Stadt Bielefeld
Umweltamt

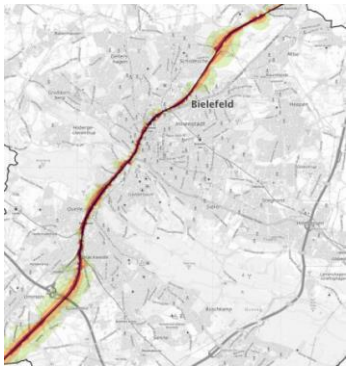
Vierter Lärmaktionsplan 2024

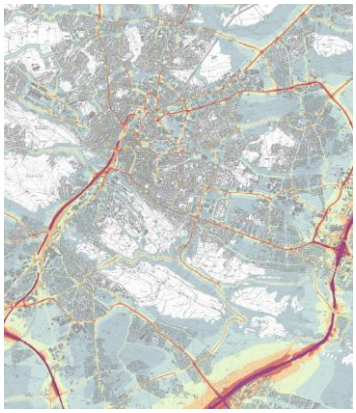
-Fortschreibung-

Gemeinsam Lärmprobleme regeln

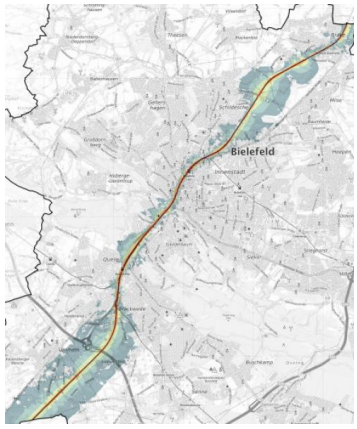


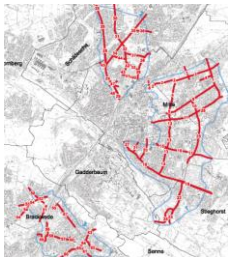


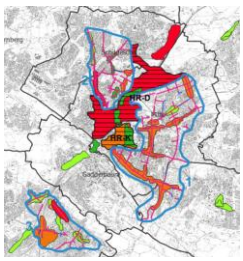












Impressum:

Herausgeber:

Stadt Bielefeld

Umweltamt

33597 Bielefeld

E-Mail: umweltamt@bielefeld.de

Internet: www.bielefeld.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Tanja Möller (Umweltamtsleiterin)

Projektleitung und Redaktion:

Elke Bernauer

Grafik und Gestaltung:

Umweltamt Bielefeld

Titelbild:

Umweltamt Bielefeld

Stand:

Juli 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Rahmenbedingungen und Vorgehen……..…….....11

1.1 Beschreibung des Ballungsraums, seiner Entwicklung, Umgebung und …..Lärmquellen……..……..11

1.2 Zuständige Behörde……..……...11

1.3 Veröffentlichung im Internet……..……12

1.4 Rechtlicher Hintergrund, geltende Grenz- und Auslösewerte sowie Wirkung……12

1.5 Vorgehensweise nach Überprüfung des bisherigen Lärmaktionsplans…..…....14

2. Bestandsaufnahme aus strategischer Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse……15

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten……..16

2.2 Problembewertung und verbesserungsbedürftige Situationen an Lärmschwerpunkten sowie in Handlungsräumen mit Mehrfachbelastung ……..19

2.3 Stand der bisherigen Maßnahmenplanung und -umsetzung……..22

3. Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit……..27

3.1 Unterrichtung der Öffentlichkeit……27

3.2 Online-Beteiligung der Öffentlichkeit in drei Handlungsräumen……....27

3.2.1 Ergebnisse der Beteiligung zu Lärmminderungsmaßnahmen in Zahlen, Statistik und räumlicher Verteilung ……..…..29

3.2.2 Einbindung der Beitragsmeldungen in die Maßnahmenplanung……..46

4. Maßnahmenkonzept……...46

4.1 Lärmsanierungsprogramm für Bundesschienenwege……..…....46

4.1.1 Änderungen gegenüber dem Lärmaktionsplan Runde 3……..…46

4.1.2 Derzeitiger Stand zum Nachsanierungsbedarf aufgrund abgesenkter Grenzwerte……..……46

4.2 Lärmaktionsplan des Eisenbahnbundesamtes (EBA)……..…47

4.3 Lärmminderung Stadtbahn……..……49

4.4 Kommunales Lärmschutzfensterprogramm……50

4.5 Lärmmindernde Fahrbahnsanierung……...51

4.6 Ruhige Gebiete……..…….....54

4.7 Handlungsprogramm für mehrfachbelastete Handlungsräume……..……...55
4.7.1 Lärmminderungskonzepte für drei Handlungsräume Mitte/Stieghorst, Mitte/Schildesche und Brackwede……..……..……58
4.7.2 Maßnahmenkarten für drei Handlungsräume Mitte/Stieghorst, Mitte/Schildesche und Brackwede.....……..…..…61

4.8 Geschwindigkeitsbegrenzung……..……..64

5. Kosten und Wirkung der Lärmminderungskonzepte……..67
5.1 Kostenschätzung……....67
5.2 Kosten-Wirksamkeitsbeurteilung……..80

6. Bewertung der Maßnahmenprüfung: Qualitätssicherung……..…….85

7. Ausblick: Maßnahmenumsetzung und Lärmaktionsplan Runde 5……....85

8. Anlagen……..……..……..86

Abkürzungen - Bezeichnungen – Regelwerk

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungen – Bezeichnungen – Regelwerk

Abs	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BAB	Bundesautobahn
BAFA	Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BauGB	Baugesetzbuch
Beitrags-Nr.	Beitragsnummer
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
B-Plan	Bebauungsplan
BUB	Berechnungsmethode für Umgebungslärm von bodennahen Quellen
BEB	Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
DB	Deutsche Bahn
DIN	DIN-Norm
DSH-V	Dünne Aspahltdeckschicht (Heißeinbau)
DTV	Durchschnittlich täglicher Verkehr
EBA	Eisenbahnbundesamt
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
EW-Dichte	Einwohnerdichte
EW/ha	Einwohner pro Hektar
FEK	Freiraumentwicklungskonzept
FNP	Flächennutzungsplan
HA	Starke Lärmbelästigung

HSD	Starke Schlafstörung
HVS	Hauptverkehrsstraßen
HR	Handlungsraum
IED-Anlagen	Anlagen nach Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen
KFZ	Kraftfahrzeug
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge pro Tag
Kfz/Jahr	Kraftfahrzeuge pro Jahr
Km/h	Kilometer pro Stunde
LAI	Bund/Ländergemeinschaft für Immissionsschutz
LAP	Lärmaktionsplan
LBP-Nr.	Lärmbrennpunkt-Nummer
LDEN	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (24 Stunden-Mittelungspegel)
LKW	Lastkraftwagen
LKZ	Lärmkennziffer
LNight	Nacht-Lärmindex (8 Stunden-Mittelungspegel)
LOA	Lärmoptimierter Asphalt
LSA	Lichtsignalanlage
LSW	Lärmschutzwand
Mio	Millionen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
moBiel	Tochterunternehmen der Stadtwerke Bielefeld
Nr	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
OPA	Offenporiger Asphalt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PKW	Personenkraftwagen
RdErl.	Runderlass

RLS	Richtlinie für Lärmschutz an Straßen
ROG	Raumordnungsgesetz
RVK	Radverkehrskonzept
SMA	Splittmastixasphalt
SMA LA	Lärmarmer Splittmastixasphalt
StV	Straßenverkehr
StVO	Straßenverkehrsordnung
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	Umweltbundesamt
UL-RL	Umgebungslärmrichtlinie
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen
VBUI	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSCH	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
WE	Wohneinheit
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
BUB-D	Datenbank für die Berechunngsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
BEB	Berechnungsmethode zur Ermmitlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht der strategischenLärmkarten

Abb. 2: Lärmkorridore verschiedener Lärmquellen oberhalb der Auslöseschwelle (gesundheitsrelevanter Belastung)

Abb. 3: Mehrfachbelastete Handlungsräume und Lärmschwerpunkte

Abb. 4: Lärmschwerpunkt Bundesschienenweg (lt. EBA)

Abb. 5: Umgebungslärmrelevante Beteiligungsbeiträge

Abb. 6: Beiträge nach Handlungsräumen

Abb. 7: Kommentare zu Beiträgen

Abb. 8: Karte mit verorteten Beiträgen aus der Online-Beteiligung

Abb. 9: Bedeutung von Lärmminderungsthemen

Abb. 10: Wichtigste TOP 3-Themen

Abb. 11: Straßenabschnitte mit Durchführungsempfehlung für lärmmindernde Fahrbahnoberflächen

Abb. 12: Lärmbrennpunkte in 3 Handlungsräumen HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 13: Beispiel Maßnahmen-Steckbrief

Abb. 14: Maßnahmenkarte I für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 15: Maßnahmenkarte II für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 16: Maßnahmenkarte III für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 17: Maßnahmenkarte IV für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 18: Maßnahmenkarte V für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3

Abb. 19: Straßenabschnitte mit Durchführungsempfehlung für Tempo 30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Geschätzte Anzahl belasteter Menschen nach Lärmquellen gemäß „ Strategischer Lärmkartierung 2022“

Tab. 2: Lärmbetroffenheit oberhalb der Auslöseschwelle mit gesundheitsrelevanter …….Belastung

Tab. 3: Umsetzungsstand 2024 zu Durchführungsempfehlungen Tempo 30 (lt. drittem LAP)

Tab. 4: Umsetzungsstand 2024 für Durchführungsempfehlungen Tempo 30 in Radverkehrsplanung/Straßenumbau

Tab. 5: Standorte mit mehreren Beteiligungsbeiträgen

Tab. 6: Anzahl der Anregungen nach Straßen

Tab. 7: Themen nach Verschlagwortung

Tab. 8: Einbau lärmmindernder Fahrbahnoberfläche nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M6)

Tab. 9: Geschwindigkeitsbegrenzung nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M5)

Tab. 10: Lärmschutzbauwerke nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M9 und M10)

Tab. 11: ÖPNV und Nahmobilität nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M1, M2, M3

Tab. 12: Straßenraumgestaltung nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M8)

Tab. 13: Verkehrssteuerung und -organisation nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M4, M7)

Tab. 14: Förderung Lärmschutzfenster nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M11)

Tab. 15: Stadtbahn nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum

Tab. 01: Überblick der Sanierungsabschnitte gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Tab. 02: Übersicht der Schallschutzwände gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Tab. 03: Überblick der Sanierungsbereiche gemäß Anlage 3 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Tab. 16: Durchführungsempfehlungen für lärmmindernde Fahrbahnoberflächen

Tab. 17: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK1

Tab. 18: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK2

Tab. 19: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK3

Tab. 20: Durchführungsempfehlungen für Tempo 30

Tab. 21: Verwendete Kostensätze für Maßnahmen in den Handlungsräumen HR-LMK1, HR-LMK2 und HR-LMK3

Tab. 22: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK1

Tab. 23: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK2

Tab. 24: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK3

Tab. 25: Übersicht über die Prüfmaßnahmen mit Angabe der Lärmminderung in Vorbereitung auf die Prioritätenreihung

Tab. 26: Beurteilung der Kosten-Wirksamkeit je Lärmbrennpunkt und Maßnahme

1. Rahmenbedingungen und Vorgehen

1.1 Beschreibung des Ballungsraums, seiner Entwicklung, Umgebung und Lärmquellen

Die Stadt Bielefeld liegt zwischen Münster und Hannover in Nordrhein-Westfalen, im Westen Deutschlands. Sie hatte zum Zeitpunkt der vierten Umgebungslärmkartierung ca. 343.771 Einwohner (Stand 2022), umfasst eine Fläche von 259 km² und ist in 10 Stadtbezirke unterteilt. Die kreisfreie Stadt im Regierungsbezirk Detmold ist in der Landesplanung als Oberzentrum ausgewiesen. Sie ist Mitglied im Landschaftsverband Westfalen-Lippe. Verkehrlich ist die Stadt durch ihre oberzentrische Versorgungsfunktion über ein dichtes Netz des Straßen- und Schienenverkehrs gut mit dem Umland verbunden.

Die Entwicklung der Lärmquellen und Lärmminderungsmaßnahmen und eine wachsende Einwohnerzahl sind bei der Aktualisierung der Umgebungslärmkarten, Lärmbetroffenheitsanalysen und Fortschreibung dieses vierten Lärmaktionsplans berücksichtigt. Die dominierende Lärmquelle im Stadtgebiet ist der Straßenverkehr. Die für die aktuelle Kartierung relevanten etwa 65 Hauptverkehrsstraßen (HVS) haben Verkehrsbelastungen zwischen rd. 3 Mio. Kfz/Jahr (z.B. Bleichstraße, Brückenstraße, Elpke, Deciusstraße) und 18 Mio. Kfz/Jahr (z.B. Bundesautobahn 2). Der sonstige kartierungsrelevante Straßenverkehr deckt Verkehrsbelastungen in Größenordnungen von rd. 19.000 Kfz/Jahr (z.B. Spiegelstraße) und rd. 5 bis 6 Mio. Kfz/Jahr (z.B. Heeper Straße, Horstheider Weg, Oldentruper Straße, Rzeszowstraße, Oelmühlenstraße, Otto-Brenner-Straße, Ernst-Rein-Straße, Carl-Severing-Straße, Artur-Ladebeck-Straße, Agust-Bebel-Straße, Am Stadtholz, Gütersloher Straße, Sudbrackstraße, Teutoburger Straße, Voltmannstraße, Walther-Rathenau-Straße bis hin zu Belastungen von rd. 10 Mio. Kfz/Jahr (z.B. Eckendorfer Straße) ab.

Relevante Hauptlärmquellen dieser aktuellen Planfortschreibung sind insbesondere die Straßen/-abschnitte mit Lärmbrennpunkten (LBP) innerhalb der drei ausgewählten Handlungsräume mit hohem Lärmminderungsbedarf.

1.2 Zuständige Behörde

Zuständig für die strategischen Lärmkartierungen des maßgeblichen Straßen-, Sonstigen Schienen- und Industrielärms sowie die Aufstellung des Lärmaktionsplan ist die Stadt Bielefeld (Umweltamt 33597 Bielefeld; Homepage: www.bielefeld.de).

Die Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse sowie der Lärmaktionsplan für Schienenwege des Bundes wird durch das Eisenbahnbundesamt (Projekt Lärmkartierung – GA 8221; 53119 Bonn; Homepage: www.eisenbahn-bundesamt.de) erstellt.

An der Aufstellung des vierten Lärmaktionsplans sowie an der Maßnahmenentwicklung sind wiederum, wie bereits in den vorangegangenen Planaufstelllungsrunden die stadtinternen Dienststellen und die externen Dienststellen und Institutionen sowie diverse Fachgutachter beteiligt. Durch Abgabe von Stellungnahmen und Teilnahme an Online-Meetings wirkten diese an der Aufstellung der Lärmminderungskonzepte mit.

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW hat im Planaufstellungsverfahren, wie schon in den Stufen 1 und 2 sowie in der Runde 3 der Lärmaktionsplanung, darauf hingewiesen, dass mit ihm ein Einvernehmen zu den Maßnahmen des Lärmaktionsplans weiterhin nicht vorausgesetzt werden kann.

