



Stadt Neustadt in Sachsen

Fortschreibung des Lärmaktionsplanes 2023/ 2024 nach EU-Umgebungslärmrichtlinie



IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: (03 51) 2 11 14-0 - Fax: (03 51) 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

Impressum

Titel: Fortschreibung des Lärmaktionsplanes 2023/ 2024
für die Stadt Neustadt in Sachsen

Auftraggeber: Stadt Neustadt in Sachsen
Amt für Stadtentwicklung und Bauwesen
Markt 1, 01844 Neustadt in Sachsen

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Bearbeitungsstand: Mai 2024

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme

gez. Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen der Lärmaktionsplanung	1
1.1	Einleitung und rechtliche Grundlagen.....	1
1.2	Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung	1
1.3	Ablauf und Aufgaben der Lärmaktionsplanung	4
2.	Lärmsituation in Neustadt in Sachsen	6
2.1	Verkehrsinfrastruktur	6
2.2	Umfang der Lärmkartierung.....	6
2.3	Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung.....	9
2.4	Ruhige Gebiete.....	14
2.5	Entwicklung der Lärmsituation in Neustadt in Sachsen	16
2.6	Abwägung des Erfordernisses von Maßnahmen im Rahmen des LAP	18
3.	Zusammenfassende Analyseergebnisse	19
4.	Fortschreibung des Lärmaktionsplans	20
4.1	Ruhige Gebiete.....	20
4.2	Handlungsfelder.....	22
4.3	Einordnung von LAP-Maßnahmen	23
4.4	Maßnahmen.....	25
5.	Zusammenfassung	35

Abbildungs- und Anlagenverzeichnis

Abbildung 1 Klassifiziertes Straßennetz mit Verkehrsmengen (DTV)

Abbildung 2 Ruhige Gebiete

Anlage Stellungnahme zur Beteiligung

1. Grundlagen der Lärmaktionsplanung

1.1 Einleitung und rechtliche Grundlagen

Verkehrslärm kann das Wohlbefinden und die Lebensqualität in hohem Maße beeinträchtigen. Die Auswirkungen von Schienen-, Luft-, aber insbesondere Straßenverkehr sind bis hin zur Gesundheitsgefährdung darstellbar. Aus diesem Grund wurde bereits 2002 die EU-Umgebungs-lärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) aufgestellt – Ziel ist die Reduzierung bzw. Vermeidung von Umgebungslärm und der durch ihn hervorgerufenen Schäden, sowie der Schutz und Erhalt von Gebieten mit (relativ) geringen Lärmimmissionen (ruhige Gebiete).

Die mit der Richtlinie einhergehende Verpflichtung der EU-Mitgliedstaaten zur Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung wurde in Deutschland im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, §§ 47a-f) sowie in der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) verankert.

Seit 2007/2008 erfolgen Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung in einem fünfjährigen Turnus. In 2022 wurden deutschlandweit erneut Verkehrswege aller Verkehrsträger mit hohen Belastungen kartiert und somit die Basis für die anstehende Lärmaktionsplanung in der nunmehr 4. Runde gelegt. Für die Kartierung von Hauptverkehrsstraßen in Kommunen bis 80.000 Einwohner ist dabei in Sachsen das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) zuständig, während Schienenwege in Bundesbesitz (EdB) durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) kartiert werden.

Neustadt in Sachsen steht im Jahr 2023 erneut vor der Aufstellung bzw. Fortschreibung ihres Lärmaktionsplanes (LAP). Da bisher kein LAP mit Maßnahmen für die Stadt erarbeitet wurde, sind bisherige Aktivitäten zu evaluieren und die Lärmsituation in der Stadt sowie kommunale Handlungsspielräume erneut zu bewerten. Bis zum 18. Juli 2024 ist nach Vorgabe der EU die Lärmaktionsplanung abzuschließen (einschließlich der erforderlichen kommunalpolitischen Beschlussfassung) und eine Kurzfassung der EU-Kommission zu übermitteln.

1.2 Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung

Hinweis: Im Rahmen der LAP sind alle verkehrlichen Lärmbelastungen zu betrachten. Für die Haupteisenbahnstrecken erstellt das zuständige Eisenbahn-Bundesamt einen bundesweiten Lärmaktionsplan. Jeder betroffenen Gemeinde ist es freigestellt, ergänzend dazu in ihrem LAP Maßnahmen in eigener Planungshoheit festzulegen (z.B. im Rahmen der Bauleitplanung). In dem hier vorliegenden Lärmaktionsplan haben die beschriebenen diesbezüglichen Analyseergebnisse zum Eisenbahnlärm ausschließlich informativen Charakter besitzen. Die weiterführenden/ nachfolgenden beziehen sich zu Großteilen auf den Verkehrsträger Straße.

Um die Lärmbelastung einer Kommune zu ermitteln, wird die Höhe der Geräuschbelastung berechnet und in entsprechenden Lärmkarten dargestellt. Weiterhin wird die Anzahl der Einwohner

ermittelt, die in den jeweiligen Pegelbereichen als Lärmbetroffene gelten. Im Sinne des angestrebten Verursacherprinzips werden keine Gesamtlärmbelastungen (bspw. Kombination von Straßen- und Schienenlärm) berechnet. Als Schwellenwerte zur Kartierungspflicht gelten für Hauptverkehrsstraßen Verkehrsmengen von 3 Mio. Kfz pro Jahr (entspricht in etwa 8.200 Kfz/Tag im DTV), während Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr kartiert werden müssen. Großflughäfen müssen ab 50.000 Flugbewegungen pro Jahr kartiert werden.

Wie oben erwähnt, geht aus der Lärmkartierung die Höhe der Geräuschbelastung hervor. Die Einteilung der Belastung erfolgt in Pegelklassen, welche jeweils 5 dB umfassen. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgt seit der Lärmkartierung 2022 gemäß der Berechnungsvorschrift BUB¹. Berechnet werden zwei maßgebliche Lärmindizes. Der Lärmpegel L_{DEN} bildet den Ganztagesmittelwert ab (DEN steht als Abkürzung für **Day** – **Evening** – **Night**). L_{Night} beinhaltet den für den Nachtschlaf besonders sensiblen Zeitraum von 22 bis 6 Uhr. Der Frequenzfilter A dient der Anpassung an die Wahrnehmung des menschlichen Gehörs.

In den gesetzlichen Vorgaben zur Lärmaktionsplanung werden keine Festlegungen zu Grenzwerten getroffen, ab denen Lärmbelastungen als inakzeptabel gelten, sondern lediglich auf „relevante Grenzwerte oder andere Kriterien“² abgestellt. Eine Einordnung der Pegel hinsichtlich ihrer Bedeutung für den menschlichen Organismus kann jedoch anhand verschiedener Quellen vorgenommen werden. So legen das LfULG³ und auch der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)⁴ Schwellenwerte bezogen auf die gesundheitlichen Auswirkungen fest, welche auch für die Bewertung der Situation im Rahmen der vorliegende Lärmaktionsplanung herangezogen werden. Die folgende Tabelle stellt die Zielpegel entsprechend dar.

Umwelthandlungsziel	L_{DEN}	L_{Night}
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen (LfULG, SRU)	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen (SRU)	55 dB(A)	45 dB(A)

Tabelle 1: Zielgrößen für die Lärmaktionsplanung

Es gibt jedoch auch Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen mit strenger definierten Auslöseschwellen, so unter anderem von der WHO und dem Umweltbundesamt. Vor dem Hintergrund der kommunalen Handlungsspielräume ist die kurz- bzw. mittelfristige Unterschreitung dieser Zielpegel jedoch als kaum realisierbar einzuschätzen. Die Erreichung der genannten Zielstellung gemäß WHO/Umweltbundesamt erfordert vielmehr ein Zusammenspiel mehrerer lärmmindernder Faktoren, die über die kommunale Entscheidungsebene und den LAP-Turnus von fünf Jahren deutlich hinausgehen. So kann beispielsweise der Einsatz lärmmindernder Kfz-Reifen nur vom

¹ Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen, gem. Bundesanzeiger 07.09.2021

² BImSchG, § 47d (1)

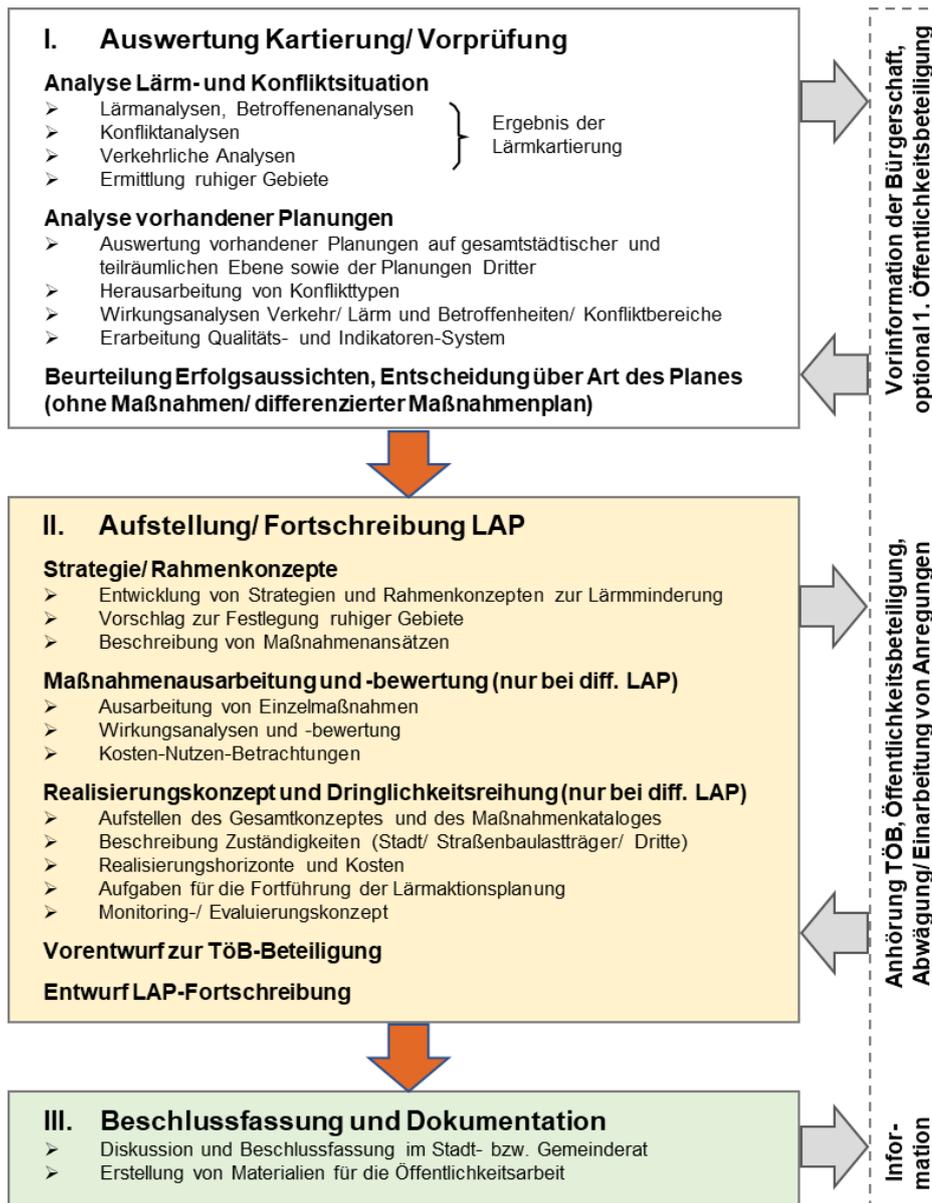
³ Hinweise für die Strategische Lärmkartierung, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Stand 02/2023

⁴ Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr, Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 2005

Durch die seit 2022 geltenden europaweit verbindlichen Berechnungsmethoden für die Lärmkartierung (BUB & BEB) ist die Vergleichbarkeit der Kartierungsergebnisse mit früheren Kartierungsrunden nicht mehr gegeben. Neben deutlich höheren Betroffenenzahlen je kartiertem Abschnitt aufgrund der neuen Einwohnerverteilung im Gebäude nach BEB führt auch die aktualisierte Schallpegelberechnung zu präziseren und damit zu z.T. veränderten Ergebnissen.

1.3 Ablauf und Aufgaben der Lärmaktionsplanung

Die Lärmaktionsplanung gliedert sich in der Regel in drei Teile (vgl. folgende Grafik):



Grafik 1: Ablauf der Lärmaktionsplanung

Die Kernaufgabe der Lärmaktionsplanung besteht in der Herleitung konkreter Maßnahmen zur Lärminderung und damit zur Vermeidung oder Verringerung gesundheitsschädlicher Auswirkungen bzw. erheblicher Belästigungen im Gemeindegebiet. Die Minderung der Belastung der Anwohner in diesem Sinne geht dabei einher mit der Erhöhung der Attraktivität innerstädtischer

Wohnlagen sowie einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung. Weiterhin sind „ruhige Gebiete“ festzulegen, die vor einer Zunahme der bestehenden Lärmbelastung zu schützen sind. Die Öffentlichkeit (Bürger sowie Träger öffentlicher Belange) sind im Rahmen der Bearbeitung zu beteiligen, wenngleich ein LAP keine individuellen Lösungen für subjektive Probleme hervorbringt, sondern Handlungsschwerpunkte für die Kommunen auf Grundlage der Kartierungsergebnisse erarbeitet. In Neustadt in Sachsen stellt sich das Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren wie folgt dar:

- **1. Stufe:** Bürgerinformation zu Bearbeitungsbeginn des aktuellen LAP über ausgewählte Medien (Amtsblatt, Homepage der Stadt) mit dem Schwerpunkt der Einschätzung der Bestandsituation durch die Einwohner und weiterer zu Beteiligender
- **2. Stufe:** Auslegung des Lärmaktionsplans (Entwurfassung) zur öffentlichen Einsicht durch Einwohner und weiterer zu Beteiligender mit der Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme mit dem Schwerpunkt, Stellungnahme/ Hinweise/ Ergänzungen über das Vorgehen und die Maßnahmen geben zu können

Weiterhin wird an dieser Stelle darauf verwiesen, dass der Lärmaktionsplan keine Rechtsgrundlage für die Umsetzung der darin festgeschriebenen Maßnahmen darstellt. Die Umsetzung hat nach dem jeweiligen Fachrecht zu erfolgen.

