung

von etwa 75 %. Eine Vergleichbarkeit der Belastetenzahlen von der 3. zur 4. Stufe ist daher kaum möglich.

2.3 Belastung durch Lärm

2.3.1 Grundlagen

Um die Komplexität der subjektiven Lärmwahrnehmung handhabbar zu machen, wurden objektive Verfahren zur Bewertung von Schall entwickelt, die zu einer „Normierung der Lärm- und Schallbeurteilung“ führen.

Schall ist auf Schwingungen in der Luft zurückzuführen, die sich von einer Schallquelle ausgehend in der Luft bewegen. Die Luftdruckschwankungen sind als Schalldruck wahrnehmbar. Je größer diese Schwankungen sind, umso lauter ist die Schallwahrnehmung. Dabei wird die Spanne zwischen der Hörschwelle, d.h. dem Punkt, an dem ein Geräusch überhaupt wahrnehmbar ist, und der Schmerzgrenze für das menschliche Gehör für eine Beschreibung der Geräuschempfindung herangezogen.

Zur übersichtlicheren Darstellung gibt man den Schallpegel in Dezibel (dB) an. Die Dezibel-Skala ist logarithmisch aufgebaut. Die „A“-Bewertung (dB(A)) berücksichtigt die Tatsache, dass das Ohr insbesondere bei mittlerer Lautstärke die mittleren Tonlagen als lauter wahrnimmt als tiefe oder sehr hohe Töne.

Abb. 2.1 zeigt eine Reihe bekannter Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala.

Relativer Schalldruck

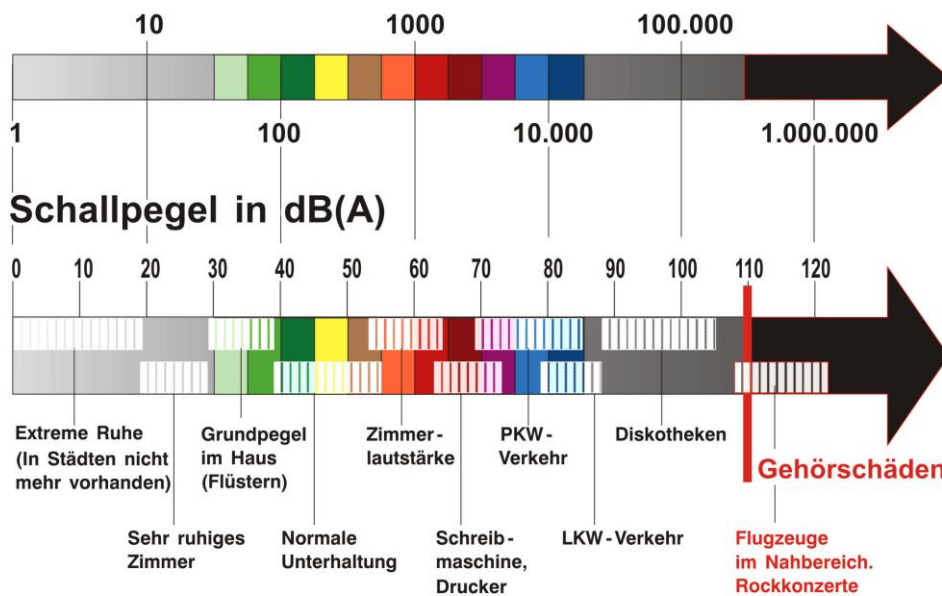


Abb. 2.1: Bekannte Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala⁷

2.3.2 Auswirkungen der Geräuschbelastung

Der Anteil der durch den Verkehrslärm betroffenen Bevölkerung ist hoch. Nach Angaben der EU-Kommission⁸ sind in Europa rund 20 % der Bevölkerung insgesamt und 15 % im Nachtzeitraum von Straßenverkehrslärm über 55 dB(A) betroffen. Durch vom Schienenverkehr induzierten Lärm über 55 dB(A) sind 4 % über gesamten Tag und 3 % in der Nacht betroffen. Etwa 1,5 % über den gesamten Tag bzw. etwa 0,5 % in der Nacht sind Lärm vom Luftverkehr ausgehend ausgesetzt.

Das Recht des Menschen auf Gesundheit erfordert, Lärmfolgen nicht nur wegen somatischer, sondern bereits wegen psychischer und das soziale Wohlbefinden beeinträchtigender Auswirkungen zu bekämpfen.

Der Einfluss von Verkehrslärm auf die Gesundheit ist vielfältig und kann erhebliche negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben. Grundsätz-

⁷ PGT Umwelt und Verkehr, Hannover, in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Richter-Richard, Aachen, Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA), Handbuch Lärmaktionspläne Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Dessau-Roßlau, Texte 81/2015

⁸ European Environment Agency (2020): Environmental noise in Europe, online unter: <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-noise-in-europe>

lich wird dem Lärm bereits ab einem niedrigen Mittelungspegel ein Belästigungsfaktor zugeordnet. Zahlreiche chronische Erkrankungen haben ihren Ursprung in einer qualitativ wie quantitativ nicht ausreichender Nachtruhe. Insbesondere kann die kontinuierliche Belastung durch Verkehrslärm zu Schlafstörungen führen, was wiederum zu Müdigkeit und verminderter Leistungsfähigkeit führen kann. Darüber hinaus ist Lärm eine bedeutende Stressquelle, die mit psychischen Gesundheitsproblemen wie Angstzuständen und Depressionen in Verbindung gebracht wird. Langfristige Exposition gegenüber Verkehrslärm ist auch mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden, wie beispielsweise Bluthochdruck und Herzinfarkten. Zudem kann der Lärm die Konzentration, kognitive Leistungsfähigkeit und die Atemwegsgesundheit beeinträchtigen⁹.

2.3.3 Städtebauliche Bewertung von Lärm

Für die Bewertung des Lärms im Rahmen des Städtebaus sind die in Tab. 2.2 dargestellten Grenz- und Orientierungswerte nach 16. BImSchV bzw. nach DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) maßgeblich.

Art der zu schützenden Nutzung	Tag 06.00 – 22.00 Uhr			Nacht 22.00 – 06.00 Uhr		
	Orientierungswerte nach DIN 18005	Grenzwerte 16. BImSchV	Grenzwerte VLärmSchR 97	Orientierungswerte nach DIN 18005	Grenzwerte 16. BImSchV	Grenzwerte VLärmSchR 97
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	45 dB(A) (bis 65 dB(A))*	57 dB(A)	64 dB(A)	35 dB(A) (bis 65 dB(A))*	47 dB(A)	54 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	59 dB(A)	64 dB(A)	40 dB(A)	49 dB(A)	54 dB(A)
Wochenend- / Ferienhaus	55 dB(A)	--	--	45 dB(A)	--	--
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	59 dB(A)	64 dB(A)	45 dB(A)	49 dB(A)	54 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	64 dB(A)	66 dB(A)	50 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)
Kerngebiete	63 dB(A)	64 dB(A)	66 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	69 dB(A)	72 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)	62 dB(A)

* in Abhängigkeit der Sondernutzung

Tab. 2.2 Lärmrelevante Grenz- und Orientierungswerte (DIN 18005, Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV, VLärmSchR 97)

⁹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/verkehrslaerm#belastigung-durch-verkehrslaerm>

2.4 Auslösewerte der Lärmkartierung

Für die Gemeinde Ostseebad Binz werden als Auslösewerte für konkrete Maßnahmenvorschläge 65 / 55 dB(A) (gem. L_{DEN} bzw. L_{Night}) vorgeschlagen.

Die vorgeschlagenen Werte liegen deutlich über den Werten, die nach 16. BImSchV für die Lärmbewertung gelten. Angesichts der besonderen Bedeutung der Erholungs- und Freizeitfunktion im Ostseebad Binz werden auch niedrigere Werte als konfliktträchtig angesehen und wenn möglich im Rahmen der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Der Schutz der Nachtruhe ist aus gesundheitlichen Gründen die wichtigste Aufgabe der Lärmaktionsplanung. Daher erfolgt die Bewertung der Belastungsschwerpunkte im Wesentlichen auf Basis der Lärmbelastungen nachts.

3 Vorgehen

Für die Gemeinde Ostseebad Binz wurden – im Rahmen der Bewertung der Lärmkarten – Belastungsstufen zur Lärmbelastung und die Dringlichkeit der örtlichen Problematik herausgearbeitet. Ausgewertet wurde die aktuelle Lärmkartierung des LUNG aus dem Jahr 2023.

Anschließend erfolgte ein Abgleich mit der Lärmkartierung in Bezug auf Änderungen der Belastungssituation der 3. Stufe sowie eine Evaluierung der vorgeschlagenen Maßnahmen und eine Einstufung hinsichtlich des Prüfungs- bzw. Umsetzungsstandes.

Für Bereiche mit Handlungsbedarfen werden konkrete Maßnahmenempfehlungen entwickelt. Für die Maßnahmen werden die lärm mindernden Auswirkungen dargestellt sowie die Kosten abgeschätzt.

Die Bewertung der Lärmsituation sowie die daraus resultierenden Maßnahmenstrategien werden im Lärmaktionsplan zusammenfassend erläutert, der die Basis für die Beteiligungsverfahren mit der Öffentlichkeit sowie den TÖB darstellt. Anregungen und Bedenken aus dem Beteiligungsverfahren werden anschließend im Anhang dokumentiert und kommentiert.

Das Vorgehen zeigt die Tab. 3.1.

VORGEHEN / ABLAUF	STAND
• Erstellen der Lärmkarten durch das LUNG gemäß EU-Umgebungs-lärm-Richtlinie gem. BUB	✓
• Sichtung der Lärmkartierung gem. BUB	✓
• Bewertung der Lärmsituation	✓
• Herausarbeitung von Belastungsstufen und Maßnahmenschwerpunkten	✓
• Prüfung vorhandener Vorschläge und ergänzender Maßnahmestrategien	✓
• Entwicklung von Prioritäten und Handlungsschwerpunkten – Der Lärmaktionsplan	✓
• Öffentlichkeitsinformation / Beteiligungsverfahren	✓
• Kosten und Umsetzung	✓

Tab. 3.1 Vorgehen bei der Bearbeitung des Lärmaktionsplanes Gemeinde Ostseebad Binz

4 Analyse der Lärmbelastung

4.1 Lärmkarten Straßenverkehr

Die Berechnung der Lärmkarten gemäß BUB wurde durch das LUNG für das Straßennetz der Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen durchgeführt. Das Untersuchungsnetz der Gemeinde Ostseebad Binz umfasst die Landesstraße L 29 und L 293 und ist mit dem der 3. Stufe identisch.

Wichtige verkehrliche Kennwerte, die in der Berechnung der Lärmkarten des LUNG verwendet wurden, wie bspw. Verkehrsmengen (DTV – Kfz/24 h) und zulässige Höchstgeschwindigkeiten, sind den Abb. 4.1 und Abb. 4.2 zu entnehmen.

