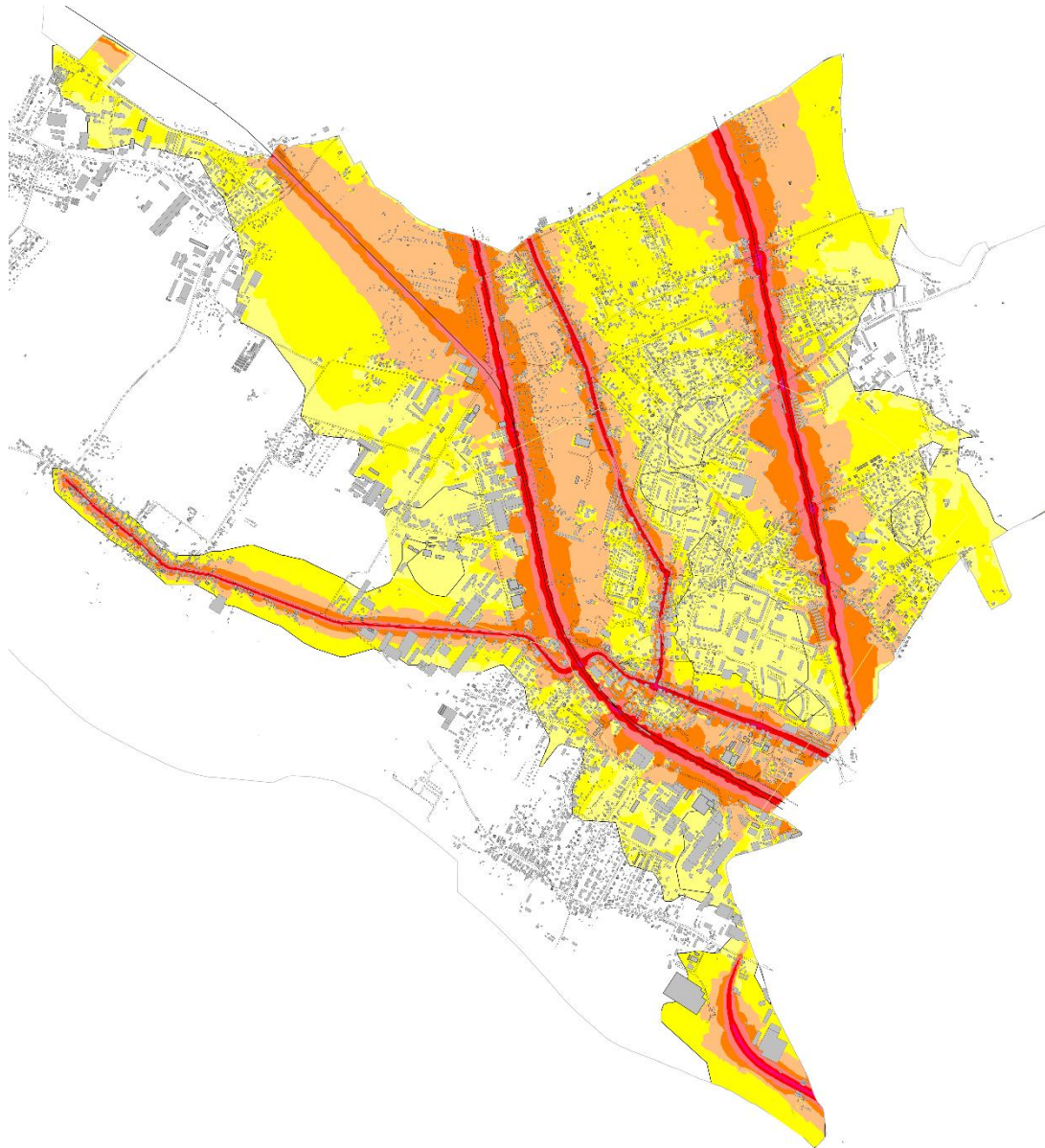




# Große Kreisstadt Coswig



## Fortschreibung Lärmaktionsplan

Stand: 15.04.2024 – festgestellte Fassung

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Vorgehensweise</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Wirkung von Lärm und Empfehlung von Schwellenwerten</b> .....	<b>8</b>
3.1	Lärmauswirkungen.....	8
3.2	Schwellenwerte .....	9
<b>4.</b>	<b>Umsetzung Lärmaktionsplan</b> .....	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Auswertung aktuelle Lärmkartierung</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Prinzipielle Ansätze zur Lärminderung</b> .....	<b>16</b>
6.1	Aktive Lärmschutzmaßnahmen .....	16
6.2	Passive Lärmschutzmaßnahmen.....	17
6.3	Kommunale Möglichkeiten der Lärminderung.....	18
6.4	Möglichkeiten für private Betroffene .....	19
<b>7.</b>	<b>Möglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen für betroffene Bereiche</b> .....	<b>20</b>
7.1	Allgemeine Betrachtung / Bewertungen .....	20
7.2	Maßnahmenkonzept für lärmbelastete Bereich .....	21
<b>8.</b>	<b>Vorhaben der Baulastträger</b> .....	<b>30</b>
8.1	Landesamt für Straßenbau und Verkehr LASuV .....	30
8.2	Deutsche Bahn AG .....	31
<b>9.</b>	<b>Schlussfolgerungen</b> .....	<b>33</b>
<b>10.</b>	<b>Initiativen der Großen Kreisstadt Coswig</b> .....	<b>34</b>
<b>11.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Anlagenverzeichnis</b> .....	<b>36</b>

# 1. Veranlassung

Gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG /A/ und den darauf basierenden nationalen Vorschriften und Vorgaben der einzelnen Bundesländer, ist für Hauptverkehrsstraßen, Hauptschienenwege, Großflughäfen und Ballungsräume eine Lärmkartierung (LK) mit anschließender Lärmaktionsplanung (LAP) durchzuführen. Ziel der EU- Umgebungslärmrichtlinie ist die

- Ermittlung der Schallausbreitung und Lärmbetroffenheit sowie deren graphische Darstellung in Lärmkarten und
- die Auseinandersetzung mit der lokalen Lärmsituation und gegebenenfalls Zusammenstellung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. langfristigen Verminderung von Lärmbelastungen sowie zum Schutz ruhiger Gebiete in Lärmaktionsplänen.

Um die Lärmbelastung der Bevölkerung einschätzen, darstellen und beurteilen zu können, wird im ersten Schritt eine Lärmkartierung durchgeführt. Für die Erstellung der Lärmkartierung und Ermittlung der Betroffenheiten wurden europaweit einheitliche Berechnungsmethoden entwickelt (CNOSSO-EU).

Die Lärmaktionspläne werden auf Grundlage der vorliegenden Lärmkartierung nach § 47d BImSchG Abs. 3 erstellt. Dabei ist nach Abs. 3 die Bevölkerung bei der Lärmaktionsplanung rechtzeitig und effektiv zu beteiligen.

Die Erstellung der Lärmkartierung und der Lärmaktionspläne sind in einem Turnus von 5 Jahren zu überprüfen, zu aktualisieren und fortzuschreiben.

Folgende Tabelle stellt die gesetzlichen Termine und Zuständigkeiten der Umgebungslärmrichtlinie in Sachsen dar. Mit Änderung des BImSchG ist seit dem 01.01.2015 des Eisenbahn- Bundesamt auch für die Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken verantwortlich.

zu untersuchen	Zuständigkeit in Sachsen Lärmkartierung (LK)/ Lärmaktionsplanung (LAP)	Lärmkarten bis <sup>1)</sup>	Lärmaktionspläne bis <sup>1)</sup>
Ballungsräume > 100 000 Einwohner (DD, L, C)	LK: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2022 und danach alle 5 Jahre zum 30. Juni	18. Juli 2024 und danach alle 5 Jahre zum 18. Juli.
Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Fahrzeuge/Jahr <sup>2)</sup>	LK für Gemeinden: bis 80 000 EW: LfULG ab 80 000 EW: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2022 und danach alle 5 Jahre zum 30. Juni	18. Juli 2024 und danach alle 5 Jahre zum 18. Juli.
Haupteisenbahnstrecken > 30 000 Züge/Jahr	LK: Eisenbahn-Bundesamt LAP: Eisenbahn-Bundesamt	30. Juni 2022 und danach alle 5 Jahre zum 30. Juni	18. Juli 2024 und danach alle 5 Jahre zum 18. Juli.
Großflughäfen > 50 000 Flugbewegungen/Jahr	LK: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2022 und danach alle 5 Jahre zum 30. Juni	18. Juli 2024 und danach alle 5 Jahre zum 18. Juli.

<sup>1)</sup> im Turnus von 5 Jahren: qualifizierte Überprüfung und Aktualisierung von Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung nötig

<sup>2)</sup> entspricht einer Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 8.220 Kfz/Tag

### 1. Aufstellung des LAP

Für die Stadt Coswig wurde 2012 in der Stufe I der EU-Umgebungslärmrichtlinie die Haupteisenbahnstrecke 6363 Leipzig – Dresden mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen im Jahr betrachtet. Der zugehörige Lärmaktionsplan wurde in der Fassung vom 03.09.2012 durch den Stadtrat Coswig beschlossen /1/.

### 1. Fortschreibung des LAP 2016

Die Stufe II des Lärmaktionsplanes Coswig wurde mit Stand 25.11.2016 erstellt. Sie beinhaltet den Untersuchungsumfang der Stufe I und wurde um die Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig - Dresden sowie die Hauptverkehrsstraßen S 82 Dresdner Straße (östlich der Cliebener Straße) und S 84 Hauptstraße/ Weinböhlauer Straße erweitert.

### 2. Fortschreibung des LAP 2019

Dieser LAP wurde mit Stand 15.03.2019 fortgeschrieben. Grundlage war die aktualisierte Lärmkartierung des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) für den Straßenlärm sowie die Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes 2015.

Für den Straßenverkehr wurden die S 82 Dresdner Straße (zwischen KP Hauptstraße und OA Radebeul), die S 84 Hauptstraße/ Weinböhlauer Straße sowie die S 81 berücksichtigt. Der Streckenabschnitt S 82 zwischen Hauptstraße und Cliebener Straße wurde aufgrund zu geringer Verkehrsstärke nicht mehr betrachtet. Der mittlerweile verkehrswirksame Bauabschnitt 2.1 der S 84 – Neubau Niederwartha – Meißen wurde noch nicht kartiert, weil diese Straße erst nach dem Erfassungszeitraum der zu Grunde gelegenen Straßenverkehrszählung (Frühjahr 2015) für den Verkehr freigegeben wurde.

Als Datengrundlage für den Bahnlärm diente weiterhin die Lärmkartierung der Bahnstrecken 6248 ABS Leipzig – Dresden und 6363 Leipzig – Dresden von 2012, die im Jahr 2015 durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) veröffentlicht wurde. Die vom EBA im Jahr 2017 veröffentlichte Lärmkartierung wird aufgrund der fehlenden Plausibilität der Daten für die Haupteisenbahnstrecke 6248 nicht in den vorliegenden LAP eingearbeitet, sondern es wurden auf die Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2015 zurückgegriffen. Mit diesen Daten war eine realistischere Beurteilung der Schallsituation für das Gebiet im Einflussbereich der Bahnstrecke 6248 möglich und im LAP anwendbar.