Die Autobahn GmbH hat durch Rundbrief auf den den Informationszugang zu Maßnahmen verwiesen.

Die Industrie- und Handelskammer (IHK) hat in ihrer Stellungnahme im aktuellen Planaufstellungsverfahren der Runde 4 keine konkreten Einzelmaßnahmen zur Lärmminderung an Straßen vorgeschlagen. Sie setzt derartige Maßnahmen nicht um, sondern berät vielmehr Unternehmen zum betrieblichen Mobilitätsmanagement, welches flankierend zur Lärmminderung beitragen kann. Genannte Beispiele in diesem Zusammenhang sind die Förderung des Jobtickets, der Einsatz von Dienstfahrrädern oder der elektromobile Fuhrpark. Aus ihrer Sicht empfiehlt die IHK im Grundsatz folgende Maßnahmen zur Lärmminderung zu bevorzugen:

- Errichtung von Lärmschutzwänden,
- Lärmschutzverglasung,
- Geschwindigkeitskontrollen,
- Flüsterasphalt,
- Grüne Wellen auf den Ausfallstraßen,
- Abbau von Verkehrshindernissen und Einrichtung von Abbiegespuren für die Geläufigkeit des Verkehrs,
- Verkehrsleitsysteme,
- Gezielter Ausbau/Ergänzung der Verkerhsinfrastruktur, z.B. Lückenschluss der L 712n.

Die Umsetzung der im vierten Lärmaktionsplan aufgenommenen Lärmminderungsmaßnahmen erfolgt unverändert gemäß fachrechtlicher Anforderungen durch die hierfür zuständigen Umsetzungsstellen.

1.3 Veröffentlichung im Internet

Informationen zur inhaltlichen und zeitlichen Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung sowie zu lärmrelevanten Themen für die Stadt Bielefeld liefert www.bielefeld.de und das dort eingerichtete Archiv „Bielefeld wird leiser“. Hierüber ist auch die Beteiligung der Öffentlichkeit in der Aufstellungsrunde 4 möglich gewesen und der Anschluss für die Nutzung der verfügbaren Beteiligungsplattform NRW eingerichtet worden. Hier sind neben den strategischen Karten zum Umgebungslärm die Problembereiche mit gesundheitsrelevanten Lärmpegeln oberhalb der beschlossenen „Bielefelder Auslösschwelle“ und die durch verschiedene Lärmquellen mehrfachbelasteten Bereiche einsehbar. In der im Archiv enthaltenen Mediathek wird ein Informationsangebot rund um das Thema Lärm bereitgestellt.

1.4 Rechtlicher Hintergrund, geltende Grenz- und Auslösewerte sowie Wirkung

Die bisherige Aufstellung der Bielefelder Lärmaktionspläne erfolgte in Anlehnung an die vorgegebenen Schwellenwerte für die Umgebungslärmkartierungen in zwei Stufen. Nach der geltenden Fassung der

Umgebungslärmrichtlinie ist mit der 2. Stufe die Endstufe erreicht. Da jedoch bestehende Lärmaktionspläne nach § 47 d Abs. 5 BImSchG spätestens alle 5 Jahre zu überprüfen und wenn erforderlich zu überarbeiten sind, wird im vierten Planaufstellungsverfahren analog zum dritten unverändert die Bezeichnung „Runde“ verwendet.

Der letzte Lärmaktionsplan wird mit diesem aktuellen Plan fortgeschrieben. Dies erfolgt abhängig vom Umsetzungsstand der Lärmminderungsmaßnahmen, von der Entwicklung der Lärmbetroffenheit und von Bewertungsänderungen der Lärmprobleme oder angepassten Handlungsräumen. Für die noch bestehenden Lärmprobleme werden Maßnahmen aus den vorhandenen Handlungsprogrammen berücksichtigt und neue Lärmminderungskonzepte für Handlungsräume im Lärmaktionsplan der Runde 4 aufgelegt.

Hinsichtlich der wesentlichen Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des vierten Lärmaktionsplans gab es für diesen Lärmaktionsplan folgende relevante Veränderungen:

Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, LAI-hinweise zur Lärmkartierung – Dritte Aktualisierung vom 29. und 30. März 2022

Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schioenenwege, Industrie und Gewerbe) - BUB, bekannt gemacht im Bundcesanzeiger AT vom 28.12.2018 B7

Datenbank für die Berechunngsmethode für den Umgebungslärm vopn bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe – BUB-D, bekannt gemacht im Bundesanzeiger AT vom 28.12.2018 B7

Berechnungsmethode zur Ermmitlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm – BEB, bekannt gemacht im Bundesanzeiger AT vom 28.12.2018 B7

Inzidenzrate für ischämische Herzkrankheiten nach § 5 Absatz 3b der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImschV), bekannt gemacht im Bundesanzeiger AT vom 20.12.2021 B5

Richtlinie (EU) 2020/367 vom 04.03.2020 zur Änderung des Anhangs III der Ricvhtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Methoden zur Bewertung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Umgebungslärm

Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Lärmkartierung om 28. Mai 2021, Bundesgesetzblatt 2021 Teil I Nr. 27, ausgegeben Bonn 04.06.2021

Die mitlerweile EU-weit vereinheitlichten Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Lärmbelastungssituation waren gegenüber der Lärmkartierung aus der dritten Bearbeitungsrunde in der vierten Kartierungsrunde anzuwenden. Dies führte dazu, dass die bisherigen Ergebnisse mit den aktuellen Ergebnnissen nicht mehr vergleichbar sind.

Hinsichtlich der Wirkung des Lärmaktionsplans im Rahmen der Abwägung von Planungsverfahren sowie seiner Berücksichtigung bei Behördenentscheidungen gibt es keine Veränderungen. Der Plan ist verwaltungsintern bindend.

Mit dem Ratsbeschluss des dritten Bielefelder Lärmaktionsplans wurde die Auslöseschwelle von 65/55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night} beschlossen. Diese ist ausgerichtet auf die „gesundheitsrelevanten Lärm-Schwellenwerte“ . Hiermit wird eine an den Zielen des Gesundheitsschutzes ausgerichtete Lärmminderungsplanung verfolgt.

1.5 Vorgehensweise nach Überprüfung des bisherigen Lärmaktionsplans

Am 23.06.2022 hat der Rat der Stadt Bielefeld den Lärmaktionsplan der Runde 3 mit den Drucksachen-Nr. 2986/2020-2025 und 2986/2020-2025/1 sowie 3978/2020-2025 beschlossen. Der Plan ist mit den kartierten Lärmquellen und ermittelten Belastungsschwerpunkten sowie den wichtigsten Handlungsfeldern, Strategien und Maßnahmen im Internet unter https://www.bielefeld.de/sites/default/files/datei/2023/LAP3_Text.pdf veröffentlicht.

Seit dem zweiten Lärmaktionsplan wurden Lärmminderungsmaßnahmen umgesetzt. Informationen über den Stand der Maßnahmenumsetzung liefern regelmäßige Berichte im Internet unter o.g. Link..Die aktuellen Umgebungslärmkarten von 2022 sind mit aktualisierten und teilweise geänderten und/oder zusätzlichen Daten erstellt worden. Hierzu gehören u.a. aktualisierte Einwohnerzahlen, Straßennetzmodell, Verkehrszahlen lt. städtischem Verkehrsmodell (Bezugsjahr 2021), insbesondere die fahrzeuggruppenspezifische Verkehrsbelastung nach EU-Anforderungen, Abschirmungen und Lärmschutzbauwerke sowie die Gebäude- und Geländesituation. Für die vierte Kartierung waren 2022 veränderte, zwischenzeitlich EU-weit vereinheitlichte Methoden zur Lärmberechnung sowie Neuregelungen für die Betroffenheitsermittlung anzuwenden. Darüber hinaus waren geänderte Pegelklassen (aufgrund neuer Rundungsvorgaben) zugrunde zu legen. Diese gegenüber den bisherigen Kartierungen rechtlich neu vorgegebenen Ermittlungsmethoden waren zwingend anzuwenden. Dies führte im Ergebnis dazu, dass trotz der Lärmminderungsmaßnahmen bisheriger LAPs aktuell höhere Zahlen der umgebungslärmbelasteten Einwohner vorliegen. Die aktuellen Zahlen zeigt näher Tabelle 1 im Kapitel 2.1.

Eine konkrete Evaluierung der strategischen Lärmkarten 2022 im Vergleich zu den Karten 2017 wurde nicht vorgenommen, da die Ergebnisdaten dieser Jahre nicht mehr miteinander vergleichbar sind. Ausschlaggebend hierfür war die nach o.g. Rechtsgrundlage und der genannten Ermittlungsmethoden geänderte Ausgangsdatenlage und Vorgehensweise. Bezüglich der dominierenden Lärmquelle des Gesamtstraßenverkehrs hat sich die absolute Zahl der Betroffenen infolgedessen trotz lärmmindernder Maßnahmen insgesamt erhöht. Auch die Betroffenheitszahlen des Stadtbahnlärms sind nach den aktuellen Ermittlungen höher, liegen jedoch deutlich unter dem Niveau der Straßenlärmbetroffenheit. Aufgrund der Lärmbetroffenheit bestand Bedarf den bisher bestehenden Lärmaktionsplan fortzuschreiben.

Aufgund der Aktualität und Komplexität des dritten Lärmaktonsplans (Ratsbeschluss 2022), der sich weiterhin in der Maßnahmernumsetzung befindet, wurde der Fokus für diese Planfortschreibung gezielt auf die Bewertung der Lärmprobleme und die Bearbeitung weiterer Handlungsräume gerichtet. Für drei Handlungsräume enthält der aktuelle Lärmaktionsplan daher neue Lärmminderungskonzepte. Ziel dieser Konzepte ist es, wie bisher, eine bessere Lärmminderung durch Kombination verschiedener zusammenwirkender Einzelmaßnahmen zu erreichen. Für die Handlungsraumbearbeitung wurden mit gutachterlicher Unterstützung detaillierte Bestandsaufnahmen unter Berücksichtigung neuer Daten, der räumlichen und soweit möglich verkehrlichen Planungen bzw.Konzeptionen sowie vertiefende Bewertungen und Maßnahmenabwägungen vorgenommen und in sich abgestimmte Lärmminderungskonzepte mit Durchführungs-

empfehlungen und Zeitplanung erarbeitet (vgl. Kapitel 4.7). Die Maßnahmenkarten und detaillierten „Maßnahmen-Steckbriefe“, die in ihrer Darstellungsform bereits aus Aufstellungsrunde 3 bekannt sind, liegen in Runde 4 jetzt für die 3 weiteren Handlungsräume ebenfalls vor.

Im Aufstellungsverfahren wurden hierfür eingehende Anregungen und Maßnahmenvorschläge durch die fachrechtlich zuständigen Träger eingebunden. Prüfungen und/oder Stellungnahmen der Straßenverkehrsbehörde, der Verkehrsplanung und des Verkehrswegebaus, des Landesbetriebs Straßenbau NRW und der Deutschen Bahn, DB Netz AG sowie der Stadtentwicklung und Bauleitplanung wurden u.a. eingeholt.

Neben der Dienststellen- und Trägerbeteiligung wurde die Öffentlichkeit über die Aufstellung des vierten Lärmaktionsplans unterrichtet und online beteiligt. Die Information erfolgte über Internet und Presse. Im Anschluss an die Prüfung der öffentlichen Anregungen und Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie deren Einbindung in die Lärmminderungskonzepte der Handlungsräume wurde der vierte Lärmaktionsplan fertiggestellt.

Der Rat der Stadt Bielefeld beschließt diesen im Anschluss an die Gremienberatungen.

2. Bestandsaufnahme aus strategischer Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse

Die strategischen Umgebungslärmkarten sind von der Stadt Bielefeld alle fünf Jahre zu aktualisieren. In der vierten Kartierung waren 2022“ der Gesamtstraßenverkehrr und der Verkehr der Hauptverkehrsstraßen sowie der Stadtbahnverkehr und bestimmte Indurstrieanlagen (sog. IED-Anlagen) zu kartieren. Dies erfolgte für das Bielefelder Stadtgebiet als Ballungsraum gemäß den Anforderungen der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) in Verbindung mit den §§ 47a-f Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) unter Berücksichtigung der Hinweise der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz zur Lärmkartierung (sog. LAI-Hinweise, Fassung 2022) mit gutachterlicher Unterstützung.

Das Eisenbahnbundesamt (EBA) kartierte in seiner Zuständigkeit den Umgebungslärm der Haupteisenbahnstrecken der Deutschen Bahn AG (DB) im Bielefelder Stadtgebiet.

Zu diesen sog. strategischen Lärmkartierungen für alle vorgenannten Lärmquellen gehören statistische Auswertungen der belasteten Menschen, Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser in bestimmten Immissionspegelklassen (Betroffenheitsanalyse). Ab Kartierungsrunde 4 sind neu zusätzlich Angaben zu Gesundheitsauswirkungen zu machen. Hierzu gehört die Ermittlung der geschätzten Anzahl der Fälle mit starker Belästigung, starker Schlafstörung sowie ischämischer Herzkrankheiten.

Die Bewertung der Lärmsituation mittels Lärmstatistik zur Flächen-, Einwohner- und Gebäudebetroffenheit sowie „geschätzter Gesundheitswirkungen“ erfolgte für den Lärmaktionsplan der Runde 4 nach den neuen EU-weiten Anforderungen (Cnossos EU), die national verpflichtend umzusetzen sind (Cnossos DE).

2.1 Zusammenfassung der Daten der strategischen Lärmkarten

Für die Stadt Bielefeld liegen folgende strategische Lärmkarten der Bearbeitungsrunde 4 vor (vgl. Anlagen 2 bis 11).

Abbildung 1: Übersicht der strategischen Lärmkarten

Strategische Lärmkarten
Straßenverkehr (Gesamtstraßen und Hauptverkehrsstraßen)
Eisenbahnverkehr (Bundesschienenwege)
Stadtbahnverkehr (Sonstige Schienenwege)
Industrie-, Gewerbeanlagen gemäß Industrieemissionsrichtlinie (sog. IED-Anlagen lt. RL 2010/75/EU)

Quelle: Eigene Zusammenstellung Umweltamt 2024

Aufgrund der Unterschreitung der EU-weit vorgegebenen Schwellenwerte für die Umgebungslärmermittlung von Flughäfen wurde eine Lärmkartierung des Flugplatzes Bielefeld Windelsbleiche in der vierten Bearbeitungsrunde nicht durchgeführt.

Die für die Lärmquellen „Straßen, Stadtbahn und Industrie/Gewerbe“ in 2022 fortgeschriebenen Karten und Ergebnisse der Betroffenheitsanalysen (vgl. Anlage 1) sind unter https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de sowie unter https://archiv.bielefeld-wird-leiser.de veröffentlicht. Die vom EBA für die Bundesschienenwege erstellten Karten und Betroffenheitsanalysen können unter https://www.geoportal.eisenbahn-bundesamt.de eingesehen werden.