Die vom LUNG berücksichtigten Verkehrsmengen basieren auf der Hochrechnung der Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2015, da die SVZ 2020 pandemiebedingt verschoben werden musste. Sie liegen im Zuge der L 29 je nach Abschnitt zwischen rund 8.000 und 11.500 Kfz/24 h und in der L 293 bei rund 6.500 Kfz/24 h. Die tatsächlichen Verkehrsmengen der L 29 im Bereich Prora liegen gem. Verkehrsanalyse-Umlegung für das Jahr 2020 um rund 2.000 Kfz/24 h (DTV) über den Werten der Lärmkartierung und im Zuge der L 293 um rund 4.000 Kfz / 24h.¹⁰

Für das Ostseebad Binz ist insbesondere auf die saisonal deutlich höheren Verkehrsbelastungen hinzuweisen, die nicht zuletzt auch zu Einschränkungen der touristischen Aufenthaltsqualität führen. Gemäß dem Verkehrskonzept Binz aus dem Jahr 2003 zeigt eine Abschätzung, dass es bis zu rund 4.300 Kfz-Fahrten täglich durch Tagesgäste und bis zur rund 2.500 Kfz-Fahrten täglich durch Übernachtungsgäste gibt.¹¹ Diese Zahlen dürften seitdem eher angestiegen sein. Vorgeschlagen wird die saisonalen Verkehrsmengen durch neue Erhebungen zu überprüfen.

In der Ortsdurchfahrt Binz wurde in der Lärmkartierung eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h berücksichtigt. Im Bestand beträgt die zul. Höchstgeschwindigkeit jedoch im gesamten Abschnitt 50 km/h.

¹⁰TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen; Verkehrstechnische Untersuchung L 29 Prora, Sachstandbericht zum Arbeitsstand 16.03.2022

¹¹<https://gemeinde-binz.de/ortsentwicklung/mobilitaet-verkehr/verkehrskonzept-binz/>

Die Lärmkarten mit den Flächen- und Fassadenpegeln sind gemäß dem L_{DEN} in den Abb. 4.3 und Abb. 4.4 sowie gemäß dem L_{Night} in den Abb. 4.5 und Abb. 4.6 dargestellt.

Die Anzahl der durch Straßenlärm Betroffenen ist der Tab. 4.1 unterteilt nach Pegelklassen zu entnehmen. Aufgrund der Änderung des Berechnungsverfahrens (vgl. Kap. 2.2) liegen die Belastetenzahlen gegenüber der 3. Stufe jedoch deutlich höher.

Gem. L_{DEN} bzw. L_{Night} gibt es ca. 150 Betroffene oberhalb in Kap. 2.4 genannten Auslösewerte.

Lärminde Straßenver- kehrslärm	Bereich in dB(A)	Anzahl der Belasteten (3. Stufe 2018)	Anzahl der Belasteten (4. Stufe 2024)
DEN		gemäß Lärmkar- tierung	gemäß Lärm- kartierung Neube- rechnung 05/2024
	über 55 – bis 60	167	375
	über 60 – bis 65	143	212
	über 65 – bis 70	62	152
	über 70 – bis 75	0	10
	über 75	0	0
NIGHT			
	über 50 – bis 55	146	328
	über 55 – bis 60	80	149
	über 60 – bis 65	2	10
	über 65 – bis 70	0	0
	über 70	0	0

Tab. 4.1: Belastetenzahlen durch Straßenverkehrslärm nach Pegelklassen
– Hauptverkehrsstraßennetz ¹²

Entsprechend § 4 Abs. 4 Nr. 9 der 34. BImSchV enthalten die Lärmkarten auch tabellarische Angaben über gesundheitliche Auswirkungen und Belästigungen. Diese betreffen Abschätzungen der Anzahl der Fälle ischämi-

¹²LUNG: EG – Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Runde 4 (2022) Lärmkarten nach § 47 c BImSchG für die Gemeinde Ostseebad Binz

scher Herzkrankheiten, starker Belästigungen und starker Schlafstörungen auf Basis von Expositions-Wirkungs-Beziehungen.

Die Ermittlung erfolgt entsprechend Anhang III der Umgebungslärmrichtlinie auf der Basis der dort enthaltenen Expositions-Wirkungs-Beziehungen. Diese basieren auf epidemiologischen Studien, die die WHO im Rahmen der „Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region“ veröffentlichte und gelten für ausreichend große, repräsentative Bevölkerungspopulationen. Für kleinere Populationen sind die Ergebnisse nicht in jedem Fall repräsentativ.¹³

Anzahl Fälle ischämische Herzkrankheiten	Anzahl Fälle starker Belästigung	Anzahl Fälle starker Schlafstörung
0	122	28

Tab. 4.2: Angaben zu gesundheitlichen Auswirkungen und Belästigungen¹⁴

¹³LUNG

¹⁴LAI-Hinweise zur Lärmkartierung in der Fassung vom 27.01.2022

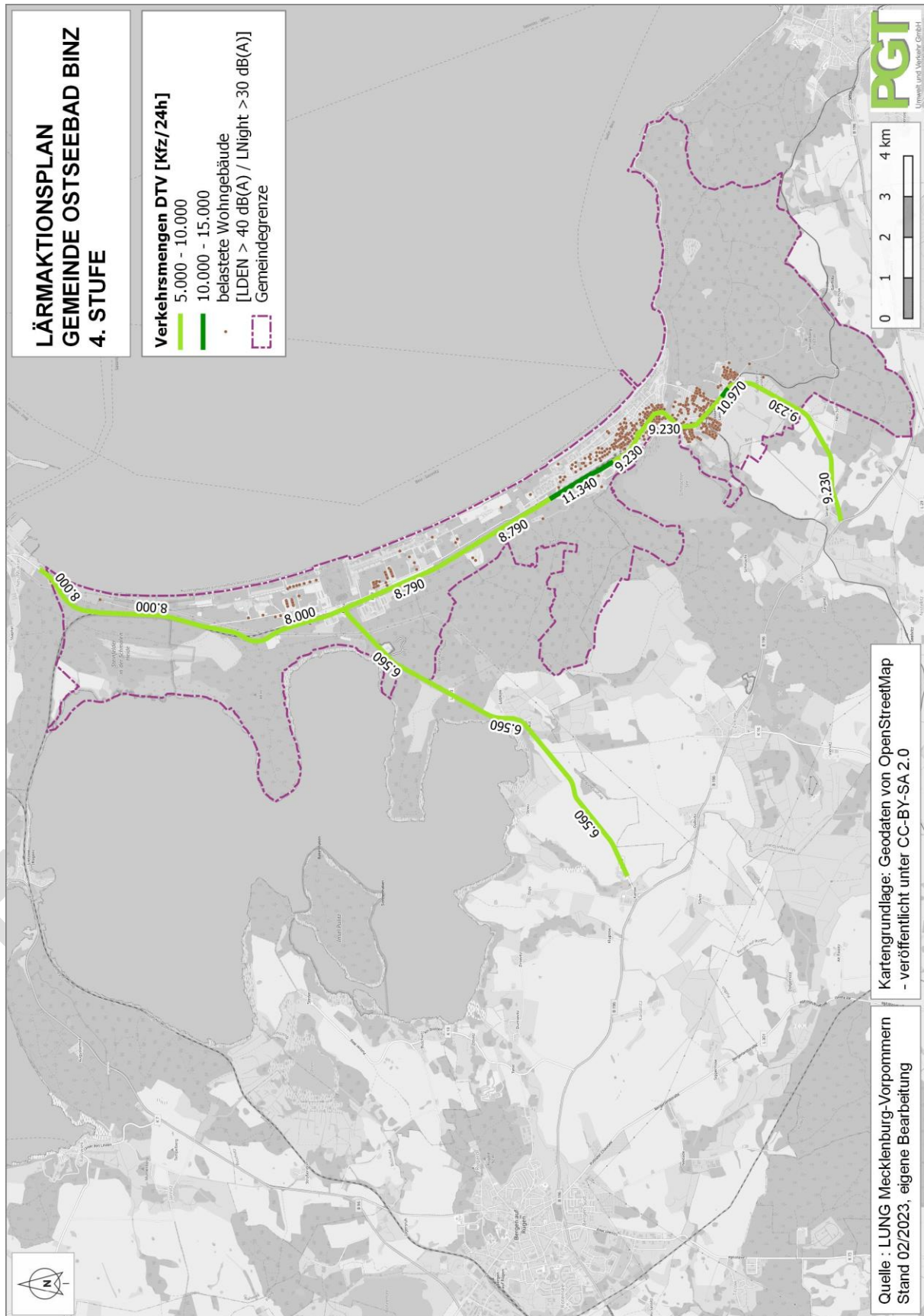


Abb. 4.1 Verkehrsmengen DTV [Kfz / Tag]

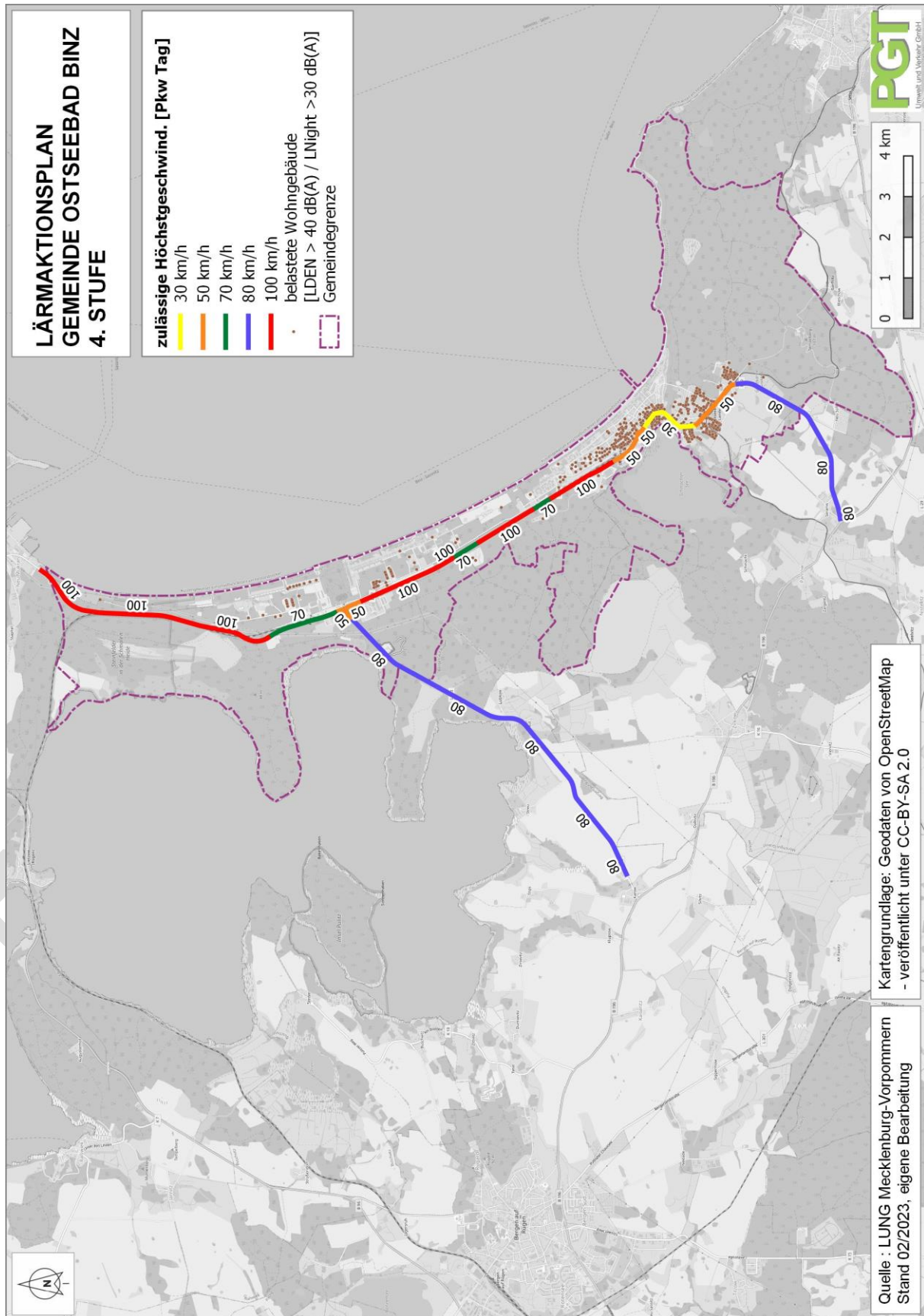


Abb. 4.2 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten [Pkw / Tag]