### Aktuelle Fortschreibung bis 2024

Bis zum 18.07.2024 muss der LAP turnusmäßig fortgeschrieben und dem LfULG Bericht erstattet werden. Als Grundlage der Erstellung des Lärmaktionsplanes liegen die Lärmkartierungen des Eisenbahnbundesamtes vom 01.06.2023 und die Kartierung des Straßenverkehrs durch das LfULG von 30.06.2022. Die Rasterlärmkarten wurden energetisch summiert und durch die Stadt Coswig im Zeitraum 25.09.2023-25.10.2023 (Bekanntgabe Amtsblatt vom 16.09.2023) bekannt gemacht. Berücksichtigt wurden folgende Verkehrsstrecken:



### Hauptverkehrsstraßen:

Die Lärmkartierung untersuchte die Emissionen folgender der Hauptverkehrsstrecken in Coswig:

- S 81 - zw. Lockwitzbach und Ilschenteich (1)
- S 82 - zw. Cliebener Straße und OA Radebeul (2)
- S 84n - südlich Nauendorfer Straße (3)
- S 84 - Hauptstraße (4)
- S 84 - Weinböhlauer Straße (5)

### Hauptbahnstrecken:

Die Lärmkartierung untersuchte die Emissionen folgender der Hauptbahnstrecken in Coswig:

- 6248 ABS Leipzig – Dresden (6)
- 6363 Leipzig – Dresden (7)
- 6386 Borsdorf - Coswig (8)

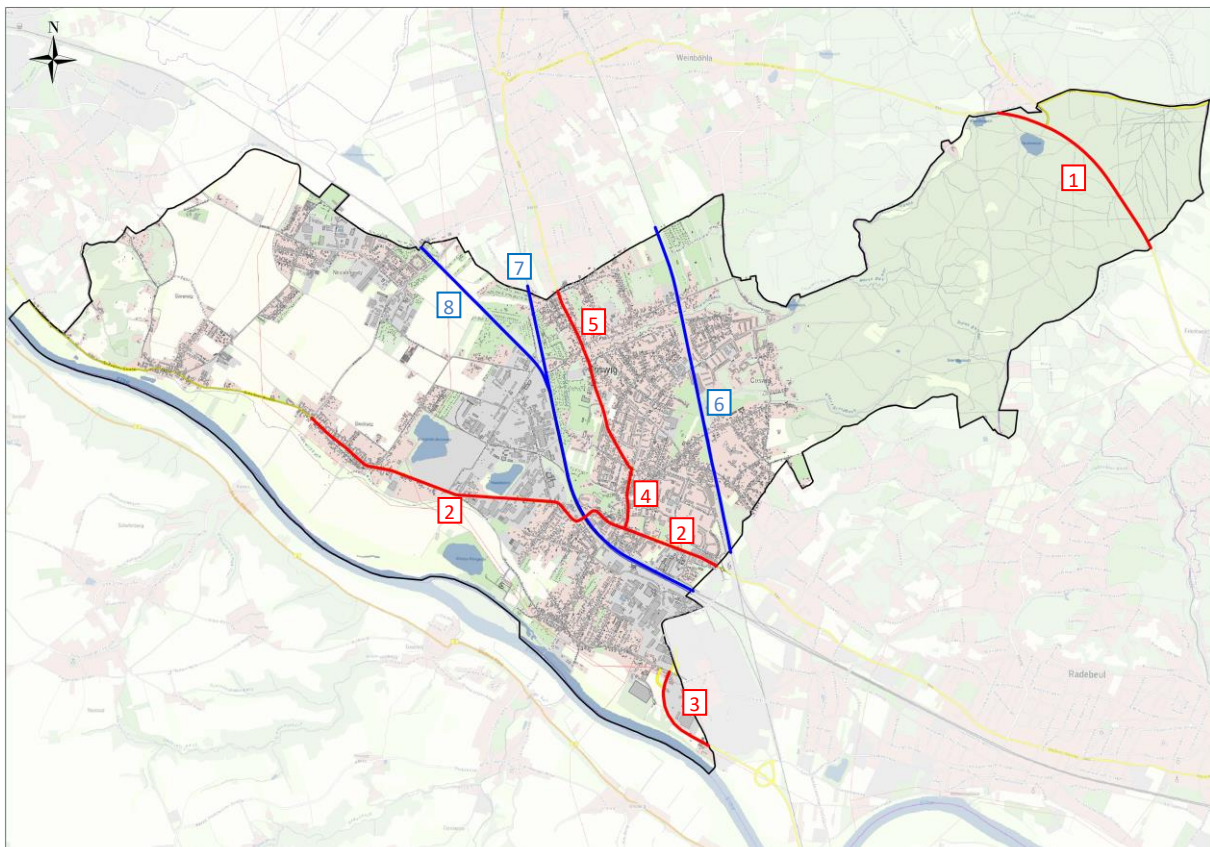


Abbildung 1: Emissionsquellen Lärmaktionsplanung; **Bahnstrecken**, **Straßenabschnitte**

### **Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen Fortschreibung LAP 2024**

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes der Fortschreibung des LAP hat im Zeitraum 26.02.2024 bis 26.03.2024 stattgefunden. Die Bürger der Stadt Coswig konnten sich in diesem Zeitraum umfassend mit den Ausführungen zu Maßnahmen und Vorhaben informieren und waren aufgefordert, selbst Ideen und Vorschläge für einen besseren Schutz gegen Verkehrslärm einzureichen.

Es wurde seitens der Bürger lediglich eine Beteiligung der Stadtverwaltung Coswig übermittelt. Diese bezog sich auf die geplanten Lärmschutzmaßnahmen der DB AG. Es wurde die Frage gestellt, warum die im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 26.11.2019 geplante Lärmschutzwand im Bereich Auerstraße /Eisenbahnunterquerung um 250 m länger war, als im aktuellen Bauvorhaben geplant wurde. Mit der verkürzten Lärmschutzwand ist für das betroffene Grundstück keine Immissionsverbesserung gegeben und es besteht weiterhin die Frage nach Lärmschutz.

Die Stadtverwaltung Coswig verweist in Ihrer Antwort auf die Aussage der DB AG, dass diese auf sämtliche Grundstückseigentümer direkt zugehen wird, welche Anspruch auf eine Förderung besitzen, und diese auf passiven Wege lösen.

## 2. Vorgehensweise

Für das Aufstellen eines Lärmaktionsplanes werden zunächst jene Bereiche ermittelt, in denen quellenbezogene Lärmbelastungen einen bestimmten Immissionspegel überschreiten. Hierfür sind sogenannte Rasterlärmkarten auszuwerten, welche im Rahmen der Lärmkartierungen erstellt wurden und die Lärmsituation in 4,0 m Höhe abbilden. Zusätzlich zu den Rasterlärmkarten wurden zur Lärmkartierung Straßenverkehr Fassadenpegel an Wohngebäuden berechnet und grafisch dargestellt, welche ebenfalls zur Einschätzung der Lärmsituation heranzuziehen sind.

Die Lärmkartierung für den Bahnlärm wurde 2023 durch das Eisenbahnbundesamt erstellt /N/. Die Kartierung des Straßenlärms wurde unter Federführung des LfULG im Jahre 2022 neu erarbeitet /L/. Sowohl die Lärmkartierungen der Bahn als auch die der Straßen liegen als Rasterlärmkarten (Pläne) und als Fassadenpegel-Berechnungen (tabellarische Zusammenstellung für ausgewählte Immissionsorte) vor. Eine Übersicht bezüglich der belasteten Einwohner aufgrund dieser Lärmemissionen, getrennt in Straßenlärmimmission und Bahnlärmimmission, ist in der Anlage 3 dokumentiert.

Beide Untersuchungen bilden die Grundlage des Lärmaktionsplanes. Allerdings ist eine getrennte schalltechnische Beurteilung von Bahnlärm und Straßenlärm für die Ableitung der tatsächlichen Handlungsschwerpunkte nicht zielführend und es stellt sich als erste Aufgabe, die Überlagerung dieser Lärmarten rechnerisch zu ermitteln und darzustellen. Somit sind die verkehrslärmbezogenen Gesamtbelastungen bewertbar.

Auf Grundlage dieser Maximalimmissionen lassen sich Untersuchungsbereiche ermitteln, die schalltechnisch stark belastet sind. Für diese Areale sollen Maßnahmen entwickelt werden, um die Lärmsituation für die Bewohner zu verbessern.

Der Schwellenwert für die Ermittlung lärmbelasteter Bereiche wird auf der Grundlage von durch Sachverständigenräte bzw. durch das Umweltbundesamt veröffentlichten Empfehlungen seitens der Stadtverwaltung Coswig festgelegt (siehe hierzu Kapitel 3). Diesbezüglich sind die Untersuchungsbereiche auf Lärmbelastungen größer 60 dB(A)  $L_{DEN}$  bzw. 50 dB(A)  $L_{NIGHT}$  bezogen.

Das Kriterium für die Abschätzung, welche Maßnahmen sinnvoll sind bzw. in welcher Priorität dies erfolgen soll, sind sogenannte Anwohnerbetroffenheiten.

Mit der dem jeweiligen Gebiet zuzuordnenden Schutzbedürftigkeit, die sich vordergründig aus der Gebietseinstufung entsprechend Baunutzungsverordnung ergeben, und dem Grad der Anwohnerbetroffenheiten werden Belastungsbereiche ermittelt (siehe Kapitel 5, Tabelle 2), für die Maßnahmen für einen effektiven Lärmschutz zu entwickeln sind. Bereits vorhandene Lärmschutzmaßnahmen, z.B. Lärmschutzfenster, werden dabei berücksichtigt.

Die Bestimmung von entsprechenden Maßnahmen erfolgt als Untersuchung der Machbarkeit und Wirksamkeit sowohl aktiver als auch passiver Schallschutzmaßnahmen. Darüber hinaus wird geprüft, inwiefern möglicherweise städtebauliche Planungsinstrumente dazu beitragen, schalltechnische Konflikte beseitigen bzw. mindern zu können.

Ziel sollte sein, durch entsprechende Maßnahmen die Immissionspegel mindestens unter den festgelegten Schwellenwert zu senken.

Diese Vorgehensweise liegt auch den vorangegangenen Fortschreibungen der Lärmaktionsplanung seit 2016 zu Grunde.

## **3. Wirkung von Lärm und Empfehlung von Schwellenwerten**

### **3.1 Lärmauswirkungen**

Untersuchungen des Robert-Koch-Institutes /R/ weisen nach, dass Lärmereignisse bei Dauerbelastung oberhalb bestimmter Pegelwerte unabhängig von ihrer Intensität im menschlichen Organismus das Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen erhöhen.

Für die Entwicklung von Krankheiten durch Lärm ist entscheidend, wie oft jemand bei welchen Aktivitäten durch Lärm gestört wird. Im Gegensatz zu den Gehörschäden, die durch hohe Schallenergie und hohe Einwirkungszeiten verursacht werden, ist für andere schwerwiegende Gesundheitsrisiken des Lärmes nicht die Schallenergie entscheidend, sondern die subjektiv erlebte Störwirkung des Lärmes auf den Menschen. Störwirkungen durch Lärm führen z.B. beim konzentrierten Arbeiten, bei der Kommunikation, bei der Erholung oder beim Schlafen im menschlichen Körper zu Stressreaktionen, wie der Erhöhung der Herzfrequenz und der Freisetzung von Stresshormonen.

Da jeder Mensch Lärm unterschiedlich intensiv empfindet, können auch bei geringen Schallpegeln im noch zulässigen Bereich bei Dauereinwirkung diese Faktoren beim Menschen ausgelöst werden und in der Folge Erkrankungen verursachen. So erhöhen ständige Lärmeinwirkungen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck und Herzinfarkt, für Stoffwechselerkrankungen sowie für allergische Erkrankungen.



### 3.2 Schwellenwerte

Im Zuge der Lärmkartierungen wurden gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie zwei verschiedene Lärmpegel berechnet. Dabei handelt es sich um die Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{NIGHT}$ .

Der Wert  $L_{DEN}$  beschreibt den Lärmpegel als Gesamtmittelwert und ist aus den Tageszeiten Day (Tag), Evening (Abend) und Night (Nacht) zusammengesetzt, wobei der Abend- und Nachtzeitraum eine höhere Gewichtung erfährt.  $L_{NIGHT}$  beschreibt die Immission in der Nacht.

In einem Lärmaktionsplan werden Lärmbrennpunkte untersucht. Diese können unter anderem an Überschreitungen der Schwellenwerte identifiziert werden.

Eine direkte Vorgabe der Pegelhöhe dieser Schwellenwerte als Auslöser der Lärmaktionsplanung erfolgt jedoch seitens der Gesetzgebung nicht. Diesbezüglich obliegt es jeder Kommune selbst, diese Werte festzulegen.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen SRU empfiehlt für die erste Stufe der Lärmaktionsplanung die Werte:  $L_{DEN}$  65 dB(A) und  $L_{NIGHT}$  55 dB(A) und für die mittelfristigen Ziele das Wertepaar  $L_{DEN}/L_{NIGHT}$  60 / 50 dB(A).

Das Umweltbundesamt UBA hat diese Empfehlungen aufgegriffen und weiter untersetzt /B/. Zur Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen und zur langfristigen Vermeidung erheblicher Belästigungen sollten nachstehende Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanungen hinzugezogen werden:

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	$L_{DEN}$	$L_{NIGHT}$
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigung	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)

Tabelle 1: Schwellenwerte UBA /B/

Im Rahmen des Vorhabens „Große Kreisstadt Coswig - Lärmaktionsplan Stufe I Bahnlärm“ wurde dem Vorschlag des UBA und des SRU gefolgt und die Werte  $L_{DEN} = 65$  dB(A) und  $L_{NIGHT} = 55$  dB(A) als Schwellenwerte festgelegt.

Auch für die Fortschreibungen des Lärmaktionsplanes wird den Handlungsempfehlungen des UBA und des SRU gefolgt und es wurden die im Vergleich zum Lärmaktionsplan 2012 um 5 dB(A) niedrigeren Immissionswerte als mittelfristige Schwellenwerte festgelegt:

$$L_{DEN} = 60 \text{ dB(A)} \text{ und } L_{NIGHT} = 50 \text{ dB(A)}$$

Dieser Schwellenwert wird auch bei dieser Fortschreibung angewendet.