Der Untersuchungsumfang der Straßenverkehrslärmkarte Runde 4 beinhaltet eine Lärmberechnung für den Gesamtlärm aller relevant einwirkenden Straßen sowie eine Lärmberechnung, die ausschließlich die Straßen mit über 3 Mio Kfz/Jahr erfasst. Die sonstigen relevanten Straßen aus dem Gesamtstraßennetz Bielefelds mit einer Verkehrsbelastung ab 1.500 Kfz/Tag (entspricht 547.500 Kfz/Jahr) wurden in der aktuellen strategischen Kartierung des Umgebungslärms berücksichtigt. Etwa ab dieser Verkerhsmenge kommt es zu einer relevanten Lärmimmission an Gebäuden im Sinne der 34. BImSchV und der dort angegebenen untersten auszuwertenden und kartografisch darzustellenden Lärmpegelschwellen ab 55 dB(A) Gesamttag (L_{DEN}) und ab 50 dB(A) Nacht (L_{Night}).

Alle vorhandenen Lärmkarten stellen jeweils die sog. Lärmindizes L_{DEN} / L_{Night} dar. Der L_{DEN} ist ein über das Gesamtjahr gemittelter Pegel, der die Lärmbelastung für den Gesamttag (Day, Evening, Night) über 24 Stunden aufzeigt. Bei der Ermittlung dieser Gesamttagesbelastung wird die Störempfindlichkeit gegenüber Lärm in den Abend- und Nachtstunden durch Berücksichtigung von Pegelzuschlägen um 5 dB am Abend und 10 dB in der Nacht gewürdigt. Der L_{Night} ist ein Jahresmittelwert für die Nacht in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr. Als Datengrundlage der Lärmkarten wurden soweit verfügbar, die Verkehrszahlen, aus dem städtischen Verkehrsmodell für das Bezugsjahr 2021 (gemäß Anforderung „Kalenderjahr vor Kartierungsjahr“), Daten zur Gebäudesituation und zum Gelände sowie die Lärmschutzbauwerke verwendet.

Die farbigen Lärmkorridore entlang der Straßen und Schienentrassen veranschaulichen den erheblichen Umgebungslärm (vgl. Anlagen 2 bis 11). Neben den Bereichen in die sich der Lärm ausbreitet, ist auch die lärmabschirmende Wirkung von Lärmschutzbauwerken oder Straßenrandbebauung, z.B. an Hauptverkehrsstraßen in den Karten erkennbar.

Während die Lärmbelastung an den Straßen und Schienentrassen linienförmig verläuft und das Stadtgebiet nahezu in alle Richtungen durchquert, ist sie an den Gewerbe-/Industrieanlagen nur punktuell mit einer viel geringeren Ausbreitung vorhanden. Aus den Kartierungen des gewerblich-industriellen Lärms 2012 (zweiter Lärmaktionsplan) und 2017 (dritter Lärmaktionsplan) ergab sich kein Handlungsbedarf. Die mit der Umgebungslärmkarte 2022 aktualisierte gewerblich-industrielle Lärmsituation zeigt im Hinblick auf den Auslöse-Schwellenwert des vierten Lärmaktionsplans von 65/55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night} weiterhin keinen Handlungsbedarf lt. Tabelle 1. Der kartierte Gewerbe- und Industrielärm ist für die Fortschreibung dieses Plans somit nicht von Bedeutung. Neue Gewerbe- und Industriebetriebe müssen innerhalb der Lärmvorsorge die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen einhalten.

Im Lärmaktionsplan Runde 4 des EBA ist nach Kartierung des Bundesschienenlärms 2022 erneut als Lärmschwerpunkt in Bielefeld die Haupteisenbahnstrecke 1700 und 2990 aus der Dringlichkeitsliste der freiwilligen Lärmsanierung genannt. Hierzu wurde bereits zwischen 2018 und 2022 im Fachausschuss zum Sachstand ausführlich informiert.

Der Kartierung des Stadtbahnlärms aus dem Jahr 2022 liegt das Datenbezugsjahr 2021 und das unveränderte Netz zugrunde. Die Lärmbelastung und die absolute Anzahl der von der Stadtbahn Lärmbelasteten hat sich aufgrund der neuen EU-weiten Ermittlungsvorgaben zu geänderten Ausgangsdaten, Berechungsverfahren und Pegelklassen erhöht. Aufgrund der aktuellen Ergebnisse wird der Stadtbahnlärm im aktuellen Lärmaktionsplan in der Maßnahmenplanung behandelt. Geplante oder bereits umgesetzte Maßnahmen an der Stadtbahn werden berücksichtigt. Maßnahmensteckbriefe enthalten konkrete Durchführungsempfehlungen.

Trotz lärmmindernder Maßnahmen ist lt. Lärmstatistik aus Tabelle 1 die absolute Anzahl der vom Gesamtstraßenlärm ab 55 dB(A) L_{DEN} am Gesamttag nach Definition der Umgebungslärmrichtlinie erheblich belasteten Bielefelder*innen 2022 mit 176.200 beispielsweise deutlich höher als die absolute Zahlenangabe dazu aus Kartierungsjahren zuvor. In der Fläche hat sich dieser Lärm lt. strategischer Lärmkartierung 2022 zahlenmäßig auf rd. 183 km² ausgebreitet. Die Gesamtzahl der entsprechend belasteten Wohnungen beträgt 105.970.

Für die Einordnung und Analyse der unterschiedlichen Zahlenangaben aus den verschiedenen Kartierungsjahren ist es wichtig, folgendes zu berücksichtigen. Eine Entwicklung der Lärmbetroffenheit kann derzeit nicht verlässlich anhand der Zahlen abgeleitet werden. Aufgrund der geänderten Ausgangsdaten und der neuen zwingend vorgeschriebenen EU-weiten Kartierungsmethoden ist ein Vergleich der kartierten Ergebnisse in der aktuellen vierten Runde der Lärmaktionsplanung mit vorherigen Ergebnissen nicht mehr möglich. Eine Schlußfolgerung für den Handlungsbedarf aus einem reinen Zahlenvergleich mit den Vorjahren zu ziehen, wäre nicht belastbar und wenig zielführend. Denn die Vereinheitlichung des Verfahrens zur Ermittlung der Lärmbetroffenen für alle Mitgliedsstaaten der EU (nach BEB) hat im Ergebnis insgesamt zu einer deutlichen Erhöhung der ermittelten, von Umgebungslärm belasteten Personenzahl geführt. Je nach Lage und Situation kann es in einzelnen Lärmpegelbereichen bis zur Verdopplung der Belastetenzahlen kommen. Die Belastetenzahlen der aktuellen Lärmkartierung aus Runde 4 sind deshalb mit den Belastetenzahlen der Lärmkartierung aus Runde 3 nicht vergleichbar.

Im vierten Lärmaktionsplan erfolgt eine Maßnahmenplanung aus diesem Grund erneut für die dominierende Lärmquelle des Gesamtstraßenverkehrs ausschließlich auf der Grundlage der aktuellen Kartierungsergebnisse und Betroffenheitsanalyse. Sie berücksichtigt die geplanten oder bereits umgesetzten

Maßnahmen im Straßenverkehr (nach vorliegendem Stand der Entscheidung und Verfügbarkeit) und enthält Maßnahmensteckbriefe mit konkreten Durchführungsempfehlungen für drei Handlungsräume.

Die absoluten Zahlen der Belasteten aus der folgenden Tabelle veranschaulichen den Handlungsbedarf für die aktuelle Planaufstellung.

Tabelle 1: Geschätzte Anzahl belasteter Menschen nach Lärmquellen gemäß „Strategischer Lärmkartierung 2022“ (grau unterlegt ist die gesundheitsrelevante Lärmbelastung)

Lärmquelle\LDEN	**ab 55-59 dB(A)**	**ab 60-64 dB(A)**	**ab 65-69 dB(A)**	**ab 70-74 dB(A)**	**ab 75 dB(A)**	**Σ ab 55 dB(A)**
Gesamtstraßenverkehr	74.700	55.700	33.200	12.200	400	176.200
Eisenbahnverkehr	3.910	1.760	980	160	5	6.815
Stadtbahnverkehr	5.000	4.000	3.000	2.300	0	14.300
Industrie / Gewerbe	100	0	0	0		100
Lärmquelle\LNight	**ab 50-54 dB(A)**	**ab 55-59 dB(A)**	**ab 60-64 dB(A)**	**ab 65-69 dB(A)**	**ab 70 dB(A)**	**Σ ab 50 dB(A)**
Gesamtstraßenverkehr	65.500	38.400	15.300	1.100	0	120.300
Eisenbahnverkehr	2.970	1.530	570	70	0	5.140
Stadtbahnverkehr	4.600	3.400	2.800	900	0	11.700
Industrie / Gewerbe	0	0	0	0	0	0

Quelle: Eigene Zusammenstellung Umweltamt 2023

Am Gesamttag sind nach der Lärmkartierung 2022 beispielsweise rd. 51 % und in der Nacht rd. 35 % der Bielefelder Bevölkerung durch Gesamtstraßenverkehrslärm ab 55 dB(A) L_{DEN} bzw. ab 50 dB(A) L_{Night} erheblich umgebungslärmbelastet (Stand 2022: Bezug 343.771 Einwohner)

Die Tabelle zeigt in der letzten Spalte ganz rechts farblich orange unterlegt mit großem erkennbaren Abstand zu den übrigen Lärmquellen beispielhaft die Gesamtzahl der von erheblichem Gesamtstraßenverkehrslärm ab 55 dB(A) L_{DEN} am Gesamttag betroffenen Menschen (176.200) und der ab 50 dB(A) L_{Night} in der Nacht betroffenen Menschen (120.300). Die farblich grau unterlegten Zahlenangaben verdeutlichen die Größenordnung der von Umgebungslärm durch Gesamtstraßen, Bundesschienenwege und Sonstige Schienenwege (Stadtbahn) oberhalb der Auslöseschwelle ab 65 dB(A) L_{DEN} am Gesamttag und der ab 55 dB(A) L_{Night} in der Nacht belasteten Einwohnern*innen.

Die Umgebungslärmbelastung von Straßen und Schienentrassen und die o.g. Betroffenheitssituation, die nach der aktuellen Kartierung festgestellt wurde, erfordert weiterhin insbesondere Verbesserungen an den Lärmschwerpunkten mit Pegeln ab 65/55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night}. Diese Belastungsschwerpunkte liegen der aktuellen Maßnahmenplanung zugrunde. Trotz aller oben beschriebenen Unterschiede gegenüber den vorangegangenen Planaufstellungsrunden zeigt die aktuelle Lärmkartierung weitestgehend die bereits aus den bisherigen Kartierungen bekannten Lärmschwerpunkte. Insofern liefert diese Lärmkartierung genauso wie die bisherigen Lärmkartierungen für die vorangegangenen Lärmaktionspläne jetzt die Grundlage für diesen vierten Lärmaktionsplan. Sie zeigt auf, wo Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenpakete zur Lärmminderung notwendig sind.

Die mit der vierten Kartierung 2022 erstmalig zusätzlich ermittelten Bielefelder Fallzahlen starker Belästigung, starker Schlafstörung und ischämischer Herzkrankheiten beruhen auf Schätzungen. Es handelt sich hierbei um folgende gesamtstädtische Angaben:

Starke Belästigung

30.780 Fälle durch Gesamtstraßenverkehr
3.249 Fälle durch Stadtbahnverkehr
1.231 Fälle durch Bundesschienenverkehr

Starke Schlafstörung

7.668 Fälle durch Gesamtstraßenverkehr
1.617 Fälle durch Stadtbahnverkehr
561 Fälle durch Bundesschienenverkehr

Ischämische Herzkrankheiten (nur für Straßenverkehr definiert)

61 Fälle durch Gesamtstraßenverkehr.

Diese Angaben dienen lediglich der Europäischen Union (EU) als Grundlage für einen EU-weiten Vergleich. Konkrete Schlussfolgerungen für die Maßnahmenplanung oder zur räumlichen Verteilung innerhalb des Bielefelder Stadtgebietes lassen sich hieraus nicht ableiten. Allerdings unterstreichen die Zahlen den bereits oben beschriebenen weiterhin bestehenden Lärmminderungsbedarf für den vierten LAP.

Erst in der nächsten Kartierungrunde 5 wird eine verlässliche Vergleichbarkeit der Lärmentwicklung und Betroffenenzahlen voraussichtlich wieder möglich sein. Da die Zahlen zu den gesundheitlichen Wirkungen in Runde 4 erstmalig geschätzt wurden, wird sich eine diesbezügliche Entwicklung hierzu ebenfalls erst in der Kartierungsrunde 5 (2027) zeigen.

2.2 Problembewertung und verbesserungsbedürftige Situationen an Lärmschwerpunkten sowie in Handlungsräumen mit Mehrfachbelastung

Die Problembewertung anhand von Belastungsüberlagerungen verschiedener Lärmquellen (z.B. Straße/Stadtbahn) und die Identifikation von Lärmschwerpunkten erfolgte methodisch für den Lärmaktionsplan der Runde 4 analog zur Runde 3. Dabei wurden die Ergebnisse aus der aktuellen Lärmkartierung berücksichtigt. Insbesondere die Bereiche mit den gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen oberhalb der Auslöseschwelle ab 65/55 dB(A) L_{DEN}/ L_{Night} sind dabei relevant. Die absoluten Betroffenenzahlen mit gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen 2022 zeigt folgende Tabelle.

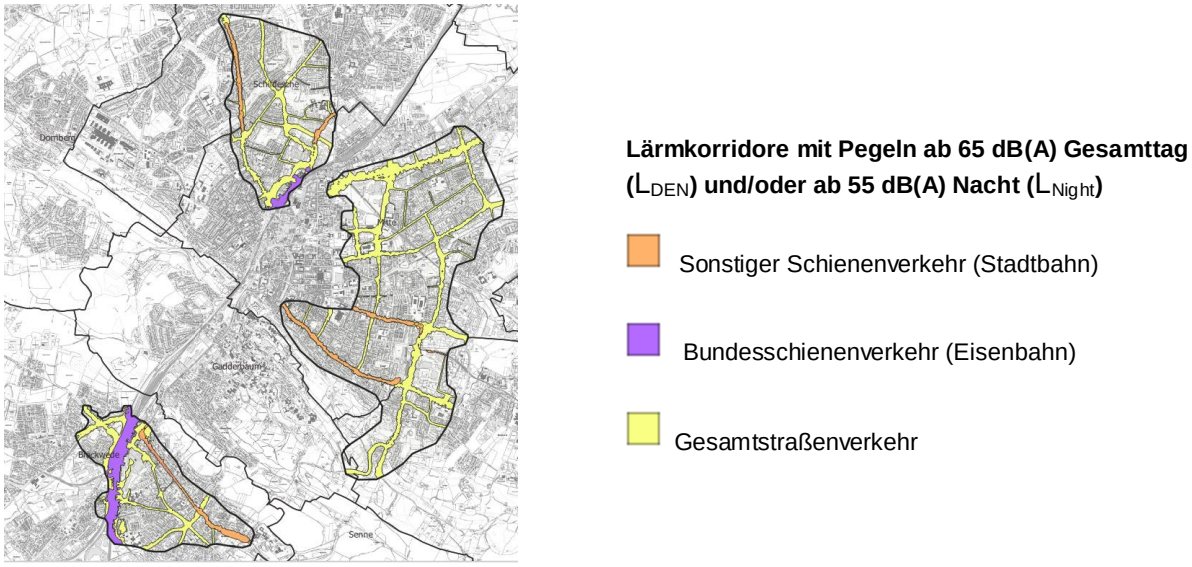
Tabelle 2: Lärmbetroffenheit oberhalb der Auslöseschwelle mit gesundheitsrelevanter Belastung

	2022	
Lärmquelle	**Betroffenenzahl mit L_{DEN} ab 65 dB(A)**	**Betroffenenzahl mit L_{Night} ab 55 dB(A)**
Gesamtstraßenverkehr	45.800	54.800
Eisenbahnverkehr	1.145	2.170
Stadtbahnverkehr	5.300	7.100

Quelle: Eigene Zusammenstellung Umweltamt 2023
Hinweis: Betroffenenzahlen für die gesamten relevanten Straßen sowie lt. Definition der Umgebungslärmrichtlinie für Schienenwege mit über 30.000 Zügen/Jahr

Die Lärmkorridore der verschiedenen Lärmquellen mit Pegeln ab 65/55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night} innerhalb der Handlungsräume des vierten Lärmqaktionsplans veranschaulicht folgende Karte.