Im integrativen Ansatz der Lärmaktionsplanung werden gesamtstädtische Planungen und Ziele berücksichtigt, insbesondere verkehrliche und städtebauliche Konzepte. Die Erstellung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtentwicklung und Bauwesen.

2. Lärmsituation in Neustadt in Sachsen

2.1 Verkehrsinfrastruktur

Neustadt in Sachsen liegt ca. 35 km östlich der Landeshauptstadt Dresden in unmittelbarer Nähe der tschechischen Grenze. Größere Kommunen im Umkreis sind die großen Kreisstädte Bischofswerda und Sebnitz im Norden bzw. Südosten sowie die Burgstadt Stolpen im Westen von Neustadt. Zu Neustadt in Sachsen gehören die Ortsteile Berthelsdorf, Krumhermsdorf, Langburkersdorf, Niederottendorf, Oberottendorf, Polenz, Rückersdorf, und Rugiswalde. Innerhalb des Stadtgebiets ist neben dem zum Teil klassifizierten Straßennetz auch Infrastruktur für den Schienenverkehr vorhanden.

Das klassifizierte Straßennetz im Stadtgebiet setzt sich aus Staatsstraßen (S) und Kreisstraßen (K) zusammen und beinhaltet folgende Straßenabschnitte:

- die S 154, welche Neustadt durchquert und nach Sebnitz und Steinigtwolmsdorf weiterführt,
- die S 156, welche Neustadt durchquert und nach Bischofswerda und Hohnstein weiterführt,
- die S 156A, die die S 154 mit der S 156 verbindet,
- die S 159, die aus Richtung Stolpen kommt und in Neustadt-Langburkersdorf endet,
- die K 8725, die im Ortsteil Krumhermsdorf verläuft,
- die K 8726, die durch die Ortsteile Polenz, Rückersdorf und Oberottendorf führt und
- die K 8727, die von Krumhermsdorf bis zur S 156 verläuft.

Die Schieneninfrastruktur innerhalb der Stadtgrenzen besteht aus einem Regionalbahnhof sowie der Bahnstrecke Pirna – Sebnitz, welche durch die Regionalbahn 71 der DB Regio AG bedient wird. Bebaute Gebiete werden hauptsächlich im Kernstadtbereich von der Bahntrasse durchquert. Ansonsten verkehrt die Regionalbahn innerhalb des Stadtgebiets größtenteils durch unbebaute Wald- und Wiesenbereiche.

Die Bahnstrecke in Richtung Neukirch – Bautzen ist derzeit nicht fahrbereit.

Die verkehrliche Einbindung nebst den Verkehrsmengen (DTV) ist in **Abbildung 1** dargestellt.

2.2 Umfang der Lärmkartierung

2.2.1 Vorbemerkungen

Generell sind gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie die verschiedenen Lärmquellen separat zu betrachten, auch wenn sich die Geräusche an einem Immissionsort (bzw. konkret am Ohr der Betroffenen) zu einem Gesamtpegel überlagern. Auch die Berechnungsmodelle lassen eine solche Überlagerung nicht zu. Zudem sollen die Verursacher der Lärmemissionen konkret identifiziert werden. Sofern Mehrfachbelastungen vorliegen wird daher im nachfolgenden Bericht ausschließlich verbal darauf eingegangen.

2.2.2 Straßenverkehrslärm

Wie bereits in Abschnitt 1.2 erwähnt, werden Straßen ab einer festgeschriebenen Belastung durch das LfULG kartiert. Dieser Schwellenwert liegt bei 3 Mio. Kfz/Jahr, was einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von ca. 8.200 Kfz/24 h entspricht. Im Stadtgebiet Neustadt betrifft dies – wie schon im Lärmaktionsplan 2018 – lediglich die S 159 im Abschnitt zwischen Bischofswerdaer Straße und S 154 (Pflichtbereich), während die Kartierung der S 156 sowie der S 159 westlich der Bischofswerdaer Straße auf freiwilliger Basis erfolgte.

Die kartierten Bereiche der **S 156** umfassen dabei die Straßenzüge Berghausstraße, Friedrich-Mildner-Straße, Jahnstraße und Bischofswerdaer Straße (auch Teilabschnitte).

Die kartierten Bereiche der **S 159** umfassen die Straßenzüge Karrenberg, Polenztalstraße, Wilhelm-Kaulisch-Straße und Sebnitzer Straße (auch Teilabschnitte).

Erhebungsart	Erhebungsstandort	DTV (Kfz/24 h)
		2019/2021
SVZ-Zählstelle 4951 1206	S 159 Abschnitt Karrenberg	7.546 (3,1 %)
SVZ-Zählstelle 4951 1209	S 159 Abschnitt zwischen Bischofswerdaer Straße und Jahnstraße	11.710 (3,4 %)
SVZ-Zählstelle 4951 1211	S 159 Abschnitt zw. Jahnstraße und S 154	8.583 (2,4 %)
		2020/2021
Eigene Zählungen Neustadt in Sachsen	S 156 Bischofswerdaer Straße	6.473 (6,1 %)
	S 156 Berghausstraße	3.247 (6,4 %)
	S 156 Friedrich-Mildner-Straße	5.071 (5,2 %)
	S 156A Andreas-Schubert-Straße	-

Tabelle 2: Verkehrsmengen in Neustadt in Sachsen (Klammerwerte entsprechen SV-Anteil)

Die der Kartierung zugrunde gelegten Verkehrsmengen basieren zum einen auf die Verkehrszählung (SVZ), welche die Straßenbauverwaltung des Freistaates Sachsen im Auftrag des Bundes regelmäßig an Bundesfernstraßen und auch Staatsstraßen durchführt. Dabei wurden in einerseits Verkehrsmengen aus dem Jahr 2015 für das Jahr 2019 entsprechend hochgerechnet, an anderer Stelle vorläufige Ergebnisse der Zählungen aus dem Jahr 2021 (SVZ) der Kartierung zugrunde gelegt.

Weiterhin hat die Stadt Neustadt in Sachsen eigene Zählungen in den Jahren 2020 und 2021 durchgeführt, die als Eingangsdaten für die Lärmkartierung verwendet wurden. Zählungen der Stadt, die nach 2021 durchgeführt wurden, flossen nicht mehr in die Lärmkartierung ein, da diese 2022 erfolgte.

Auf fast allen oben genannten Straßenabschnitten gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Lediglich auf dem außerorts liegenden westlichen Abschnitt der S 159 sind 100 km/h bzw. im Bereich des Gewerbegebiets Am Karrenberg 70 km/h zulässig.

Bezüglich der Fahrbahnoberfläche weisen die kartierten Bereiche entlang der S 159 sowie der S 156 eine Asphaltbauweise auf. Flächenhafte Beschädigungen der Asphaltdeckschichten sind im Grundnetz der Stadt Neustadt in Sachsen nicht zu finden. Punktuell sind schadhafte Fahrbahnoberflächen an der S 159 im Bereich des Polenzviadukts und vor dem Ortsteil Langburkersdorf (Sebnitzer Straße) sowie an der S 156 auf der Bischofswerdaer Straße im Bereich des Bahnübergangs vorhanden. In der Gesamtbetrachtung kann der Zustand des Straßennetzes jedoch als gut beschrieben werden. Es wurden/ werden regelmäßig partielle Teilbereiche (Rissbereiche) u. a. auch durch die Straßenmeisterei der Stadt instandgesetzt.



Fotos: Schadhafte Fahrbahnoberfläche entlang der S 159 (bereits teilweise behoben)

Grundlegend entsprechen die Eingangsdaten Fahrbahnoberflächen und zulässige Geschwindigkeiten der Realität und werden somit als valide Datengrundlage bewertet.

2.2.3 Lärm durch Eisenbahnverkehr

Neben dem Straßenverkehrslärm muss auch der Lärm, welcher durch den Eisenbahnverkehr auf Schienenstrecken in Bundesbesitz emittiert wird, ab einem vorgegebenen Schwellenwert von 30.000 Zügen pro Jahr und Strecke kartiert werden. Wie bereits erwähnt, liegt die Kartierung der Haupteisenbahnstrecken in der Zuständigkeit des EBA. Die Kartierung der aktuellen Runde ist seit Juni 2022 über die Internetseite des EBA abrufbar. Das jährliche Verkehrsaufkommen der durch Neustadt in Sachsen verlaufenden Eisenbahnstrecke Pirna – Sebnitz liegt jedoch unterhalb des genannten Schwellenwerts, weshalb eine Lärmkartierung der Strecke wie schon in den vergangenen Runden der Lärmaktionsplanung nicht erfolgt ist.

2.2.4 Sonstige Lärmemissionen

Sonstige Lärmquellen wie z.B. Flugverkehr, gewerbliche und industrielle Anlagen sowie Sport- und Freizeitstätten stellen meist spezifische Fälle dar. Diese sind gemäß BImSchG und BImSchV nicht Bestandteil der kommunalen Lärmaktionsplanung (außerhalb von Ballungsräumen).

2.3 Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung

2.3.1 Straßenverkehr

Hinweis: Im Rahmen der Lärmkartierung 2022 ist es bei der Berechnung der Schallpegel an der Sebnitzer Straße im Bereich Langburkersdorf zu einem Auswertungsfehler gekommen. Aufgrund der Nutzung vorläufiger Zählraten entsprechen die der Lärmkartierung zugrunde gelegten Verkehrsmengen der S 159 Sebnitzer Straße nicht der realen Situation. Die Lärmkartierung erfolgte unter der Berücksichtigung von ca. 18.300 Kfz/24 h, wohingegen die tatsächlichen Verkehrsmengen an der Sebnitzer Straße lediglich ca. 8.600 Kfz/24 h, also ca. 50 % weniger, betragen (vgl. Tabelle 2). Das bedeutet, dass die Straße zwar trotzdem kartierungspflichtig ist, jedoch die emittierten Schallpegel in etwa 3 dB(A) geringer sind als in der Kartierung angegeben. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die angegebenen Betroffenzahlen (weniger Betroffene) und Lärmkennziffern (Hotspotanalyse) aus.

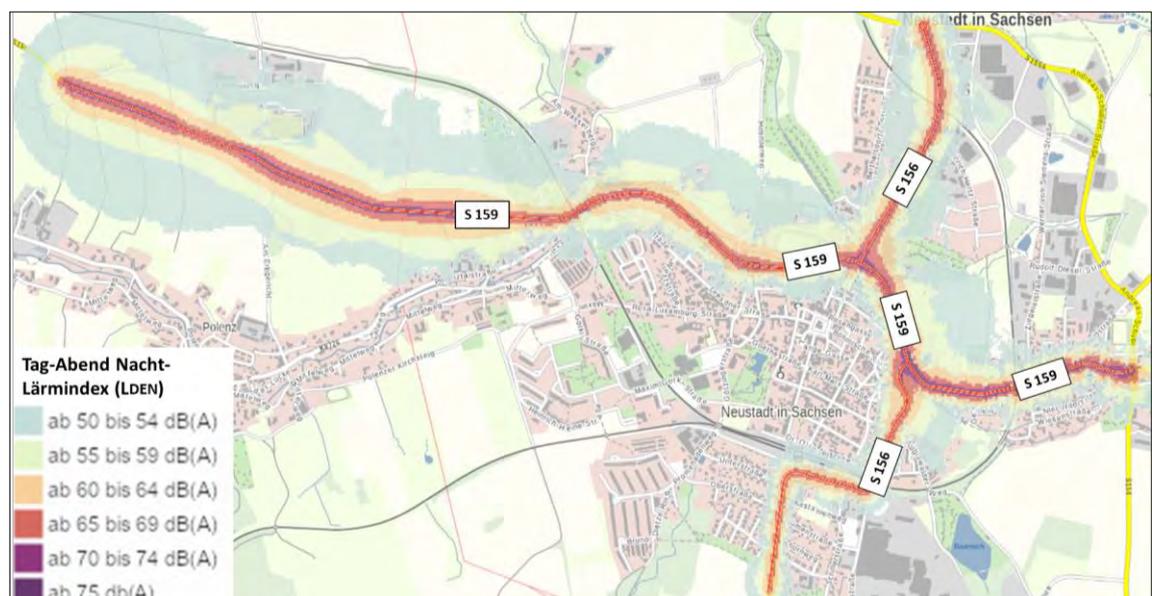
Aufgrund des Bearbeitungsstandes des Lärmaktionsplanes zum Zeitpunkt der Fehleridentifizierung beziehen sich die nachfolgenden Aussagen und Ergebnisinterpretationen zur S 159 Sebnitzer Straße noch auf die „fehlerhaften“ Schallpegel/Betroffenheiten/Lärmkennziffern. Grundlegend kann jedoch davon ausgegangen werden, dass an den dortigen Gebäuden, die in erster Reihe stehen, weiterhin sowohl ganztags als auch nachts zum Großteil gesundheitsgefährdende Schallpegel anliegen und demnach auch weiterhin Handlungsbedarf besteht. Die Maßnahmenableitung erfolgte unter Berücksichtigung dieses Fehlers.