## 4. Umsetzung Lärmaktionsplan

Im Rahmen des Lärmaktionsplanes /I/ wurden im Jahr 2019 sechs Belastungsbereiche ermittelt, in welchen aufgrund der Bahnemission bzw. der Straßenemission der Schwellenwert für  $L_{DEN}$  von 60 dB(A) überschritten war. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

### Vorhabensträger Bahnverkehr

Die Deutsche Bahn AG hat im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens einen erheblichen baulichen Eingriff auf der Strecke 6248 ABS Leipzig- Dresden südöstlich des BHKW Löbnitzstraße vorgenommen. Es wurde eine Schallschutzwand (SSW) in Höhe von 5 m und eine Länge von ca. 800 m umgesetzt (Belastungsbereich 2).

Im Rahmen der Lärmsanierungsmaßnahmen an Schienenwegen des Bundes, und basierend auf der „Machbarkeitsuntersuchung Elbtal“ /T/, hat die Bahn auf der westlichen Seite eine SSW zum Lückenschluss von 150 m bis zur bereits bestehenden SSW an der Neucoswiger Straße (Belastungsbereich 2) und auf der östlichen Seite eine SSW zum Schutz des Fachkrankenhauses (Belastungsbereich 1) errichtet.

### Vorhabensträger Straßenverkehr

Seitens des LASuV wurden schalltechnische Berechnungen zu Lärmsanierungsmaßnahmen der S 82 in der OD Coswig durchgeführt. Auf telefonischer Nachfrage beim LASuV erfolgte die Aussage, dass ca. 50 Immissionsorte mit Überschreitung der Auslösewerte festgestellt wurden. Die Maßnahmen der Lärmsanierung stellt auf passiven Lärmschutz ab, welches auf dem Prinzip der Freiwilligkeit der Betroffenen erfolgt. Leider sind nur sehr wenig Eigentümer diesem Angebot nachgekommen.

Im Jahre 2023 wurde die S 84 zwischen Kreisverkehr und Salzstraße saniert, wodurch die Rollgeräusche verringert werden konnten (Belastungsbereich 6).

### Stadtverwaltung Coswig

Es konnte eine gewerbliche Nachverdichtung im Bereich „Zur Alten Poststraße“ und „Rosshaarstraße“ erzielt werden, wodurch weitere Schallschatten gegenüber der Bahntrasse entstanden (Belastungsbereich 3a).

Weitere Möglichkeiten des Lärmschutzes wurden seitens der Stadtverwaltung geprüft. Jedoch musste festgestellt werden, dass aktive Maßnahmen (etwa Geschwindigkeitsreduzierung, Bau von Schallschutzwänden oder –wällen etc.) aus kommunaler Sicht bzw. in kommunaler Verantwortung nicht umsetzbar sind.

Einen wichtigen Beitrag lieferte der Aktionsplan für die städtische Bauleitplanung. Die Ergebnisse wurden maßgeblich in die Gesamtfortschreibung des seit 20.03.2021 rechtswirksamen Flächennutzungsplan übernommen, insbesondere die Berücksichtigung von ausreichenden Abständen künftiger Wohnbebauung zu den lärmintensiven Bahntrassen. Somit sind Baumaßnahmen für Wohnbebauung unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des Lärmaktionsplanes besser und effektiver steuerbar.

Auch bei einzelnen Bauvorhaben liefert die Lärmkartierung hinsichtlich der Immissionssituation wichtige Informationen für den Bauherren und die Genehmigungsbehörde.

## 5. Auswertung aktuelle Lärmkartierung

### Straßenverkehr

Die Lärmkartierung wurde durch das sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie im Jahr 2022 durchgeführt. Für das Stadtgebiet Coswig wurden folgende Straßen untersucht:

- S 81 - zw. Lockwitzbach und Ilschenteich
- S 82 - zw. Cliebener Straße und OA Radebeul
- S 84n - südlich Nauendorfer Straße
- S 84 - Hauptstraße
- S 84 - Weinböhlauer Straße

Folgende Betroffenenwerte wurden ermittelt (mit Vergleich LK 2017):

L <sub>DEN</sub> in dB(A)	55 - 59	60 - 64	65 - 70	70 - 74	> 75
Betroffene 2022	655	381	349	117	1
Betroffene 2017	235	196	144	7	0

L <sub>night</sub> in dB(A)	45 – 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	> 70
Betroffene 2022	760	420	341	135	5	0
Betroffene 2017	266	218	161	17	0	0

Bei der Auswertung mit Fokus auf den Straßenverkehrslärm ist festzustellen, dass die Lärmbelastungen im Bereich der Dresdner Straße (zwischen KP Hauptstraße und OA Radebeul) und der Weinböhlauer Straße/ Hauptstraße hinsichtlich der Schwellenwerte für die Beurteilungsbereiche DEN und NIGHT in etwa gleich hoch einzuschätzen sind. Die straßenzugewandten Fassaden der „erste Reihe - Gebäude“ (Gebäude, welche direkt an der Straße stehen) sind hinsichtlich der Schwellenwerte als lärmbelastet einzustufen.

Besonders hoch durch Straßenverkehrslärm belastete Bereiche existieren nicht, da zum großen Teil nur die Straßenfassaden betroffen sind und sich eine erhöhte Immission an der zweiten Gebäudereihe hinsichtlich der Schwellenwerte nicht ableiten lässt.

Der Kreuzungsbereich Hauptstraße – Dresdner Straße ist am kritischsten einzuschätzen, da sich hier beide Emittenten (Straße und Schiene) stark aufsummieren und zusätzlich eine hohe Bevölkerungsdichte gegeben ist.

Im Vergleich zur Lärmkartierung 2017 stiegen die Betroffenenzahlen durch den Straßenverkehr sehr stark an. Beispielsweise ist der Anzahl L<sub>DEN</sub> im Bereich von 60-64 dB(A) von 196 auf 381 angewachsen.

In den Rasterkarten ist ein deutlich höherer Lärmpegel zur vorangegangenen Kartierung ablesbar.

Die Trasse der S 81 führt durch unbebautes Waldgebiet und berührt somit keine schutzbedürftige Bebauung. Eine detailliertere Betrachtung der S 81 im Rahmen des Lärmaktionsplanes ist daher nicht erforderlich.

## Bahnverkehr

Das Eisenbahnbundesamt hat die Lärmkartierung für Bahnstrecken am 01.06.2023 veröffentlicht. Im Stadtgebiet Coswig wurden folgende Bahnstrecken untersucht:

- 6248 ABS Leipzig – Dresden
- 6363 Leipzig – Dresden
- 6386 Borsdorf - Coswig

Folgende Betroffenenwerte wurde ermittelt (mit Vergleich LK 2015):

L <sub>DEN</sub> in dB(A)	55 - 59	60 - 64	65 - 70	70 - 74	> 75
Betroffene 2023	2050	630	100	10	0
Betroffene 2015	6410	1870	660	90	20

L <sub>night</sub> in dB(A)	45 – 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	> 70
Betroffene 2023	3270	1500	390	30	<10	0
Betroffene 2015	6580	4840	1280	510	60	10

Betrachtet man die schienenverkehrsbezogene Schallbelastung, so ist entlang der Strecken 6363 und 6386 eine etwas geringere Lärmbelastung für die Anwohner gegeben, als auf der Bahnstrecke 6248. Dies liegt vor allem daran, dass die Strecke zu großen Teilen keine Wohnhäuser tangiert. Lediglich im nördlichen Bereich (Fliederweg, Ginsterweg) und im südlichen Abschnitt (parallel zur Dresdner Straße) sind Einwohner erheblich betroffen.

Anders die Emissionen der Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig- Dresden: Hier sind über die komplette Streckenlänge im Stadtgebiet zu beiden Seiten der Bahntrasse viele Wohngebäude zu verzeichnen. Vor allem in der Nachtzeit sind Überschreitung der Schwellenwerte abzuleiten. Betroffen sind nicht nur die vordersten Gebäude (wie bei der Straßenemission), sondern die Überschreitungen reichen in die nachfolgenden Reihen hinein (bis zu 300 m).

Im Gegensatz zum Straßenverkehr ist bei der Lärmkartierung des Bahnverkehrs ein signifikanter Rückgang der Lärmbetroffenen festzustellen. Waren 2015 für den L<sub>night</sub> zwischen 50 und 54 dB(A) noch 4840 Betroffene zu verzeichnen, so sind es 2023 lediglich 1500. Dies ist unter anderem den Realisierungen der Lärmschutzwände und der Verjüngung der Bahnflotte zuzuschreiben.

Um schalltechnisch belastete Bereiche aus den Lärmkartierungen (/L/ und /N/) ableiten zu können, wurden zunächst die den Rasterlärmkarten von Bahnlärm und Straßenlärm jeweils für die Beurteilungsbereiche L<sub>DEN</sub> und L<sub>NIGHT</sub> zu Grunde liegenden Immissionspegel energetisch summiert. Die somit erhaltenen Gesamtlärmrasterkarten zeigen nun eine Überlagerung der Emissionen und somit eine realistischere Abbildung der Lärmsituation von Coswig, bezogen auf die kartierten Emittenten.

Beide Summen-Raster L<sub>DEN</sub> und L<sub>NIGHT</sub> sind als Anlage 1 und 2 dokumentiert. Aus ihnen lässt sich eine prinzipielle Lärmverteilung abschätzen: Es ist eine hohe flächenhafte Lärmbelastung insbesondere im Bereich der Bahnstrecken festzuhalten.

Aufgrund der großen flächenhaften Verteilung und der städtischen Charakteristik lassen sich nur schwer einzelne Bereiche festlegen, für die sich die schalltechnischen Belastungen differenziert betrachten lassen. Die Übergänge sind quasi fließend.

Ein Versuch, eine grobe Gliederung zu erarbeiten, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Nr.	Belastungsbereich	Hauptemittent
1	bis 250 m östlich der Bahnstrecke	Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig-Dresden
2	bis 300 m westlich der Bahnstrecke	Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig-Dresden
3a	Wohngebiet Eisenbahnstraße	Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden
3b	Wohngebiet Jaspisstraße	Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden
3c	Wohngebiet Auerstraße	Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden
4	Dresdner Straße zwischen Industriestraße und Robert-Blum-Straße sowie Kötitzer/ Grenzstraße	Dresdner Straße S 82 + Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden
5	Dresdner Straße zwischen Cliebener Straße und Auerstraße	Staatsstraße S 82
6	Hauptstraße und Weinböhlauer Straße bis Auerstraße	Staatsstraße S 84
7	Weinböhlauer Straße zwischen Auerstraße und Steinbacher Weg	Staatsstraße S 84

**Tabelle 2: Belastungsbereich**

Die Belastungsbereiche wurden fortgeschrieben. Die Bereiche 3a bis 3c sowie Teile des Bereiches Nr. 4 entsprechen den untersuchten Bereichen Nr. 1-4 aus LAP Stufe I.

Der Belastungsbereich 3d aus den vorrangegangenen Lärmaktionsplanungen wird in den Belastungsbereich 7 integriert, da die Hauptlärmquelle in diesem Areal vom Bahnverkehr zum Straßenverkehr gewechselt ist.

Der Belastungsbereich 5 (S 82 zw. Dresdner Straße und Cliebener Straße) wurde in der Fortschreibung des LAP von 2019 nicht mehr berücksichtigt, da dieser Streckenabschnitt zur damaligen Lärmkartierungsphase nicht das entsprechende Verkehrsaufkommen aufwies. Im Jahr 2022 wurde dieser Bereich wieder kartiert. Aufgrund der gestiegenen Straßenverkehrsaufkommen sowie der Auswertungen der Rasterkarten mit Überschreitungen der angesetzten Schwellenwerte wird der Belastungsbereich 5 wieder in die Untersuchung einbezogen.

Vor allem die Bereiche 1 und 2 beiderseits der Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig - Dresden sind als stark belastet einzustufen. In diesem sich über das gesamte Stadtgebiet ziehende Areal befinden sich viele betroffene Wohngebäude. Die Bandbreite erstreckt sich von Einfamilienhäusern über Mehrfamiliengebäude bis hin zu großen Wohnsiedlungen (z.B. „Am Mittelfeld“). Die Schwellenwerte im Nachtzeitraum sind hier nicht nur an der dem Emittenten zugewandten Fassade, sondern auch an der abgewandten Gebäudeseite überschritten.

Eine Übersichtskarte der Belastungsbereiche ist der Abbildung 2 zu entnehmen.