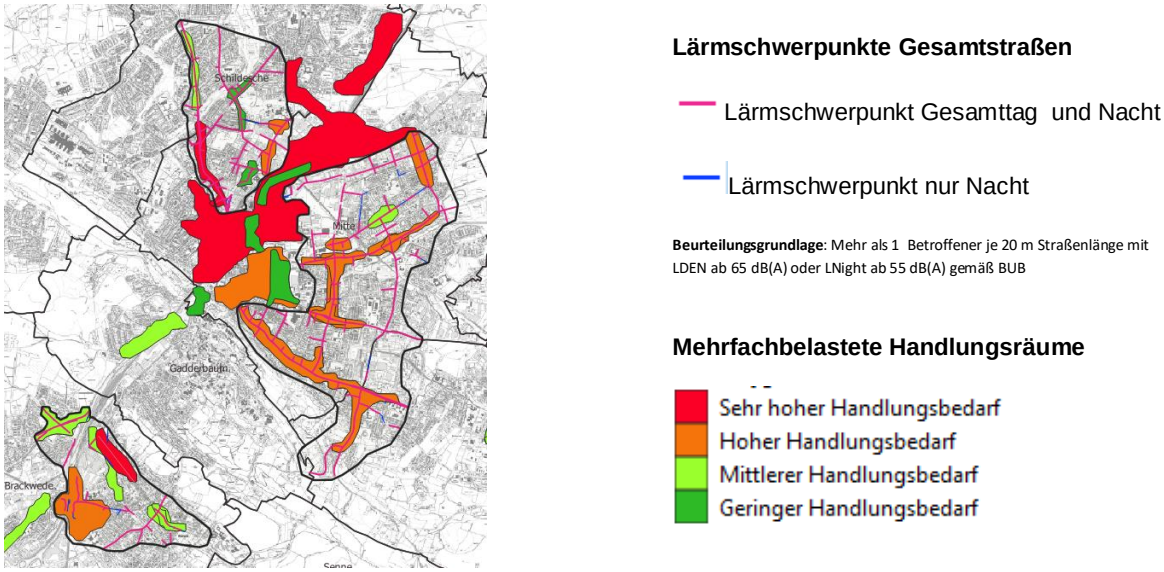
Abbildung 2: Lärmkorridore verschiedener Lärmquellen oberhalb der Auslöseschwelle (gesundheitsrelevanter Belastung)



Quelle: Eigene Zusammenstellung Umweltamt, 2023

Die bisherigen Handlungsräume wurden anhand der Lärmkorridore und aktuellen Lärmschwerpunkte des Gesamtstraßenverkehrs (Stand 2022) überprüft, um notwendige Anpassungen der Handlungsraumgrenzen vorzunehmen. Die drei Handlungsräume im Kartenausschnitt wurden so für die Maßnahmenplanung und Erarbeitung von Lärmminderungskonzepten bestimmt. Dort wurden anschließend Lärmbrennpunkte anhand o.g. Lärmpegel, hoher Betroffenheit der Anwohner sowie bestimmter vorliegender Bedingungen festgelegt (vgl. Kapitel 4.7). Der Fachausschuss wurde hierzu mit der Drucksachen-Nr. 6963/2020-2025 informiert.

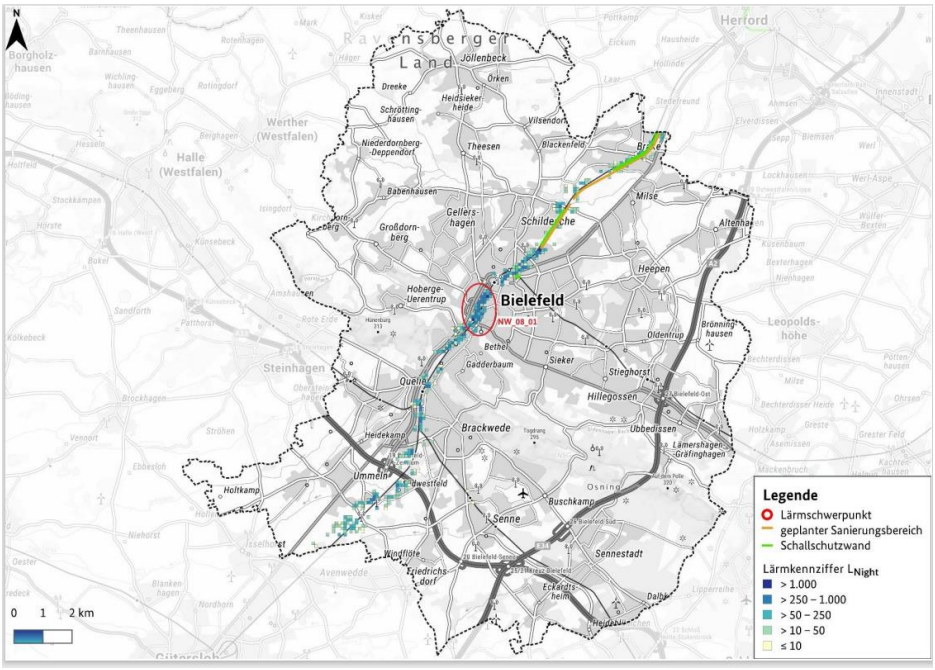
Abbildung 3: Mehrfachbelastete Handlungsräume und Lärmschwerpunkte



Quelle: Eigene Zusammenstellung Umweltamt, Anpassuung für Lärmaktionsplan Runde 4, 2023

Der vom Eisenbahnbundesamt (EBA) ermittelte innerstädtische Lärmschwerpunkt des Bundesschienenlärms liegt in der Abbildung 4 im roten Umkreis in „Bielefeld Mitte“. Dieser Bereich mit hoher Betroffenheit ist vom EBA vereinfacht, gerastert in blauem Farbton dargestellt. In den Handlungsräumen des dritten Lärmaktionsplans war dieser Schienenlärmschwerpunkt bereits berücksichtigt. Das Lärmsanierungsverfahren läuft bereits (vgl. Kapitel 4.1).

Abbildung 4: Lärmschwerpunkt Bundesschienenweg (lt. EBA)



Quelle: Stellungnahme des Eisenbahnbundesamtes (EBA) zum vierten Bielefelder Lärmaktionsplan, 2023

Hinsichtlich des Vorgehens bei der Festlegung dieses Lärmschwerpunktes weist das EBA in seiner Stellungnahme auf nachfolgendes hin. „Im Rahmen der strategischen Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes wurden die Lärmbelastung an Eisenbahnstrecken des Bundes sowie die Anzahl der durch Schienenverkehrslärm belasteten Bewohnerinnen und Bewohner berechnet bzw. pauschalisiert. Die Ergebnisse der Lärmkartierung (Veröffentlichung: Juni 2023) können für die Identifizierung von Lärmschwerpunkten in Ballungsräumen und Kommunen herangezogen werden. Ein Lärmschwerpunkt beschreibt ein begrenztes Gebiet entlang eines Schienenweges, in dem eine hohe Anzahl an Betroffenen einer verhältnismäßig hohen Belastung durch Schienenverkehrslärm ausgesetzt ist. Neben den Ergebnissen der Lärmkartierung sowie der Betroffenheitsanalyse ist eine qualitative Einzelfallbetrachtung zur Identifizierung eines Lärmschwerpunktes nötig. Diese Vorgehensweise enthält weitere Abwägungen, die über feste Kriterien wie Anzahl der Betroffenen hinausgehen. Aus diesem Grund kann kein Vollständigkeitsanspruch an die Benennung von Lärmschwerpunkten gestellt werden. Die Kennzeichnung von Lärmschwerpunkten liegt im Ermessen des Eisenbahnbundesamtes und ist isoliert für jede Kommune und jeden Ballungsraum zu betrachten. Ein bundesweiter Vergleich ist weder angestrebt noch zielführend.“

2.3 Stand der bisherigen Maßnahmenplanung und -umsetzung

Zweiter Lärmaktionsplan

45 % der Maßnahmen aus Anlage 13 des zweiten Lärmaktionsplans wurden bis 2020 umgesetzt, davon 19 % bis 2017, 13 % bis 2018, weitere 13 % bis 2019. Die fertiggestellten Maßnahmen sind in Umsetzungsberichten, die im Archiv „Bielefeld wird leiser“ einzusehen sind, im einzelnen aufgelistet (https://archiv.bielefeld-wird-leiser.de/informationen.html#href=informationen%2Fberichte-zum-stand-der-massnahmenumsetzung-des-zweiten-laermaktionsplans.html&container=%23main-content).

Die Einschätzung der beteiligten Umsetzungsstellen zur voraussichtlichen Fertigstellung der Maßnahmenumsetzung aus dem zweiten Lärmaktionsplan wurde für den vierten Lärmaktionsplan 2024 erneut aktualisiert. Hiernach sind weitere 16 % der Maßnahmen aus Anlage 13 abgeschlossen worden oder gerade in der Umsetzung. Insgesamt gelten somit bisher 61 % der Maßnahmen als umgesetzt.

Die Umsetzung von Tempo 30 hat die Umsetzungsstelle 2024 gemeldet an

- August-Bebel-Straße zwischen Herforder Straße und Werner-Bock-Straße nachts,
- Werther Straße vor schützenswerten Einrichtungen in Mitte,
- Artur-Ladebeck-Straße vor schützenswerten Einrichtungen,
- Dorfstraße vor schützenswerten Einrichtungen,
- Einrichtung Tempo 30-Zone im Bereich Rabenhof von Marktkauf bis Hagenkamp.

Für die Behandlung des Themas Tempo 30 im Konzept des motorisierten Individualverkehrs, kurz genannt „MIV-Konzept“, meldete die Umsetzungsstelle aktuell keine Anordnungen von Geschwindigkeitsbegrenzungen.

Dritter Lärmaktionsplan

Für die Anordnung von Tempo 30 an nachfolgenden Straßen(abschnitten**)** meldete die Umsetzungsstelle 2024 abschließend folgenden Stand:

- Arndtstraße im Bereich zwischen Große-Kurfürsten-Straße und Weststraße nicht umgesetzt (bei Bedarf im Rahmen der Gremienberatung Einzelfallbegründung bei der Umsetzungsstelle anzufragen),
- Oelmühlenstraße (Teutoburger Straße - Oststraße) im Bereich von Eduard-Windhorst-Straße - Oststraße am 14.05.2021 angeordnet,
- Hermannstraße im Bereich zwischen Niederwall und August-Bebel-Straße am 14.05.2021 angeordnet,
- Stieghorster Straße (ohne Rückmeldung, bei Bedarf im Rahmen der Gremienberatung Einzelfallbegründung bei der Umsetzungsstelle anzufragen),
- Oldentruper Straße im Bereich zwischen Oststraße und Meisenstraße nicht umgesetzt (bei Bedarf im Rahmen der Gremienberatung Einzelfallbegründung bei der Umsetzungsstelle anzufragen),
- Huberstraße im Bereich zwischen Heeper Straße und Mühlenstraße am 19.05.2021 angeordnet.

An sozialen Einrichtungen hat die Straßenverkehrsbehörde zwischen 2018 und 2022 an 14 Standorten Tempo 30 geprüft und im Anhörungsverfahrfen abgestimmt. An 11 Standorten wurde bis 2022 Tempo 30 angeordnet.

Darüber hinaus berichteten die Umsetzungsstellen zeitgleich über den Umsetzungsstand von lärmmindernden Maßnahmen zu Tempo 30 aus den Lärmminderungskonzepten für die Handlungsräume des dritten Lärmaktionsplans folgendes.

Von den zur Durchführung empfohlenen Geschwindigkeitsreduzierungen sind an 14 der 15 u.g.Straßen(abschnitte) kurzfristig in 2024 gemäß erfolgter Einzelfallbegutachtung und Empfehlung straßenverkehrsrechtliche Prüfungen vorgesehen mit dem Ziel Tempo 30 anzuordnen.

Tabelle 3: Umsetzungsstand 2024 zu Durchführungsempfehlungen Tempo 30 (lt. drittem LAP)

LBP-Nr.	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Relevante Grenzwertüberschreitung/Anspruch dem Grunde nach vorhanden/zeitlicher Umsetzungshorizont
3	Viktoriastraße	Turnerstraße	Teutoburgerstraße	Ja (noch nicht angeordnet)
8	Oelmühlenstraße	Bielsteinstraße	Teutoburger Straße	Ja / mittelfristig
9	Oelmühlenstraße	Spindelstraße	Eduard-Windhorst-Straße	Ja / mittelfristig
10	Spindelstraße	Oelmühlenstraße	Spindelstraße	Ja /mittelfristig
15	Turnerstraße	Brunnenstraße	Turnerstraße 19	Ja (Tempo 30-Zone von/bis Viktoriastraße
16	August-Bebel-Straße	Rohrteichstraße	Friedrich-Verleger-Straße	Ja (noch nicht angeordnet)
18	Teutoburger Straße	Viktoriastraße	Oelmühlenstraße	Ja / mittelfristig
25	Stadtheider Straße	Am Lehmstich	Wichernstraße	Ja / mittelfristig
26	Hallenstraße	Herforder Straße	Eckendorfer Straße	nein
27	Beckhausstraße	Brüggemannstraße	Am Lehmstich	Ja / mittelfristig
30	Herforder Straße (S)	Will-Brandt-Platz	Jahnplatz	Ja (Tempo 30 nach Umbau zwischen Zimmerstraße und Elsa-Brandström-Straße/Alfred-Bozi-Straße 19

LBP-Nr.	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Relevante Grenzwertüberschreitung/Anspruch dem Grunde nach vorhanden/zeitlicher Umsetzungshorizont
37	Friedrich-Verleger-Straße	Am Jahnplatz	Turnerstraße	Ja (nach Umbau angeordnet)
38	Friedrich-Ebert-Straße	Herforder Straße	Kesselbrink	Ja (noch nicht angeordnet)
39	Werner-Bock-Straße	August-Bebel-Straße	Werner-Bock-Straße 25	Ja / mittelfristig
45	Paulusstraße	Will-Brandt-Platz	August-Bebel-Straße	Ja / mittelfristig

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Umweltamt Bielefeld, aus: Lärmaktionsplanung Runde 3 lt. Meldung der Umsetzungsstelle 2024, Bielefeld Februar 2024

Für die Straßen(abschnitte), für die bisher eine o.g. Einzelfallbegutachtung noch nicht durchgeführt wurde, wird lt. Auskunft des Amtes für Verkehr eine Geschwindigkeitsreduzierung im Rahmen von Radwegeplanung bzw. Strasßenumbaumaßnahmen geprüft. Hinsichtlich der zeitlichen Perspektive wurde dafür auf die Angaben des Radverkehrskonzeptes verwiesen. Wie in der rechten Spalte der nachfolgenden Tabelle erkennbar ist, wurde ein überwiegend mittelfristiger Umsetzungshorizont gemeldet.