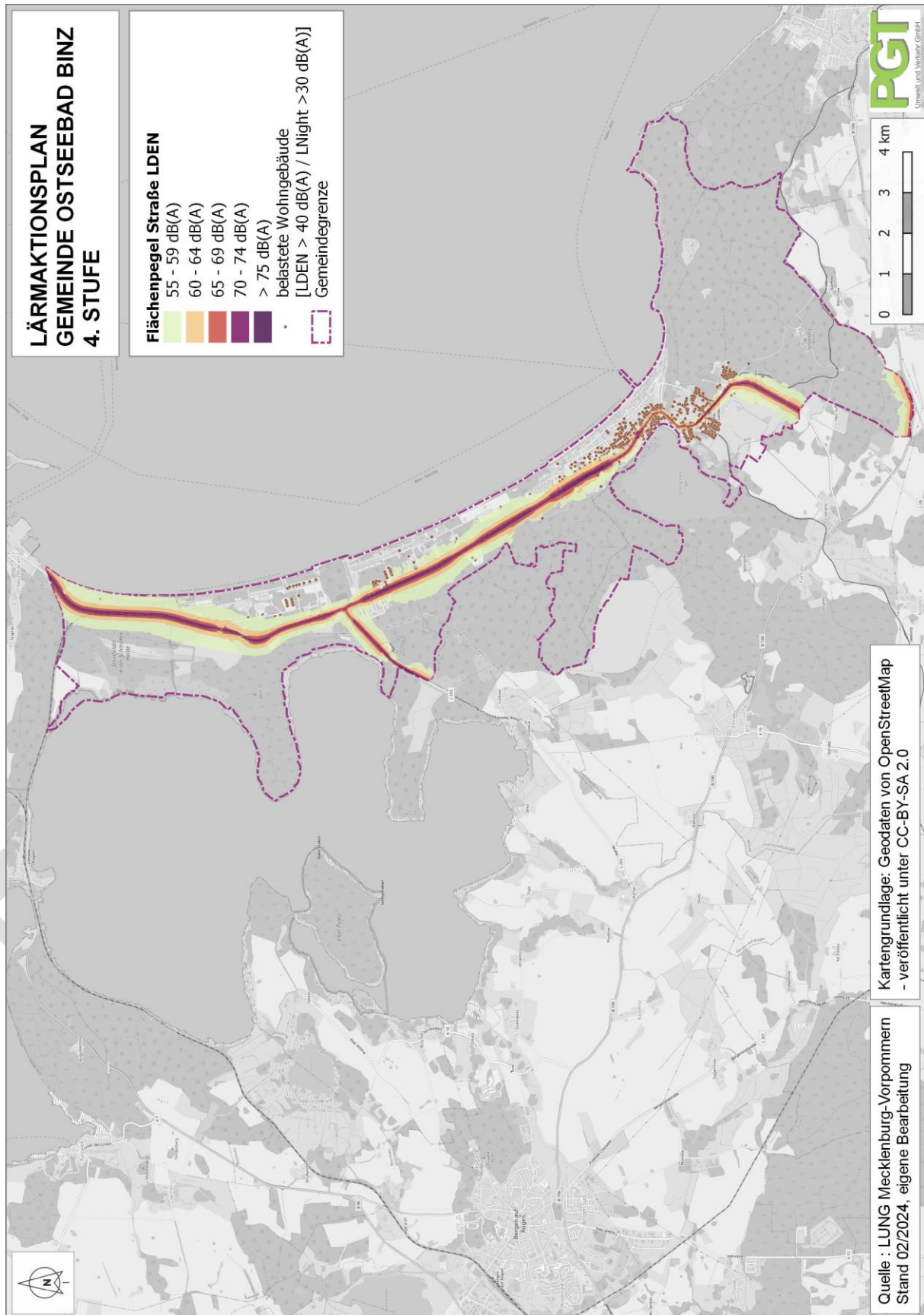
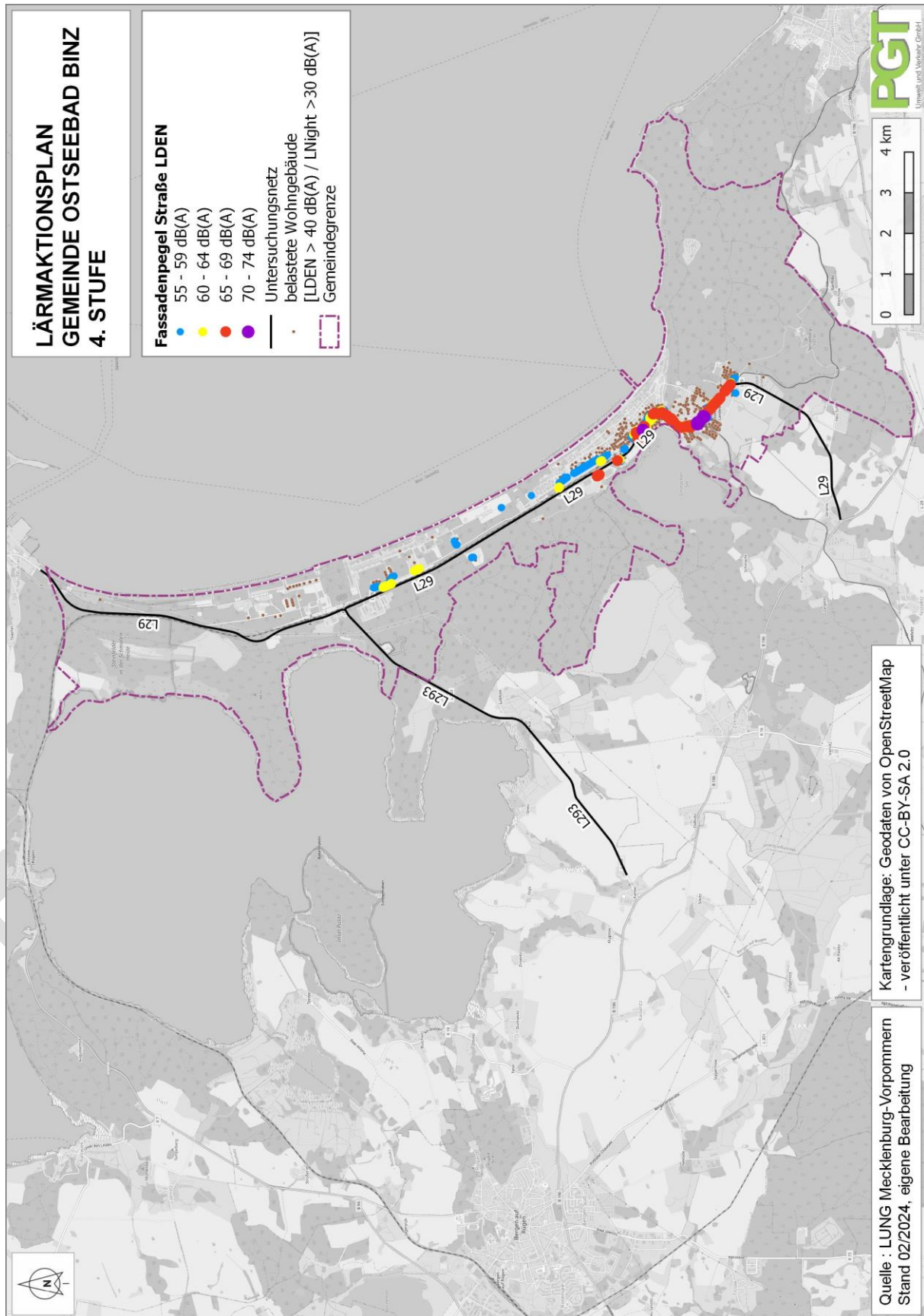


Abb. 4.3 Schallimmissionen Straßenlärm (Flächenpegel, L_{DEN})

Abb. 4.4 Schallimmissionen Straßenlärm (Fassadenpegel, L_{DEN})

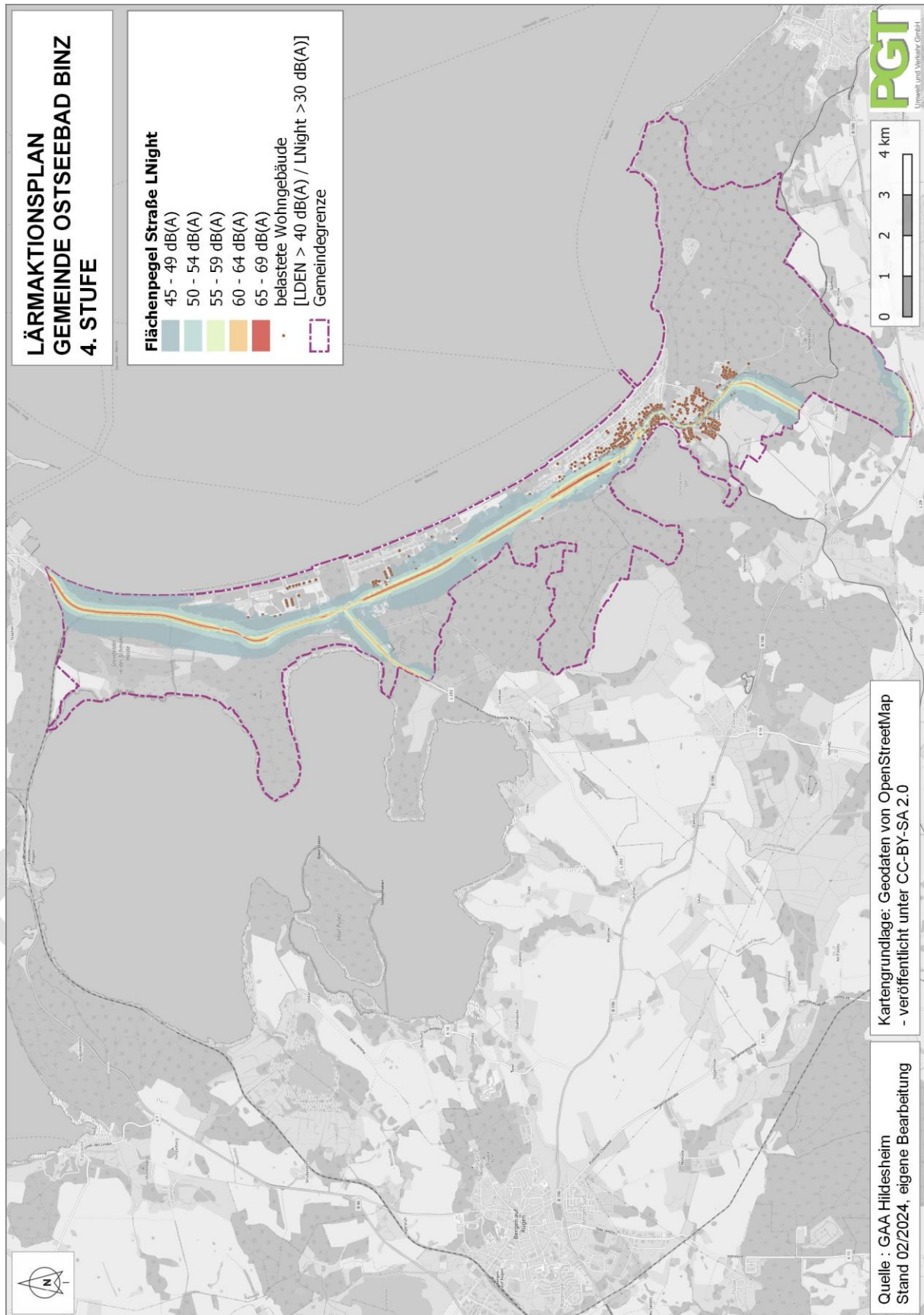


Abb. 4.5 Schallimmissionen Straßenlärm (Flächenpegel, L_{Night})