Abbildung 2: Übersichtslageplan Belastungsbereiche

Des Weiteren müssen sensible Bereiche mit „empfindlichen Nutzungen“ gesondert betrachtet werden. Dies sind vor allem Schulen, Kindertagesstätten und Pflegeeinrichtungen/Krankenhäuser.

Folgende Einrichtungen sind in Coswig zu beurteilen (Fassadenlärmpegel aus Lärmkartierung):

Einrichtung	Adresse	Belastung $L_{DEN}$	Hauptemittent
<b>Kindertagesstätte</b>	Ahornstraße 11	ca. 57 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Käthe- Kollwitz- Weg 6	ca. 54 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Lindenauer Straße 2	< 50 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Moritzburger Straße 15	< 50 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Weststraße 44	ca. 55 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Salzstraße 14	ca. 54 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Radebeuler Straße 10	ca. 54 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
<b>Schule</b>	Heinrich- Heine- Weg 23	ca. 55 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Radebeuler Straße 10	ca. 54 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Hauptstraße 6	57 dB(A) <sup>1</sup>	S 82 Dresdner Straße und S 84 Hauptstraße
	Melanchthonstraße 10	ca. 53 dB(A) <sup>1</sup>	S 82 Dresdner Straße
	Weststraße 42	ca. 55 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Platanenweg 1	< 50 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
<b>Krankenhaus</b>	Neucoswiger Straße 21	ca. 61 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
<b>Pflegeeinrichtung</b>	Friedewaldstraße 10	< 50 dB(A) <sup>1</sup>	Bahn 6248 ABS Leipzig-Dresden
	Hirtenweg 2	52 dB(A) <sup>1</sup>	Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden
	Dresdner Straße 67	69 dB(A) <sup>1</sup>	S 82 Dresdner Straße
	Dresdner Straße 74a	ca. 65 dB(A) <sup>1</sup>	S 82 Dresdner Straße

Tabelle 3: Belastung "sensibler Bereiche"

<sup>1</sup> Wert aus Kartenmaterial interpoliert

## 6. Prinzipielle Ansätze zur Lärminderung

### 6.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Im Rahmen der Lärminderungsplanung bieten sich grundsätzlich folgende **aktive Maßnahmen (d.h. Maßnahmen zur Schallreduzierung am Entstehungsort der Emission, z.B. Lärmschutzwände)** an:

#### Bahnlärm

- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten
- Reduzierung der Anzahl der Fahrten (Fahrfrequenzminderung)
- Bau von Lärmhindernissen wie Absorbereinrichtungen am Bahngleis, Lärmschutzwände oder -wälle
- schalltechnische Optimierung der Gleise oder des Gleisbettes; z.B. das "besonders überwachte Gleis" mit erhöhten Instandhaltungsmaßnahmen wie frühzeitiger Schienenschliff oder Bau von Spurkranzschmiereinrichtungen in engen Gleisbögen
- Maßnahmen am Gleis wie Schleifen, Schwingungsdämpfung, Tiefrillenherzstücke an Weichen, Absorber, Schmierung, Entdröhnung von Brücken (... bei alten Stahlbrücken)
- Einsatz lärmarmen Fahrzeuge; Durchsetzung von Maßnahmen an Fahrzeugen, wie Vermeidung von Polygonbildung am Rad, Verringerung der Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Radschürzen und Entdröhnung des Drehgestells, Erneuerung der Flotte (insbesondere die Umrüstung der Güterwagen auf die Verbundstoffsohle); Stilllegung der alten (nicht aufrüstbaren) Fahrzeuge

**Sämtliche Maßnahmen sind jedoch Maßnahmen, die die Bahnanlagen selbst betreffen, auf das Fahrregime abstellen, oder die einzusetzende Fahrzeugflotte reglementieren. Alle Maßnahmen liegen somit im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG.**

**Kommunale Lärmaktionspläne verpflichten die Deutsche Bahn AG jedoch nicht zum Handeln.**

## Straßenlärm

- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten
- Reduzierung der Anzahl der Fahrten (Fahrfrequenzminderung)
- Errichtung von Lärmhindernissen, z. B. Lärmschutzwälle oder -wände
- Einbau lärmindernder Fahrbahnoberflächen („Flüsterasphalt“)
- Optimierung des Verkehrsflusses (keine Stillstandszeiten)
- Reglementierung der Art der Fahrzeuge (z. B. lärmindernde Linienführung wie Umleitung von Schwerlastfahrzeugen)

**Auch hier ist festzuhalten, dass es sich bei den untersuchten Straßen um Staatsstraßen handelt, welche im Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LASuV) liegen. Das bedeutet, dass die Kommune Vorschläge für Änderungen an der Straße formulieren kann, Änderungen am Baukörper (z.B. lärmindernde Asphaltdeckschicht) der Straße selbst jedoch nur vom LASuV umsetzbar sind.**

Für die Prüfung und Abwägung gemäß den „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ und ggf. die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmschutzgründen gemäß § 45 Abs. 1 i. V. m. Abs. 9 Straßenverkehrsordnung, ist die untere Verkehrsbehörde der Stadt Coswig zuständig.

## **6.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen**

Darüber hinaus sind passiven Lärmschutzmaßnahmen (d.h. Maßnahmen am Immissionsort, z.B. Lärmschutzfenster) zu nennen, die für Bahn- und Straßenverkehrslärm gleichermaßen zutreffen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind schalltechnische Verbesserungen an Umfassungsbauteilen von Gebäuden wie:

- Einbau von Lärmschutzfenster und -türen
- Dämmung der Außenwände und Dächer
- Einbau von schallgedämmten Wandlüftern in Schlafräumen und Kinderzimmern

Die Maßnahmen gehen einher mit Notwendigkeiten zur Aufrechterhaltung wohnhygienischer Erfordernisse, etwa zur Sicherstellung ausreichend frischer Luftzufuhr:



### 6.3 Kommunale Möglichkeiten der Lärminderung

Im Vordergrund stehen die stadtplanerischen bzw. städtebaulichen Planungen, in deren Rahmen vor- sorglich auf die Belange der Lärminderung eingegangen werden kann. So kann mit perspektivischen Planungsansätzen die Schaffung von „ruhigen Gebieten“ avisiert werden.

Durch die Bauleitplanung kann die Stadtverwaltung gezielt auf eine bestehende Verlärmung hinweisen und erhöhte Ansprüche an Umfassungsbauteile wie Fenster und Dachisolationen formulieren.

Darüber hinaus sind städtebauliche Ansätze für zukünftige Bebauungen unter Berücksichtigung schall- technischer Sachverhalte sinnvoll: Mittels gezielter Anordnung von Gebäuden, welche nur geringe An- sprüche an Lärmvorsorge besitzen (z.B. Gewerbegebäude), könnten beispielsweise Schallschirme er- zeugt werden, die dahinterliegende Gebäude schützen würden.

Auch durch eine geplante, auf die vorherrschende Lärmsituation abgestimmte Anordnung der Räume, kann Lärmproblemen entgegengetreten werden. So sind wenn möglich, Wohn- und Schlafräume im- mer an der im Schallschatten befindlichen Fassade einzuordnen. Wohingegen sich Bäder, Treppenflur o.ä. an der schallbelasteten Fassade befinden könnten.

Die Durchsetzung konkreter bautechnischer Sachverhalte ist außerhalb des öffentlichen Baurechts im Rahmen von B-Plänen naturgemäß der Bauherren- bzw. Eigentümerschaft von Immobilien überlassen. Jedoch obliegt es der Kommune, auch im Zuge von Bauantragsverfahren die Ziele der Lärmminde- rungsplanung zu kommunizieren.

Von großer Bedeutung wäre die Realisierung von Maßnahmen zum passiven Schallschutz über städte- bauliche Programme, wobei hierzu die wirtschaftlichen Voraussetzungen vorliegen müssen.

Eine gute Möglichkeit bietet die gezielte Beratung von Einwohnern: An bestehenden Wohngebäuden ist mit Hilfe der in der Lärmkartierung dokumentierten Fassadenpegel eine gezielte Abschätzung der Immission möglich. Jeder Wohnungseigentümer kann sich somit über die exakte Lärmsituation seiner Immobilie erkundigen und passive Lärmschutzmaßnahmen an seinem Gebäude planen und installie- ren. Hierbei kann die Stadtverwaltung helfend und beratend zur Seite stehen.

Die Stadt Coswig verfährt städteplanerisch bzw. baurechtlich seit Jahren nach diesen Prinzipien. Es wird versucht, Ausweisungen von Wohnbauland (Einstufung WA) in unmittelbarer Nähe zur Bahntrasse zu vermeiden. In konsequenter Handhabe wurden daher bereits B-Planentwürfe verwor- fen (etwa „Wohnbebauung Salzstraße“).

Weiterhin Einfluss auf die Lärmbelastung durch Straßenlärm nimmt die untere Straßenverkehrsbe- hörde der Stadt Coswig mit Hilfe verkehrsregulierenden und verkehrsorganisierenden Maßnahmen. Hier ist vor allem die Straßenhauptnetzkonzeption zu nennen. Diese Konzeption verfolgt das Ziel, emp- findliche Nutzungen insbesondere Wohngebiete von Verkehr zu entlasten und den überörtlichen Ver- kehr auf leistungsfähigen Verbindungsstraßen zu konzentrieren.

Eine Möglichkeit ist beispielsweise die Installation von Anzeigetafeln gefahrener Geschwindigkeit. Er- wiesener Maßen sind diese Tafeln in ihrer psychologischen Wirkung äußerst effizient. Insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten wurden deutliche Abnahmen erhöhter Geschwindigkeitsüberschreitun- gen nachgewiesen. Eine Geschwindigkeitsminderung geht stets mit einer Lärminderung einher. Da die Wirkung auf den Nahbereich begrenzt ist, sollten diese Anlagen gezielt an problematischen Stand- orten installiert werden.



## 6.4 Möglichkeiten für private Betroffene

Um Lärmimmissionen zu verringern, haben Privatpersonen die Möglichkeit, geeigneten passiven Lärmschutz zu installieren bzw. sich im Vorfeld eines Bauvorhabens über die zu erwartende Lärmsituation zu informieren (z.B. mittels der Lärmkartierung) und dementsprechend vorzubeugen.

Hierfür sind auch Fördermöglichkeiten nutzbar. Für Strecken, welche im Gesamtkonzept der Lärmsanierung des EBA aufgenommen sind, können beispielsweise auf Antrag des Eisenbahninfrastrukturunternehmens des Bundes Förderungen durch den Bund bewilligt werden, wenn die zu schützende Gebäude vor 2015 errichtet wurden. Geregelt wird diese Förderung durch die „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahn des Bundes“ /Q/. Der Zuwendungsempfänger ist wie folgt definiert:

### § 5 Zuwendungsempfänger

(1) Zuwendungsempfänger sind die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes. Soweit passive Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen realisiert werden sollen, die nicht Eigentum des Eisenbahninfrastrukturunternehmens sind, leiten die Eisenbahninfrastrukturunternehmen als Erstempfänger die Zuwendung an die Letztempfänger weiter.

(2) Natürliche und juristische Personen, die Eigentümer, Wohnungseigentümer oder Erbbauberechtigte baulicher Anlagen sind, an denen Maßnahmen zur Lärmsanierung durchgeführt wurden, sind im Zusammenhang mit der Realisierung passiver Lärmschutzmaßnahmen als Letztempfänger ebenfalls zuwendungsberechtigt. Mieter und Pächter sind nicht zuwendungsberechtigt.

Auszug aus „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahn des Bundes“ vom 01.07.2015

Zu beachten ist jedoch, dass eine Förderung von passivem Lärmschutz an klar definierte Voraussetzungen und insbesondere an die Überschreitung der Auslösewerte für die Lärmsanierung gebunden ist. Auch verbleibt ein aufzubringender Eigenanteil von in der Regel 25 %. Ein Rechtsanspruch auf Lärmsanierung besteht nicht.

Eine weitere Möglichkeit der Einflussnahme von Privatpersonen ist die Beteiligung an Planfeststellungsverfahren bzw. Bürgerinitiativen. Zum einen können auf diese Art zukünftige Immissionen verringert oder gesteuert werden, zum anderen können mögliche Lärmschutzmaßnahmen durch die Bürger aufgezeigt, die Dringlichkeit eines Lärmschutzes dokumentiert, und dies bei Behörden/ Eisenbahnbundesamt vorgebracht werden.

Des Weiteren haben alle Anwohner die Möglichkeit, sich an dem Lärmaktionsplan des Eisenbahnbundesamtes zu beteiligen. Die erste Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung, welche zwischen dem 13.03.2023 und dem 24.04.2023 erfolgte, wurde lediglich von 23 Personen aus Coswig genutzt. Am 20.11.2023 wurde die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung gestartet. Bis zum 2. Januar 2024 können die Betroffenen den Entwurf zur Lärmaktionsplanung des Eisenbahn-Bundesamtes bewerten und eine Rückmeldung zu dem Verfahren geben.