Tabelle 4: Umsetzungsstand 2024 für Durchführungsempfehlungen Tempo 30 in Radverkehrsplanung/ Straßenumbau

LBP-Nr.	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Zeitlicher Umsetzungshorizont
11	Kreuzstraße	Hans-Sachs-Str.	Niederwall	noch nicht angeordnet, geplanter Umbau
14	Niederwall	Altstädter Kirchplatz	Niederwall 26-28, Nikolaus-Dürkopp-Straße	mittelfristig
17	Heeper Straße	August-Bebel-Straße	Viktoriastraße	mittelfristig
19	Beckhausstraße	Karl-Pawlowski-Straße	Engersche Straße	mittelfristig
21	Schillerstraße	Engersche Straße	Bernhard-Mosberg-Straße	mittelfristig
23	Ziegelstraße	Herforder Straße	Werster Straße	mittelfristig
24	Feldstraße	Herforder Straße	Feldstraße 97	mittelfristig
31	Oberntorwall/Alfred-Bozi-Straße	Jahnplatz	Von-der-Recke-Straße	bis Elsa-Brandström-Straße angeordnet
41	August-Bebel-Straße	Herforder Straße	Friedrich-Ebert-Straße	Tempo 30 nach straßenverkehrsbehördlicher Prüfung
46	Feilenstraße - Jöllenbecker Straße	Friedenstraße	Willy-Brand-Platz	mittelfristig
47	Schloßhofstraße	Melanchthonstraße	Weststraße	noch nicht angeordnet, Tempo 30-Zone ab Siegfriedstraße bis Weststraße
48	Turmstraße - Arndtstraße	Schlosshofstraße	Große-Kurfürsten-Straße	noch nicht angeordnet, Busverkehr
52	Elsa-Brandström-Straße	Arndtstraße	Am Zwinger	noch nicht angeordnet, Umbau geplant
53	Moltkestraße	Wertherstraße	Von-der-Recke-Straße	noch nicht angeordnet
56	Große-Kurfürsten-Straße	Arndtstraße	Ostwestfalendamm	noch nicht angeordnet

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Umweltamt Bielefeld, aus: Lärmaktionsplanung Runde 3 lt. Meldung der Umsetzungsstelle 2024, Bielefeld Februar 2024

Von den kurz- bis mittelfristig oder langfristig im dritten Lärmaktionsplan zum Einbau empfohlenen lärmmindernden Fahrbahnoberflächen haben die Umsetzungsstellen in der Aktualisierung 2024 in folgenden Bereichen eine Umsetzung gemeldet:

- Gadderbaumer Straße Sanierung mit lärmarmem Splittmastixasphalt - SMA 8 LA im Zuge der Fahrradstraße in Planung,
- Friedrich Verleger Straße mit SMA 8 LA saniert in 2022,
- Jöllenbecker Straße zwischen Auf der Hufe und Splittenbrede laufende Sanierung mit SMA 8 LA im Zuge der Planfeststellung,
- Senner Helllweg erfolgte Sanierung mit SMA 8 LA,
- Beckhausstraße saniert mit SMA 8 LA in 2022,
- Cheruskerstraße saniert mit SMA 8 LA in 2022,
- Gotenstraße saniert mit SMA 8 LA in 2020,
- Hauptstraße saniert mit Gussasphalt in 2024,
- Nikolaus-Dürkopp-Straße saniert mit Gussasphalt in 2016,
- Oelmühlenstraße zwischen Spindelstraße und Eduard-W.-Straße saniert mit SMA 8 LA in 2022,
- Paulusstraße saniert mit SMA 8 LA in 2018,
- Schloßhofstraße zwischen Schloßhofstr. 50 und Melanchthonstr. 61 saniert mit SMA 8 LA in 2020,
- Stadtring saniert mit SMA 8 LA in 2021,
- Stapenhorststraße mit Umbau Eimündungsbereich Kiskerstraße (noch in Planung).

Von den langfristig im dritten Lärmaktionsplan zum Einbau empfohlenen lärmmindernden Fahrbahnoberflächen haben die Umsetzungsstellen in der Aktualisierung 2024 folgenden dort vorgesehenen Zeithorizont für die Maßnahmenumsetzung gemeldet:

Kurzfristige Umsetzung

- Herforder Straße im Bereich von August-Bebel-Straße 2 bis 33.

Mittelfristige Umsetzung

- Apfelstraße im Bereich zwischen Haus-Nr. 156 und 167
- Arndtstraße,
- August-Bebel-Straße,
- Große-Kürsten-Straße,
- Heeper Straße,
- Herforder Straße (im Anschluss an August-Bebel-Straße 33),
- Kavalleriestraße,
- Niederwall,
- Otto-Brenner-Straße,
- Schildescher Straße,
- Weststraße.

Langfristige Umsetzung

- Bleichstraße,
- Bodelschwinghstraße,

- Braker Straße,
- Breite Straße,
- Brunnenstraße,
- Burgstraße,
- Eggeweg,
- Ernst-Rein-Straße,
- Güsenstraße,
- Haferweg,
- Johanneswerkstraße,
- Lipper Hellweg,
- Markgrafenstraße,
- Mozartstraße,
- Neustädter Straße,
- Oelmühlenstraße,
- Oldentruper Straße,
- Prießallee,
- Schillerstraße,
- Schloßhofstraße,
- Siekerwall,
- Stapenhorststraße,
- Sudbrackstraße,
- Uthmannstraße,
- Walther-Rathenau-Straße.

Darüber hinaus ist im Zuge einer Fahrradstraße (ohne Angabe Umsetzungshorizont) an der Gadderbaumer Straße eine Umsetzung vorgesehen.

Zusätzlich zu den vorgenannten Maßnahmen wurden im dritten Lärmaktionsplan weitere kurz- , mittel- und langfristige Lärmminderungsmaßnahmen zur Prüfung und Durchführung aus 57 Maßnahmensteckbriefen für zwei Handlungsräume mit den Bezeichnungen HR-D und HR-K empfohlen. Hierzu liegt folgender Zwischenstand vor:

Die Überprüfung zum Umsetzungsstand dieser Maßnahmen, die ebenfalls in den Karten aus Anlage 23 des dritten LAP dargestellt sind, war bis zum Redaktionsschluss des vierten LAP noch nicht abgeschlossen.Als Zwischenstand meldeten die Umsetzungsstellen neben den Lärmvorsogemaßnahmen im Straßenabschnitt Heeper Straße zwischen August-Bebel-Straße und Viktoriastraße in 2023 keine weiteren Maßnahmen.

Die konzeptionelle Verkehrsplanung verwies in der Aktualisierung 2024 auf einen mittelfristigen Umsetzungshorizont der Maßnahmen und die großräumiger angelegten Verkehrskonzepte zur Reduzerung der Verkehrsbelastung.

Zum aktuellen Umsetzungsstand der Lärmsanierung der Deutschen Bahn (DB) hat die DB Netz AG folgendes mitgeteilt. Lt. Maßnahmenplanung der Deutschen Bahn (DB Netz AG) wird der Bau der insgesamt 8 Lärmschutzwände entlang der Bielefelder Ortsdurchfahrt im Rahmen der vierten Lärmaktionsplanung

fortgesetzt. Die Maßnahmen in „Bielefeld Nord“ sind abgeschlossen.Die Umsetzungsarbeiten der Maßnahme in „Bielefeld Süd“ zum Bau der Lärmschutzwände laufen bereits bis 2024. Die Maßnahmenumsetzung in „Bielefeld Mitte“ erfolgt bis 2026. Lt. Stellungnahme des EBA Ende 2023 ist der Bau der Lärmschutzwände dort für die Jahre 2025/2026 angesetzt.

3. Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit

3.1 Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Unterrichtung und Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Aufstellung des vierten Lärmaktionsplans wurde in verschiedenen Beteiligungsphasen zwischen 2023 und 2024 durchgeführt. Politik, Planungsträger und Öffentlichkeit wurden 2023 zunächst über die 2022 fortgeschriebenen Lärmkarten unterrichtet. Dann erarbeitete die Stadtverwaltung 2023-2024 Lärmminderungskonzepte in drei Handlungsräumen mit Maßnahmenkarten und Maßnahmensteckbriefen für die Lärmbrennpunkte, an denen die Auslöseschwelle überschritten ist und eine hohe Betroffenheit vorliegt.

Während der aktiven Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung und darüber hinaus steht den Bürger*innen dauerhaft ein Informationsangebot rund um das Thema Umgebungslärm zur Verfügung. Orientierungshilfen und Sachstandsinformationen aus der Lärmaktionsplanung sowie ein kontinuierliches Angebot, sich über Entwicklungen und Aktuelles zu informieren, stehen auf der Webseite unter https://www.bielefeld.de/laermaktionsplan zur Verfügung. Außerdem haben die Bürger*innen die Möglichkeit, sich auf der städtischen Webseite umfassend zu verschiedenen Themen zu informieren. Auf der Homepage sind unter https://archiv.bielefeld-wird-leiser.de/informationen.html unter anderem Informationen aus den Aufstellungsrunden der bisherigen Lärmaktionspläne abzurufen. Zusätzlich gibt es unter https://archiv.bielefeld-wird-leiser.de/mediathek.html viele weiterführende Fakten, wie zum Beispiel generelles Material zu den Themen Umgebungslärm, Lärmaktionsplanung, Umweltgerechtigkeit, Gesundheit, Ruhige Gebiete, freiraumbezogene Planungen, Bürgerbeteiligung, Lärmsanierungsprogramme, verkehrliche Maßnahmen (zum Beispiel Geschwindigkeitsbegrenzung) und vieles mehr.

3.2 Online-Beteiligung der Öffentlichkeit in drei Handlungsräumen

Vom 20. November bis 22 Dezember 2023 wurde eine Beteiligung der Öffentlichkeit auf der Beteiligungsplattform des Lands NRW unter "Bielefeld wird leiser" durchgeführt. Diese 4-wöchige aktive Beteiligungsphase wurde in Pressemitteilungen sowie im Internet angekündigt.

Um die Vorstellungen und Anregungen der Öffentlichkeit zu erfahren und in das aktuelle Planaufstellungsverfahren einzuspeisen, konnten die Bielefelder*innen in drei Handlungsräumen Beiträge verorten und Vorschläge zur Lärmminderung abgeben, um auf diese Weise mit ihren Erfahrungen und Ideen beizutragen. Die Teilnehmer/innen konnten sich anhand von eingestellten Karten u.a. über die Lärmsituation, Mehrfachbelastungen, Lärmkorridore mit Handlungsbedarf oberhalb der Auslöseschwelle und Handlungsräume informieren. Sie konnten eigene Beiträge erstellen oder die Vorschläge anderer Teilnehmer/innen kommentieren und bewerten.

Wo war die Beteiligung möglich?
Unter https://beteiligung.nrw.de/portal/bielefeld/beteiligung/themen/1003840 in dem von der Stadt Bielefeld auf der Landesbeteiligungsplattform angelegten Beteiligungsverfahren.

Wie war ein Beteiligungsbeitrag abzugeben?
Durch Eingabe konkreter Orte in der Kartenansicht und setzen eines Pins, um den Lärmstandort für einen Beitrag mit Lärmminderngsvorschägen zu markieren.

Wozu war ein Beitrag möglich?
Zu den vor Ort wahrgenommenen Problemsituationen und zu Verbesserungsvorschlägen gezielt nur innerhalb der drei begrenzten Handlungsräume mit Lärmbrennpunkten und hoher Lärmbetroffenheit.

Warum eine Beteiligung in drei Handlungsräumen und nicht für das gesamte Stadtgebiet?

Die Planung von Maßnahmen zur Lärmminderung an allen Lärmbrennpunkten (LBP) der Stadt ist eine langfristige, fortlaufende Aufgabe, die den Rahmen eines einzelnen Lärmaktionsplans überschreitet. Seit der Erstellung des dritten Lärmaktionsplans liegt der Fokus darauf, Bereiche mit u.a. mehrfachen Lärmbelastungen zu priorisieren. In diesen Gebieten ist der Handlungsbedarf höher, es bieten sich eher Möglichkeiten für die Kombination von Maßnahmen, und die Anzahl der Lärmbrennpunkte ist überschaubarer als in der Gesamtstadt. Dies bietet in der Regel bessere Voraussetzungen für die effektive Umsetzung von Maßnahmen. Nur so lässt sich innerhalb der engen rechtlich vorgegebenen Fristen für die Planaufstellung schrittweise eine Maßnahmenerarbeitung gewährleisten.

Für den vierten Lärmaktionsplan wurden aus folgenden Gründen gezielt drei Handlungsräume bestimmt:

- In anderen Bereichen des Stadtgebietes wurden schon mit bisherigen Lärmaktionsplänen Maßnahmen vorgeschlagen, durchgeführt oder sind bis heute im Umsetzungsprozess.
- Der vierte Lärmaktionsplan (LAP) führt den dritten Plan fort. Dafür sollten gezielt weitere Handlungsräume bearbeitet und Lärmminderungskonzepte aufgestellt werden, die möglichst an die bisherigen Räume angrenzen, so dass ein räumlicher Gesamtzusammenhang bearbeitet werden kann. Außerdem ist der dritte Lärmaktionsplan noch relativ aktuell (Mitte 2022 beschlossen) und enthält viele umfangreiche Maßnahmenempfehlungen, deren Umsetzung gerade läuft. Bei der Aufstellung von Lärmminderungskonzepten für die Handlungsräume steht die Empfehlung von Maßnahmenbündeln im Mittelpunkt, weil damit eine größtmögliche Gesamtlärmreduzierung erreichbar ist.
- Es wird darauf geachtet, wo hohe Lärmbelastung und Betroffenheit vorliegen, weil eine Lärmminderungsmaßnahme dort am effizientesten ist, wo die Lärmbetroffenheit für mehr Menschen hoch ist. Dort hat eine Bearbeitung möglichst Priorität.
- Wenn Straßen in Hand des Landes und nicht der Stadt liegen, erfordern Maßnahmenplanungen dort häufiger langwierigere Abstimmungsprozesse.