Schallpegel

Der kartierten Bereiche der **S 156** erstrecken sich vom Umspannwerk an der Berghausstraße bis zum Anbindungspunkt an die Wilhelm-Kaulisch-Straße (S 159) sowie vom Knotenpunkt Wilhelm-Kaulisch-Straße/Bischofswerdaer Straße nach Norden bis zum Kreisverkehrsplatz. Diese Streckenabschnitte sind zu großen Teilen durch eine beidseitige lockere Bebauung geprägt (geringe Bebauungsdichte). Während auf erstgenanntem Teilstück der S 156 fast ausschließlich Wohngebäude entlang der Straße zu finden sind, ist der nördliche Abschnitt insbesondere durch Gewerbestandorte in erster Reihe charakterisiert. In der Regel weisen dabei die Gebäude in erster Reihe an der Außenfassade am Tag Lärmpegel $L_{DEN} \geq 60$ dB(A) auf, wobei an den meisten Fassaden bezogen auf die festgelegten Auslöseschwellen (vgl. Abschnitt 1.2) gesundheitsgefährdende Pegel ≥ 65 dB(A) anliegen. Zwischen 22 Uhr und 6 Uhr befinden sich die meisten Gebäudefassaden der ersten Reihe im Pegelband 55-59 dB(A), was in den sensiblen Nachtstunden als Risiko für die Gesundheit eingestuft wird.

Der kartierte Abschnitt der **S 159** erstreckt sich vom Gewerbegebiet Am Karrenberg im Westen bis zum Knotenpunkt zur S 154 im Osten. Die innerörtlichen Bereiche sind in der Regel durch eine geringe Bebauungsdichte geprägt, wobei die Wilhelm-Kaulisch-Straße fast ausschließlich einseitig bebaut ist. Neben Wohngebäuden sind dort auch anderweitige Gebäudenutzungen (Gastronomie, Handel, Gewerbe, etc.) vorzufinden. Erst im Ortsteil Langburkersdorf ist die S 159 vermehrt beidseitig bebaut, wobei hier insbesondere Wohngebäude das straßenbegleitende Bild prägen. An den meisten Gebäudefassaden in der ersten Bebauungsreihe an der Straße liegen im Ganztagesmittel gesundheitsgefährdende Schallpegel ≥ 65 dB(A) an, wobei vermehrt auch die Pegelklasse 70-74 dB(A) erreicht wird. Letzteres betrifft insbesondere die Gebäude an der Sebnitzer Straße im Ortsteil Langburkersdorf. In den Nachtstunden wurden für die Gebäude an der Wilhelm-Kaulisch-Straße in der Regel gesundheitsgefährdende Pegel von 55-59 dB(A) berechnet, während an der Sebnitzer Straße im Ortsteil Langburkersdorf hauptsächlich Pegel von 60-64 dB(A) erreicht werden. Die punktuell schlechte Oberflächenbeschaffenheit der S 159 kann lokal zu einer Verschlechterung der Lärmsituation führen. In den nachfolgenden Grafiken sind die Pegelbänder für den Ganztagesmittelwert L_{DEN} und den sensiblen Nachtbereich L_{Night} in Neustadt in Sachsen dargestellt.

Es sei an dieser Stelle nochmal darauf verwiesen, dass es sich um die Pegel an der Außenfassade der Gebäude handelt. Baulastträgerseitige umgesetzte Schutzmaßnahmen an den Gebäuden zum Schutz der Innenräume sind bei dieser Bewertung nicht mit einbezogen.



Grafik 2: Pegelband L_{DEN} für die S 156 und die S 159 (Quelle: LfULG)



Grafik 3: Pegelband L_{Night} für die S 156 und die S 159 (Quelle: LfULG)

Hotspotanalyse

Die Hotspotanalyse dient als Instrument, um die Höhe der Lärmbetroffenheit räumlich feiner einzuordnen und belastete Gebiete miteinander vergleichen zu können. So kann beispielsweise das Ergebnis für die Priorisierung von Maßnahmen genutzt werden. Entsprechende Daten stellt das LfULG bereit, welche in Form von Lärmkennziffern angeben, wie viele Einwohner in welcher Höhe Überschreitungen der gesundheitlich bedenklichen bzw. belastigenden Bezugspegel ausgesetzt sind. Die Lärmkennziffern werden dabei im Raster von 100 x 100 m mittels folgender Formel ermittelt:

$$LKZ = \sum \text{Einwohner} * (L - G)$$

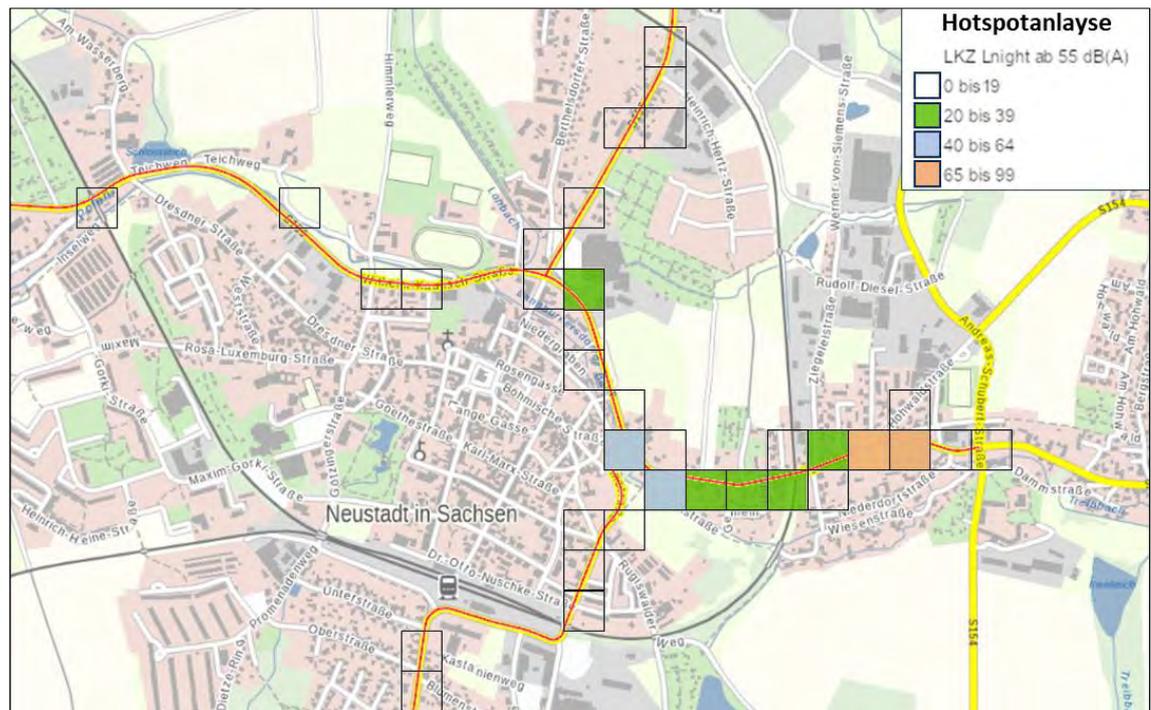
LKZ: Lärmkennziffer

L: Lärmbelastung

G: Bezugswert

Die Hotspotanalyse wird seitens des LfULG lediglich für den Nachtzeitraum zur Verfügung gestellt. Als Bezugswert dient hier der Schwellwert für gesundheitliche Beeinträchtigungen L_{Night} von 55 dB(A). Eine Lärmkennziffer von 20 bedeutet beispielsweise, dass 20 Einwohner einer Überschreitung von 1 dB(A) ausgesetzt sind oder aber 1 Einwohner einer Überschreitung von 20 dB(A).

Die Ergebnisse der Hotspotanalyse sind in Grafik 4 für die kartierten Straßen von Neustadt in Sachsen dargestellt. Dabei wird ersichtlich, dass die höchsten Lärmkennziffern auf der Sebnitzer Straße (S 159) auftreten. Dort liegen mehrere Hotspots aneinandergereiht, die jeweils mindestens eine Lärmkennziffer von 20 aufweisen. Der dort am meisten belastete Bereich erreicht eine Lärmkennziffer der Klasse 65-99 (orangefarbiges Quadrat). Auch im weiteren kartierten Straßennetz sind per Definition sogenannte Hotspots zu finden. Diese weisen zu großen Teilen Lärmkennziffern zwischen 1 und 19 auf (Quadrate ohne Farbfüllung).



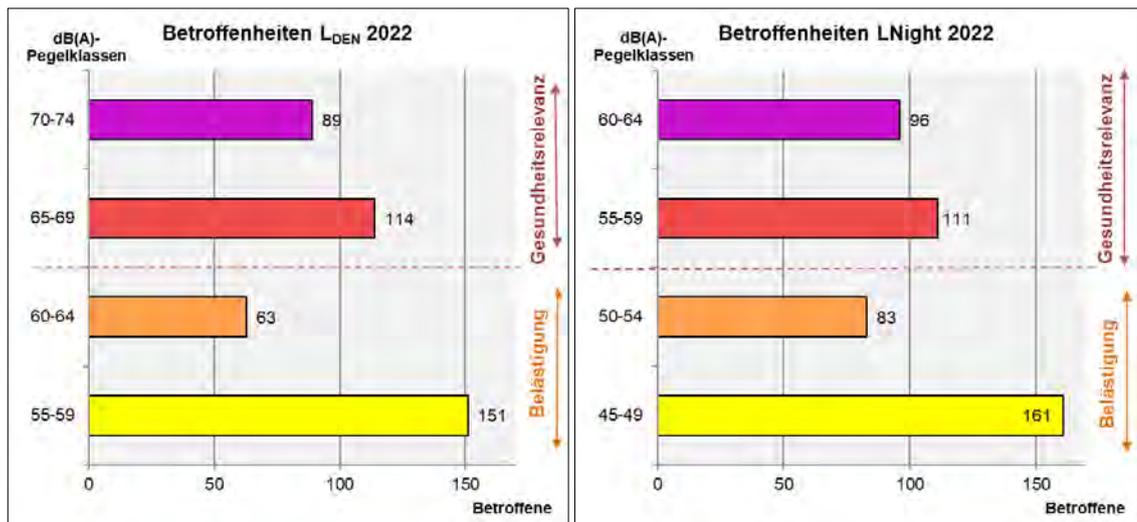
Grafik 4: Lärmschwerpunkte (Hotspots) in Neustadt in Sachsen (Quelle: LfULG)

Betroffenheiten

Zur Ermittlung der Betroffenheiten wurde in der Lärmkartierung ein Rechengang ausgeführt, der die Belastung der Fassadenpunkte um die Gebäudefassade vor dem geöffneten Fenster widerspiegelt. Anhand des Abgleichs der in diesen Gebäuden gemeldeten Bewohner kann die Anzahl der Betroffenheiten in den entsprechenden Pegelklassen ermittelt werden. Die Ergebnisse der Betroffenheitsberechnung sind in Grafik 5 dargestellt und beziehen sich ausschließlich auf das Pflichtnetz der Kartierung.

Gemäß den in Kapitel 1.2 festgelegten Auslöseschwellen ($65 \text{ dB(A)} = L_{\text{DEN}}$, $55 \text{ dB(A)} = L_{\text{Night}}$) sind entlang der kartierten Straßenabschnitte in Neustadt in Sachsen ca. 203 Personen ganztägig Pegeln ausgesetzt, die negative Auswirkung auf die Gesundheit nach sich ziehen können. Die Anzahl der Personen, welche im sensiblen Nachtzeitraum mit Pegeln oberhalb der Grenze zur Gesundheitsrelevanz belastet sind, liegt bei ca. 207.

Straßenverkehrslärm, der als belästigend eingestuft wird (ganztags: $\geq 55 \text{ dB(A)} - 64 \text{ dB(A)}$, nachts: $\geq 45 \text{ dB(A)} - 54 \text{ dB(A)}$), sind im Ganztagesmittel ca. 214 Personen und nachts ca. 244 Personen ausgesetzt.



Grafik 5: Betroffenheiten des Straßenverkehrslärms im Ganztages- und Nachtindex (Pflichtnetz)

Was Gebäude mit sensibler Nutzung (z.B. Schulen oder Krankenhäuser) betrifft, ist lediglich ein Gebäude im Ganztagesmittel Straßenverkehrslärm ausgesetzt, von dem gesundheitsgefährdende Risiken ausgehen. Betroffen ist hier die Julius-Mißbach-Grundschule, an deren Fassade zum Teil L_{DEN}-Pegel von mehr als 70 dB(A) erreicht werden. Da die hohen Schallpegel dort jedoch auf die S 159 westlich des KP S 159/S 156 zurückzuführen sind und dieser Streckenabschnitt kein Bestandteil der Pflichtkartierung (DTV < 8.200 Kfz/24 h) ist, werden in der Dokumentation der Betroffenheiten (nur Berücksichtigung Pflichtnetz) an der Schule lediglich belästigende Schallpegel angegeben.

Die Kindertagesstätte ASB-KiTA Knirpsenland ist von der Jahnstraße mit Pegeln L_{DEN} ab 60 dB(A) betroffen.

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Lärmbetroffenheiten auf Grundlage der Fassadenaußenpegel berechnet werden. Demnach sind die realen Lärmpegel innerhalb der Häuser/Wohnungen – zumindest bei geschlossenen Fenstern – deutlich geringer als die ermittelten Belastungen.

2.3.2 Nicht kartierte Lärmquellen

Kernaufgabe ist zunächst die Reduzierung von in der Kartierung erkannten gesundheitsschädlichen Lärmemissionen. Dabei werden Lärmquellen analysiert und entsprechend lärmindernde Maßnahmen entwickelt. Es existieren in der Regel auch weitere lärmbelastete Bereiche, die die Voraussetzung gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie (z.B. Straße wird ab 3 Mio. Kfz/Jahr kartiert) nicht erfüllen und somit nicht kartiert werden.