Eigentümer haben auch die Möglichkeit, privat Lärmschutzmaßnahmen zu installieren. Hierzu ist eine Abstimmung mit dem Bauamt hinsichtlich einer baurechtlichen Zulässigkeit jederzeit möglich. Eine mögliche psychologische Lärminderung kann auch durch Bepflanzungen erreicht werden. Eine messbare Pegelminderung durch Bäume oder Sträucher ist jedoch so gut wie nicht möglich. Allerdings ist optische Abschirmung und die dadurch hervorgerufene positive psychologische Wirkung nicht zu unterschätzen.

## 7. Möglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen für betroffene Bereiche

### 7.1 Allgemeine Betrachtung / Bewertungen

Zur Dimensionierung aktiver Maßnahmen, wie z. B. für Lärmschutzwände oder -wälle, sind Entfernung und Höhe des Schallhindernisses ausschlaggebend. Die Effizienz einer Schallschutzwand (-wall) ist am größten, je näher der Schallschirm am Emittenten liegt.

Bahnspezifische Bestimmungen z. B. verlangen jedoch Sicherheitsabstände. Liegen die Bahngleise in Dammlage und lassen sich Lärmschutzwände nicht unmittelbar neben dem Gleis errichten (durch vorgenannte Restriktionen), erhöhen sich bei gleicher schalltechnischer Wirkung die Schallschirmdimensionen erheblich. Dieser Sachverhalt ist entsprechend der Lage der Bahngleise in Coswig besonders zu berücksichtigen.

Des Weiteren muss zur Errichtung von Schallschirmen das nötige Bauland vorhanden sein. Oftmals ist die Bahn AG im Besitz der umliegenden Flächen, wodurch zunächst immobilienrechtliche Vereinbarungen zu treffen sind.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der Hauptverkehrsstraßen sind innerstädtisch kaum umsetzbar. So liegen die Straßen größtenteils unmittelbar an der Bebauung. Das bedeutet, dass kein Raum für eine Lärmschutzwand/-wall vorhanden ist. Die Schallschutzeinrichtungen müssten auch für jede Kreuzung, Grundstücksausfahrt o.ä. unterbrochen werden, was die Effektivität signifikant verringert. Das Stadtbild würde durch die Bauwerke extrem leiden. Außerdem ist der Sachverhalt der Verschattung für Gebäude und Aufenthaltsbereich im Freien von Bedeutung.


Die Voraussetzungen zur Realisierung von Schallschirmen sind daher eher ungünstig und nur an ausgewählten Standorten sinnvoll. Hierfür sind detaillierte Prüfungen zu Effizienz und Wirtschaftlichkeit unabdingbar.

Andere Maßnahmen, z. B. am Gleis/Straße, an den Fahrzeugen sowie der Fahrbelegung, der Geschwindigkeit oder Stauvermeidung liegen –wie erwähnt- allein im Verantwortlichkeitsbereich der Bahn bzw. dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr. Hier kann die Stadt zwar Vorstellungen entwickeln und Wünsche äußern, die Chancen auf Umsetzung dieser sind jedoch eher als gering einzuschätzen.



## 7.2 Maßnahmenkonzept für lärmbelastete Bereich

Nachfolgend werden alle Belastungsbereiche kurz beschrieben und mögliche Lärmschutzmaßnahmen vorgestellt.

Belastungsbereich 1 bis 250 m östlich der Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig - Dresden	
<p><u>Beschreibung</u></p> <p>Wohnbauflächen mit teilweise hoher baulicher Dichte, vorwiegend Einfamilienhäuser, teilweise Mehrfamilienhäuser, z.B. Ahornstraße Krankenhaus, Pflegeheim, Schule/KiTa</p> <p><u>Hauptemittent</u></p> <p>Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig-Dresden</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umsetzung Lärmsanierungsprogramm: aktive Schallschutzeinrichtungen (siehe Kap. 8.2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LSW 1: rechtsseitig 2,5m hoch, 537m lang, ab Kilometer 12,483</li> <li>○ LSW 3: rechtsseitig 3,0m hoch, 252m lang, ab Kilometer 13,260</li> <li>○ LSW 4: linksseitig 3,0m hoch, 1.401m lang, ab Kilometer 13,110</li> <li>○ LSW 5: rechtsseitig 3,0m hoch, 864m lang, ab Kilometer 13,664</li> </ul> </li> <li>• <b>Umsetzung Lärmsanierungsprogramm: passive Schallschutzeinrichtungen (siehe Kap. 8.2)</b></li> <li>• Verkehrsorganisatorische Maßnahmen: z. B. Nachtfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge,</li> <li>• Maßnahmen an Fahrzeugen: Einsatz lärmarmen Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.</li> <li>• Maßnahmen am Gleis: Unebenheiten schleifen, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.</li> </ul> <p><small>Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.</small></p>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung zusätzlicher baulicher Nachverdichtung mit Wohngebäuden im Näherungsbereich der Bahn</li> <li>• Nachverdichtung bestehender Gehölzgruppen zur psychologischen Minderung der Schalleinwirkung auf das Wohngebiet</li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mittels baulicher Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Gewerbehallen, Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig</p> <p>Stadt Coswig und Bahn</p> <p>Eigentümer,</p> <p>Eigentümer, Stadt Coswig</p>

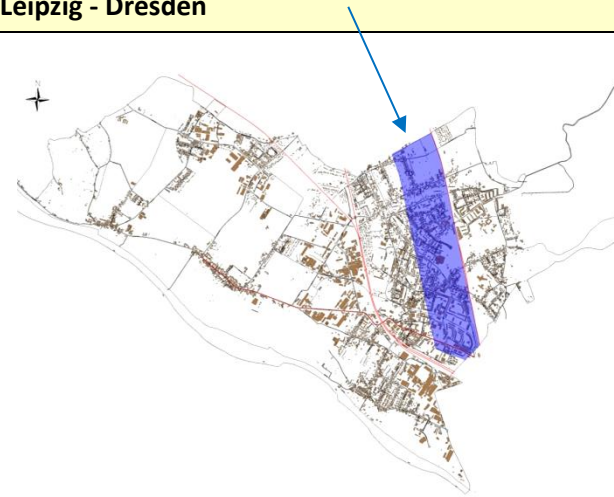




## Belastungsbereich 2 bis 300 m westlich der Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig - Dresden

### Beschreibung

Wohnbauflächen mit hoher baulicher Dichte, vorwiegend Geschosswohnungsbau (Wohngebiet Dresdner Straße),  
Bereich nördlich EÜ Neucoswiger Straße wird vorwiegend durch Einfamilienhaus-Bebauung geprägt



### Hauptemittent

Bahnstrecke 6248 ABS Leipzig-Dresden

### Aktive Maßnahmen

- **Umsetzung Lärmsanierungsprogramm: aktive Schallschutzeinrichtungen (siehe Kap. 8.2)**
  - LSW 1: rechtsseitig 2,5m hoch, 537m lang, ab Kilometer 12,483
  - LSW 3: rechtsseitig 3,0m hoch, 252m lang, ab Kilometer 13,260
  - LSW 4: linksseitig 3,0m hoch, 1.401m lang, ab Kilometer 13,110
  - LSW 5: rechtsseitig 3,0m hoch, 864m lang, ab Kilometer 13,664
- **Umsetzung Lärmsanierungsprogramm: passive Schallschutzeinrichtungen (siehe Kap. 8.2)**
- Verkehrsorganisatorische Maßnahmen: z. B. Nachtfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge,
- Maßnahmen an Fahrzeugen: Einsatz lärmarmer Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.
- Maßnahmen am Gleis: schleifen, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.

Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.

### Passive Maßnahmen

- Vermeidung zusätzlicher baulicher Nachverdichtung mit Wohngebäuden im Näherungsbereich der Bahn
- Nachverdichtung bestehender Gehölzgruppen im Bereich der Lößnitzstraße als Siedlungsrandeingrünung und zur psychologischen Minderung der Schalleinwirkung auf das Wohngebiet
- Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)
- Lückenschlüsse mittels baulicher Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Gewerbehallen, Garagen, ...)

### Maßnahmenträger

Bahn

Bahn

Bahn

Bahn

Bahn

### Maßnahmenträger

Stadt Coswig


Stadt Coswig und Bahn

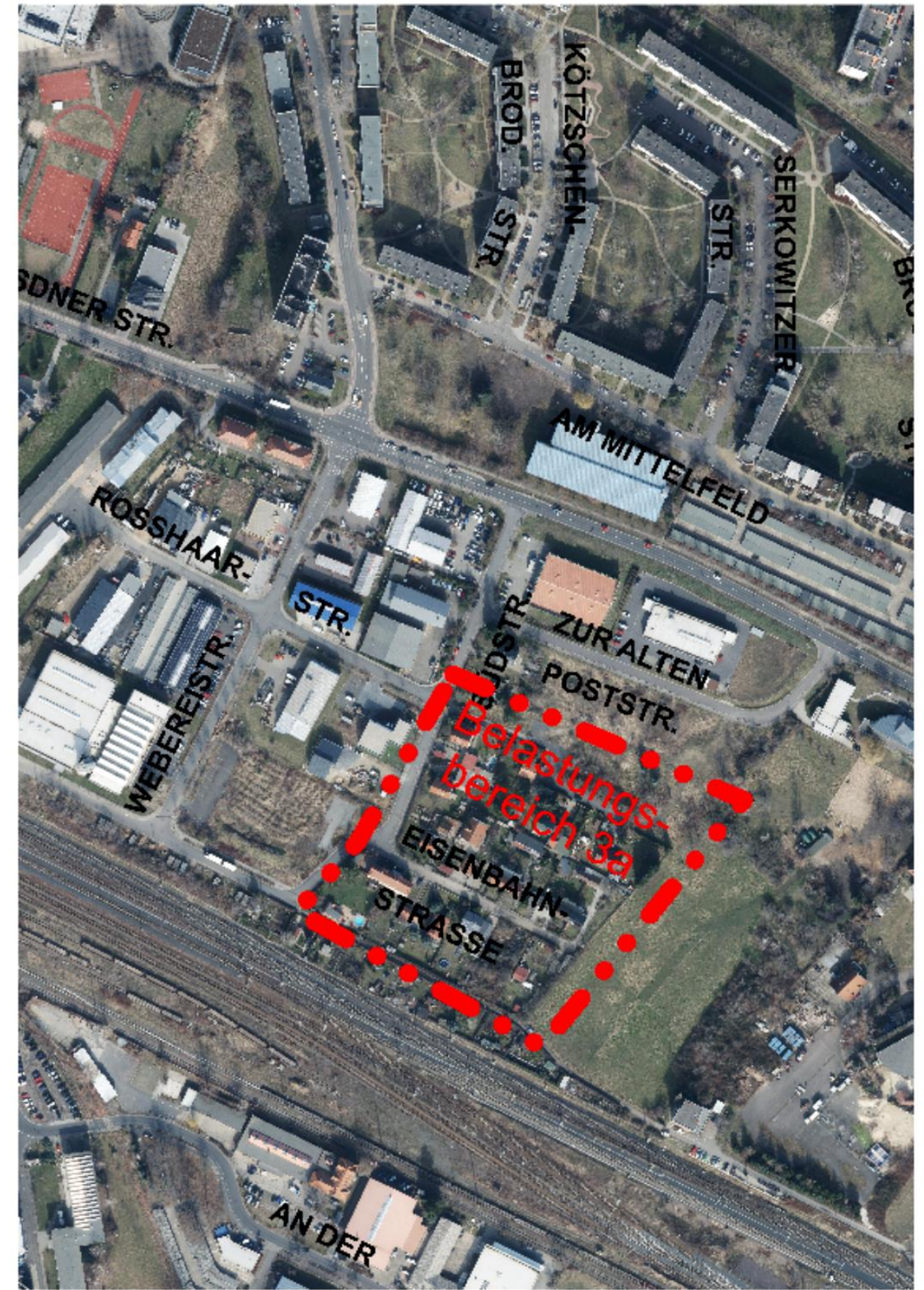
Eigentümer, insbesondere Wohnungsunternehmen