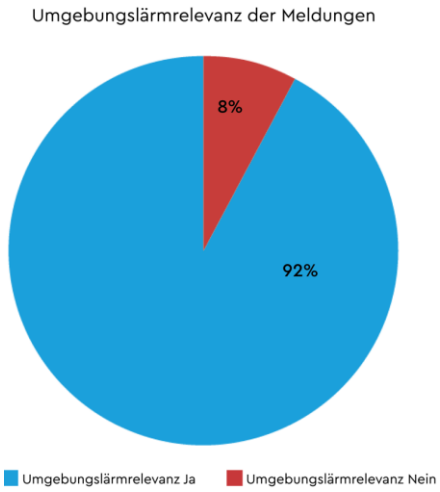
Mit dem vierten Bielefelder Lärmaktionsplan werden Lärmminderungskonzepte für die drei gewählten Handlungsräume vorgestellt, in denen der Lärmminderungsbedarf vor dem o.g. Hintergrund hoch ist. Diese Handlungsräume sind durch Lärm oberhalb der oben bereits beschriebenen Auslöseschwelle mehrfach belastet. Das bedeutet, Lärm kommt dort aus mehreren Quellen, wie zum Beispiel Straßenverkehr,

Eisenbahnverkehr und Stadtbahnverkehr. Die hohen Pegel sind an den sogenannten Lärmbrennpunkten vorhanden, an denen viele Anwohner leben. Man spricht deshalb dort von der o.g. hohen Lärmbetroffenheit.

3.2.1 Ergebnisse der Beteiligung zu Lärmminderungsmaßnahmen in Zahlen, Statistik und räumlicher Verteilung

In den drei Handlungsräumen wurden in der Öffentlichkeitsbeteiligung 65 Beiträge von Bürgerinnen und Bürgern auf https://beteiligung.nrw.de/portal/bielefeld/beteiligung/themen/1003840 abgegeben.

Abbildung 5: Umgebungslärmrelevante Beteiligungsbeiträge

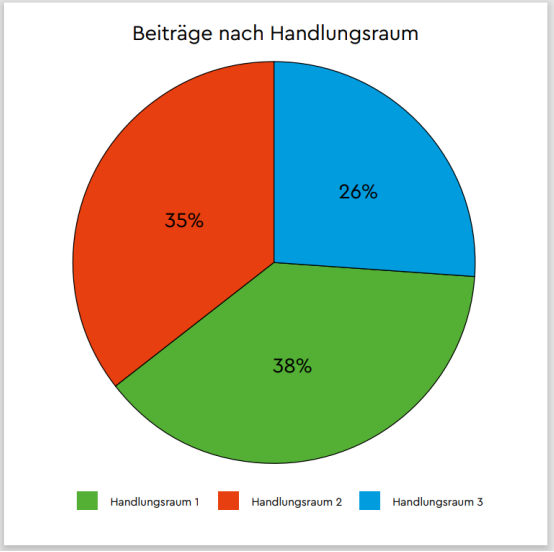


92 % dieser Beiträge sind umgebungslärmrelevant, beziehen sich auf Lärmeinwirkungen der Quellen Straßenverkehr und Schienenverkehr (Eisenbahn, Stadtbahn) und sind deshalb in der weitergehenden Auswertung berücksichtigt. 8 % der Beiträge beziehen sich nicht auf derartigen Umgebungslärm sondern beispielsweisee auf Musiklärm, lautes Türenknallen oder Störungen durch z.B. lautes menschliches Verhalten.

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung
aus: Beitragstabelle Stadt Bielefeld, 2024

Die umgebungslärmrelevanten Beiträge verteilen sich zahlenmäßig folgendermaßen auf die drei Handlungsräume des vierten Lärmaktionsplans.

Abbildung 6: Beiträge nach Handlungsräumen

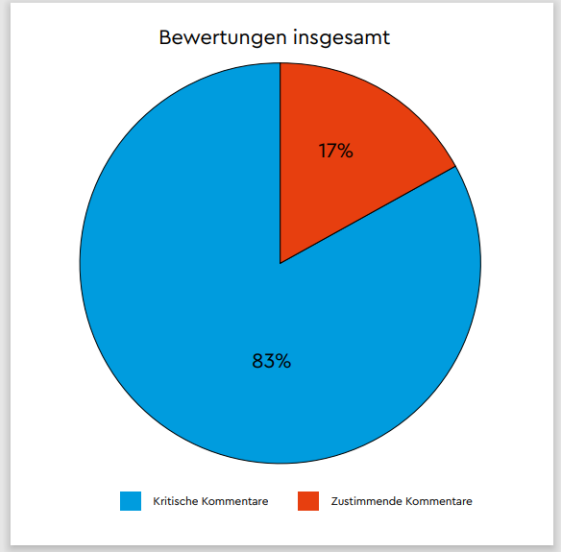


Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst): 25 Beiträge
Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche): 23 Beiträge
Handlungsraum 3 (Brackwede): 17 Beiträge

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung
aus: Beitragstabelle Stadt Bielefeld, 2024

Zu den Beiträgen gibt es Kommentierungen der Teilnehmenden untereinander, insgesamt 143. In 119 Fällen stimmen sie den abgegebenen Beiträgen zu, in 24 Fällen kommentieren sie diese kritisch.

Abbildung 7: Kommentare zu Beiträgen



Die meisten Kommentare gibt es zum Bereich Teutoburgerstraße, sowohl zustimmend (9) als auch ablehnend (11) und zum Bereich Bielefelder Westen (9 zustimmend).

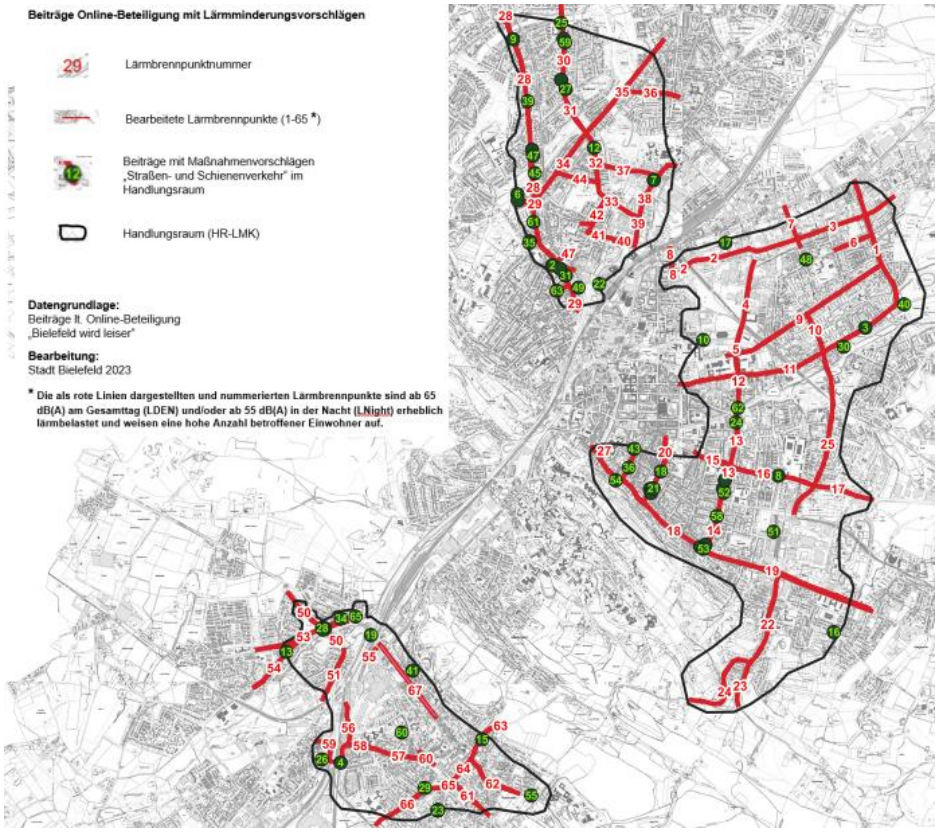
Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung
aus: Beitragstabelle Stadt Bielefeld, 2024

Gibt es Problem-Hot Spots aus Sicht der Öffentlichkeit?

An welchen Lärmbrennpunkten innerhalb der drei Handlungsräume in Mitte/Stieghorst, Mitte/Schildesche und Brackwede Beiträge verortet wurden und wo bestimmte "Hot Spots" mit Problemen aus Sicht der Bürger*innen bestehen, veranschaulicht nachfolgende Karte.

Die Flächenumringe in der Karte zeigen oben Handlungsraum 1 (Mitte/Schildesche), mittig Handlungsraum 2 (Mitte/Stieghorst) und unten Handlungsraum 3 (Brackwede). Im Maßnahmenkonzept, z.B. in den Steckbriefen und in der Kostenaufstellung (Kapitel 4 und 5) werden diese Handlungsräume statt mit den Zahlen 1, 2, und 3 mit den Namen HR-LMK1, HR-LMK2 und HR-LMK3 bezeichnet. Dabei steht HR für Handlungsraum und LMK für Lärmminderungskonzept. Die so bezeichneten Handlungsräume sind mit den hier genannten aber ansonsten identisch.
Die roten Zahlen in der Karte sind die Lärmbrennpunkt-Nummern. Die roten Linien stellen die Lärmbrennpunkte dar, die ab 65 dB(A) am Gesamttag (L_{DEN}) und/oder ab 55 dB(A) in der Nacht (L_{Night}) lärmbelastet sind und die eine hohe Anzahl an betroffenen Anwohnern aufweisen. Die von den Bielefelder*innen an den Lärmbrennpunkten abgegebenene Beiträge sind als grüne Kreissymbole mit Eintrag der Beitrags-Nr. sichtbar.

Abbildung 8: Karte mit verorteten Beiträgen aus der Online-Beteiligung



Quelle: Stadt Bielefeld, eigene Zusammenstellung Umweltamt, 2023

Im o.g. Handlungsraum 1 ist die Anzahl von 27 Lärmbrennpunkten enthalten; Die größte Beitrags-Anzahl gibt es an den Lärmbrennpunkten Nr. 13 und 14 (Prießallee). Eine Beitragshäufung liegt auch am Lärmbrennpunkt Nr. 20 (im Verlauf der Teutoburger Straße) vor.

O.g. Handlungsraum 2 enthält die Anzahl von 22 Lärmbrennpunkten. Die größte Beitrags-Anzahl gibt es an den Lärmbrennpunkt en Nr. 28 und 29 (Jöllenbecker Straße). Eine Beitragshäufung liegt auch am Lärmbrennpunkt Nr. 30 (im Verlauf des Horstheider Wegs) vor.

Im o.g. Handlungsraum 3 liegt die Anzahl von 18 Lärmbrennpunkten vor. Die größte Beitrags-Anzahl gibt es am Lärmbrennpunkt mit der Nr. 50 (Osnabrücker Straße). Eine Beitragshäufung liegt dort im Kreuzungsumfeld nach Ausfahrt vom Ostwestfalendamm vor.

Für jeden der oben in der Karte dargestellten Lärmbrennpunkte enthält das Lärmminderungskonzept einen Maßnahmensteckbrief. Darin wird aufgezeigt, welche kurz-, mittel- und langfristigen Lärmminderungsmaßnahmen zur Durchführung empfohlen werden, damit es in den Handlungsräumen leiser wird. Wenn ein umgebungslärmrelevanter Beitrag der Teilnehmenden aus der Öffentlichkeitsbeteiligung am Lärmbrennpunkt vorliegt, ist dies bercksichtigt und die erfasste Beitrags-Nr. aus der o.g. Karte jeweils im Maßnahmensteckbrief aufgenommen.

An welchen Standorten in den 3 Handlungsräumen sehen die Teilnehmenden Handlungsbedarf für Lärmminderungsmaßnahmen?

Bei der Auswertung der eingereichten Beiträge wurden die Standorte identifiziert, an denen die Teilnehmer*innen Handlungsbedarf sehen. In der folgenden Tabelle sind die Standorte aufgeführt, für die mehrere Beteiligungsbeiträge (mindestens 3) eingegangen sind.

Tabelle 5: Standorte mit mehreren Beteiligungsbeiträgen

Standort	Anzahl abgegebener Beiträge	Handlungsraum
Jöllenbecker Straße	8	Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche)
Teutoburger Straße	4	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst)
Horstheider Weg	4	Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche)
Prießallee	4	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst)
Senner Straße	3	Handlungsraum 3 (Brackwede)
Detmolder Straße	3	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst)

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Die meisten Beiträge wurden an der Jöllenbecker Straße abgegeben. Ein Beitrag enthält häufig mehrere Anregungen. Zu den Straßen mit den meisten Anregungen und Vorschlägen gehören die Jöllenbecker Straße, der Horstheider Weg, die Detmolder Straße und die Prießallee.

Tabelle 6: Anzahl der Anregungen nach Straßen

Straßennamen	Anzahl eingereichter Anregungen	Handlungsräume
Ostwestfalendamm	9	Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche)
Prießallee, Horstheider Weg	5	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst), Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche)
Jöllenbecker Straße	4	Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche)
Detmolder Straße	3	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst)
Teutoburger Straße, Sudbrackstraße, Melanchtonstraße, August Bebel-Straße, Gütersloher Straße, Rohrteichstraße	2	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst), Handlungsraum 2 (Mitte/Schildesche), Handlungsraum 3 (Brackwede)
Osnabrücker Straße, Berliner Straße, Brackweder Straße, Brückenstraße, Voltmannstraße, Stadtheider Straße, Hartlager Weg, Siekerfelde, Heeper Straße, Ravensberger Straße, Wertherstraße, Notpfortenstraße, Feldstraße, Lange Straße, Lipper Hellweg, Senner Straße, Marienfelder Straße, Diesterwegstraße, Schildescher Straße, Siegfriedstraße, Wittekindstraße, Sommerstraße, Weststraße	1	Handlungsraum 1 (Mitte/Stieghorst), Handlungsraum 2 (Mitte Schildesche) Handlungsraum 3 (Brackwede)

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

An welchen Orten wurden Probleme benannt und Verbesserungsvorschläge eingebracht?

Beispiele:

Der Ostwestfalendamm wird von den Teilnehmenden zum Beispiel als sehr laut wahrgenommen (siehe Tabelle Straßen mit den meisten Anregungen und Vorschlägen auf Seite 16). Vorschläge zur Verbesserung der Situation sind hier u.a. eine Reduzierung des Tempos nachts. Bemängelt wurde hier zum Beispiel, dass die Lärmschutzmauer OWD im Bereich der Abfahrt Südring und auf der Brücke über dem Südring Richtung Gütersloher Str. unterbrochen ist. Der Lärm soll außerdem durch ungünstig stehenden Wind über die betroffenen Gebiete getragen werden. Der Grund wird in der noch in vielen Bereichen zu hohen Geschwindigkeit gesehen, außerdem auch in Schwerlasttransportern. Vorschläge zur Verbesserung der Situation sind hier unter anderem: Reduzierung des Tempos nachts auf 60 km/h.

In der Prießallee wurde unter anderem ein hohes Verkehrsaufkommen begünstigt durch das Gefälle der Straße von der Detmolder Straße aus bemängelt. LKW und PKW würden auf der langen Straße schnell

zusätzliches Tempo aufzunehmen. Daher wird eine Ausweitung der Geschwindigkeitsreduzierung auf 30km/h oder auch eine Sperrung für LKW-Durchfahrten angeregt.