Grundlegend ist davon auszugehen, dass in Neustadt in Sachsen das kartierte Straßennetz die größten und bedeutendsten Lärmquellen abbildet. Trotzdem kann das Lärmempfinden zum Teil sehr subjektiv geprägt sein. So können sich beispielsweise Personen, die an sanierungsbedürftigen Straßen mit schlechter Oberflächenqualität wohnen, von Lärm belastet fühlen. Weitere lärmfördernde Faktoren können Schachtdeckel unter- oder oberhalb des Fahrbahnniveaus, Bahnübergänge sowie gepflasterte Fahrbahnbeläge darstellen. Generell sollten potentielle Schwachstellen in einer separaten Untersuchung – auch anhand eventueller Bürgerbeschwerden – identifiziert und gegebenenfalls entsprechend behoben werden.

2.4 Ruhige Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG soll ein Ziel der Lärmaktionsplanung sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“. Die zu schützenden ruhigen Gebiete sind im LAP festzulegen, wobei das Gesetz keine näheren Vorgaben zur Vorgehensweise bei der Bestimmung dieser Gebiete macht. Gemäß EU-Richtlinie ist nach Beschluss der ruhigen Gebiete weiterem Umgebungslärm für selbige vorzubeugen. Dies wird als Zielvorgabe betrachtet, die Abweichungen und gegebenenfalls auch Erhöhungen der Pegelwerte erlaubt.

Bereits im LAP 2018 erfolgte für Neustadt in Sachsen eine qualitative Ableitung ruhiger Gebiete. Diese ruhigen Gebiete wurden anschließend in entsprechende Kategorien eingeteilt und sind in Tabelle 3 aufgeführt. Die dort angewendete Kategorisierung von ruhigen Gebieten ist aus den fünf etablierten Kategorien für Großstädte abgeleitet worden. Nachfolgend sind die jeweiligen Definitionen kurz erläutert:

- **Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten:** Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen mit Verbindungen zu benachbarten Landschaftsräumen. Die Kantenlänge beträgt mindestens 3.700 m und in der Kernfläche ist $L_{DEN} < 45$ dB(A).
- **Ruhiger Landschaftsraum:** Ein weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter zusammenhängender Naturraum, der in vielen Fällen mit benachbarten Landschaftsräumen verbunden ist. Die Kantenlänge beträgt mindestens 320 m und in der Kernfläche ist $L_{DEN} < 55$ dB(A).

- **Innerstädtischer Freiraum:** Ein zu seinem Umfeld relativ ruhiges Gebiet mit einer Kantenlänge von mindestens 200 m und einer Lärmpegel-Reduzierung von mindestens 6 dB(A) im Kern. Es befindet sich in der Nähe von Wohngebieten, dient der Erholung und ist fußläufig zu erreichen.

Nr.	Bezeichnung des ruhigen Gebietes
Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten	
1	LSG „Oberes Polenztal und Hohes Birkigt“ im Westen des Stadtgebiets (anteilig)
2	LSG „Oberlausitzer Bergland“ mit FFH-Gebiet „Hohwald und Valtenberg“ in der Ausdehnung von Norden nach Osten (anteilig)
Ruhige Landschaftsräume	
3	Naturschutzgebiet „Unger“
4	FFH-Gebiet „Laubwälder am Unger“ entlang der Sebnitzer Straße bis südliche Stadtgrenze
5	Treibteich von Langburkersdorf, südlich Langburkersdorf
6	Feld- und Waldgebiet zur „Götzinger Höhe“
Innerstädtische Freiräume	
7	Aussichtspunkt Thomashöhe nahe des Industrie-Gewerbe-Parks Neustadt/Langburkersdorf
8	Freibadsee Neustadt zwischen Gewerbegebiet Berghausstraße und Kirschallee

Tabelle 3: Einteilung ruhiger Gebiete im Stadtgebiet Neustadt in Sachsen (Stand 2018)

(LSG = Landschaftsschutzgebiet, FFH = Flora-Fauna-Habitat)

Im Rahmen der aktuellen Fortschreibung des LAP wurde die Situation um die ruhigen Gebiete in Neustadt in Sachsen erneut evaluiert. Die Ergebnisse sind Bestandteil des Konzeptteils der vorliegenden Untersuchung.

2.5 Entwicklung der Lärmsituation in Neustadt in Sachsen

2.5.1 Aktivitäten zur Lärminderung der letzten Jahre

Sowohl im Jahr 2013 als auch 2018 wurde für Neustadt in Sachsen auf die Aufstellung eines LAP mit Maßnahmen verzichtet, was unter anderem mit geringen Betroffenheiten und begrenzten Handlungsspielräumen begründet wurde. Es wurden ausschließlich allgemeingültige Maßnahmenansätze formuliert wie z.B. der Einbau lärmindernder Fahrbeläge, Geschwindigkeitsreduzierung im Straßennetz sowie Verkehrsverlagerungsansätze.

Die Aktivitäten der vergangenen Jahre (auch bereits vor 2018) sind nachfolgend angeführt:

- An der **Wilhelm-Kaulisch-Straße** (S 159) zwischen Polenzviadukt und Seifenweg wurde die **Asphaltdeckschicht** 2010 erneuert.
- Auch auf der **Bischofswerdaer Straße** im Ortsteil Berthelsdorf wurde zwischen 2016 und 2020 die **Deckschicht saniert**.
- 2017/2018 wurde das **Industriegebiet Kirschallee** mit den dazugehörigen Erschließungsstraßen **freigegeben**, was zu einer Verkehrsverlagerung des Zulieferverkehrs über die S 156A führte.
- Einbau Schallschutzfenster in der Julius-Mißbach-Grundschule in der Wilhelm-Kaulisch-Straße

Weitere Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung befinden sich derzeit nicht in Planung.

Lärmvorsorge nach 16. BImSchV

Das BImSchG und die BImSchV legen Immissionsgrenzwerte für verschiedenen Gebietstypen fest, ab denen ein gesetzlicher Anspruch auf Lärmschutz (aktiv oder passiv) besteht. Diese Grenzwerte beziehen sich jedoch ausschließlich auf Lärmschutz beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen. Die entsprechenden Grenzwerte sind nachfolgend aufgeführt. Zu beachten ist, dass die Berechnung hier nach RLS-19⁶ erfolgt und demnach nicht wie bei der Lärmkartierung nach BUB.

Gebietskategorie	L _{DEN}	L _{Night}
Gewerbegebiet	69 dB(A)	59 dB(A)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Schulen, Krankenhäuser, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)

Tabelle 4: Auslöseschwellen gemäß 16. BImSchV

In Neustadt in Sachsen existiert an der S 156 westlich des Kreisverkehrsplatzes Bischofswerdaer Straße/Andreas-Schubert-Straße eine Lärmschutzwand, die im Zuge des Neubaus der Ortsumfahrung errichtet wurde, um die südlich angrenzenden Wohngebäude vor Lärmemissionen zu

⁶ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2019

schützen. Weitere Maßnahmen zur Lärmvorsorge an Straßen gemäß 16. BImSchV wurden in den letzten Jahren im Stadtgebiet nicht getroffen.

Lärmsanierungsprogramm für Staatsstraßen

Neben der freiwilligen Lärmsanierung an Bundesfernstraßen (in der Baulast des Bundes) durch Gelder der Bundesregierung existiert in einigen Bundesländern – darunter auch im Freistaat Sachsen – ein entsprechendes Lärmsanierungsprogramm, welches durch den Landeshaushalt finanziert wird. Dieses Sanierungsprogramm beinhaltet Schallschutzmaßnahmen an stark belasteten Staatsstraßen und orientiert sich an der Vorgehensweise des Bundes. Das bedeutet, dass bei Überschreitung festgelegter Schwellwerte Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Straßen durchgeführt werden können, jedoch auf freiwilliger Basis. Die entsprechenden Auslösewerte sind in der Vergangenheit mehrfach abgesenkt worden, sodass seit 2020 die Werte gemäß Tabelle 5 zur Teilnahme am Programm berechtigen.

Primär sollen die bereitgestellten Fördergelder in aktive Lärmschutzmaßnahmen investiert werden, was jedoch aufgrund innerörtlicher Rahmenbedingungen bzw. Kosten/Nutzen-Abwägungen nur selten umsetzbar ist. In diesen Fällen werden passive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. der Einbau schallisolierter Fenster in betroffenen Gebäuden, ergriffen. Für den Eigentümer des Gebäudes/der Wohnung bedeutet das eine 75 %-ige Erstattung der Kosten durch den Freistaat Sachsen.

Gebietskategorie	L _{DEN}	L _{Night}
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	66 dB(A)	56 dB(A)
Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Schulen, Krankenhäuser, Kur- und Altenheime	64 dB(A)	54 dB(A)

Tabelle 5: Auslöseschwellen zur Aufnahme ins Lärmsanierungsprogramm⁷

Innerhalb der Gemarkung Neustadt in Sachsen profitierte bisher lediglich die Ortsdurchfahrt Langburkersdorf von einer freiwilligen Lärmsanierung, welche gemäß Verkehrslärmschutzrichtlinie in Form von passivem Schallschutz (Schallschutzfenster) erfolgte. Die Realisierung erfolgte zwischen 2000 und 2002 durch das damalige Straßenbauamt Dresden.

⁷ <https://www.umwelt.sachsen.de/larmsanierung-6137.html>, Abruf am 30.06.2023

2.5.2 Vergleich der Lärmkarten 2017 und 2022

Wie bereits erwähnt, ist aufgrund der neu eingeführten Berechnungsverfahren bzgl. Schallpegel und Betroffenheiten die Vergleichbarkeit der aktuellen Lärmkartierung mit der aus 2017/2018 nicht gegeben. Lediglich anhand der primären Eingangsdaten kann ein Entwicklungstrend abgeleitet werden.

Die der Lärmkartierung zugrunde gelegten Verkehrsmengen der S 159 (Pflichtnetz) haben sich im Vergleich zur vorherigen Kartierungsrunde nicht erwähnenswert verändert und auch die SV-Anteile sind in etwa gleichgeblieben. Die Verkehrsmengen an der S 156, die auf stadteigenen Zählungen beruhen, sind geringfügig gesunken, wobei diese Schwankungen durchaus auch auf Abweichungen bzgl. der jeweiligen Erhebungsmethodik zurückgeführt werden können. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass die Verkehrsmengen in der S 159 Sebnitzer Straße nicht der realen Situation entsprechen, sondern fehlerhaft in die Kartierung eingeflossen sind.

Bauliche Eingriffe wurden an den kartierten Streckenabschnitten seit der Erstellung des letzten LAP keine vorgenommen, sodass auch die Fahrbahnbeschaffenheit grundlegend der Dokumentation aus 2018 entspricht. Jedoch ist am Dieter-Grützner-Ring in den letzten Jahren ein neues Wohngebiet entstanden, welches die Zahl der Lärmbetroffenen auch unabhängig der neuen Berechnungsmethodik zukünftig erhöht.

Die verkehrsorganisatorischen Rahmenbedingungen sind an den kartierten Abschnitten im Vergleich zur 2018 unverändert.

Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass der subjektiv wahrgenommene Straßenverkehrslärm an den kartierten Abschnitten aufgrund der weitestgehend gleichgebliebenen Rahmenbedingungen keine großen Veränderungen aufweisen dürfte. Das Neubaugebiet am Dieter-Grützner-Ring erhöht jedoch zukünftig die Lärmbetroffenheiten innerhalb der Stadt geringfügig.

2.6 Abwägung des Erfordernisses von Maßnahmen im Rahmen des LAP

Grundlegend existieren zwei Möglichkeiten der Aufstellung eines Lärmaktionsplanes. Zum einen kann ein **Lärmaktionsplan ohne Maßnahmen** erarbeitet werden, welcher vor allem in Gebieten sinnvoll ist, wo keine oder nur geringe Betroffenheiten auftreten (z.B. Lärmemission ausschließlich an unbebauten Straßen), kein oder nur geringer Handlungsspielraum für die Kommune besteht (z.B. ausschließlich BAB-Anrainer) und/oder entlang der kartierten Straßen durch den Bau- lastträger bereits Lärmsanierungsmaßnahmen umgesetzt wurden bzw. umsetzungsreif geplant sind. In Neustadt in Sachsen wurden die letzten beiden Lärmaktionspläne ohne spezifische Maßnahmen erarbeitet, enthielten jedoch allgemeingültige Strategien und Handlungsempfehlungen.

Ein **Lärmaktionsplan mit Maßnahmen** stellt das komplexere Planwerk dar. Ein Indiz für die Erstellung eines Lärmaktionsplanes mit Maßnahmen sind die in Neustadt/ Sachsen ermittelten > 200 Einwohner, die Betroffenheiten im gesundheitsrelevanten Bereich L_{Night} ab 55 dB(A).

Es bestehen in Neustadt in Sachsen – wie auch schon bei der letzten Kartierungsrunde – entlang der bebauten Abschnitte der S 156 und S 159 erhöhte Betroffenheiten bzw. Lärmschwerpunkte, jedoch ist der Handlungsspielraum der Kommune an dieser Stelle sehr begrenzt, da die Staatsstraßen in der Baulast des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LASuV) und demnach nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt selbst liegen. Trotzdem wird die Zusammenstellung eines Maßnahmenplans als erforderlich bzw. sinnvoll erachtet. Dieser wird zwar zum Teil Ansätze aus dem LAP 2018 sowie dem INSEK aufgreifen, jedoch auch einige neue Empfehlungen beinhalten. Weiterhin wird die Fortschreibung der ruhigen Gebiete Bestandteil der weiteren Untersuchung sein.