Eigentümer, Stadt Coswig




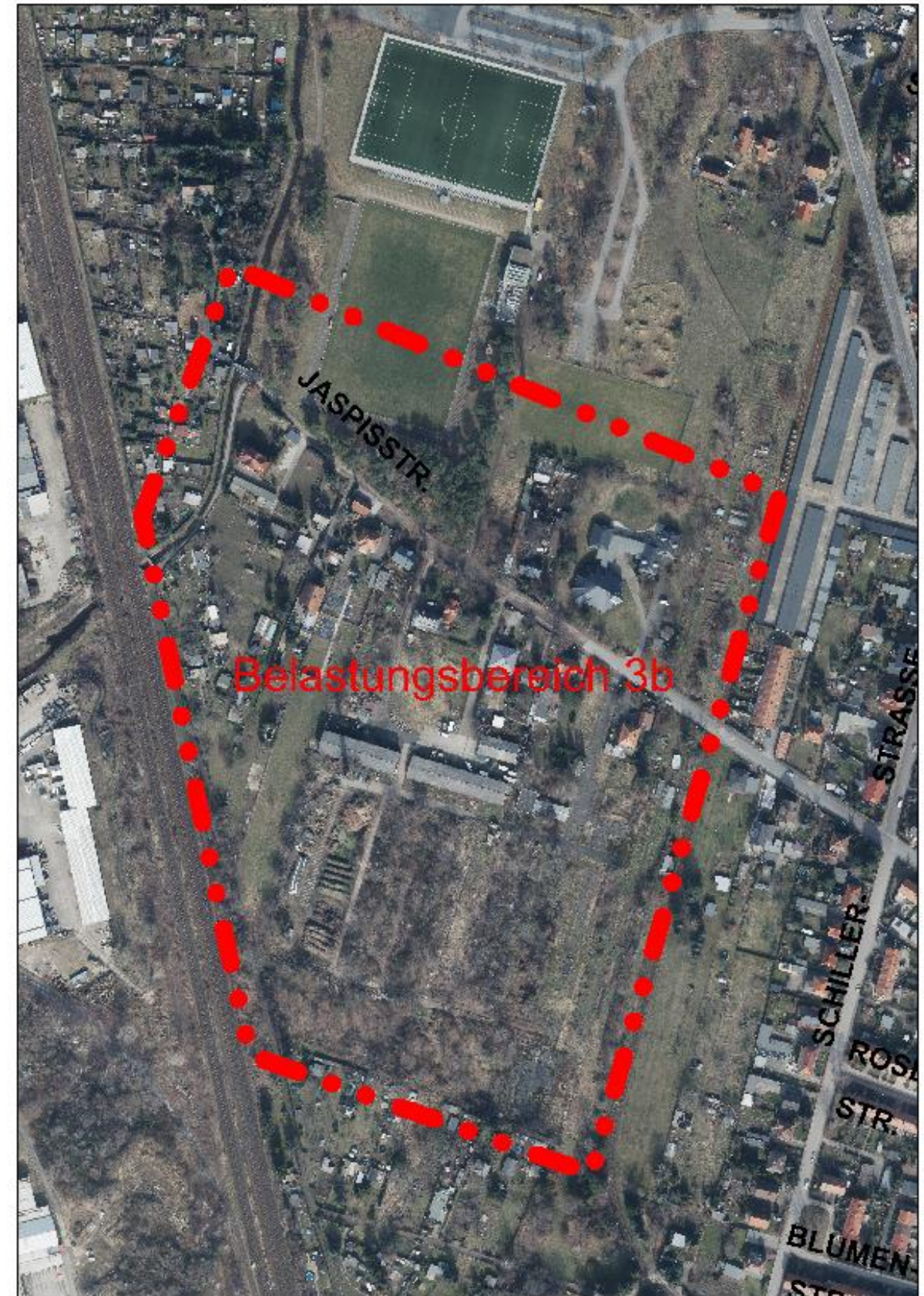


Belastungsbereich 3a Wohngebiet Eisenbahnstraße	
<p><u>Beschreibung</u> Wohngebiet zwischen Bahnstrecke und Hauptverkehrsstraße, umgeben von Gewerbeflächen vorwiegend Einfamilienhausbebauung</p> <p><u>Hauptemittent</u> Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden S 82 Dresdner Straße</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beginn der Planung zur Lärmsanierung der Strecke 6363 (siehe Kap. 8.2)</b></li> <li>• Verkehrsorganisatorische Maßnahmen: z. B. Nachfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge</li> <li>• Maßnahmen an Fahrzeugen: Einsatz lärmarmer Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.</li> <li>• Maßnahmen am Gleis: Unebenheiten schleifen, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.</li> <li>• Straßenüberführung „An der Schiffsmühle“ ist ab 11/2023 verkehrswirksam Abschnitt erfüllt Ansprüche der 16.BImSchV</li> </ul> <p><small>Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.</small></p>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung zusätzlicher baulicher Nachverdichtung mit Wohngebäuden im Näherungsbereich der Bahn</li> <li>• <b>Nutzung Lärmsanierungsprogramm LASuV S 82</b></li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulicher Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Gewerbehallen, Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig</p> <p><b>LASuV + Eigentümer</b></p> <p>Eigentümer,</p> <p>Eigentümer</p>






<b>Belastungsbereich 3b Wohngebiet Jaspisstraße</b>	
<p><u>Beschreibung</u></p> <p>Wohngebiet östlich der Bahnstrecke, Umgeben von Erholungsgärten vorwiegend Ein- und Mehrfamilienhausbebauung</p> <p><u>Hauptemittent</u></p> <p>Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beginn der Planung zur Lärmsanierung der Strecke 6363 (siehe Kap. 8.2)</b></li> <li>• Verkehrsorganisatorische Maßnahmen: z. B. Nachtfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge</li> <li>• Maßnahmen an Fahrzeugen: Einsatz lärmarmere Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.</li> <li>• Maßnahmen am Gleis: schleifen von Unebenheiten, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.</li> </ul> <p><small>Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.</small></p>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung zusätzlicher baulicher Nachverdichtung mit Wohngebäuden im Näherungsbereich der Bahn</li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulicher Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Garagen, ...)</li> <li>• Verkehrsemissionen sind im laufendes Bauleitverfahren „Jaspisstraße“ planerisch zu berücksichtigen</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig</p> <p>Eigentümer,</p> <p>Eigentümer</p>




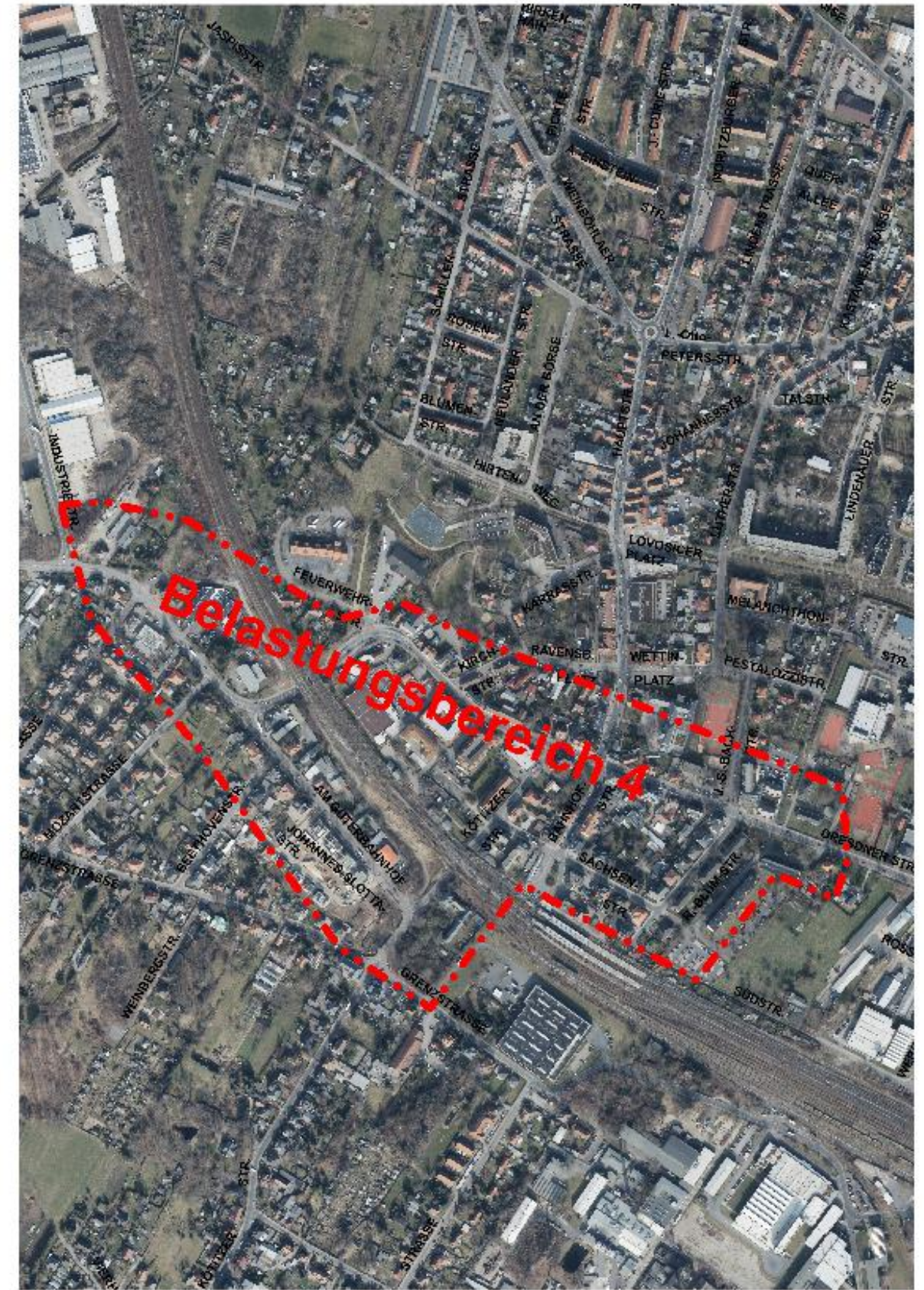


<b>Belastungsbereich 3c Wohngebiet Auerstraße</b>	
<p><u>Beschreibung</u></p> <p>Wohngebiet östlich der Bahnstrecke, umgeben von Erholungsgärten vorwiegend Ein- und Mehrfamilienhäuser</p> <p><u>Hauptemittent</u></p> <p>Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beginn der Planung zur Lärmsanierung der Strecke 6363 (siehe Kap. 8.2)</b></li> <li>• Verkehrsorganisatorische Maßnahmen: z. B. Nachfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge</li> <li>• Maßnahmen an Fahrzeugen: Einsatz lärmarmer Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.</li> <li>• Maßnahmen am Gleis: schleifen von Unebenheiten, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.</li> </ul> <p><small>Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.</small></p>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung zusätzlicher baulicher Nachverdichtung mit Wohngebäuden im Näherungsbereich der Bahn</li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulichen Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärm-schutz (z.B. Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig</p> <p>Eigentümer,</p> <p>Eigentümer</p>






Belastungsbereich 4 Dresdner Straße zwischen Industriestraße und Robert-Blum-Straße sowie Kötitzer/ Grenzstraße	
<p><u>Beschreibung</u> Wohnbauflächen mit hoher baulicher Dichte, vorwiegend Mehrfamilienhäuser, Städtisches Kern- /Mischgebiet,</p> <p><u>Hauptemittenten</u> Bahnstrecke 6363 Leipzig-Dresden S 82 Dresdner Straße</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beginn der Planung zur Lärmsanierung der Strecke 6363 (siehe Kap. 8.2)</b></li> <li>• Optimierung des Verkehrsflusses (Konzeption Straßennetz)</li> <li>• Instandhaltung einer geschlossenen Fahrbahndecke (Schlaglöcher schließen, Schachtabdeckungen im Niveau angleichen)</li> <li>• Lärmschutzwand im Zuge geplantem Neubau S84n des LASuV als zusätzlichen Schallschirm gegen Bahnlärm</li> <li>• Verkehrsorganisatorische Maßnahmen Bahn: z. B. Nachtfahrverbot und Geschwindigkeitsreduzierung für stark verlärmende Güterzüge</li> <li>• Maßnahmen an Bahnfahrzeugen: Einsatz lärmarmere Fahrzeuge, Vermeidung von Polygonbildung am Rad, verringerte Bremsgeräusche, lenkbare Radsätze, Erneuerung der Flotte usw.</li> <li>• Maßnahmen am Gleis: schleifen von Unebenheiten, Schwingungsdämpfung, Absorber, Schmierung usw.</li> </ul> <p>Hinweis: Aktive Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der Deutschen Bahn AG. Aussagen des Lärmaktionsplans haben daher nur empfehlenden Charakter und verpflichten die Bahn nicht zum Handeln.</p>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p><b>Bahn</b></p> <p>Stadt Coswig</p> <p>LASuV</p> <p>LASuV</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p> <p>Bahn</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nutzung Lärmsanierungsprogramm LASuV S 82</b></li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulichen Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Gewerbehallen, Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p><b>LASuV + Eigentümer</b></p> <p>Eigentümer,</p> <p>Eigentümer</p>