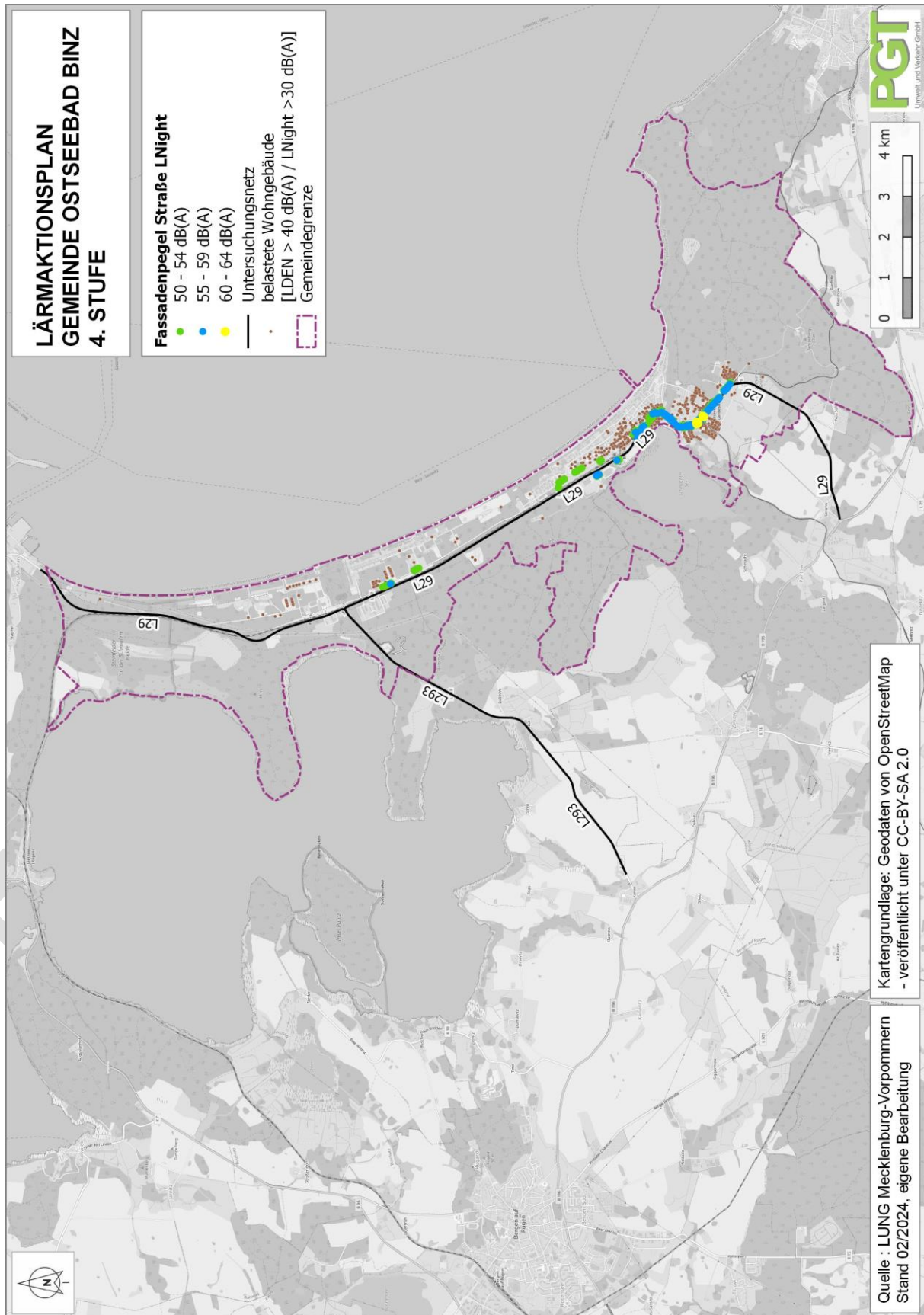


Abb. 4.6 Schallimmissionen Straßenlärm (Fassadenpegel, L_{Night})

4.2 Lärmkarte Schienenverkehr

Im Schienenverkehr werden alle Eisenbahnstrecken, die ein Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr aufweisen, kartiert. Die Zuständigkeit für die Lärmkartierung des Schienenverkehrs liegt beim Eisenbahnbundesamt (EBA). Die Bahnstrecke im Gemeindegebiet liegt unter den Werten, die eine Kartierung gemäß Umgebungslärmrichtlinie erforderlich macht. Dennoch ist zu konstatieren, dass der Schienenverkehrslärm hörbar und ggf. auch störend ist.

In den Bereichen Prora und Binz bis zum Bahnhof kommt es zudem zu einer Überlagerung von Straßen- und Schienenverkehrslärm.

5 Bewertung der Lärmsituation in Ostseebad Binz

Die Bewertung der Lärmsituation für die Gemeinde Ostseebad Binz bezieht sich auf die Lärmkartierung gem. EU-Umgebungsärmrichtlinie, die 2023 fertiggestellt wurde, sowie auf die gutachterliche Einschätzung der Lärmsituation auf Basis vorliegender Verkehrsmengen und der bestehenden städtebaulichen Situation (Wohnnutzung, Wohndichte etc.).

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Nachtruhe wurde schwerpunktmäßig eine Bewertung der nächtlichen Lärmbelastung gemäß des Lärmindexes L_{Night} durchgeführt. Auslösewerte (vgl. Kap. 2.4), die eine Lärmaktionsplanung erforderlich machen, werden in Ostseebad Binz in mehreren Abschnitten bzw. an mehreren Wohngebäuden erreicht

Die Belastungsbereiche mit Darstellung der Fassadenpegel L_{Night} (nach Pegelklassen in dB(A)) sind übersichtsartig der Abb. 4.6 sowie als Ausschnitte für die Ortschaften Binz und Prora den Abb. 5.1 und Abb. 5.2 zu entnehmen.

Die Lärmkartierung zeigt in der Gemeinde Ostseebad Binz im Zuge der L 29 Lärmbelastungen mit Fassadenpegeln von durchgehend > 55 dB(A) gem. L_{Night} und an vier Gebäuden > 60 dB(A). Die L 293 ist weitestgehend anbaufrei und führt zu keiner Lärmbelastung an Wohngebäuden.

Die Belastungsbereiche „Hot Spots“ im Gemeindeteil Binz im Einzelnen:

- Im Zuge der L 29 (Bahnhofstraße) im Abschnitt Granitzer Straße bis Putbuser Straße werden Lärmpegel an Wohnhäusern von > 55 dB(A) gem. L_{Night} erreicht, an vier Gebäuden Pegel > 60 dB(A). Da zwischen der Rabenstraße und der Putbuser Straße in der Lärmkartierung eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h anstelle von 50 km/h berücksichtigt wurde, ist hier von einer um etwa 2-3 dB(A) höheren Lärmbelastung auszugehen.
- Im weiteren Verlauf der L 29 (Jasmunder Straße) zwischen der Putbuser Straße und der Wylichstraße, wo die Lärmbelastung bis zu 60 dB(A) nachts liegt, ist ebenfalls eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h anstelle von 50 km/h berücksichtigt worden. Hier ist ebenfalls von einer um etwa 2-3 dB(A) höheren Lärmbelastung auszugehen.
- im Zuge der L 29 zwischen Wylichstraße und der Proraer Chaussee 3 gibt es einzelne Wohnhäuser mit Fassadenpegeln > 55 dB(A) gem. L_{Night} .

In den genannten Bereichen gibt es differenziert nach Belastungsklassen und Tageszeiträumen insgesamt folgende Belastetenzahlen:

Pegelklasse	Anzahl Betroffene
L_{DEN}	
über 60 – bis 65 dB(A)	173
über 65 – bis 70 dB(A)	107
über 70 – bis 75 dB(A)	3
L_{Night}	
über 50 – bis 55 dB(A)	173
über 55 – bis 60 dB(A)	108
über 60 – bis 65 dB(A)	3

Tab. 5.1: Betroffenzahlen im Kernbereich Binz

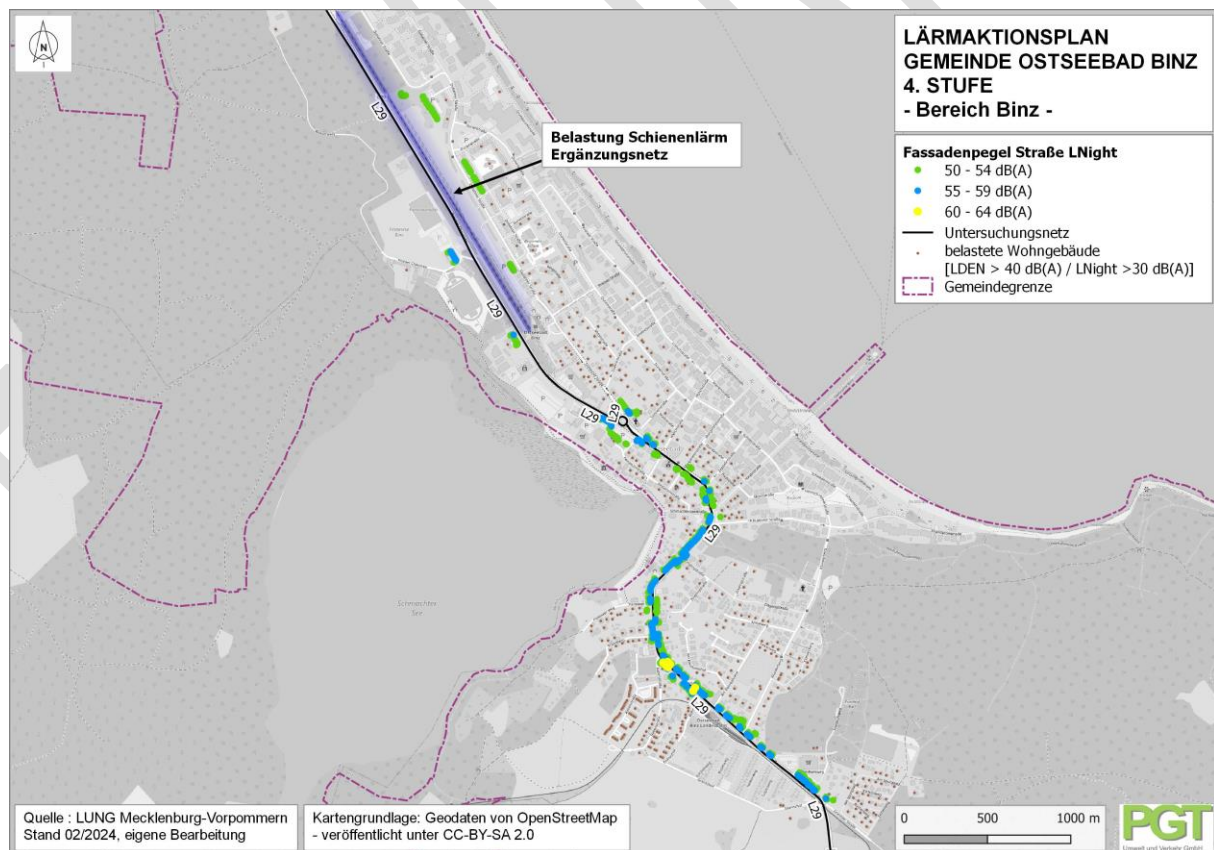


Abb. 5.1: Ausschnitt Fassadenpegel L_{Night} im Bereich Binz

Im Bereich Prora werden im Zuge der L 29 an einzelnen Wohngebäuden Fassadenpegel von > 50 dB(A) gem. L_{Night} erreicht, an einem Gebäude 55 dB(A). Die Auswirkungen der hier tatsächlich höheren Verkehrsmengen (vgl. Kap. 4.1) auf die Lärmbelastung ist als gering einzustufen.