3. Zusammenfassende Analyseergebnisse

Hinsichtlich der Verkehrslärmquellen ist zu konstatieren, dass an den Staatstraßen S 156 und S 159 die meisten Häuser in erster Reihe erheblichen Lärmbelastungen ausgesetzt sind. Vermehrt zeigt die Kartierung eine Überschreitung der gesundheitlich bedenklichen Werte der Lärmbelastung. Besonders kritisch ist die Situation an der Sebnitzer Straße im Ortsteil Langburkersdorf, wobei die Pegelbänder hier gemäß Hinweis in Kapitel 2.3.1 auf fehlerhaften Verkehrsmengen beruhen und die Schallpegel demnach in der Realität um 3 dB(A) geringer ausfallen als in der Lärmkartierung angegeben.

Im gesamten Stadtgebiet sind ca. 203 betroffene Personen ermittelt worden, die im Ganztagesmittel gesundheitsgefährdendem Lärm ausgesetzt sind. In den Nachtstunden sind ca. 207 Personen von Lärmpegeln ≥ 55 dB(A) betroffen. Was sensible Einrichtungen betrifft, ist ausschließlich die Julius-Mißbach-Grundschule von gesundheitsgefährdendem Lärm betroffen.

Eine Vergleichbarkeit der Lärmbetroffenheiten/-hotspots mit denen im Rahmen des Lärmaktionsplans 2018 ermittelten ist nicht gegeben, da u.a. die neue Berechnungsmethode höhere Betroffenenzahlen ergibt und die Auslöseschwellen hinsichtlich schädlicher Schallpegel vom Umweltbundesamt angepasst wurden. Hinsichtlich der Verkehrsmengen, Oberflächenbeschaffenheiten und Verkehrsorganisation an den kartierten Streckenabschnitten sind jedoch keine signifikanten Veränderungen zur letzten LAP-Runde zu verzeichnen.

Zu erwähnen ist, dass die Eingriffsmöglichkeiten für Kommunen an Staatsstraßen sehr begrenzt sind, da die Straßenbaulast dem LASuV obliegt. Demnach sind jegliche Maßnahmen, die sich auf den Fahrbahnbereich beziehen, beim Baulastträger zu beantragen und von diesem zu genehmigen.

Unter Berücksichtigung der hohen Betroffenheiten wird ein **LAP mit Maßnahmenkatalog** erarbeitet.

4. Fortschreibung des Lärmaktionsplans

4.1 Ruhige Gebiete

Bereits im LAP 2018 wurden ruhige Gebiete festgelegt (vgl. Abschnitt 2.4), die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung evaluiert und entsprechend der aktuellen Rahmenbedingungen angepasst wurden. Die Kategorien zur Einteilung ruhiger Gebiete wurden dabei zum Großteil beibehalten. Auch die 2018 definierten ruhigen Gebiete wurden nicht verändert. Jedoch wird die Ausweisung neuer Bereiche als ruhige Gebiete empfohlen. So werden die innerstädtischen Freiräume um folgende Gebiete ergänzt:

- Gebiet um die Ochsensteiche zwischen Kirschallee und Anbau
- Gebiet um den Wasserberg

Weiterhin wurden in der aktuellen Untersuchung zusätzlich **Stadtoasen** identifiziert, die im Wesentlichen der Erholung dienen und fußläufig aus den Wohngebieten erreichbar sind. Sie stellen nahegelegene Rückzugsorte vom Alltag dar, dienen dem Verweilen und/oder der Entspannung. Da sie bezüglich des Lärms eine sehr subjektive Erholungsfunktion aufweisen (Gewöhnungseffekt), werden Stadtoasen gesondert betrachtet. Im LAP 2018 wurden keine Stadtoasen für das Stadtgebiet definiert. Nachfolgend sind die Gebiete aufgeführt, die aus Gutachtersicht den Stadtoasen zugeordnet werden können:

- Thekla-Park
- Stadtpark „Arthur Richter“
- Park an der St.-Jakobi-Kirche
- Neuer Friedhof
- Grünanlage am Wiesenweg

Die Abgrenzung der ruhigen Gebiete ist in **Abbildung 2** grafisch dargestellt.

Die festgelegten ruhigen Gebiete und Stadtoasen sollen zukünftig gegen eine Zunahme von Lärm geschützt, sofern möglich weiter beruhigt und somit als Erholungsflächen gesichert werden. Sie sind nach Beschluss des vorliegenden LAP für weitere Fachplanungen abwägungsrelevant. So sollte der Schutz der festgelegten Gebiete unter anderem im Rahmen der Bauleitplanung und von Zulassungsverfahren Berücksichtigung finden, was z.B. durch die Verankerung der Gebiete im Flächennutzungsplan der Stadt gestützt werden kann. Im Ergebnis ergibt sich folgende Einteilung der **ruhigen Gebiete**:

Nr.	Bezeichnung des ruhigen Gebietes
Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten	
1	LSG „Oberes Polenztal und Hohes Birkigt“ im Westen des Stadtgebiets (anteilig)
2	LSG „Oberlausitzer Bergland“ mit FFH-Gebiet „Hohwald und Valtenberg“ in der Ausdehnung von Norden nach Osten (anteilig)
Ruhige Landschaftsräume	
3	Naturschutzgebiet „Unger“
4	FFH-Gebiet „Laubwälder am Unger“ entlang der Sebnitzer Straße bis südliche Stadtgrenze
5	Treibteich von Langburkersdorf, südlich Langburkersdorf
6	Feld- und Waldgebiet zur „Götzingen Höhe“
Innerstädtische Freiräume	
7	Aussichtspunkt Thomashöhe nahe des Industrie-Gewerbe-Parks Neustadt/Langburkersdorf
8	Freibadsee Neustadt zwischen Gewerbegebiet Berghausstraße und Kirschallee
9	Gebiet um die Ochsensteiche zwischen Kirschallee und Anbau
10	Gebiet um den Wasserberg

Tabelle 6: Einteilung ruhiger Gebiete im Stadtgebiet Neustadt in Sachsen (Stand 2023)

Die Einteilung der **Stadtoasen** gestaltet sich folgendermaßen:

Stadtoasen	
11	Thekla-Park
12	Stadtpark „Arthur Richter“
13	Park an der St.-Jakobi-Kirche
14	Neuer Friedhof
15	Grünanlagen am Wiesenweg

Tabelle 7: Stadtoasen in Neustadt in Sachsen (Stand 2023)

4.2 Handlungsfelder

In der weiteren Bearbeitung gilt es geeignete konkrete Maßnahmen zu entwickeln, um die Lärmemissionen und -immissionen in Neustadt in Sachsen zu mindern. Grafik 6 listet die hierfür relevanten Handlungsfelder auf, an denen sich die Maßnahmenentwicklung orientiert.



Grafik 6: Handlungsfelder der Lärmaktionsplanung (© IVAS)

Die Felder „Stadtplanerische Ansätze“ sowie „Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätskonzepte“ sind im Lärmaktionsplan nicht zwingend weiter mit konkreten Erläuterungen und Inhalten auszufüllen, wenn entsprechende Dokumente mit qualifiziertem Inhalt bereits vorliegen. Mit dem „Fachkonzept Mobilität und Verkehr“ im Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) der Stadt Neustadt in Sachsen und dem Flächennutzungsplan werden sowohl verkehrliche als auch stadtplanerische Ansätze beleuchtet. Weiterhin existiert ein Radverkehrskonzept auf Landkreisebene (Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge), wohingegen die Belange des ÖPNV Bestandteil des vorliegenden Nahverkehrsplans des Verkehrsverbundes Oberelbe (Nahverkehrsplan Oberelbe) sind.

Aus den Kernbestandteilen der Lärmaktionsplanung leitet sich der Großteil der Maßnahmen des LAP ab. Darüber hinaus gibt es weitere Strategien und Ansätze, die durch die Kommunen aufgrund von Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten kaum zu beeinflussen, für die künftige Entwicklung der Lärmsituation jedoch durchaus bedeutsam sind.

In der **Anlage** werden die einzelnen Handlungsfelder allgemein und unabhängig von den konkreten Gegebenheiten in Neustadt in Sachsen beschrieben. Diesbezüglich kann auch auf die im Februar 2018 durch das LfULG herausgegebene Publikation „Positivbeispiele Lärmaktionsplanung“ verwiesen werden. Weitere erwähnenswerte Publikationen bzgl. Maßnahmen der Lärmaktionsplanung sind:

- „Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung“, Umweltbundesamt, Ausgabe 2015⁸
- „Positivbeispiele Lärmaktionsplanung“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Ausgabe 2018 (aktuell in Überarbeitung)⁹
- Handbuch „Mach's leiser!“, Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V.¹⁰, Ausgabe 2019

Allgemein sollte bezüglich der durchzuführenden Maßnahmen die Konzentration verstärkt auf jenen liegen, welche eine ungestörte Nachtruhe ermöglichen, da Störungen im Schlaf ein durchschnittlich höheres Gesundheitsrisiko bedeuten.

4.3 Einordnung von LAP-Maßnahmen

Zu bestimmten Maßnahmen kann die Wirkung auf Lärmbetroffenheiten quantitativ bestimmt werden. So reduziert sich die Lärmemission bei einer Verringerung von Tempo-50 auf Tempo-30 um bis zu 3 dB(A), was rechnerisch etwa der Halbierung der Verkehrsmenge gleichkommt. Zahlreiche Maßnahmen entfalten jedoch keine rechnerisch bestimmbaren Wirkungen; so verringern Fahrbahnsanierungen und die ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachung i.d.R. reell vorhandene Pegelspitzen, finden aber in der Kartierung keine Beachtung. Die Wirkungen rechnerisch nicht erfassbarer Maßnahmen werden anhand von Erfahrungswerten qualitativ eingeordnet.

Generell ist zu beachten, dass eine Vielzahl von Maßnahmen zwar einen Beitrag zur Lärminderung leisten, vorrangig jedoch aus anderen Gründen umgesetzt werden sollten. So dient z.B. die Markierung von Radfahrstreifen auch der Vergrößerung des Abstandes zwischen fließendem Kfz-Verkehr und Fassade und mindert erfahrungsgemäß auch das Geschwindigkeitsniveau des fließenden Kfz-Verkehrs, vorrangig dienen Radfahrstreifen jedoch der Verbesserung der Radverkehrssituation. In solchen Fällen sagt die Einordnung der Maßnahmen im Sinne der Lärminderungswirkung nichts über die eigentliche Relevanz im städtischen Verkehrssystem aus.

⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-laermaktionsplaene-handlungsempfehlungen>, 2023

⁹ <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/30115>, 2023

¹⁰ abrufbar unter: <https://www.oekoloewe.de/das-handbuch-laermminderung-fuer-kommunen.html>, 2023

Die **Kosten** geeigneter Maßnahmen der Lärmaktionsplanung können überwiegend nur grob geschätzt werden. Aufgrund ggf. zusätzlicher oder auch entfallender Kostenpunkte (bspw. abhängig von Dienstleistern, planerischen Unwägbarkeiten, Einbettung in ein ohnehin umzusetzendes Projekt, etc.) ist im Einzelfall auch eine deutliche Über- oder Unterschreitung eines zu Beginn geschätzten Kostenrahmens möglich. Nachfolgend werden Beispiele zur Einordnung von Maßnahmenkosten benannt:

- geringe Kosten: strategische/ planerische Handlungsansätze, Beschilderungen, etc.
- mittlere Kosten: Markierung von Radverkehrsanlagen, Beauftragung von weiteren Untersuchungen, Anpassung von LSA-Schaltprogrammen, etc.
- hohe Kosten: Lärmschutzwände, allein aus Gründen der Lärminderung vorgesehene grundhafte Straßensanierung, Umgestaltung von Knotenpunkten, etc.

Die **zeitliche Einordnung** von Maßnahmen orientiert sich grob am 5-Jahres-Turnus der Lärmaktionsplanung und erfolgt in drei Kategorien (vgl. Tabelle).

Zeithorizont	Abkürzung	konkrete Einordnung
Kurzfristig	KF	1 bis 2 Jahre, bis Ende 2025
Mittelfristig	MF	2 bis 5 Jahre, bis 2028 (nächste Stufe LAP)
Langfristig	LF	über 5 Jahre

Tabelle 8: Zeitrahmen von Maßnahmen

4.4 Maßnahmen

4.4.1 Handlungsfeld „Verkehrsentwicklung und Mobilitätskonzepte“

Maßnahme 1: Erstellung eines Fuß- und Radwegekonzeptes

Zur indirekten Lärminderung durch den Umstieg auf nichtmotorisierte Verkehrsmittel sollten diese entsprechend stärker gefördert werden. Grundlage für eine gezielte Förderung ist die Erstellung eines Fuß- und Radwegekonzeptes.

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen

Zeitraum: mittelfristig

Kosten: mittel

Im INSEK der Stadt Neustadt/ Sachsen vom Oktober 2021 wird im Fachkonzept Mobilität bereits die Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes empfohlen. Dabei kann ggf. das Förderprogramm „Stadtgrün, Lärm, Radon / 2023“, der nach Teil B auch Konzepte fördert, in Anspruch genommen werden.

Neustadt in Sachsen ist aufgrund des kompakten Siedlungsgebietes mit der Möglichkeit kurzer Wege und der innerstädtisch relativ unbewegten Topographie prädestiniert dafür, dass ein Großteil der Wege des Binnenverkehrs nichtmotorisiert zurückgelegt wird.