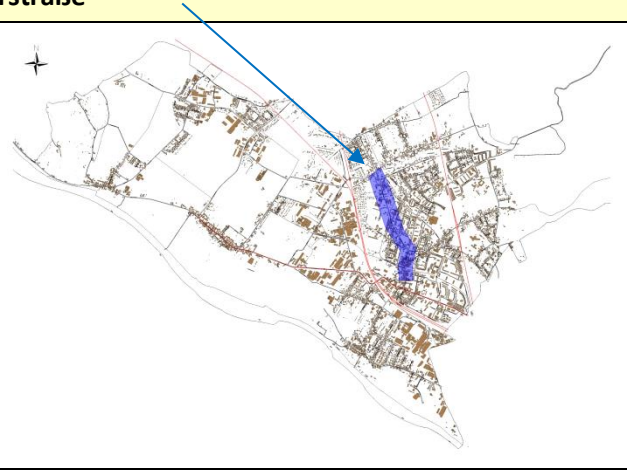


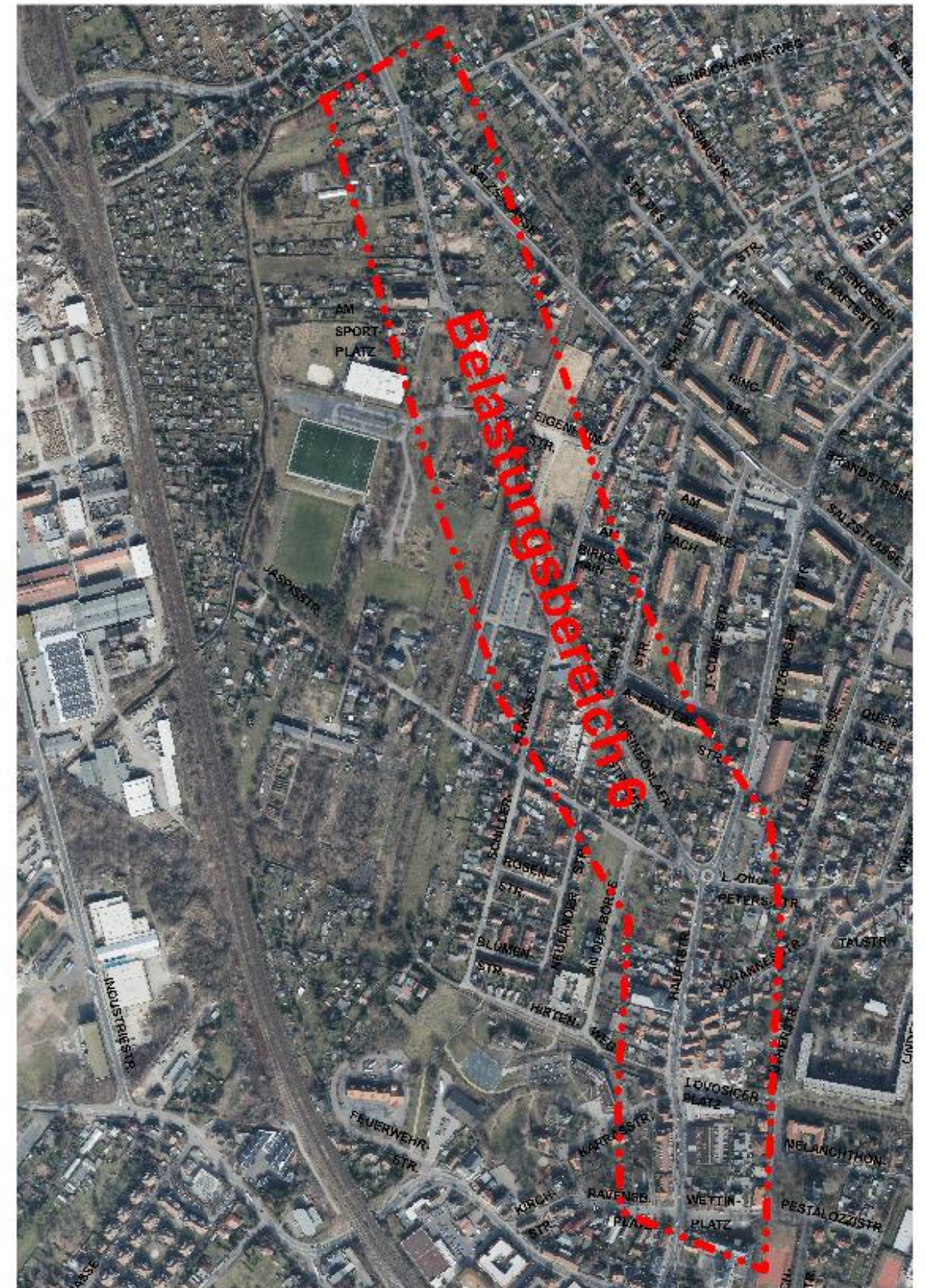


Belastungsbereich 5 Dresdner Straße zwischen Cliebener Straße und Auerstraße	
<p><u>Beschreibung</u> Mischgebiet in der Ortslage Brockwitz, Ein-/ Mehrfamilienhäuser unmittelbare Bebauung entlang Dresdner Straße S 82</p> <p><u>Hauptemittent</u> S 82 (Dresdner Straße)</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Verkehrsflusses (Konzeption Straßennetz)</li> <li>• Instandhaltung einer geschlossenen Fahrbahndecke (Schlaglöcher schließen, Schachtabdeckungen im Niveau angleichen)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmeträger</u></p> <p>Stadt Coswig LASuV</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nutzung Lärmsanierungsprogramm LASuV S 82</b></li> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulichen Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmeträger</u></p> <p>LASuV + Eigentümer Eigentümer Eigentümer</p>

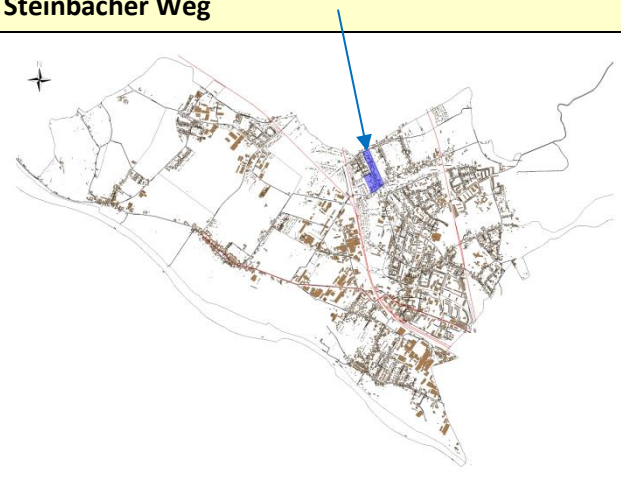




Belastungsbereich 6 Hauptstraße und Weinböhlauer Straße bis Auerstraße	
<p><u>Beschreibung</u></p> <p>Wohnbauflächen mit hoher baulicher Dichte, vorwiegend Ein- und Mehrfamilienhäuser, teilweise Stadtkerngebiet</p> <p>einige Gewerbeflächen</p> <p><u>Hauptemittent</u></p> <p>S 84 (Hauptstraße, Weinböhlauer Straße)</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Verkehrsflusses (Konzeption Straßennetz)</li> <li>• Instandhaltungsarbeiten, grundhafter Ausbau mit einer Fahrbahndeckenerneuerung einschließlich Einmündung Schillerstraße wurden 2023 durchgeführt</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig</p> <p>LASuV</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulichen Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Gewerbehallen, Garagen, ...)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Eigentümer</p> <p>Eigentümer</p>





<b>Belastungsbereich 7</b> <b>Weinböhlauer Straße zwischen Auerstraße und Steinbacher Weg</b>	
<p><u>Beschreibung</u></p> <p>Wohnbebauung entlang der S 84, vorwiegend Einfamilienhausbebauung</p>	
<p><u>Hauptemittent</u></p> <p>S 84 (Weinböhlauer Straße)</p>	
<p><u>Aktive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Verkehrsflusses (Konzeption Straßennetz)</li> <li>• Instandhaltung einer geschlossenen Fahrbahndecke (Schlaglöcher schließen, Schachtabdeckungen im Niveau angleichen)</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Stadt Coswig LASuV</p>
<p><u>Passive Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalltechnische Ertüchtigung bestehender Gebäude (Gebäudehülle, Schallschutzfenster etc.)</li> <li>• Lückenschlüsse mit baulichen Anlagen / Gebäuden ohne Anforderungen an Lärmschutz (z.B. Garagen, ...)</li> <li>• Lärmemissionen sind im künftigen Bauleitverfahren „Sandleite“ planerisch zu berücksichtigen</li> </ul>	<p><u>Maßnahmenträger</u></p> <p>Eigentümer Eigentümer</p>





## 8. Vorhaben der Baulastträger

Vorbemerkung:

Bei allen Lärmsanierungsprogrammen ist zu beachten, dass nicht die Schwellenwerte der kommunalen Lärmkartierung maßgeblich sind, sondern die Auslösepegel der Lärmsanierungsprogramme der Vorhabensträger Bahn AG und LASuV.

Des Weiteren ist zu beachten, dass durch passive Maßnahmen Lärminderungen nur im Inneren der Gebäude ermöglicht werden. Außenwohnbereiche wie Balkone sind durch passive Maßnahmen nicht zu schützen.

### 8.1 Landesamt für Straßenbau und Verkehr LASuV

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr führte eine schalltechnische Berechnung für Lärmsanierungsmaßnahmen im Zuge der S 82 in der OD Coswig durch. Es erfolgten weitere Schritte im Zusammenwirken mit den Eigentümern, an deren Wohnhäusern die gebietsspezifischen Auslösewerte rechnerisch überschritten wurden. Es wurden passive Maßnahmen aufgezeigt, welche durch die Eigentümer umgesetzt und die Kosten seitens des Baulastträgers zum großen Teil übernommen werden. Die Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen erfolgt auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Leider haben nur sehr wenige Anwohner diese Möglichkeit in Anspruch genommen.

Diese Maßnahmen sollten mehr Zuspruch bei den Eigentümern erfahren und genutzt werden, da eine signifikante Verbesserung der Lärmsituation im Gebäude erzielt werden kann. Von großem Nutzen sind Lüftungseinrichtungen, welche beispielsweise in Schlafräumen installiert werden können. Diese Lüftungen ersetzen das offene Fenster und senken damit den Lärmpegel sehr stark. Darüber hinaus sind diese mit Pollenschutzfiltern versehen, welche gerade für Allergiker ein besseres Raumklima schafft. Leider werden diese Lüftungseinrichtungen vom Großteil der Eigentümer abgelehnt. Der Grund hierfür ist oft, dass die Eigentümer durch die Baulastträger, dem Planer oder dem LfULG nicht umfassend über die Nutzungsvorteile und Effekte informiert wurden. Diese Informationslücke sollte geschlossen werden.

Ein Nebeneffekt beim Einbau von passivem Schallschutz an der Gebäudehülle in Form von Schallschutzfenstern oder Dämmungen, z.B. in Dachbereichen, sind die verbesserte Wärmedämmwirkung der Gebäude. Dieser Umstand sollte ebenfalls bei den Entscheidungen der Eigentümer für einen passiven Schallschutz einfließen. Gerade bei großen Fensterflächen oder unzureichend gedämmten Dachschrägen sind hier große Verbesserungen zu erzielen.

## 8.2 Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG hat 1999 ein freiwilliges Investitionsprogramm gestartet, welches die Lärmsanierung im bestehenden Schienennetz zum Ziel hat.

Parallel zu den Lärmaktionsplanungen der Gemeinden erstellt das Eisenbahnbundesamt einen bundesweiten Lärmaktionsplan, welcher abschließend im Juni 2024 veröffentlicht werden soll.

Die erste Öffentlichkeitsbeteiligung war vom 13.03.2023 bis 24.04.2023. Nach der Auswertung dieser ersten Beteiligungsphase, an welcher lediglich 23 Personen aus Coswig teilgenommen haben, veröffentlichte das Eisenbahn-Bundesamt im November 2023 den Entwurf seines Lärmaktionsplanes.

Am 20.11.2023 startete hierzu die 2. Öffentlichkeitsbeteiligung. Alle Bürger haben bis 02.01.2024 die Möglichkeit, an dem Lärmaktionsplan der Deutschen Bahn mitzuwirken. Hierfür wurde die Beteiligungsplattform „www.laermaktionsplanung-schiene.de“ freigeschalten.

Der bundesweite Lärmaktionsplan ist über die Homepage des Eisenbahnbundesamts einzusehen.