Differenziert nach Belastungsklassen und Tageszeiträumen gibt es hier folgende Belastetenzahlen:

Pegelklasse	Anzahl Betroffene
L_{DEN}	
über 60 – bis 65 dB(A)	57
über 65 – bis 70 dB(A)	0
über 70 – bis 75 dB(A)	0
L_{Night}	
über 50 – bis 55 dB(A)	57
über 55 – bis 60 dB(A)	1
über 60 – bis 65 dB(A)	0

Tab. 5.2: Betroffenenzahlen in Prora

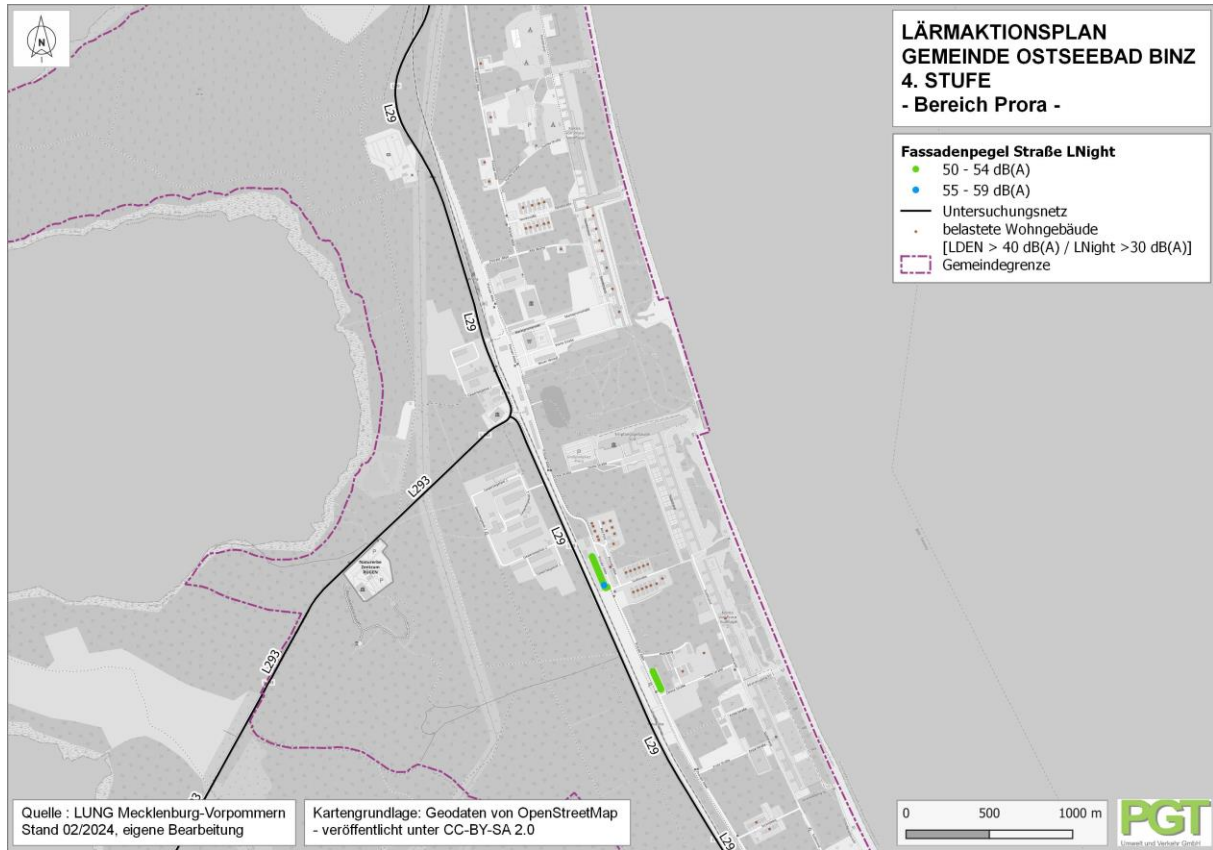


Abb. 5.2: Ausschnitt Fassadenpegel L_{Night} im Bereich Prora

6 Lärminderungsstrategien und –potenziale

6.1 Stellung der LAP

Die Lärmaktionsplanung ist eine querschnittsorientierte Planung, die integrativ und ämterübergreifend ausgeführt werden sollte. Entscheidend für den Erfolg der Lärminderung ist die Integration der Aussagen des Lärmaktionsplanes in das gesamte Verwaltungshandeln und die schrittweise Umsetzung der aufgezeigten Maßnahmen. Planung, Finanzierung und Anordnung bzw. Reduzierung der Lärminderungsmaßnahmen erfolgen durch verschiedene Träger. Aufgrund der Verpflichtung der EU, alle fünf Jahre eine Fortschreibung durchzuführen, ist die Lärmaktionsplanung als kontinuierlicher Prozess zu verstehen.

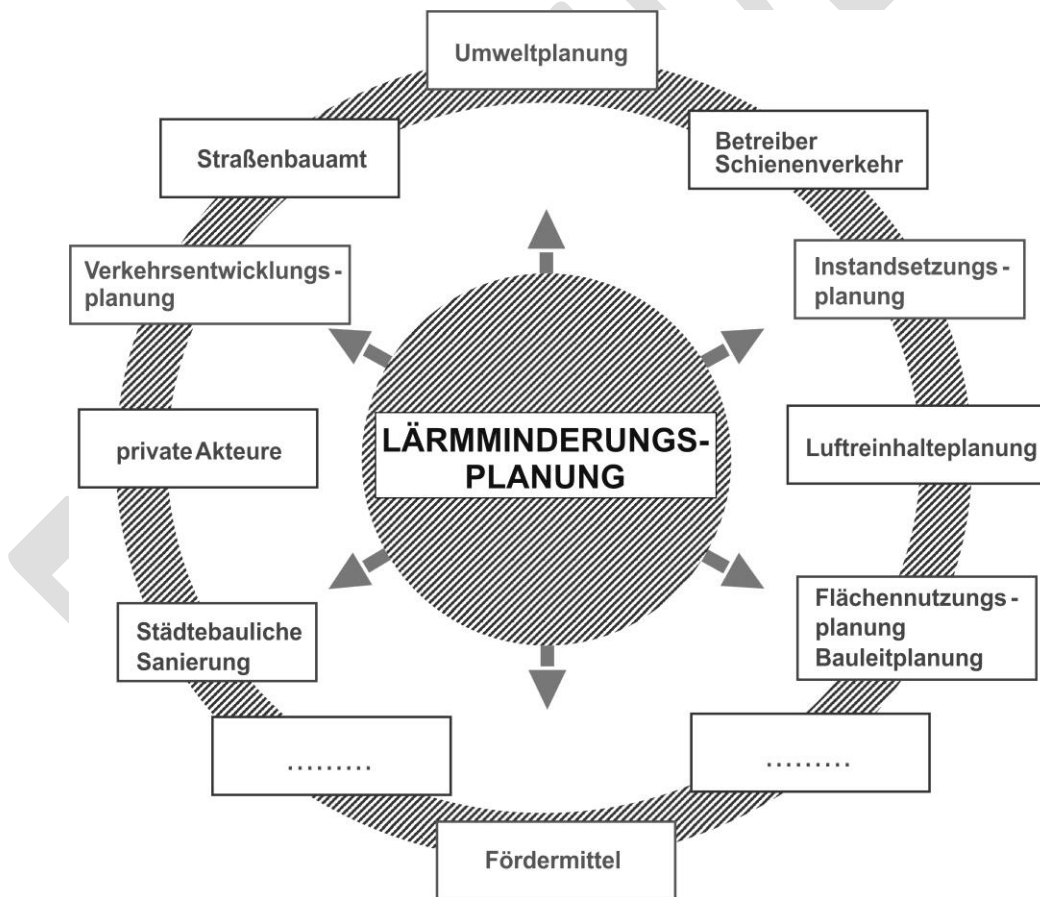


Abb. 6.1: Querschnittsorientierte Stellung der Lärminderungsplanung im kommunalen Planungsprozess ¹⁵

¹⁵ PGT Umwelt und Verkehr, Hannover, in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Richter-Richard, Aachen, Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA), Handbuch Lärmaktionspläne Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Dessau-Roßlau, Texte 81/2015

Bei der Aufstellung und Umsetzung des Lärmaktionsplanes wird dem Schutz der Nachtruhe oberste Priorität eingeräumt. Lärm beeinträchtigt den Schlaf und vermindert die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit.

6.2 Strategien der Lärmaktionsplanung

Die wesentlichen Strategien zur Lärmvermeidung werden als die „vier V“ zusammengefasst und umfassen die in Abb. 6.2 aufgeführten Punkte. Sie werden ergänzt um Maßnahmen zur Stärkung der Robustheit der Straßenräume, die aufgrund der Verkehrsbedeutung nicht alle ruhig bzw. leise sein können.



Abb. 6.2: Strategien der Lärminderungsplanung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind solche Festsetzungen zu treffen, die die Bedingungen für eine städtebauliche Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen bspw. durch abschirmende Bauten oder veränderte Wohnungsgrundrisse weiter verbessern.

Strategisch sollen kurzfristig wirksame Maßnahmen (5-Jahres-Zeitraum) und mittel- bis langfristige Maßnahmen aufgeführt werden.

6.3 Handlungsfelder und Maßnahmen

Basis der verkehrlichen Maßnahmenansätze sind:

⇒ Verkehrsvermeidung

Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV,

⇒ **Verkehrsverlagerung**

Eine Verlagerung von Verkehren ist derzeit nicht absehbar.

⇒ **Verkehrslenkung**

Prüfung der Verkehrslenkung in Teilbereichen (Wegweisung; Umleitungsstrecken, Parkraummanagement)

⇒ **Verringerung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten**

Kfz-Fahrgeschwindigkeiten auf niedrigem Niveau bedeuten niedrige Lärm- und Abgasimmissionen. Insbesondere soll die Fahrgeschwindigkeit nachts reduziert werden, um den Schutz der Nachtruhe zu gewährleisten.

Unterschiedliche Auffassungen gibt es bei der häufig geforderten Anordnung von Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit auf Streckenabschnitten. Bundesweit gibt es erhebliche Unterschiede in der Art und Weise der verkehrsbehördlichen Abwägungsverfahren. Die Behörden haben erheblichen Ermessensspielraum, der weit über die schalltechnische Berechnung und Bewertung möglicher Effekte hinausgeht. Eine geforderte ermessenfehlerfreie Abwägung hat auch unter Berücksichtigung der städtebaulich begründeten Entwicklungsziele der Kommune zu erfolgen. Hat diese bspw. vor dem Hintergrund der gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Lärm das städtebauliche Ziel einer lärmarmen Stadtentwicklung, kann eine klare Aussage im Lärmaktionsplan eine sorgfältige Berücksichtigung dieser Belange einfordern, die weit über eine ausschließlich schalltechnische Bewertung hinausgeht und der sich die Verkehrsbehörden stellen müssen.¹⁶

Die Vielfalt der Beispiele zeigt, dass es ein sehr umstrittenes Thema ist. Städte wie bspw. Hildesheim, Saarbrücken, Rostock haben lange Abschnitte von Hauptverkehrsstraßen auf 30 km/h beschränkt. In vielen anderen Städten kann trotz erheblicher Bemühungen der planenden Verwaltung kein gemeinsames Vorgehen mit der Verkehrsbehörde erzielt werden. Frühzeitige Beteiligung und dauerhaftes, kreatives Nachfassen sind notwendig.