Grundsätzlich sollte die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel in allen kommenden Planungen berücksichtigt werden. Ein Fuß- und Radverkehrskonzept bildet hier eine übergreifende Grundlage, an der sich kommende Planungen ausrichten können und die ganz konkrete Maßnahmen für die Förderung des Fuß- und Radverkehrs entwirft. Zwar existiert bereits ein Radverkehrskonzept auf Landkreisebene, jedoch wird ein stadtspezifisches Konzept empfohlen, welches auf gesamtstädtischer Ebene entsprechende Detailtiefe in Bezug auf die Analysen und die Lösungsansätze für den Radverkehr verspricht.

Ein wichtiger Ansatz ist u.a. die Verbesserung der Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr an Hauptstraßen. So sollen insbesondere fehlende Gehwege auf wichtigen Verbindungen ergänzt, die Querbarkeit von Hauptverkehrsstraßen (u.a. S 159 im Bereich von ÖPNV-Haltestellen) verbessert sowie attraktive Routen abseits der stark befahrenen Straßen entwickelt werden. Generell müssen die Aspekte der Barrierefreiheit im Stadtgebiet auch weiterhin vermehrt Berücksichtigung finden.



Foto: Beispiel einer vollständig barrierefreien Gestaltung der einer Fußgängerquerung

Wichtige Ziele des nichtmotorisierten Verkehrs sind vor allem das Zentrum um den Marktplatz, Nahversorgungsstandorte und Freizeiteinrichtungen (z.B. Erlebnisbad) sowie ruhige Gebiete.

4.4.2 Handlungsfeld „Stadtplanerische Ansätze“

Auch wenn die Ansätze der Stadtplanung wichtige Instrumente sind um (Kfz-)Verkehr zu reduzieren und somit seine Umweltauswirkungen zu mindern (siehe *Anlage*), sind sie nicht Gegenstand eines Lärmaktionsplanes, der sich vorrangig mit verkehrlichen Gesichtspunkten befasst.

4.4.3 Handlungsfeld „Verkehrsorganisation und Verkehrssystemmanagement“

Maßnahme 2: Prüfung der Möglichkeiten für abschnittsweise Anordnung von Tempo 30 auf den Hauptverkehrsstraßen

Prüfung der vorhandenen Möglichkeiten zur Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit zur Minderung der Lärmemission.

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen, LASuV

Zeitraum: kurz- bis mittelfristig

Kosten: gering

Die Beschränkung der zulässigen Geschwindigkeit ist nicht nur aus Gründen der Lärminderung sinnvoll, sondern erhöht unter anderem auch die Verkehrssicherheit. Sie sollte insbesondere an Örtlichkeiten mit schützenswerten Einrichtungen entsprechend § 45 Abs. 9 Nr. 6 StVO zum Einsatz kommen. Es sollte deshalb geprüft werden, auf welchen Abschnitten die Anordnung von Tempo 30 aus Gründen der Lärminderung sinnvoll ist, wobei immer eine Abwägung zwischen den Belangen des Straßenverkehrs (Widmung der Straße) und dem Gesundheitsschutz der Anwohner zu erfolgen hat. Im Folgenden werden Netzabschnitte vorgeschlagen für die aus gutachterlicher Sicht eine Prüfung der Beschränkung der zulässigen Geschwindigkeit erfolgen sollte:

S 159, Wilhelm-Kaulisch-Straße vor der Julius-Mißbach-Grundschule

Hier würde durch die abschnittsweise Geschwindigkeitsbeschränkung vor der Grundschule eine Minderung der Lärmemissionen erreicht und gleichzeitig die Verkehrssicherheit vor allem für die schutzbedürftigen Schüler erhöht werden (auch unter Beachtung § 45 Abs. 9 Nr. 6 StVO).

S 159, Sebnitzer Straße

Da die Sebnitzer Straße meist durch beidseitige und dadurch auch dichtere Bebauung charakterisiert ist, treten hier die höchsten Lärmbetroffenheiten auf. Hinzu kommen vor allem auf dem westlichen Abschnitt Schäden der Fahrbahnoberfläche. Aus diesem Grund sollte eine Anordnung von 30 km/h für den Zeitbereich nachts geprüft werden.

S 156, Friedrich-Mildner-Straße zwischen Struvestraße und Bahnunterführung

Da auch hier vermehrt Lärmbetroffenheiten auftreten und beidseitige Wohnbebauung vorhanden ist, wird auch hier die Prüfung zur Anordnung einer nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h empfohlen.

S 156, Berghausstraße zwischen Unterstraße und Am Achtlindenberg

Auch auf diesem Abschnitt liegen sogenannte Lärmhotspots, die durch Belastungen an den Gebäudefassaden der Wohnhäuser entstehen. Deshalb wird hier analog zur Friedrich-Mildner-Straße die Prüfung einer Tempo-30-Anordnung zwischen 22 Uhr und 6 Uhr empfohlen.

Maßnahme 3: Systematischer Einsatz von Dialogdisplays

Die Maßnahme beinhaltet den rotierenden Einsatz von Dialogdisplays auch an Lärmschwerpunkten und systematische Auswertung der Messungen.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen
Zeitraum:	fortlaufend
Kosten:	gering

Bisher wird in Neustadt in Sachsen ein Dialogdisplay im Stadtgebiet eingesetzt. Da dieses jedoch in der Tempo-20-Zone (Bischofswerdaer Straße) steht, wird die Ausweitung des Einsatzes an den Lärmschwerpunkten im Hauptstraßennetz empfohlen. Dies kann dazu beitragen, das Geschwindigkeitsniveau im Stadtgebiet erfolgreich zu reduzieren.

Der Einsatz sollte auf Lärmschwerpunkte ausgeweitet werden, an denen Geschwindigkeitsübertretungen bekannt sind oder vermutet werden. Hierdurch kann z.B. der Grad der Regelbefolgung an den ggf. neu angeordneten Tempo-30-Abschnitten (vgl. Maßnahme 2) erhöht werden. Ob regelmäßige Übertretungen stattfinden, kann durch die Aufzeichnung entsprechender Daten in den Geräten eruiert werden, wenn diese an den kartierten Straßenabschnitten oder potentiellen Lärmschwerpunkten aufgebaut werden.

Grundlegend können auch Bürgerhinweise bei der Standortwahl aus Lärmgründen herangezogen werden. Weiterhin sind wechselnde Standorte durchaus sinnvoll, es müssen lediglich geeignete Standorte (Einordnung von Masten) vorbereitet werden. Neben der Geschwindigkeit können einige Geräte auch die Verkehrsmengen erfassen und speichern, was eine zusätzliche Nutzung der Geräte für das Verkehrsmengenmonitoring möglich macht.

Maßnahme 4: Verdichten von Geschwindigkeitskontrollen

Es ist eine Strategie zu entwickeln, die auf die Verdichtung mobiler Geschwindigkeitskontrollen unter Einbeziehung von Lärmschwerpunkten abzielt.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen
Zeitraum:	fortlaufend
Kosten:	gering

Innerhalb von Siedlungsräumen sind gerade in der verkehrsschwachen, aber lärmkritischen Nachtzeit erhebliche Überschreitungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu erwarten. Geschwindigkeitskontrollen werden allerdings in der Regel nicht aus Lärmschutzgründen durchgeführt. Sie sind vorrangig auf die Reduzierung der Anzahl der Verkehrsunfälle und die Minderung der Unfallfolgen sowie den Schutz schwacher Verkehrsteilnehmer auszurichten. Erschwerend kommt hinzu, dass der städtische Vollzugsdienst in der Regel in den Nachtstunden keine mobilen Geschwindigkeitskontrollen durchführt. Die Verdichtung von Geschwindigkeitskontrollen, wie sie aus Lärmschutzgründen erforderlich ist, ist jedoch trotzdem anzustreben und als Daueraufgabe anzusehen.

Dabei ist können ggf. durch in der Stadt vorhandene Messtechnik Prüfungen von Geschwindigkeitsüberschreitungen an verschiedenen Stellen im Straßennetz vorgenommen werden. Bei Bestätigung einer hohen Anzahl von Überschreitungen kann eine behördliche Geschwindigkeitskontrolle (mit Bußgeld) angefordert werden.

Hinsichtlich der Standorte wird auf die Maßnahme 3 verwiesen. Sofern Dialogdisplays mit Verkehrsmengenerfassungstechnik im Einsatz sind, kann deren Datenauswertung Aufschluss über Streckenabschnitte mit vermehrten Geschwindigkeitsüberschreitungen geben. Auf diese Strecken sollte dann auch bei den Geschwindigkeitskontrollen der Fokus gelegt werden.

Eine intensive Begleitung der verdichteten Kontrollen durch Öffentlichkeitsarbeit erscheint zweckmäßig (Aufklärung statt Bevormundung). Dies dürfte die Akzeptanz der Kontrollen in der Bevölkerung deutlich erhöhen.

Maßnahme 5: Anpassung der Wegweisung für den Lieferverkehr

Die Beschilderung für Lieferverkehre der Gewerbegebiete sind bedarfsgerecht anzupassen, um insbesondere den Schwerlastverkehr aus dem Innenstadtbereich (S 159) fernzuhalten.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen, LASuV
Zeitraum:	kurzfristig
Kosten:	gering

Als Verkehrslenkungsmaßnahme soll der Quell- und Zielverkehr des Gewerbebestands an der Kirschallee möglichst verträglich geleitet werden. Demnach sollen vor allem Lieferverkehre zukünftig ausschließlich über die S 156A (Andreas-Schubert-Straße) verkehren, um die Lärmbelastung von Wohngebäude möglichst gering zu halten.

Aus diesem Grund wird empfohlen, die Bundesstraßen (B 6 und B 98) sowie die Autobahn (BAB 4) in die Wegweisung am Knotenpunkt S 154/S 159 (von Süden kommend) zu integrieren und entsprechend geradeaus über die S 156A auszuschildern. Auch eine Ausschilderung der Autobahn im Zuge der S 154 (u.a. LSA Sebnitzer Straße) in Langburkersdorf würde die überregionalen Verkehre an der Ortsdurchfahrt vorbeileiten über die wenig angebaute Ortsumfahrung der S 154, was zu einer Minderung der Lärmbetroffenheit führt.

Weiterhin sollte das Gewerbegebiet bereits frühzeitig in die Wegweisung eingebunden werden und für Zielverkehre, die aus Richtung Norden über die S 156 kommen entsprechend ausgeschildert werden. Demnach ist eine Beschilderung im Bereich des Kreisverkehrsplatzes (S 156/S 156A) erforderlich, die gewerblichen Verkehre mit dem Ziel Kirschallee über die S 156A (Andreas-Schubert-Straße) leitet.

4.4.4 Handlungsfeld „Erhalt und Sanierung der Verkehrsinfrastruktur“

Maßnahme 6: Ausbesserung punktueller Fahrbahnschäden

Zur Vermeidung zusätzlicher Lärmemissionen aufgrund von Infrastrukturschäden sollte die Erneuerung schadhafter Fahrbahnstellen erfolgen. Dies betrifft vor allem:

- S 159 Karrenberg/Polenztalstraße im Bereich des Polenzviadukts
- S 159 östliche Sebnitzer Straße einschließlich Bahnübergang
- S 156 Bischofswerdaer Straße im Bereich des Bahnübergangs (ausgenommen Bahnübergang)

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen, LASuV

Zeitraum: mittelfristig

Kosten: mittel

Da der bauliche Zustand der Infrastruktur einen maßgeblichen Einfluss auf die reale Lärmentwicklung hat, wird dem Erhalt und der Sanierung von Fahrbahndecken ein besonderer Wert beigemessen. Dies trifft sowohl auf Straßen in Baulast der Kommune, als auch auf Straßen in Baulast des Landkreises und des Freistaates zu. Entsprechend den Festlegungen des SMWA sind bei Fahrbahnerneuerung in Ortsdurchfahrt aus Lärmschutzgründen konventionelle lärmmindernde Deckschichten einzusetzen. Sollten künftig ein Ersatz der Deckschicht erforderlich sein, so werden lärmmindernde Deckschichten nach dem zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Regelwerk für den Lärmschutz vorgesehen.

In der Maßnahme werden hauptsächlich Abschnitte des untersuchten Hauptstraßennetzes genannt. Dennoch ist auch für Straßen des Nebennetzes durch die Stadt ein kontinuierliches Zustandserfassungs- und Erhaltungsmanagement zu gewährleisten. Besondere Achtsamkeit sollte im Erhalt der Verkehrswege auf der Ebenheit der Fahrbahn liegen, was u.a. Risse und Frostschäden sowie die Höhe von Schachtabdeckungen einbezieht.

Die Wirkung der Fahrbahndeckenerneuerung wird aktuell nicht durch die Kartierung quantifiziert, da der Zustand der Fahrbahnoberfläche keine Eingangsgröße ist. Die Wirkung ist dennoch objektiv mess- und subjektiv wahrnehmbar.

Maßnahme 7: Systematischer Einbau lärmarmer Schachtabdeckungen

Im Falle des Neubaus von Abwasserkanälen bzw. des Austausches sollte die Stadt lärmgeminderte Schachtabdeckungen einbauen.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen
Zeitraum:	fortlaufend
Kosten:	gering

Hohe Lärmemissionen durch nicht an die Fahrbahndecke angepasste Schachtdeckel sind ein großer subjektiver Störfaktor, der in der Kartierung nicht abgebildet wird. Durch den Einbau lärmgeminderter Schachtdeckel könnte die Stadt Verbesserungen hinsichtlich der Lärmsituation erreichen. Die lärmgeminderten Deckel sind in der Investition etwas teurer als konventionelle Abdeckungen, allerdings ist auch ihre Lebensdauer länger, sodass langfristig auch kostenseitig kein Nachteil entsteht.