Für die Jöllenbecker Straße wird von den T eilnehmenden ebenfalls eine Geschwindigkeitsreduzierung (30/kmh) angeregt. Die Lärmbelastung u. a. durch Raser, heftiges Anfahren Ampeln bei Grün und die hohe Verkehrsmenge führt zu hoher Lärmbelastung. Eine neue lärmmindernde Fahrbahnoberfläche wird ebenfalls angeregt.

Auf dem Horstheider Weg wird zu schnelles Fahren mit bis zu 80 km/h bemängelt. Die Straße ist eine Wohnstraße, die als Durchgangsstraße genutzt würde. Auch hier wird eine Geschwindigkeitsreduzierung und Geschwindigkeitskontrolle vorgeschlagen.

Welche Lärmminderungsthemen spielen in der Öffentlichkeit eine Rolle?

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben in den 65 Beiträgen teilweise mehrere Anregungen zu Maßnahmen geäußert. Daraus resultieren insgesamt 124 Maßnahmenvorschläge. Diese wurden zur Auswertung in folgenden 14 Themen verschlagwortet (M1 bis M14) und eingeordnet.

Tabelle 7: Themen nach Verschlagwortung

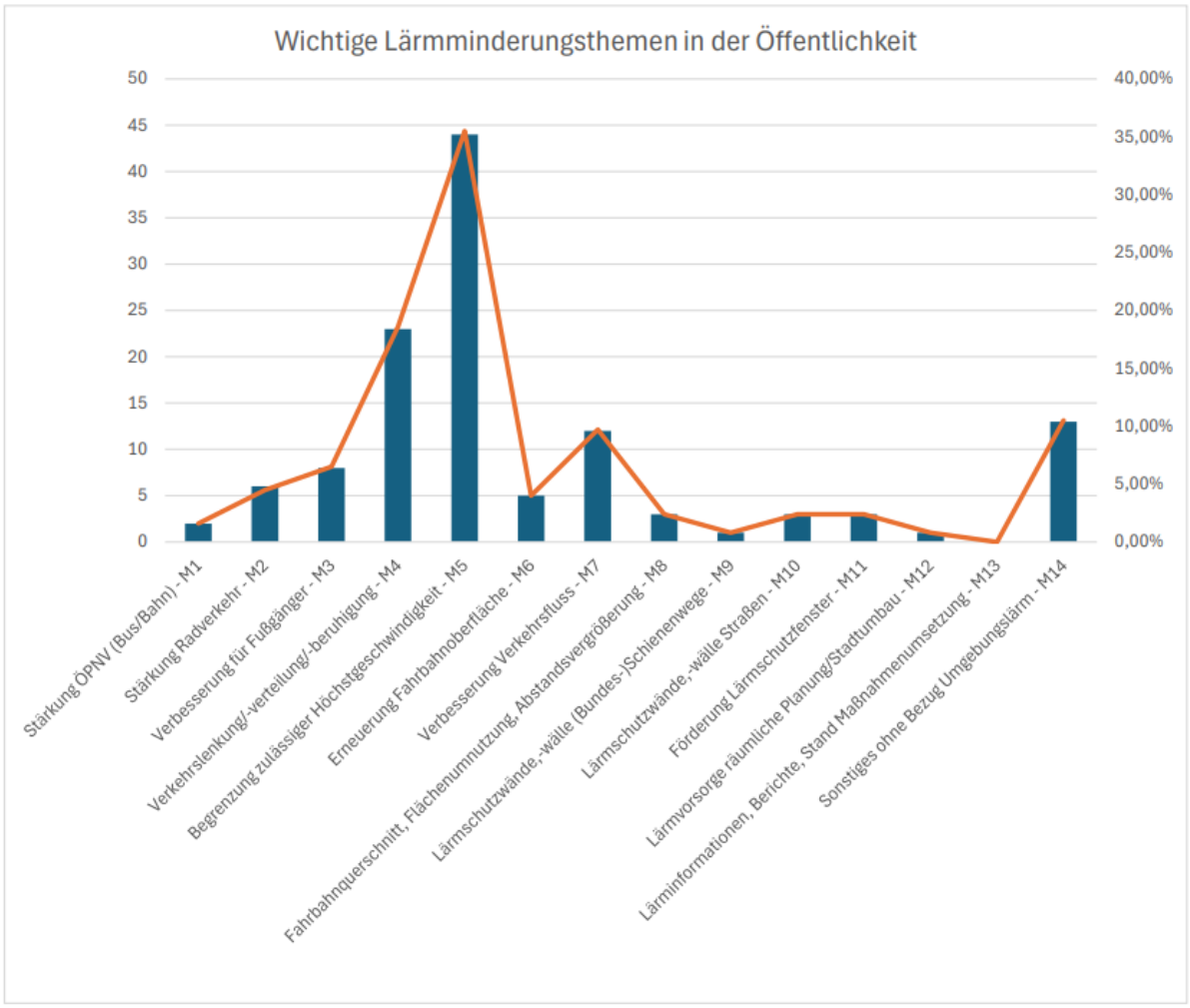
Schlagwort	Kürzel
Stärkung ÖPNV (Bus/Bahn)	M1
Stärkung Radverkehr	M2
Verbesserung Verhältnisse für Fußgänger	M3
Verkehrslenkung/-verteilung/-beruhigung	M4
Senkung (Begrenzung) zulässiger Höchstgeschwindigkeit	M5
Lärmmindernde Erneuerung Fahrbahnoberfläche	M6
Verbesserung Verkehrsfluss	M7
Änderungen Fahrbahnquerschnitt, Flächenumnutzung, Abstandsvergrößerung	M8
Errichtung Lärmschutzwände,-wälle (Bundes-)Schienenwege	M9
Errichtung Lärmschutzwände,-wälle Straßen	M10
Förderung Lärmschutzfenster	M11
Lärmvorsorge räumliche Planung/Stadtumbau	M12
Lärminformationen, Berichte, Stand Maßnahmenumsetzung	M13
Sonstiges ohne Bezug Umgebungslärm	M14

Quelle: Stadt Bielefeld, Umweltamt 2024

In der folgenden Abbildung ist erkennbar, wie unterschiedlich die Bedeutung der oben tabellarisch gelisteten Lärmminderungsthemen für die Öffentlichkeit ist.

Dargestellt ist, welche Lärmminderungsthemen von den Teilnehmenden aus der Öffentlichkeitsbeteiligung häufig gemeldet wurden. Das lässt auf die Wichtigkeit schließen. So gingen beispielsweise zum Thema „Senkung (Begrenzung) der zulässigen Höchstgeschwindigkeit“ (Schlagwort M5) 44 Meldungen ein. Eine „Verbesserung des Verkehrsflusses“ (M7) wurde 12mal vorgeschlagen.

Abbildung 9: Bedeutung von Lärmminderungsthemen

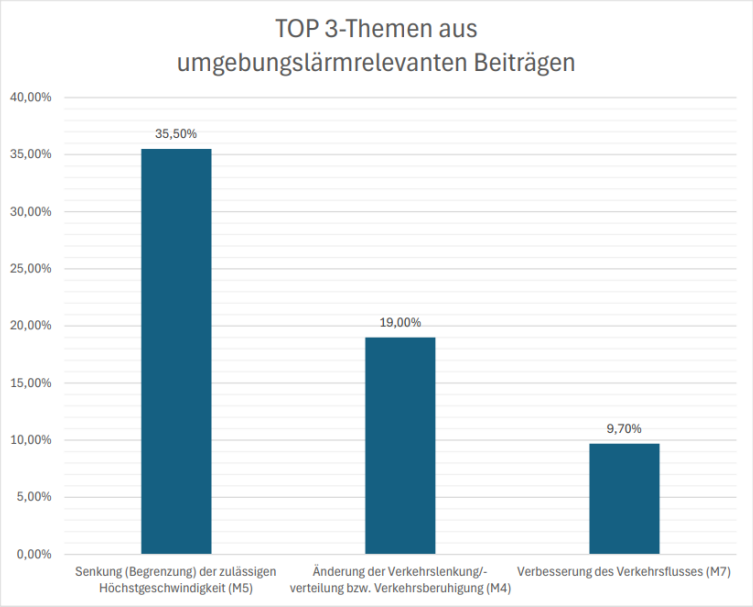


Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Welche Lärmminderungsthemen sind in der Wahrnehmung der Teilnehmenden am wichtigsten?

Unter den zuvor genannten Lärmminderungsthemen sind die Spitzenreiter als „TOP 3-Themen“ in Abbildung 10 an den jeweils höchsten blauen Balken und der prozentual größten angegebenen Häufigkeit der Beitragsmeldungen sichtbar.

Abbildung 10: Wichtigste TOP 3-Themen



Von allen Beteiligten regen insgesamt 36 % eine Senkung (Begrenzung) der zulässigen Höchstgeschwindigkeit an (M5). 19 % schlagen eine Änderung der Verkehrslenkung/-verteilung beziehungsweise eine Verkehrsberuhigung (M4) vor. Eine Verbesserung des Verkehrsflusses (M7) schlagen knapp 10% der Teilnehmenden vor.

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Am häufigsten genannt und somit als wichtigste Maßnahme sehen die Teilnehmenden Tempo 30. Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrslenkung und Vermeidung von Durchgangsverkehr insbesondere in Wohngebieten werden als wichtig beurteilt, um die PKW- und LKW-Belastung auf den Straßen zu reduzieren. Außerdem beurteilen die Teilnehmenden Verkehrsrückstaus, Stopp-and-Go-Effekte oder störende Ein- und Ausparkbewegungen im Straßen(seiten)raum oder Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses durch ungünstige Ampelphasen nachteilig.

Von welchen Maßnahmen erwarten die Teilnehmenden an den Lärmbrennpunkten am ehesten eine Lärmminderung?

Einen Überblick über die Häufung und Verteilung eingegangener Beiträge (mit zugehörigen Beitragsnummern) auf die Themen, Maßnahmen und Handlungsräume geben die folgenden Tabellen 8 bis 15. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und für eine leichtere Handhabung sind die verschiedenen Lärmminderungsthemen nach Tabellen getrennt dargestellt.

Tabelle 8: Einbau lärmmindernder Fahrbahnoberfläche nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M6)

Handlungsraumname	**Handlungsraum 1 (HR-LMK1)**	**Handlungsraum 2 (HR-LMK2)**	**Handlungsraum 3 (HR-LMK3)**
Bezirk	Mitte/Stieghorst	Mitte/Schildesche	Brackwede
Standortangaben	Oldentruper Str. Am Venn Oststraße	Jöllenbecker Straße	Schulstraße
Meldungshäufigkeit	3	1	1
Beitragsnummern	8, 40, 64	9	41
Themen	Lärmmindernde Erneuerung Fahrbahnoberfläche		
Maßnahmen	Lärmarmer Splitterasphalt SM A 08 LA*		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

***** Lärmarmer Splitterasphalt SM A 08 LA ist eine spezielle Art von Asphalt, der entwickelt wurde, um den Lärm zu reduzieren, der durch den Verkehr auf Straßen verursacht wird. Er ist ein sogenannter hohlraumreich zusammengesetzter Splittmastixasphalt. Der Hohlraumgehalt einer Fahrbahndecke hat Einfluss auf die Lärmentstehung.

Es wurde an vielen Stellen in Bielefeld (knapp 5 % der Teilnehmenden) eine Erneuerung der Fahrbahnoberfläche vorgeschlagen. Orte, an denen beispielsweise der Einbau von Flüsterasphalt aufgrund von hoher Lärmbelastung angeregt wird, sind im Handlungsraum 1 im Bezirk Mitte/Stieghorst die Standorte Oldentruper Straße, Am Venn und Oststraße mit insgesamt 3 Meldungen. Die betreffenden Beitragsnummern sind 8, 40 und 64. Im Handlungsraum 2 im Bezirk Mitte/Schildesche wurde eine Meldung über Lärm an der Jöllenbecker Straße verzeichnet. Die zugehörige Beitragsnummer ist 9. Im Bezirk Brackwede, im Handlungsraum 3 wurde an der Schulstraße eine Meldung abgegeben.

Tabelle 9: Geschwindigkeitsbegrenzung nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M5)

Handlungs-raumname	Bezirk	Standort-angaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 1 (HR-LMK1)	Mitte/Stieg-horst	Lipper Hell-weg	16	5, 16, 17, 20, 24, 30, 36, 37, 40, 43, 48, 52, 53, 54, 57, 64	Senkung (Begren-zung) zulässiger Höchstge-schwindigkeit	Tempo 30 o.ä.
Handlungs-raum 2 (HR-LMK2)	Mitte/Schil-desche	Eckendorfer Straße	19	2, 7, 12, 14, 22, 25, 27, 32, 38, 39, 45, 46, 47, 49, 50, 56, 59, 61		
Handlungs-raum 3 (HR-LMK3)	Brackwede	Teutoburger Straße	9	11, 13, 29, 34, 41, 42, 44, 55, 65		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Ein großer Anteil an Meldungen (35,77 %) bezieht sich auf Geschwindigkeitsbegrenzungen.
Im Handlungsraum 1 im Bezirk Mitte/Stieghorst wurden an verschiedenen Standorten insgesamt 16 Meldungen zu diesem Thema abgegeben. Die Standorte umfassen den Lipper Hellweg, Eckendorfer Straße, Teutoburger Straße, Brückenstraße, August-Bebel-Straße, Am Venn, Rohrteichstraße, Feldstraße, Detmolder Straße, Prießallee, und Oststraße. Die betreffenden Beitragsnummern für diese Meldungen sind 5, 16, 17, 20, 24, 30, 36, 37, 40, 43, 48, 52, 53, 54, 57 und 64.
Als Maßnahme zur Lärmminderung wird eine Senkung (Begrenzung) der zulässigen Höchstgeschwindigkeit angeregt. Ebenso im Handlungsraum 2 in den Bezirken Mitte/Schildesche wurden an verschiedenen Standorten Anregungen zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h eingereicht in insgesamt 19 Meldungen. Die betroffenen Standorte umfassen die Siegfriedstraße, Schildescher Straße, Sudbrackstraße, Horstheider Weg, Joseph-Massolle-Straße, Lange Straße, Melanchthonstraße, Jöllenbecker Straße, Ostwestfalendamm, Albert-Schweitzer-Straße und Weststraße. Die entsprechenden Beitragsnummern für diese Meldungen sind 2, 7, 12, 14, 22, 25, 27, 32, 38, 39, 45, 46, 47, 49, 50, 56, 59, 61 und 63. Im Bezirk Brackwede, im Handlungsraum 3, wurden an verschiedenen Standorten insgesamt 9 Meldungen verzeichnet. Die betroffenen Standorte umfassen die Carl-Severing-Straße, Marienfelder Straße, Berliner Straße, Lange Breede, Schulstraße, Senner Straße, Osnabrücker Straße und Brackweder Straße. Hier wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf bis zu 30 kmh angeregt. Die entsprechenden Beitragsnummern für diese Meldungen sind 11, 13, 29, 34, 41, 42, 44, 55 und 65.