¹⁶ Geulen & Klinger Rechtsanwälte (2022): Rechtliche Möglichkeiten der Anordnung von innerörtlichem Tempo 30 - Eine Orientierungshilfe für Kommunen und Anwohnende -

⇒ **Verstetigung des Verkehrsflusses**

Die Wirkungsweise verkehrsdämpfender Maßnahmen im Straßenraum zur Reduzierung der Lärmimmissionen ist hinreichend nachgewiesen.¹⁷ Zahlreiche Straßengestaltungen nutzen diese Erkenntnisse.

Verbesserte Verkehrsabwicklung durch Veränderung der Fahrbahnquerschnitte, Anlage von Kreisverkehren etc., aber auch durch Geschwindigkeitskontrollen und -anzeigen,

⇒ **Straßenraumgestaltung**

Gestalterische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrs- und der Lärmsituation innerhalb des Straßenraums, insbesondere in Bereichen mit hoher Nutzungsintensität (Geschäftsbereiche, Bereiche mit hohem Fuß-/Radverkehrsaufkommen) sind sinnvoll.

⇒ **Abschirmung durch Lärmschutzbauwerk**

Der Einbau von Lärmschutzwänden bzw. –wällen haben eine deutlich lärmmindernde Wirkung, sind im innerörtlichen Straßennetz aus städtebaulichen und Platzgründen häufig nicht zu realisieren.

⇒ **Vergrößerung des Abstands zur Fahrbahn**

ggf. durch Markierung von Radverkehrsanlagen,

⇒ **Verbesserung der Fahrbahnbeläge**

Der Einbau von lärmminderndem Fahrbahnbelag kann in Abhängigkeit des spezifischen Belagstyps, der Geschwindigkeit und des Verkehrsaufkommens eine deutliche Lärmminderung bewirken.

Sanierung von Fahrbahnbelägen, Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge im Zuge von Sanierungsarbeiten bei hochfrequentierten Straßen unter Beachtung der technischen Regelwerke und der finanziellen/wirtschaftlichen Auswirkungen

Hierzu eignen sich bspw.:

- für Geschwindigkeiten – 50 km/h:
 - Splittmastix (optimierte Mischung mit Lärmvorteilen (~ 2 dB(A)) gegenüber Standardbelägen),

¹⁷ PGT Umwelt und Verkehr, Hannover, in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Richter-Richard, Aachen, Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA), Handbuch Lärmaktionspläne Handlungsempfehlungen für eine lärmmindernde Verkehrsplanung, Dessau-Roßlau, Texte 81/2015

- DSH-V-Belag (dünne Schichten in Heißeinbau auf Versiegelung) (Lärmminderung bis zu ~ 2 - 4 dB(A)),
- LOA 5D: modifizierter Splittmastix mit geänderter Mikrotextur (Lärmminderung bis zu ~ 2 - 4 dB(A)),
- SMA LA 0/8 mit im Vergleich zu herkömmlichem SMA 0/8 höherem Hohlraumgehalt (Lärmminderung ~ 2 -3 dB(A)),
- für Geschwindigkeiten > 70 km/h:
 - OPA / ZWOPA mit hohem Hohlraumgehalt der Asphaltdecke: zweischichtiger offenerporiger Asphalt besteht aus einer oberen Schicht mit einer relativ feinen Körnung und einer zweiten, gröber gekörnten Schicht, die größere akustisch wirksame Hohlräume besitzt (Lärmminderung bis zu > ~ 5 dB(A), im Neuzustand bis zu ~ 10 dB(A)).

⇒ **Öffentlichkeitsarbeit**

Anleitung zu lärmminderndem Verhalten.

6.4 Leitlinien bei der Maßnahmenwahl

Eine Kombination von Maßnahmen ist sinnvoll. Die Gesamtwirkung ergibt sich aus der ergänzenden Wirkung verschiedener Einzelmaßnahmen.

Der Schwerpunkt soll auf örtliche Maßnahmenansätze gelegt werden, die Lärmauswirkungen vor Ort spürbar verringern.

Lärmverlagerungen in lärmempfindliche Bereiche sind zu vermeiden.

Die Lärmminderungswirkung von Maßnahmen wird subjektiv oft stärker empfunden, als die Berechnungsmodelle abbilden können. Entsprechende Erfahrungswerte werden bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt.

7 Handlungskonzept zum Lärmaktionsplan

7.1 Vorhandene bzw. geplante Maßnahmen

In den letzten Jahren wurden verschiedene Verkehrskonzepte zur Beurteilung und stadtverträglichen Verbesserung der örtlichen Verkehrssituation sowie zur Förderung des Radverkehrs erarbeitet und fortgeschrieben, u.a.:

- Verkehrskonzeption Binz¹⁸
- Fortschreibung Verkehrskonzeption Prora, 2017¹⁹
- Fortschreibung Verkehrskonzeption Binz, dito 2016/2020²⁰
- Wegweisung Prora²¹
- Umsetzung Radwegeerweiterung im Ortsteil Binz zur Saison 2021²²

Auf dem ehemaligen MZO-Gelände in Höhe des nördlichen Ortseingangs wurde am 30.08.2024 ein Parkhaus mit 314 Stellplätzen in Betrieb genommen, das auch touristische Parker aufnehmen und somit das innerörtliche Straßennetz von Parkern und Parksuchverkehren entlasten soll. Eine digitale Anzeige weist auf die Anzahl noch verfügbarer Stellplätze hin.

Das Parkhaus kann auch ein gutes Beispiel für eine Parkplatzanlage am Ortsteingang aus südlicher Richtung sein (vgl. Kap. 7.3.1).

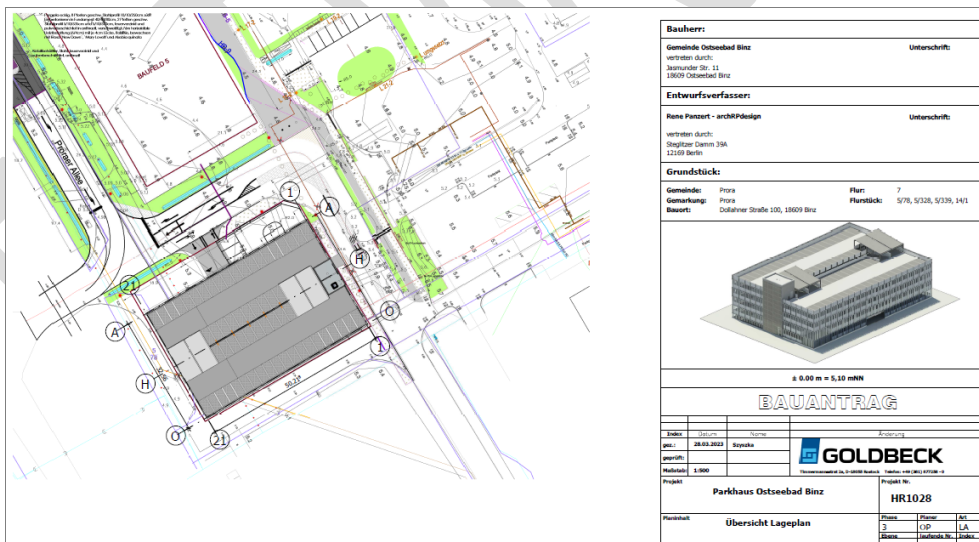


Abb. 7.1: Parkhaus Ostseebad Binz²³

¹⁸ Inros Lackner; Verkehrskonzeption Ostseebad Binz, Rostock 2004

¹⁹ Inros Lackner; Fortschreibung Verkehrskonzeption Ostseebad Binz 2017: Ortsteil Prora, Rostock 2017

²⁰ Inros Lackner; Fortschreibung Verkehrskonzeption Ostseebad Binz 2016-2020, Rostock 2020

²¹ Inros Lackner; Wegweisung Prora, Rostock 2017/2019

²² Beschlussvorlage Gemeindevertretung 04.02.2021

²³ Goldbeck; Parkhaus Ostseebad Binz, Rostock 2023

7.2 Maßnahmenvorschläge LAP 3. Stufe und Evaluierung

Der LAP 3. Stufe schlägt zur Reduzierung der Lärmbelastung der L 29 (Bahnhofstraße, Jasmunder Straße) im Bereich Binz die Anordnung von 30 km/h zumindest im Nachtzeitraum vor. Bei Sanierungsarbeiten sollte zudem der Einbau von lärm minderndem Fahrbahnbelag geprüft werden (vgl. Abb. 7.2). Da eine Umsetzung der Maßnahmenvorschläge noch nicht erfolgt ist, sollen die Maßnahmeempfehlungen in der 4. Stufe fortgeschrieben werden.

Weitere Maßnahmenvorschläge des LAP 3. Stufe mit Umsetzungsstand:

- Parkleitsystem Prora (umgesetzt)
- Optimierung des Radwegenetzes (laufende Maßnahme)
- Versorgung Gemeindegebiet durch ÖPNV (weitestgehend umgesetzt)
- Geschwindigkeitsbegrenzung und Verkehrsberuhigung in Wohngebieten (umgesetzt)
- Vermeidung von Durchgangsverkehren in Wohngebieten (weitestgehend umgesetzt)
- Umleitung des Schwerlastverkehrs (noch nicht umgesetzt)
- Beseitigung von Straßenschäden (laufende Maßnahme)
- Sanierung von Kanaldeckeln (laufende Maßnahme)

Zudem gibt bereits verschiedene lärm mindernde Maßnahmen wie der Einbau von Mittelinseln, die Anlage Kreisverkehrsplatz etc. zur Verstetigung des Verkehrsflusses.



Abb. 7.2: Evaluierung Maßnahmenkonzept Bereich Binz – LAP 3. Stufe

7.3 Ergänzende Maßnahmenvorschläge LAP 4. Stufe

In Abhängigkeit der Konfliktschwere und der Priorisierung wurden für die Maßnahmenswerpunkte bzw. „Hot Spots“ (vgl. Kap. 5) vorhandene Maßnahmenvorschläge überprüft und bei Bedarf weitere, ergänzende Maßnahmenvorschläge ausgearbeitet.

In der Gemeinde Ostseebad Binz sind kurz- bis mittelfristig nennenswerte Verkehrsverlagerungen nicht zu erwarten. Daher sind insbesondere Maßnahmen zur Verlangsamung, Verstetigung und Dämpfung des bestehenden Verkehrs sowie Maßnahmen zur Förderung der Fuß- und Radverkehrs und des ÖPNV zur mittel- bis langfristigen Änderung der Verkehrsmittel und zur Reduzierung von Kfz-Fahrten zu intensivieren.