4.4.5 Handlungsfeld „Straßenraumgestaltung“

Maßnahme 8: Prüfung baulicher Möglichkeiten zur Verdeutlichung der Ortseingangssituationen

Für eine bauliche Verdeutlichung der Ortseingangssituation an der S 156 (Berghausstraße) und der S 159 (Karrenberg) sollten mögliche Standorte für eine Verkehrsinsel unter Berücksichtigung der räumlichen Rahmenbedingungen geprüft werden.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen, LASuV
Zeitraum:	mittelfristig
Kosten:	mittel

Die Linienführung der S 156 und S 159 an den Ortseingängen (Berghausstraße und Karrenberg) ist gestreckt. Nur die Ortseingangsschilder verdeutlichen den stadteinwärts fahrenden Kraftfahrern die neue Situation, welche eine Anpassung der Geschwindigkeit erforderlich macht. Hierdurch wird ein „Ausrollen“ mit nur langsam sinkender Geschwindigkeit provoziert.

Durch eine bauliche Verdeutlichung der Ortseingänge mithilfe von Verkehrsinseln und einer Verschwenkung der Fahrbahnen soll ein Abbremsen der Fahrzeuge erwirkt werden, um die gefahrenen Geschwindigkeiten zu verringern. Dies wirkt sich positiv auf die Verkehrssicherheit und die Lärmemission des dahinter liegenden Abschnittes aus.

Geeignete Standorte sind in Abhängigkeit der räumlichen Restriktionen im Seitenraum (z.B. Baumbestand) und der anstehenden Nutzungen zu prüfen. Die Maßnahme liegt in der Zuständigkeit des LASuV, was dementsprechend eine Abstimmung erfordert.

4.4.6 Handlungsfeld „Aktiver und passiver Lärmschutz“

Maßnahme 9: Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm des Freistaates Sachsen

Das freiwillige Lärmsanierungsprogramm des Freistaates bietet Förderungen im Zuge des Einbaus von Schallschutz an Häuserfronten entlang von Staatsstraßen, bei denen festgelegte Pegelwerte überschritten werden. Förderungsmöglichkeiten sollten entlang der S 156 und der S 159 geprüft werden.

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen, LASuV, Privateigentümer

Zeitraum: mittelfristig

Kosten: keine Kosten für die Stadt

Bis auf Teile der S 154 konnten die Staatsstraßen in der Gemarkung Neustadt in Sachsen bisher noch nicht vom Lärmsanierungsprogramm des Freistaates, welches den Einbau passiven Lärmschutzes (Schallschutzfenster) an Staatsstraßen fördert, profitieren. Prädestiniert für eine Aufnahme sind die Lärmschwerpunkte entlang der S 156 und der S 159. Dabei ist zu beachten, dass kein Rechtsanspruch auf die Förderung besteht, sondern diese von den zur Verfügung stehenden Planungsmitteln und dem notwendigen Fachpersonal im LASuV abhängig ist.

4.4.7 Handlungsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“

Bezüglich der Öffentlichkeitsarbeit für die Lärmaktionsplanung werden für Neustadt in Sachsen keine gesonderten Maßnahmen als zielführend erachtet. Generell sollte ein Augenmerk aber auf gelingende, beidseitig gerichtete Kommunikation sowie insbesondere der Informationen zu Bürgerveranstaltungen/-beteiligungen liegen. Hier sollten weiterhin die aktive Nutzung des Internetauftritts der Stadt sowie das Amtsblatt als Informationsplattformen genutzt werden.

In Neustadt in Sachsen wird ein Entwurf des Lärmaktionsplanes mit Maßnahmen zur Einsicht ausliegen. Die daraus resultierenden Hinweise und Anregungen werden entsprechend bei der Erarbeitung der finalen Fassung des Berichts berücksichtigt.

4.4.8 Handlungsfeld „Entwicklung Instrumentarien und Monitoring“

Aufgrund der etablierten Regelmäßigkeit der Lärmaktionsplanung sollten Instrumente entwickelt werden, die der Kontinuität von Prozessen und der zeitsparenden Arbeitsweise dienen.

Maßnahme 10: Berichterstattung zur Umsetzung der Lärmaktionsplanung

Diese Maßnahme zielt auf eine kurze Berichterstattung über die Fortschritte und eventuellen Problemen bei der Umsetzung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung, gegebenenfalls zur Hälfte der Laufzeit des Aktionsplanes vor dem Stadtrat, ab.

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen
 Zeitraum: mittelfristig
 Kosten: gering

Eine systematische **Berichterstattung** trägt frühzeitig zum Erkennen von Umsetzungshemmnissen bei und ist demnach eine maßgebliche Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung geplanter Maßnahmen. Deshalb wird die Berichterstattung als eigenständige und selbstbindende Maßnahme im Lärmaktionsplan verankert. Zu überlegen ist auch, ob die Berichterstattung zum Lärmschutz mit anderen Umweltfragen (Klimaschutz, Luftreinhaltung) und ggf. auch mit verkehrlichen Fragestellungen (Entwicklung von Verkehr und Mobilität) verknüpft wird. Damit dient die Berichterstattung besonders der effizienteren/effektiveren Bearbeitung kommender verkehrlich relevanter Planungen sowie generell dem verwaltungsinternen Gebrauch.

Maßnahme 11: Qualifizierung der Lärmkartierung

Grundlage der Lärmaktionsplanung sollte die Kartierung eines konsistenten Hauptverkehrsstraßennetzes sein. Hierfür sind ergänzende kommunale Verkehrszählungen notwendig. Mit den gewonnenen Daten können die Auswirkungen des Verkehrslärms in Neustadt in Sachsen besser erfasst werden.

Maßnahmenträger: Stadt Neustadt in Sachsen, LfULG
 Zeitraum: fortlaufend
 Kosten: gering

Wie oben beschrieben, wurden in Neustadt in Sachsen neben dem Pflichtnetz (Teile der S 159) auch zusätzliche Streckenabschnitte freiwillig kartiert. Auch wenn die Verkehrsmengen im übrigen Hauptverkehrsstraßennetz unter dem Schwellenwert von 8.200 Kfz/ 24 h liegen und eine Berechnung des Lärmes somit nicht verpflichtend ist, sollte auch zukünftig die Kartierung der S 156 erfolgen und ggf. eine Ausweitung der Kartierung auf wichtigste Achsen im Stadtgebiet geprüft werden (z.B. S 154). Hierfür ist die rechtzeitige Weiterleitung der entsprechenden Eingangsdaten (Verkehrsmenge, SV-Anteil, Fahrbahnoberfläche und zulässige Höchstgeschwindigkeit)

keit) an das LfULG notwendig. In diesem Fall müssen in begrenztem Umfang kontinuierlich kommunale Verkehrszählungen durchgeführt werden, deren Daten auch für andere Zwecke genutzt werden können (Verkehrsmengenmonitoring).

Durch eine Ausweitung der Kartierung wird die Möglichkeit geschaffen, die Lärmemissionen umfassend zu quantifizieren, Betroffenzahlen zu erheben und die räumlichen Schwerpunkte genau zu identifizieren. Nicht zuletzt wird dadurch auch die Berechnung der Wirkung von Maßnahmen zur Lärminderung ermöglicht und die Lärmaktionsplanung insgesamt besser legitimiert.

4.4.9 Handlungsfeld „Sonstige Strategien und Ansätze“

Für dieses Handlungsfeld werden in Neustadt in Sachsen bzgl. der Lärmaktionsplanung keine Maßnahmen erforderlich. Im Allgemeinen fällt unter dieses Handlungsfeld beispielsweise die Einflussnahme auf Lärmschutzmaßnahmen des Eisenbahn-Bundesamtes, was jedoch in Neustadt in Sachsen aufgrund fehlender (kartierungspflichtiger) Eisenbahnstrecken keine Relevanz besitzt.

4.4.10 Handlungsfeld „Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete“

Maßnahme 12: Schutz ruhiger Gebiete

Diese Maßnahme zielt auf den Schutz der in diesem LAP festgelegten ruhigen Gebiete ab, in Form einer möglichst weiteren Minderung der Lärmemissionen und daran anschließend die Vermeidung erneuter Verlärmung.

Maßnahmenträger:	Stadt Neustadt in Sachsen
Zeitraum:	fortlaufend
Kosten:	gering bis mittel

Die unter Abschnitt 4.1 aufgeführten Bereiche sollten weitestgehend aus den oben genannten Gründen vor einer Zunahme der Schallimmissionen geschützt und, sofern die Möglichkeit besteht, zur weiteren Beruhigung vorgesehen werden. So sind niedrigere Immissionswerte infolge künftiger Lärmschutzmaßnahmen (unabhängig vom Grund der Maßnahmen) als neue Maximalwerte zu betrachten und nicht erneut zu überschreiten.

5. Zusammenfassung

Auf Grundlage der durch das LfULG durchgeführten Lärmkartierung (2022), wurde der Lärmaktionsplan für die Stadt Neustadt in Sachsen erstellt. Dabei wurde in der Situationsanalyse festgestellt, dass bzgl. Straßenverkehrslärm von den Staatsstraße S 156 und S 159 erhebliche Lärmbelastungen ausgehen. Vermehrt sind Pegel oberhalb der gesundheitlich bedenklichen Werte zu verzeichnen. Die Zahl der Betroffenen, die im Ganztagesmittel gesundheitsgefährdendem Lärm ausgesetzt sind, beläuft sich auf ca. 203 Personen, während es in den Nachtstunden ca. 207 Personen sind.

Hinsichtlich der Randbedingungen (Verkehrsmengen, Oberflächenbeschaffenheiten und Verkehrsorganisation) an den kartierten Streckenabschnitten sind keine signifikanten Veränderungen zur letzten LAP-Runde zu verzeichnen, jedoch ist eine Vergleichbarkeit der Lärmbetroffenheiten/-hotspots mit denen im Rahmen des Lärmaktionsplans 2018 ermittelten aufgrund neuer Berechnungsmethoden nicht gegeben.

Aufgrund der hohen Lärmbetroffenheiten in Neustadt in Sachsen wurde ein LAP mit Maßnahmen als erforderlich gesehen. Deshalb wurden verschiedene Handlungsfelder erörtert und mit notwendigen Maßnahmen untersetzt. Bei der Umsetzung kann auf verschiedene Förderprogramme aus Bund und Land zurückgegriffen werden. Generell ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Handlungsspielräume der Stadt aufgrund fehlender Baulast an Staatsstraßen eher gering sind.

Zusätzlich zu den verschiedenen Maßnahmenansätzen wurden im Rahmen der Fortschreibung des LAP die ruhigen Gebiete angepasst und um sogenannte Stadtoasen erweitert. Diese gilt es zukünftig besonders vor zusätzlicher Verlärmung zu schützen, um sie als Rückzugsorte der Stadtbewohner zu erhalten.



Neustadt in Sachsen

Lärmaktionsplan 2023/ 2024

Klassifiziertes Straßennetz mit Verkehrsmengen (DTV)

10.300 Verkehrsstärke* in Kfz/ 24 h (DTV), Eingangsdaten 2022

3 % Schwerververkehrsanteil in %

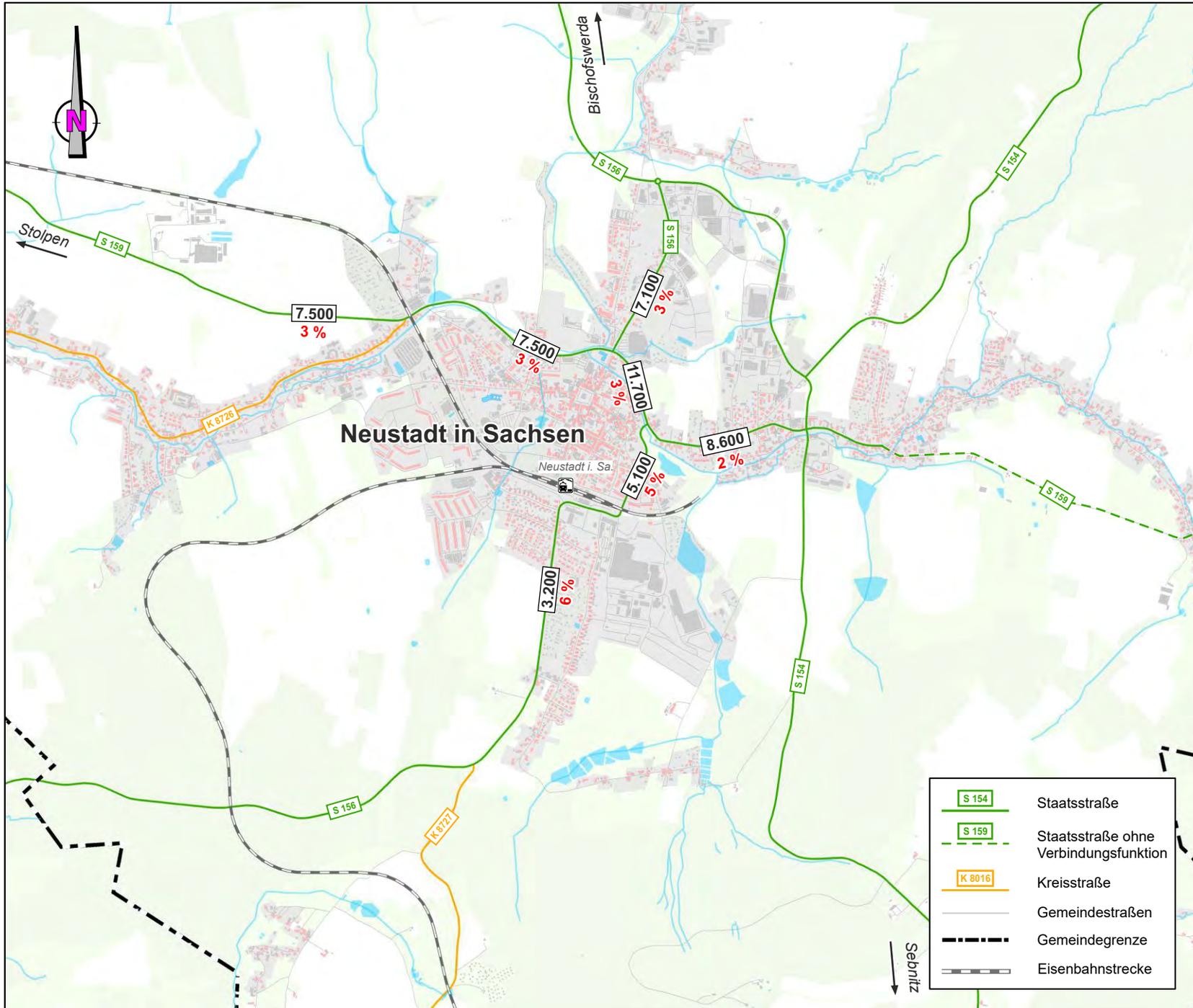
*DTV-Werte auf volle 100 gerundet

- Wohngebäude
- Schulgebäude
- weitere Wirtschafts- und Funktionsgebäude

Karteninhalte
 Lärmkartierung: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen (LfULG)
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 1