Im Lärmsanierungsprogramm der Bahn sind aktuelle folgende Strecken enthalten:

Streckenummer	Sanierungsbereich	Lage des Sanierungsbereiches			aktive Schallschutzmaßnahmen			passiv lärmsanierte Wohneinheiten	
		von km	bis km	Gesamtlänge in km	SSW Länge in km	SSW Höhe in m	Stand der Sanierung*	Anzahl der Wohneinheiten	Stand der Sanierung*
6248	Coswig-Neu-coswig	12,5	15,3	2,8	3444,0	2,5	in Planung	0	in Untersuchung
6363	Coswig	99,2	102,7	3,5	-	-	in Untersuchung	-	in Untersuchung

Für die Strecke 6248 wurde im Rahmen der „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“ - Sanierungsbereich Coswig, folgende Planung bereits erarbeitet:

Untersuchungskorridor: Sanierungsbereich Coswig (Sachsen)	
<b>Gesamtzahl der untersuchten Gebäude:</b>	1.197
<b>Gesamtzahl der Gebäude / Wohneinheiten mit Überschreitung der Auslösewerte Lärmsanierung:</b>	636 Gebäude / 1.679 Wohneinheiten
<b>Überschreitung:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Tagzeitraum</b> bis zu 13 dB(A): Hohensteinstraße 21 Moritzburger Straße 69  <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nachtzeitraum</b> bis zu 23 dB(A): Hohensteinstraße 21 Moritzburger Straße 69

Die schalltechnische Untersuchung wurde mit dem Ergebnis abgeschlossen, dass über 600 Gebäude die Voraussetzungen zur Lärmsanierung erfüllen. Es wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen berechnet und für die Umsetzung empfohlen.

Die Planungen sind fortgeschritten. Es liegt eine Genehmigungsplanung der DB Netz AG vom 31.03.2022 vor, welcher folgende aktiven Lärmschutzmaßnahmen zur Ausführung vorsieht:

Nr.	Bezeichnung	Strecke	Seite l/r	Kilometrierung		Bau- länge m	Höhe m	Pegelreduktion		Förderfähig		Vollschutz		Restbetroffenheit		
				von	bis			Mittel dB(A)	Max. dB(A)	Geb.	WE	Geb.	WE	Geb.	WE ge- schützt	WE zu schützen
1	LSW 1	6248	r	12,483	13,020	537	2,5	7,1	12,9	95	200	82	160	13	9	31
2	LSW 3	6248	r	13,260	13,535	252	3,0	4,0	14,1	42	92	18	38	24	9	45
3	LSW 4	6248	l	13,110	14,534	1.401	3,0	8,4	15,4	280	685	244	595	36	25	65
4	LSW 5	6248	r	13,664	14,528	864	3,0	7,3	13,8	140	536	83	334	57	49	153

Die Realisierung der Lärmschutzwände ist in zwei Bauphasen geplant, welche zwischen 05/2024 und 11/2024 ausgeführt werden sollen.

Die Lärmsanierung an der Strecke 6363 wird, nach Aussage der DB Netz AG, zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

## 9. Schlussfolgerungen

Durch die Untersuchungen im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind im Coswiger Stadtgebiet großflächige Wohnbereiche feststellbar, in denen der seitens der Stadtverwaltung Coswig anvisierte Schwellenwert  $L_{DEN} = 60 \text{ dB(A)}$  und  $L_{NIGHT} = 50 \text{ dB(A)}$  weit überschritten wird. Aus der Sicht der Gesundheitsfürsorge sind dies Bereiche, wo bei dauerhaftem Lärmeintrag die Grenzen gesunden Wohnens erreicht sind.

Es wurden 7 Belastungsbereiche ermittelt, welche aufgrund der Immission und der Einwohnerdichte als stark schalltechnisch belastet gelten. Für die Abschnitte wurde geprüft, welcher Art Lärmschutzmaßnahmen eine Rolle spielen kann und welche Wirkungen damit erzielbar sind.

Aus kommunaler Sicht praktisch nicht umsetzbar sind alle Maßnahmen, die eine Verringerung der Lärmemissionen am Entstehungsort darstellen. Restriktive Maßnahmen am Verkehrsregime oder das Ergreifen aktiver Lärmschutzmaßnahmen berühren die Belange anderer Baulastträger.

Auch der Umsetzung aktiven Schallschutzes in Form von Schallschutzwänden in kommunaler Regie sind Grenzen gesetzt: Immobilienrechtliche Aspekte, etwa Probleme des Grundstückseigentums (und damit Eingriff in Privatrecht), städtebaulich-ästhetische Aspekte und letztlich auch die Frage der Finanzierung lassen plausible Ansätze scheitern.

Machbar scheinen daher nur Maßnahmen des passiven Schallschutzes. Obgleich auch hier Privatrecht tangiert wird und administrative Maßnahmen ausscheiden, ist dieser Weg prinzipiell beschreitbar.

Derzeit bestehen jedoch keine Finanzierungsmöglichkeiten über die Kommune. Folglich sind die Maßnahmen über die Lärmsanierungsprogramme der Deutschen Bahn, dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr Sachen (LASuV) oder in Privathand zu realisieren und haben freiwilligen Charakter. Erforderlich in der Umsetzung wäre in jedem Fall die wohnhaus- oder wohnungsgenaue Erfassung der Nutzungen und Geometrie der Räume und der schalltechnischen Eigenschaften der Umfassungsbauteile. Eine größere Akzeptanz und Nutzung der Möglichkeiten der Lärmsanierung S 82 über das LASuV durch Eigentümer wäre wünschenswert.

Um eine psychologische Lärminderung zu erzielen, sind Baum- und Strauchpflanzungen möglich. Eine Senkung des Dauerschallpegels kann auf diesem Wege zwar nicht erwartet werden. Die subjektive Empfindung des Lärms durch die optische Trennung zur Schallquelle bewirkt jedoch bei den betroffenen Anwohnern eine Verbesserung der Schallsituation.

Seitens der Kommune sind natürlich die Verkehrsorganisation, planerische Ansätze in der Neugenehmigung von Wohnbauten in den betroffenen Gebieten bzw. Einflüsse in der Bauleitplanung gegeben. Wie erwähnt, sind diesbezügliche Sachverhalte längst aber schon Planungsinstrument der Stadtplanung.

**Auch wenn der Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen für aktuell Betroffene insbesondere monetäre Hemmnisse entgegenstehen, stellt die Untersuchung zur Lärmaktionsplanung eine bedeutende Datengrundlage für zukünftige städteplanerische Vorhaben dar. Darüber hinaus liegt eine wichtige Informationsgrundlage für private Eigentümer hinsichtlich einer möglichen Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen vor.**

## 10. Initiativen der Großen Kreisstadt Coswig

Der Umfang der dargelegten Maßnahmen zeigt, dass der Handlungsspielraum der Kommune zur Minderung des Verkehrslärms äußerst eingeschränkt ist. Bauplanungsrechtliche Instrumente, wie die Bauleitplanung, können zwar durch entsprechende Flächenausweisungen die weitere Siedlungsentwicklung vor Lärm schützen, bereits bestehendes Baurecht in der Nähe der Emittenten ist jedoch schwer zu reglementieren.

Bauordnungsrechtliche Instrumente – nämlich Forderungen zur Einhaltung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen - greifen nur bei Beantragung von Neubauvorhaben oder Nutzungsänderungen.

Für die festgestellten Verlärmungen über die Schwellenwerte hinaus erweisen sich nur passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzfenster und schallgedämpfte Lüfter) als praktikabel. Finanzierungsmöglichkeiten für ein kommunal unterstütztes „Sanierungsprogramm Passiver Schallschutz“ sind derzeit jedoch nicht gegeben.

Das Problem „Bahnlärm“ im Bereich Elbtal hat große politische Bedeutung erlangt. Auch Bürgerinitiativen bemühen sich mit hohem Einsatz um Maßnahmen zur Lärminderung. Im Kontext mit den Ergebnissen der Lärmaktionsplanungen verpflichtet sich die Stadtverwaltung Coswig, die Anliegen der Bürgerinitiative bzw. der Bürger zu verschiedenen Maßnahmen der Lärminderung zu unterstützen.

Folgende Sachverhalte sollen aktuell bei der Bahn AG angefragt bzw. mit Nachdruck weiterhin diskutiert werden.

- Wann und in welchem Rahmen werden die schalltechnisch berechneten passiven Lärmschutzmaßnahmen an der Strecke 6248 ermöglicht?
- Wann werden Untersuchungen und Planungen für die Bahnstrecke 6363 vorangetrieben?
- Stand der begonnenen Umsetzung weiterer Maßnahmen zum aktiven Schallschutz wie z. B. Umrüstung veralteter Brems- und Fahrwerktechnik an Güterzügen, oder verkehrsorganisatorische Maßnahmen (Geschwindigkeitsreduzierung und Nachtfahrbeschränkungen in lärmempfindlichen Siedlungsbereichen)
- Können Anteile des Güterverkehrs vom Nacht- in den Tagzeitraum verlagert werden?

Darüber hinaus wird die Große Kreisstadt Coswig im Zusammenwirken mit Bürgerinitiativen und Nachbarkommunen auch weiterhin ihren politischen Einfluss geltend machen, um langfristig auf eine Fortentwicklung der Rechtsgrundlagen des Schallschutzes hinzuwirken.

Den Anwohnern wird empfohlen, sich ebenfalls in der Bürgerinitiative einzubringen, um diese zu stärken und den gestellten Forderungen noch mehr Nachdruck zu verleihen. Auch Öffentlichkeitsbeteiligungen sollten rege genutzt werden, um die Interessen der Anwohner zu vertreten.



## 11. Quellenverzeichnis

- /A/ **Richtlinie 2002/49/EG** des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, aktualisiert 28.07.2021
- /B/ **Umweltbundesamt, Fachgebiet I 3.4:** Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung; März 2006, aktualisiert durch Veröffentlichungen auf Homepage 2016
- /C/ **Handbuch Lärmaktionspläne Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung;** Umweltbundesamt 2015
- /D/ **LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung;** 19.09.2022
- /E/ **Hinweise für die Lärmaktionsplanung Informationsbroschüre für Städte und Gemeinden;** LfULG Sachsen, vom 08.09.2023
- /F/ **Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB);** vom 05.10.2021
- /G/ **Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB);** vom 05.10.2021
- /H/ **VLärmSchR 97;** Mai 1997 in Verbindung mit **Rundschreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung an die obersten Straßenbaubehörden der Länder zur Änderung der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“** vom 25.06.2010
- /I/ **Lärmaktionsplanung Stufe I,** Stadtverwaltung Coswig, vom 03.09.2012
- /J/ **Lärmaktionsplanung Stufe II,** Stadtverwaltung Coswig, vom 25.11.2016
- /K/ **Fortschreibung Lärmaktionsplanung Stufe II** Stadtverwaltung Coswig, vom 15.03.2019
- /L/ **Lärmkartierung Stufe III, Straßenlärm,** LfULG Sachsen, vom 07.02.2018
- /M/ **Lärmkartierung Runde 4, Straßenlärm,** LfULG Sachsen, vom 30.06.2022
- /N/ **Lärmkartierung Stufe II, Bahnlärm,** Eisenbahnbundesamt, vom 28.01.2015
- /O/ **Lärmkartierung Runde 4, Bahnlärm,** Eisenbahnbundesamt, vom 01.06.2023
- /P/ **Auszug aus GIS- Kartenwerk,** Stadtverwaltung Coswig, 11/2023
- /Q/ **Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahn des Bundes,** BMVI, vom 01.07.2022
- /R/ **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16.BImSchV),** vom 04.11.2020
- /S/ **Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege- Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV),** vom 23.9.1997
- /T/ **Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) (34. BImSchV),** vom 28.05.2021
- /U/ **Umweltgutachten 2004,** Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), vom 02.07.2004
- /V/ **Untersuchung zur akustischen Wirksamkeit von Geschwindigkeitsanzeigetafeln,** LfULG Sachsen, vom 24.01.2018

## 12. Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Rasterkarte Übersicht $L_{DEN}$
Anlage 2	Rasterkarte Übersicht $L_{NIGHT}$
Anlage 3	Rasterkarte Übersicht Straßenverkehr $L_{DEN}$
Anlage 4	Rasterkarte Übersicht Straßenverkehr $L_{DEN}$
Anlage 5	Rasterkarte Übersicht Bahnverkehr $L_{DEN}$
Anlage 6	Rasterkarte Übersicht Bahnverkehr $L_{DEN}$
Anlage 7	Textliche Erläuterungen zu den Rasterkarten
Anlage 8	Betroffenenübersicht der Lärmkartierung
Anlage 9	Öffentlichkeitsbeteiligung