Vorgeschlagen wird ein Maßnahmenkonzept, das schwerpunktmäßig vorsieht:

- eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, einschl. Überwachung in angewohnten Bereichen (teilweise bereits vorhanden),

- punktuelle Maßnahmen zur Verkehrsdämpfung und
- den Einbau von lärmindernden Asphalten im Zuge von Sanierungsarbeiten

Geschwindigkeitskonzept

Kfz-Fahrgeschwindigkeiten auf niedrigem Niveau bedeuten niedrige Lärm- und Abgasimmissionen. Das Geschwindigkeitskonzept hat das Ziel, insbesondere nachts eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten zum Schutz der Nachtruhe zu erzielen. Auf den lärmbelasteten Straßenabschnitten der L 29 in der Ortsdurchfahrt Binz sollte ganztägig – eine durchgehende zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h aus Gründen des Lärmschutzes angestrebt werden.

Für die Umsetzungsphase sollte

- der Einsatz einer Geschwindigkeitsanzeige (mit dem Zusatzschild „Lärmschutz“) sowie
- eine turnusmäßige Radarüberwachung

erfolgen, da sich in verschiedenen Untersuchungen gezeigt hat, dass eine wirksame, nachhaltige Geschwindigkeitsreduzierung nur mittels ergänzender begleitender Maßnahmen erzielt wird.

Darüber hinaus wird ein Geschwindigkeits-Monitoring vorgeschlagen, wie es mittlerweile von mehreren Kommunen mit Erfolg durchgeführt wird. Mittels Dialogdisplays oder Radarkontrollen ist eine deutliche Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten zu erzielen. Der Einsatz wird an kritischen Punkten, bspw. an den Ortseingängen, empfohlen. Das Monitoring ermöglicht es, die Wirksamkeit der Geschwindigkeitsreduzierung langfristig zu beurteilen, indem Messungen vor und nach Umsetzung der Maßnahme verglichen werden. Die Ergebnisse können zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit in einem fortlaufenden Evaluationsverfahren verwendet werden.

Lärmindernde Straßenraumgestaltung

Die Wirkungsweise verkehrsdämpfender Maßnahmen im Straßenraum zur Reduzierung der Lärmimmissionen ist hinreichend nachgewiesen.²⁴ Zahlreiche Straßengestaltungen nutzen diese Erkenntnisse.

²⁴ PGT Umwelt und Verkehr, Hannover, in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Richter-Richard, Aachen, Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA), Handbuch Lärmaktionspläne Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Dessau-Roßlau, Texte 81/2015

In mehreren Straßenabschnitten der Ortsdurchfahrt wurden bereits verstetigende und damit lärm mindernde Maßnahmen, wie der Einbau eines Kreisverkehrsplatzes und der Einbau von Mittelinseln umgesetzt. Da der Abschnitt östlich der Einmündung Hauptstraße vergleichsweise schmal ist, ist der Einbau von Mittelinseln hier nicht möglich. Zur Sicherung von Fuß- und Radwegebeziehungen werden die Anlage eines Fußgängerüberweges und eine farbliche „Aufmerksamkeits“-Markierung vorgeschlagen (vgl. Kap. 7.3.1).

Lärm mindernder Fahrbahnbelag

Der Einbau von lärm minderndem Fahrbahnbelag kann in Abhängigkeit des spezifischen Belagstyps, der Geschwindigkeit und des Verkehrsaufkommens eine deutliche Lärm minderung bewirken.

Im Binz sollte im Zuge von Sanierungsmaßnahmen in der L 29 im Zuge der Ortsdurchfahrten ein lärm mindernder Asphaltbelag – ggf. als „Versuchsstrecke“ – eingebracht werden.

7.3.1 Bereich Binz

Ergänzend zu den Maßnahmevorschlägen aus dem LAP der 3. Stufe wird zur Sicherung und Förderung des Fußverkehrs dringend empfohlen, das fehlende Teilstück des Gehwegs auf Höhe der Bahnhofstraße 9 zu ergänzen und die Netzlücke im Fußwegenetz zu schließen.

Darüber hinaus wird vorgeschlagen, die Einrichtung von Fußgängerüberwegen (FGÜ) in der Bahnhofstraße in Höhe Zinglingstraße und Kleinbahnhof zu prüfen, um die Querungen in Richtung Zentrum und Kleinbahnhof zu sichern. Die Straßenbreite lässt hier keinen Einbau von z.B. Mittelinseln zur Querungssicherung zu.

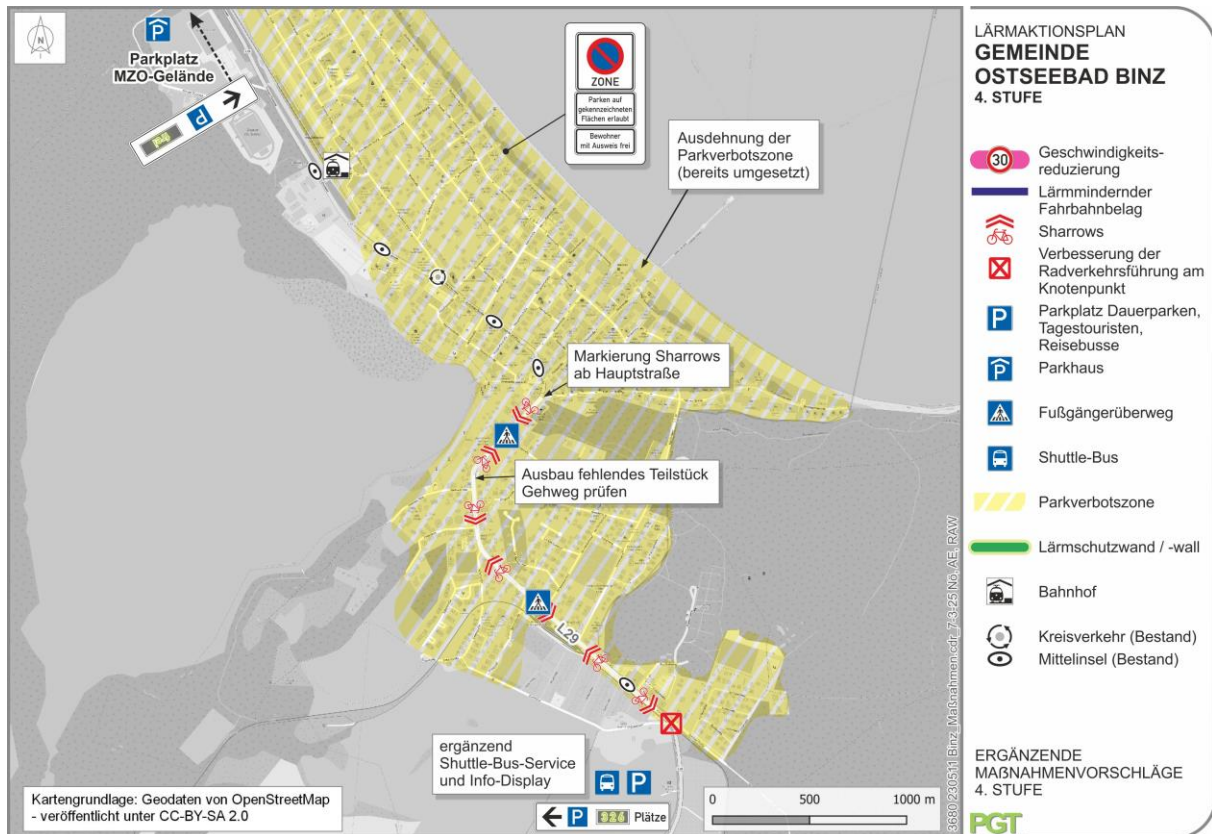


Abb. 7.3: Ergänzende Maßnahmen im Bereich Binz LAP 4. Stufe

Radverkehrsanlagen sind in Zuge der Ortsdurchfahrt südlich der Hauptstraße nicht vorhanden. D.h. der Radverkehr wird hier ungesichert fahrbahnintegriert geführt. Aufgrund der geringen Fahrbahnbreite ist die Markierung von Radschutzstreifen oder -fahrstreifen nicht möglich. Als unterstützende Maßnahme für den Radverkehr wird daher das Aufmarkieren von Piktogrammketten (sog. Sharrows, vgl. Abb. 7.4) ab Höhe Hauptstraße vorgeschlagen, die dem Kfz-Verkehr verdeutlichen, dass der Radverkehr hier fahrbahnintegriert geführt wird und Radfahrende und Autofahrende sich die Fahrbahn teilen. Dies würde – neben der Begrenzung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 – zu einer Verbesserung der Radverkehrssituation durch das „Sichtbarmachen des Radverkehrs“ im Straßenraum und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen. Die Mittelmarkierung ist zu entfernen.



Abb. 7.4: Markierung von „Sharrows“ zur Verbesserung der Radverkehrsführung (Bsp. aus Dinklage)

Ergänzend wird empfohlen, für den Abschnitt Ortseingang bis Hauptstraße das Hinweisschild „Autofahrer mind. 1,50 m Abstand zu Radfahrern“ aufzustellen. Auch dies führt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und auch zu einer Verstetigung des Verkehrsflusses.

Die Konzeptskizze in Abb. 7.5 zeigt einen ergänzenden Vorschlag zur Sicherung der Radverkehrs in der L 29 auf Höhe des Knotenpunktes Granitzer Straße / Granitzer Hof. Durch das Verkehrszeichen VZ 138 StVO „Achtung Radfahrer“, eine farbliche „Aufmerksamkeits“-Markierung sowie eine bauliche Einengung des Einmündungsbereichs Granitzer Straße, zur Reduzierung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten in bzw. aus Richtung Ortsmitte kann die Situation am genannten Knotenpunkt „entspannt“ werden.

Ggf. ist alternativ eine Radverkehrsführung über Granitzer Hof und Rabenstraße zu prüfen, wobei auch hier der Radverkehr im weiteren Verlauf der Bahnhofstraße geführt würde und die beiden Übergänge auf die Bahnhofstraße zu sichern wären.

Als weitere Alternativroute bietet sich die Radverkehrsführung über den Eichenweg und die Klünderstraße an. Der Neubau eines Radweges ist hier in Planung.



Abb. 7.5: Konzeptskizze L 29 Höhe Granitzer Straße / Granitzer Hof

Verkehrslenkung

Zur Verkehrsvermeidung im innerörtlichen Straßennetz wird die Anlage von Parkplätzen oder Parkhäusern für Touristen bzw. Tagestouristen am nördlichen bzw. südlichen Rand vom Binz vorgeschlagen. Das Parkhaus MZO-Gelände wurde zwischenzeitlich in Betrieb genommen. Für den südlichen Bereich wird das Gelände gegenüber der Kleingartenkolonie zur Prüfung vorgeschlagen. Zumindest in Zeiten der Saison und an hochfrequentierten Wochenenden sollte ein Shuttle-Service eingerichtet werden. Weiterhin ist eine dynamische Wegweisung mit Frei-/Besetzt-Zeichen zu den Parkplätzen vorzusehen sowie ggf. weiteren Hinweisen, wie Abfahrt des nächsten Busses Richtung Zentrum / Promenade in XX Minuten sowie eine Wegweisung für Fußgänger von den Parkplätzen zum Zentrum, Strand, Seebrücke etc. (mit Entfernungs-/ Zeitangaben).

7.3.2 Bereich Prora

Im Zuge der L 29 im Bereich Prora waren im Rahmen des LAP 3. Stufe keine Maßnahmen vorgesehen.

Vorgeschlagen wird die Prüfung der Ausweitung der Geschwindigkeitsbegrenzung in den Zulaufstrecken zum Knotenpunkt der L 29 mit der L 293. Zur weiteren Reduzierung der Lärmbelastung wird vorgeschlagen, im Bereich der Wohngebäude eine Lärmschutzwand zu prüfen. Zudem sollte im Rahmen von Sanierungsarbeiten lärmindernder Asphalt eingebracht werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. Abb. 7.6) können zu einer deutlichen Lärmreduzierung führen. Aufgrund der derzeitigen Belastungssituation ist hier eine Umsetzung nicht prioritär.