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



- Staatsstraße
- Staatsstraße ohne Verbindungsfunktion
- Kreisstraße
- Gemeindestraßen
- Gemeindegrenze
- Eisenbahnstrecke



Neustadt in Sachsen

Lärmaktionsplan 2023/ 2024

Ruhige Gebiete

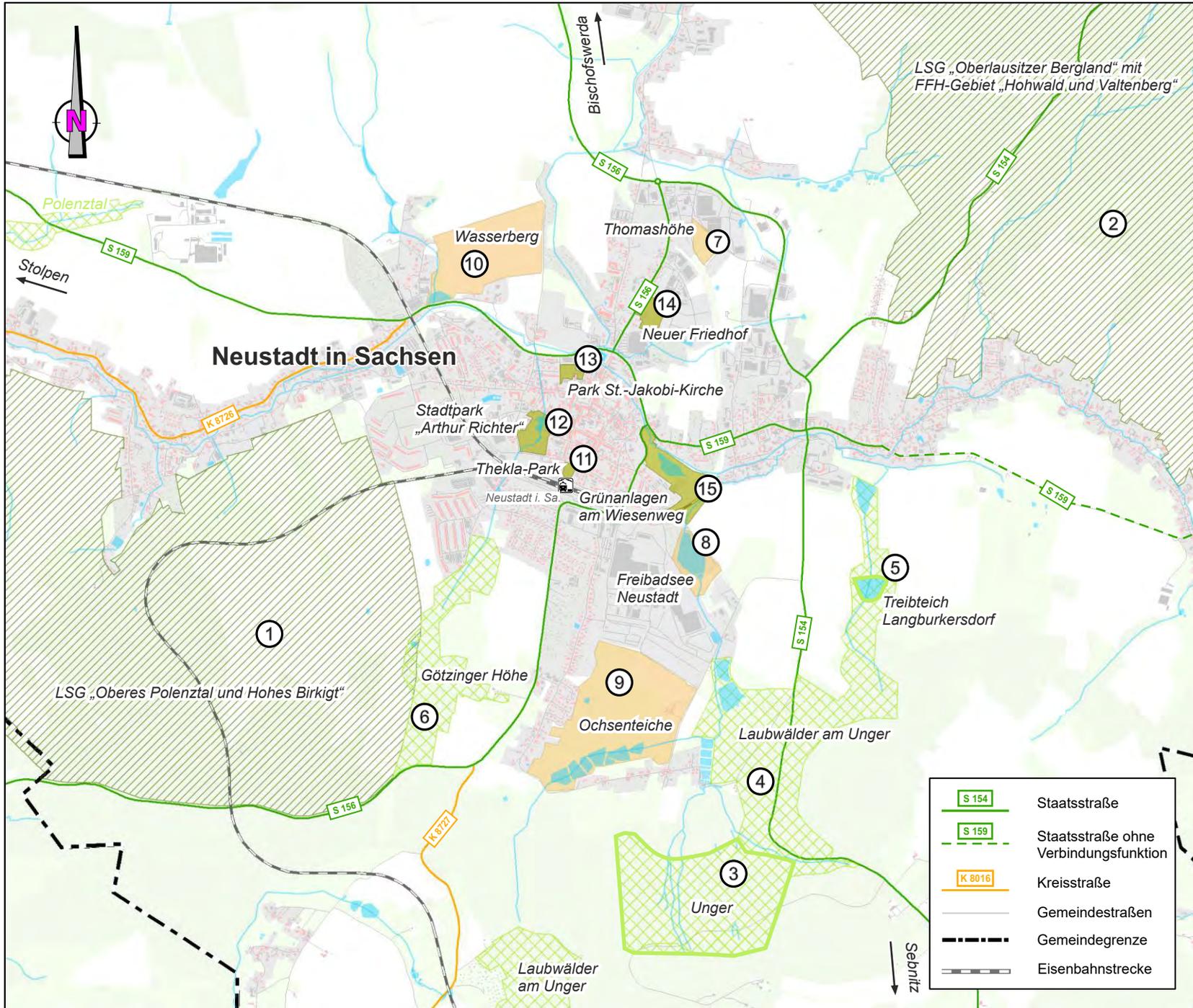
Darstellung der Bereiche mit Erholungsfunktion, die vor einer Zunahme der Lärmbelastung geschützt werden sollen

- Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten
- Ruhige Landschaftsschutzräume
- Innerstädtische Freiräume
- Stadtoasen
- Wohngebäude
- Schulgebäude
- weitere Wirtschafts- und Funktionsgebäude

Karteninhalte
Lärmkartierung: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen (LfULG)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 2

**Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme**
Mobilität - Umwelt - Verkehr



Lärmaktionsplan Neustadt/ Sachsen 2023/ 2024 - Übersicht Stellungnahmen

Nr.	Datum der Stellungnahme	Bezeichnung	Hinweis/ Forderung	Einarbeitungshinweis	Begründung
Beteiligung Entwurf Lärmaktionsplan					
TÖB					
B1.1	22.04.2024	Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Meißen	(H) Anzahl der Betroffenheiten nicht nachvollziehbar	zur Kenntnis genommen	IM LAP wird unterschieden zwischen betroffenen Einwohnern (Pegel LDEN 55 dB(A) bis 64 dB(A) und LNight 45 dB(A) bis 54 dB(A)) und <u>gesundheitsrelevant</u> betroffen ab LDEN dB(A) ab 65 dB(A)/ Lnight ab 55 dB(A). Dies ist auch im LAP beschrieben - die Werte werden auch nicht summiert, da ab 65/ 55 dB(A) nicht mehr nur von einer Belästigung gesprochen werden kann. Keine Ergänzung im LAP.
			(H) Anzahl der Betroffenen anhand Außenpegel - Vorgehensweise nicht nachvollziehbar	zur Kenntnis genommen	Die Lärmaktionsplanung basiert auf den Ergebnissen der Lärmkartierung 2022. Diese berechnen die Außenpegel und ermitteln auch die Betroffenheiten an den Außenpegel. Das ist in den Vorschriften zur Lärmkartierung/ -aktionsplanung vorgeschrieben. Eine Änderung der Vorgehensweise entspricht nicht den Vorschriften zur Erarbeitung des Lärmaktionsplanes. Ein zweiter Aspekt ist, dass der tatsächlich vorgenommene Einbau von Schallschutzfenstern nur bedingt abgelegt ist. Keine Ergänzung im LAP.
			(H) Maßnahme 2 - Prüfung der Möglichkeiten Tempo 30 auf der S 156 und S 159 in Abschnitten nach Lärmgesichtspunkten wird in Frage gestellt	zur Kenntnis genommen	Die Maßnahmen ist betitelt mit "Prüfung" - die Prüfung kann im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht vorgenommen werden und sollte im Nachgang zwischen Stadt und Straßenbauverwaltung erfolgen. Keine Ergänzung im LAP.
			(H) Ergänzung der Maßnahme 2 - Prüfung der Möglichkeiten Tempo 30 auf der S 156 und S 159 in Abschnitten um "im Bereich der Grundschule" an der W.-Kaulisch-Straße (§ 45 Abs 9 Satz 4 Nr. 6 StVO	zur Kenntnis genommen + im LAP ergänzt	Die Passage wird im LAP ergänzt.
			(H) Maßnahme 6 - Ausbesserung punktueller Fahrbahnschäden - Einsatz von konventionellen Deckschichten nach dem zum Zeitpunkt der Bauausführung geltenden Regelwerken mit lärmindernden Deckschichten = aktiver Schallschutz	zur Kenntnis genommen + im LAP ergänzt	Die Passage wird im LAP ergänzt.
			(H) Maßnahme 8 - Prüfung baulicher Möglichkeiten zur Verdeutlichung der Ortseingangssituation wird im Rahmen künftig zu planender Straßenbaumaßnahmen für diese Bereiche mit geprüft	zur Kenntnis genommen	Ein allgemeiner Hinweis zur Vorgehensweise des LASuVs - nicht LAP-relevant. Keine Ergänzung im LAP.

Lärmaktionsplan Neustadt/ Sachsen 2023/ 2024 - Übersicht Stellungnahmen

Nr.	Datum der Stellungnahme	Bezeichnung	Hinweis/ Forderung	Einarbeitungshinweis	Begründung
			(F) Maßnahme 9 - Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm des Freistaates hat keinen Rechtsanspruch Maßnahme ist zu entfernen	zur Kenntnis genommen + im LAP ergänzt	Die Maßnahme bleibt erhalten. Das Lärmsanierungsprogramm existiert aktuell weiter, auch wenn kein Rechtsanspruch besteht und die Gelder derzeit nicht zur Verfügung stehen, allerdings können sich die Rahmenbedingungen ändern und eine Antragstellung sollte in einem bestehenden Programm möglich sein - die Entscheidung darüber ist formal nicht mit dem LAP sondern in der Antragsbearbeitung zu leisten. Die Passage "kein Rechtsanspruch" wird im LAP ergänzt.
B1.2	10.04.2024	LfULG	(H) Korrektur der Zuständigkeiten in den Ländern (S. 1)	im LAP korrigiert	Die Passage wird im LAP korrigiert.
			(H) Korrektur der zu betrachtenden Lärmquellen (S. 1)	im LAP korrigiert	Die Passage wird im LAP korrigiert.
			(H) fehlerhafte Fahrzeugklassenunterscheidung und weitere Parameter fehlen (S. 3)	im LAP korrigiert	Die Passage wird im LAP korrigiert.
			(H) Korrektur des empfehlenden Charakters im LAP stellt keine Rechtsgrundlage dar, die Umsetzung erfolgt nach fachrecht" (S. 5)	im LAP korrigiert	Die Passage wird im LAP korrigiert.
			(H) coronabedingte Verzerrungen in den Zählungen sind mit der SVZ 2021 ausgeschlossen (S. 7)	im LAP korrigiert	2021 kann noch nicht von einem Normaljahr gesprochen werden. Es hatte sich stabilisiert, aber das "Einpendeln" der Verkehre auf einen "neuen" Normalzustand war 2021 noch nicht abgeschlossen. Satz wurde im LAP gelöscht, da er nicht zum Verständnis beiträgt.
			(H) Hinweis zur Nichtberücksichtigung von umgesetzten bauseitigen Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden ergänzen (S. 10)	im LAP korrigiert	Die Passage wird im LAP korrigiert.
			(H) fehlerhafte Beschreibung der Berechnungsmethode korrigieren (S. 12)	im LAP korrigiert	Erklärung wird im LAP korrigiert.
			(H) missverständliche Aussage zur Aufgabe des LAP (S. 14)	im LAP korrigiert	Kernaufgabe ist zunächst die Reduzierung von in der Kartierung erkannten gesundheitsschädlichen Lärmemissionen. Darüber hinaus reichende Maßnahmen zur Lärminderung hängen einerseits in den Kommunen bereits durchgeführten Vorarbeiten (Verkehrskonzept), Bürgereinwänden und von den im Auftrag formulierten Ansprüchen ab. Anpassung im LAP/ Entfall des Wortes "kartierte"
			(H) Ergänzung der Fördermöglichkeiten (S. 25)	im LAP korrigiert	Wird an geeigneten Kapiteln im LAP ergänzt.
			(H) Hinweis zu Abschlägen bei konventionellen Straßenbelägen	im LAP korrigiert	Anlage wird aus dem LAP vollständig entfernt, da die Inhalte in kompakter Form textlich verständlich erklärt sind.
			(H) 11 Hinweise Umformulierungen/ verständlicher Ausführungen	im LAP korrigiert	Die Passagen werden im LAP korrigiert.
			(H) ruhige Gebiete im GIS-Shape zu übergebe		sofern die ruhigen Gebiete im GIS erstellt wurden, erfolgt die Übergabe als GIS-Shape - ansonsten in anderer digitaler Form.

Lärmaktionsplan Neustadt/ Sachsen 2023/ 2024 - Übersicht Stellungnahmen

Nr.	Datum der Stellungnahme	Bezeichnung	Hinweis/ Forderung	Einarbeitungshinweis	Begründung
B1.3	23.04.2024	Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	keine Einwände und Ergänzungen		
B1.5		Landesdirektion Sachsen	keine Rückäußerung		
Bürger					
B2.1	25.03.2024	Bürger B2.1	(H) ca. 100 Rückfragen und Kommentierungen sind sofern nachvollziehbar als Kommentare im PDF beantwortet und die Behandlung im LAP beschrieben	zur Kenntnis genommen + teilweise im LAP ergänzt	sh. PDF mit Anmerkungen IVAS (CTH) - die mit Häkchen versehenen Anmerkungen wurden im LAP eingearbeitet