Abb. 7.6: Maßnahmenkonzept Bereich Prora

7.3.3 Weitere Maßnahmen

Verkehrslenkung/Wegweisung

Vorgeschlagen wird zudem die Überarbeitung der überörtlichen Wegweisung im Zuge der B 196 zur weiteren Verringerung unerwünschter Durchgangsverkehre in Richtung Prora und Sassnitz. Zu prüfen ist die ergänzen-

de Aufnahme der genannten Zielnennungen in die Wegweisung. Am Knotenpunkt B 196 / L 293 sind die Zielnennungen „Fährhafen“ und „Sassnitz“ in der Wegweisung bereits berücksichtigt.



Abb. 7.7: Vorschlag zur Ergänzung der überörtlichen Wegweisung Bereich Binz / Prora

Förderung Radverkehr

Um eine mittelfristige Verlagerung des Kfz-Verkehrs auf Verkehrsmittel des Umweltverbunds zu erreichen, sollte die Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch Weiterentwicklung der Fuß- und Radwegenetze und verbesserte Anbindung der wichtigen innerörtlichen Quellen und Ziele und insbesondere des Bahnhofs weitergeführt werden. Auch einfache Maßnahmen wie bspw. die Roteinfärbung von Furtmarkierungen können hilfreich sein.

Zur Verbesserung des Radverkehrs nicht zuletzt auch der touristischen Radnutzung ist die Anlage von Radwegen im Zuge der L 29 und der L 293 außerorts bis zur B 196 zu prüfen.

Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit kann zur Verkehrsvermeidung durch Umstieg auf den ÖPNV, zu „lärmarmem“ Verhalten etc. beitragen. Öffentlichkeitswirksame Aktionen oder Flyer zu lärmarmen Verhalten sowie Auswirkungen von Lärmbelastung sind sinnvoll. Denkbar ist bspw. auch die Durchführung von „Dialog-Foren“ bei konkreten Anlässen, wie bei Lärmbelastungen durch Veranstaltungen, etc.

Vorgeschlagen wird auch ergänzende Informationen für Urlauber bspw. auf der Webseite Binzer Bucht oder der Gemeindeseite aufzunehmen zur:

- Anreise mit dem Rad,
- Anreise mit dem Pkw und zu Parkmöglichkeiten insb. für Tagestouristen.

7.4 Verantwortung der Baulastträger

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern ist als Baulastträger zuständig für die Bundes- und Landesstraßen. Insofern ist hier bzgl. der vorgeschlagenen Maßnahmen die frühzeitige Abstimmung zu suchen.

Eine Berücksichtigung der im LAP beschlossenen Maßnahmen durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V ist anzustreben.

8 Ruhige Gebiete

Die Kennzeichnung und Erhaltung von ruhigen Gebieten sind ein Bestandteil des Lärmaktionsplans. Jedoch gibt es keine festgelegten Grenzwerte oder verbindliche Kriterien zur Definition von ruhigen Gebieten. Gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG wird hervorgehoben, dass Lärmaktionspläne auch das Ziel haben, ruhige Gebiete vor einer Zunahme von Lärm zu schützen.

Gemäß LAI-Hinweisen wird zu „ruhigen Gebiete“ wie folgt ausgeführt:

„Weder die Umgebungslärmrichtlinie noch das BImSchG machen weitergehende Vorgaben zur Identifizierung, Auswahl, Abgrenzung und Festlegung ruhiger Gebiete. Die Plan aufstellenden Behörden verfügen damit über weitgehende Spielräume bei der Definition von ruhigen Gebieten, den zugrundeliegenden Auswahlkriterien, den Strategien und Maßnahmen zum Schutz der Gebiete sowie der Art und Weise der rechtlichen Festlegung.“

Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung der Gebiete.

Grundsätzlich können sich alle Flächen, die der Erholung dienen (Parks, Grünflächen, geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht usw.), für die Auswahl als ruhiges Gebiet eignen. Darüber hinaus können aber auch städtisch geprägte Räume als Erholungsraum in Frage kommen, wenn sie ausreichende (Aufenthalts-)Qualitäten aufweisen und ein ‚zur Ruhe kommen‘ erlauben bzw. tatsächlich als ‚Lärmrückzugsraum‘ genutzt werden.“²⁵

²⁵ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2022): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. Dritte Aktualisierung, S. 27. Verfügbar unter: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lai-hinweise-zur-laermaktionsplanung-dritte-aktualisierung_1667389269.pdf

Die folgenden Gebiete werden im LAP 3. Stufe zur Ausweisung als Ruhiges Gebiet in der Gemeinde Ostseebad Binz vorgeschlagen und sollten offensiv weiterverfolgt werden:

- Kurpark,
- Feuersteinfelder im NSG Schmale Heide,
- Schmachter See, Promenade,
- Strandpromenade Binz/Prora.

Insbesondere die Sicherung und Vernetzung der Naherholungsbereiche (bspw. die Landschafts- und Naturschutzgebiete) sollten ein wichtiges Ziel sein und entsprechend als „ruhige Gebiete“ (Erholungsbereiche) ausgewiesen werden.

9 Wirkungen

Gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz sollen in den Aktionsplänen Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der Betroffenen enthalten sein.

Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere zur Förderung des Radverkehrs haben Wirkungen, die sich räumlich nicht konkret verorten lassen. Einige der Wirkungen von Maßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgeführt sind, lassen sich hingegen grob in ihrer lokalen Wirkung abschätzen (vgl. Tab. 9.1). Es bleibt der konkreten Maßnahmenumsetzung vorbehalten, die Wirkungsabschätzung weiter zu präzisieren.

Die Reduzierung der Betroffenenzahlen im Straßenverkehr wird auf Basis der im LAP vorgeschlagenen Maßnahmen abschnittsbezogen abgeschätzt und in Tab. 9.2 dargestellt.

Die Berechnung der Betroffenenzahlen und die Abschätzung der Veränderungen erfolgen auf Basis der BUB-Berechnungen, die für die Beurteilung EU-weit verbindlich sind.

Maßnahmen	Lärmminderung (Mittelungs-/ Max.pegel) bis zu 12 dB(A)	flankierende Wirkungen			
		Luftschad- stoff- (Feinstaub-) minderung	Verkehrs- sicherheit	Gestalt- ung	Freiraum- nutzung
LKW-Lenkung					
Sperrung für den Schwerverkehr		x	x	x	x
Kfz-Verlagerung					
Reduzierung der Verkehrsmen- gen um 50 % und mehr		x	x		
Erneuerung Fahrbahnbelag					
Austausch Kopfsteinpflaster gegen Asphalt bei 30 km/h		x		(x)	
Austausch Kopfsteinpflaster gegen Asphalt bei 50 km/h		x			
Lärmmindernder Asphalt		x			
Geschwindigkeitsreduzierung					
Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h		x	x		x
Geschwindigkeitsreduzierung für den Schwerverkehr > 7,5 to von 50 km/h auf 30 km/h		x	x		
Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 40 km/h		x	x		
Geschwindigkeitskontrolle		x	x		
Verstetigung der Fahrgeschwindigkeit		x	x		
Straßenraumgestaltung					
Verdoppelung des Abstandes zur Lärmquelle		x		x	x
Anlage eines Radfahrstreifens			x		
Einziehung des rechten Fahrstreifens		x		x	x
Abschirmung durch parkende Fahrzeuge		x		x	
Querungsstellen und Mittelinseln		x	x	x	x
Gestaltung, Straßenraumbegrünung z.B. Baumtor	subjektiv	(x)		x	x
Ersetzen von Lichtsignalanlagen durch Kreisel		x	x	x	

Tab. 9.1: Wirkungen von Maßnahmen zur Lärmminderung (eigene Zusammenstellung PGT)

Lärminde Straßen- verkehrslärm	Bereich in dB(A)	Anzahl der Belasteten (3. Stufe 2018)	Anzahl der Belasteten (4. Stufe 2024)	Anzahl der Belasteten (4. Stufe 2024)
DEN		gemäß Lärmkar- tierung	gemäß Lärm- kartierung Neu- berechnung 05/2024	nach Umset- zung Maßnah- men LAP
	über 55 – bis 60	167	375	378
	über 60 – bis 65	143	212	129
	über 65 – bis 70	62	152	31
	über 70 – bis 75	0	10	0
	über 75	0	0	0
NIGHT				
	über 50 – bis 55	146	328	241
	über 55 – bis 60	80	149	23
	über 60 – bis 65	2	10	0
	über 65 – bis 70	0	0	0
	über 70	0	0	0

Tab. 9.2: Belastetenzahlen nach Pegelklassen – Reduzierung der Be-
troffenenanzahlen im Straßenverkehr

10 Kostenschätzung

Die vorläufige Kostenschätzung für Einzelmaßnahmen des Lärmaktionsplanes ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Diese ist im Rahmen der konkreten Maßnahmenplanung zu qualifizieren.

Bereich/Abschnitt	Maßnahme	Kosten (netto in €) / Einheit
L 29	Geschwindigkeitskonzept / Beschilderung	ca. 350 € je Schild
L 29	Lärmindernder Fahrbelag	bei Umsetzung im Zuge anstehender Sanierungsmaßnahmen (bis zu 10-20% teurer als herkömmlicher Splittmastixasphalt)
L 29	Dialog-Display	ca. 2.500 – 5.000 € je Display (zzgl. Tiefbau)
L 29	Markierung von Radpiktogrammen	ca. 200 € (je St.)
L 29	Entfernen Mittelmarkierung	ca. 10 € / lfd. m
L 29	Lärmschutzwand	ca. 250 – 500 € / je qm, zzgl. ggf. Grunderwerb

Tab. 10.1: Vereinfachte Kostenübersicht

11 Fazit

Die Lärmkartierung zeigt weiterhin eine hohe Belastung im Zuge der L 29 im Bereich Binz, die vor dem Hintergrund der saisonalen Verkehre noch deutlich höher liegen dürfte – hier besteht, nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund der Bedeutung und des Renommées als bekanntes Ostseebad, dringender Handlungsbedarf.

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Ostseebad Binz zeigt Handlungsstrategien und Maßnahmenempfehlungen für die wesentlichen Belastungspunkte auf. Hierbei erfolgt im Rahmen des Lärmaktionsplanes eine Schwerpunktsetzung auf folgende Bausteine:

- Geschwindigkeitskonzept mit Geschwindigkeitsreduzierungen,
- Geschwindigkeitskontrollen bzw. -monitoring,
- Einbau lärmmindernder Asphalte im Zuge von Sanierungsmaßnahmen,
- Maßnahmen zur Steuerung des (saisonalen) Verkehrsaufkommens (Anlage von Parkplätzen am Ortsrand für (Tages-)Touristen, Shuttle-Service, Verbesserung der örtlichen und innerörtlichen Wegweisung.

Für die untersuchten Straßenabschnitte können die vorgeschlagenen Maßnahmen zu einer Minderung der Lärmbelastung beitragen.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch Offenlegung und TÖB-Beteiligung sichergestellt. Anregungen und Bedenken aus dem Beteiligungsverfahren sind im Anhang dokumentiert und kommentiert.

Der vorliegende Entwurf des Endberichts zur Lärmaktionsplanung 4. Stufe soll nun von den Gremien der Gemeinde Ostseebad Binz beraten und beschlossen werden.

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des LAP werden dabei ermittelt und bewertet.

Hannover, 27.03.2025



Dipl.-Ing. Heinz Mazur
- Geschäftsführung -