Tabelle 10: Lärmschutzbauwerke nach Häufigkeit und Beitragsnummer je Handlungsraum (M9 und M10)

Handlungsraumname	**Handlungsraum 1** (HR-LMK1)	**Handlungsraum 3** (HR-LMK3)
Bezirk	Mitte/Stieghorst	Brackwede
Standortangaben	Teutoburgerstraße	Von-Möller-Straße, Senner Straße
Meldungshäufigkeit	4	4
Beitragsnummern	1, 18, 20, 21	23, 26, 33, 42
Themen	Errichtung Lärmschutzwände, -wälle Straßen	Errichtung Lärmschutzwände, -wälle (Bundes-)Schienenwege, Errichtung Lärmschutzwände, -wälle Straßen
Maßnahmen	z.B. Lückenschließung, der Verlängerung der Lärmschutzwände	z.B. Baufertigstellung, Lückenschließung Verlängerung der Lärmschutzwände

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Im Handlungsraum 1 in Mitte/Stieghorst wurden am Standort Teutoburgerstraße insgesamt 4 Meldungen zu Lärmschutzbauwerken eingereicht. Die Beitragsnummern für diese Meldungen sind 1, 18, 20, 21. Im Handlungsraum 3 im Bezirk Brackwede wurden an den Standorten Von-Möller-Straße und Senner Straße insgesamt 4 Meldungen zu abgegeben. Die betreffenden Beitragsnummern für diese Meldungen sind 23, 26, 33, 42.

Als Anregungen zur Lärmminderung werden sowohl die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der (Bundes-)Schienenwege als auch entlang der Straßen genannt.

Tabelle 11: ÖPNV und Nahmobilität nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M1, M2, M3)

Handungs-raumname	Bezirk	Standort-angaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 1 (HR-LMK1)	Mitte/Stieg-horst	Detmolder Straße, Teuto-burger Straße, Huber-straße	4	5, 20, 62, 37	Stärkung ÖPNV (Bus/Bahn) Verbesse-rung Fuß-, Radverkehr	Angebotsverbesserung ÖPNV, neue Rad- und Fußwege, Verbesserung Querungshilfen o.ä.
Handlungs-raum 2 (HR-LMK2)	Mitte/Schil-desche	Jöllenbe-cker Straße, Horsthei-der Weg	3	38, 50, 61		
Handlungs-raum 3 (HR-LMK3)	Brackwe-de	Brackwe-der Straße, Carl-Se-vering-Straße	3	11, 13, 55		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

In den Handlungsräumen 2 und 3 (Bezirke Mitte/Schildesche und Brackwede), thematisierte jeweils eine Meldung eine Förderung des Öffentlichen Personennahverkehrs. In allen drei Handlungsräumen wurden auch Verbesserungen der Infrastrukturmaßnahmen für Fußgänger angeregt – im Bereich Jöllenbecker Straße und Beckhausstraße zum Beispiel ebenfalls die Abbindung für den Durchgangsverkehr auf Höhe des Grünzugs durch versenkbare Poller, um den Querungsverkehr von Fußgängern und Radfahrern im Grüngürtel zu verbessern.

Tabelle 12: Straßenraumgestaltung nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M8)

Handlungs-raumname	Bezirk	Standortan-gaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 1 (HR-LMK1)	Mitte/ Stieg-horst	Detmolder Straße Am Venn	2	5, 40	Änderungen Fahrbahn-querschnitt, Flächenum-nutzung, Ab-standsver-größerung	z.B. Rückbau Kfz-Fahrspuren, größere Entfernung zwischen fahrenden PkW/LKW und Wohngebäuden durch Flächenumnut-zungen für Rad-/Fuß-wege, Seitenraumumge-staltung ruhender Verkehr für weniger Behinderungen durch Ein- und Ausparkvor-gänge
Handlungs-raum 2 (HR-LMK2)	Mitte/ Schil-desche	Weststraße	1	63		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Drei Meldungen wurden mit Anregungen zur Straßenraumgestaltung abgegeben, also zum Beispiel Abstandsvergrößerungen, Flächenumnutzungen oder eine Änderung des Fahrbahnquerschnitts. Dies betrifft vor allem die Detmolder Straße, die Straße Am Venn nahe der Heeper Straße und die Weststraße. Die Beitragsnummern sind 5 und 40 (Handlungsraum 1 in Bezirken Mitte, Stieghorst) und 63 (Handlungsraum 2 in Bezirken Mitte, Schildesche).

Tabelle 13: Verkehrssteuerung und -organisation nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M4, M7)

Handlungs-raumname	Bezirk	Standort-angaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 1 (HR-LMK1)	Mitte/ Stieg-horst	Teutoburger Straße Brücken-straße Prießallee Feldstraße Detmolder Straße, Rohrteich-straße	10	1 3 5 18 30 37 43 48 53 57	Verkehrslen-kung/-verteilung/-beruhigung, Senkung (Begrenzung) zulässiger Höchstgeschwindigkeit	z.B. Reduzierung Durchgangsverkehr, Durchfahrverbot, Sperrung, ausschließlich Einfahrt für Anliegerverkehr, Abbiegeregelungen, Regelung Betriebszeiten Lichtsignalanlagen, kein Parken im Straßenseitenraum o.a.
Handlungs-raum 2 (HR-LMK2)	Mitte/ Schil-desche	Siegfried-straße Drögestraße Lange Straße Jöllenbecker Straße Melanch-thonstraße Horstheider Weg Albert-Schweitzer-Straße Weststraße	12	2 6 27 31 32 38 35 45 50 56 61 63		

Handlungs-raumname	Bezirk	Standort-angaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 3 (HR-LMK3)	Brack-wede	Sportstraße Eisenbahn-straße Von-Möller-Straße Berliner Straße Brackweder Straße Carl-Se-vering-Straße, Os-nabrücker Straße	9	4 11 19 26 28 29 42 44 55		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

In fast 48 % der Beiträge wurde auf eine mögliche Lärmminderung durch neue Verkehrskonzepte, Durchfahrtsverbote oder eine Senkung der Höchstgeschwindigkeit hingewiesen. Da lt. Meldung in den Abend- und Nachtstunden der Horstheider Weg gerne als Rennstrecke genutzt wird, schlagen die Bürger*innen eine Abbindung für den Durchgangsverkehr auf Höhe des Grünzugs vor. An der Melanchtonstraße wird eine Freigabe nur für Anliegerverkehr vorgeschlagen.
An der Prießallee wird bemängelt, dass oft Verkehrschaos an der Ampel besteht, da auf der Straße zweispurig gestanden wird, obwohl die Straße nicht dafür ausgelegt sei. In der Feldstraße wird Verkehrschaos wegen der Parksituation kritisiert, was zu Störungen durch Huperei führt. In der Weststraße wird lauter Durchfahrtslärm, auch durch zu hohe Geschwindigkeiten, wahrgenommen. In den Bereichen wird jeweils eine neue Verkehrslenkung oder eine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit zur Entlastung vorgeschlagen.

Tabelle 14: Förderung Lärmschutzfenster nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum (M11)

Handlungs-raumname	Bezirk	Standortan-gaben	Meldungs-häufigkeit	Beitrags-nummern	Themen	Maßnahmen
Handlungs-raum 1 (HR-LMK1)	Mitte/Stieg-horst	Am Venn Heeper Straße	2	3, 40	Förderung Lärmschutz-fenster	Passive Lärm-schutzmaßnah-men, um Ein-dringen von Lärm in die Wohnung zu verhindern
Handlungs-raum 2 (HR-LMK2)	Mitte/Schil-desche	Melanchthon-straße	1	32		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

In knapp 5 % der Beiträge wurde auf eine mögliche Lärmminderung durch neue Lärmschutzfenster hingewiesen. An der Melanchtonstraße zum Beispiel wird extreme Lärmbelastung durch Autoverkehr, oft auch Baufahrzeuge empfunden. An Wochenenden regelmäßig „Autoposer“ und zu schnelles Fahren. An der Heeper Straße wird der Verkehrslärm tagsüber als enorm und auch nachts je nach Wochentag (vor allem am Wochenende) als hoch beschrieben. Bei Altbaufenstern haben die Bürger*innen die Wahrnehmung, dass sie quasi konstant mit Verkehrslärm leben. Durch Tempo 30 (auch durch Kontrollen besser überwacht) erhoffen die Anwohner sich hier eine Lärmentlastung. Auch eine Förderung für Lärmschutz an den Wohngebäuden wird angeregt.

Tabelle 15: Stadtbahn nach Häufigkeit und Beitragsnummern je Handlungsraum

Handlungsraum	Bezirk	Standortangaben	Meldungshäufigkeit	Beitragsnummern	Themen	Maßnahmen
Handlungsraum 1 (HR-LMK1)	Mitte/ Stieghorst	Detmolder Straße	4	5 8 53 54	Lärmminderung durch Maßnahmen an Stadtbahn	z.B. Maßnahmen zur Vermeidung der Lärmentstehung am Fahrzeug oder Gleis und regelmäßige Gleiskontrolle; bedarfsorientiertes Schleifen der Gleisoberfläche zur Vermeidung oder Beseitigung von Unebenheiten und Riffeln zur Erhaltung glatter leiserer Gleise.
Handlungsraum 2 (HR-LMK2)	Mitte/ Schildesche	Schildescher Straße Jöllenbecker Straße Oldentruper Straße	6	7 9 39 45 46 47		
Handlungsraum 3 (HR-LMK3)	Brackwede	Brackweder Straße	1	55		

Quelle: Artgerecht Werbeagentur GmbH, Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung, 2024

Knapp 9 % der Beiträge thematisieren Maßnahmen zur Lärmminderung an der Stadtbahn. Genannt werden unter anderem Vorschläge wie niedrigere Geschwindigkeit, Befeuchtung der Gleise mit Wasser oder Schmierstoffen, Begrünung der Gleise oder Abschleifen von Unebenheiten zur Lärmminderung. An der Jöllenbecker Straße und an der Detmolder Straße wird der Stadtbahnlärm zum Beispiel als zusätzlicher Stressfaktor zum Straßenlärm empfunden.

3.2.2 Einbindung der Beitragsmeldungen in die Maßnahmenplanung

Von den insgesamt während der 4-wöchigen Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen 124 Maßnahmenvorschlägen wurden die relevanten Anregungen bei der Aufstellung der Lärmminderungskonzepte für die Handlungsräume berücksichtigt. Nach Abwägung der Maßnahmenvorschläge wurden diese in die Maßnahmensteckbriefe aufgenommen und, soweit möglich, dort in die Durchführungsempfehlungen einbezogen. Die Beitragsnummern aus der Beteiligung sind, wie oben bereits geschildert, jeweils in den Maßnahmensteckbriefen für die Lärmbrennpunkte aufzufinden. Dort sind sie Bestandteil der Bestandsaufnahme und in der Zeile „Öffentlichkeitsbeteiligung“ erfasst. An rd. 37 % der Lärmbrennpunkte (25 LBP-Nr.) in den drei Handlungsräumen haben die Teilnehmer*innen der Öffentlichkeitsbeteiligung Beiträge abgegeben und Vorschläge zur Lärmminderung gemacht.

Die Steckbriefe enthalten Lärmminderungsmaßnahmen für 49 Beitrags-Nummern. Das bedeutet, dass für rd. 75 % der von der Öffentlichkeit eingebrachten Beiträge Durchführungsempfehlungen für Lärmminderungsmaßnahmen enthalten sind. Dabei ist allerdings zu beachten, dass diese auch geeignete Lärmminderungsalternativen zu den von den Bürger*innen abgegebenen Vorschlägen beinhalten können. Die zur weitergehenden Prüfung und Durchführung empfohlenen Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündel können in den Steckbriefen aus Anlage 15 nachgelesen werden.

4. Maßnahmenkonzept

4.1 Lärmsanierungsprogramm für Bundesschienenwege

4.1.1 Änderungen gegenüber dem Lärmaktionsplan Runde 3

Die Umsetzung der im dritten Lärmaktionsplan ausführlich vorgestellten Lärmminderungsmaßnahmen (dort Kapitel 4.2.2, Seite 58 ff.) sind im Sanierungsabschnitt „Bielefeld Süd“ lt. aktueller Auskunft der DB Netz AG für das Jahr 2024 und im Sanierungsabschnitt „Bielefeld Mitte“ für 2026 vorgesehen.

4.1.2 Derzeitiger Stand zum Nachsanierungsbedarf aufgrund abgesenkter Grenzwerte

Der dritte Lärmaktionsplan informierte bereits darüber, dass alle bereits sanierten Abschnitte erneut einer Berechnung unter Berücksichtigung der neuen Grenzwerte unterzogen werden. Der auf diese Weise mit dem Wert von 54 dB(A) nachts ermittelte zusätzliche Bedarf an Lärmschutz an allen Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes ist in einer erneuerten Anlage 3 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung im Laufe des Jahres 2022 veröffentlicht worden. Hiermit wird die fortgeschriebene Priorisierung für die zukünftige Lärmsanierung aufgezeigt.

Die Maßnahmenumsetzung wird über die „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ (kurz: Förderrichtlinie) konkret für jede Ortsdurchfahrt ermittelt. Die Richtlinie ist mit Stand 01.07.2022 in Kraft. Die Abwicklung der Maßnahmenumsetzung ist weiterhin eine freiwillige Leistung des Bundes, die von der Verfügbarkeit der Haushaltsmittel abhängt.

Die Neuberechnung für die Grenzwerte ab dem 01.07.2024 hat für die Sanierungsabschnitte in Bielefeld noch nicht stattgefunden. Diese wird aufgrund der Prioritätensetzung innerhalb des Gesamtsanierungsprogrammes der DB voraussichtlich nicht kurzfristig erfolgen. Die DB Netz AG teilte auf aktuelle Anfrage für den vierten Lärmaktionsplan mit, „dass die laufenden Klärungen dazu, welchen Einfluss die vorgesehenen Korridormaßnahmen entlang der Bahnstrecken auf eventuelle Überarbeitungen und erneute Anpassungen der bisherigen Sanierungsmaßnahmen haben werden, noch nicht abgeschlossen sind“.

Die Errichtung der Lärmschutzwände (aktive Sanierungsmaßnahmen) in den 3 Bielefelder Abschnitten sind auf Grundlage des Grenzwertes von 57 dBA nachts ermittelt worden .Da die Förderung von Lärmschutzfenstern (passive Sanierung) lt. aktueller Auskunft der DB Netz AG an den Förderantrag für die aktiven Maßnahmen gekoppelt ist, wird auch dort bisher nur der o.g. „ältere Grenzwert“ verwendet. Von einer kurzfristigen Anpassung der passiven Lärmminderungsmaßnahmen ist deshalb derzeit nicht auszugehen.

Die Stadt steht mit der DB Netz AG in regelmäßigem Kontakt und wird über die Entwicklung unterrichtet. Sobald eine Verändeung eintritt und die DB dazu tätig wird, erfolgt eine weitergehende Information.

Fragen zur Realisierung der „passiven Sanierung“ können an **laermsanierung@deutschebahn.com** gestellt werden.

4.2. Lärmaktionsplan des Eisenbahnbundesamtes (EBA)

Aus Sicht der Lärmaktionsplanung hat das EBA im Rahmen der Beteiligung 2023 zum vierten Bielefelder LAP folgendes eingebracht.

Zum Schutz vor Lärmbelastung durch Eisenbahnverkehr auf Schienenwegen gilt nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) das Prinzip der Lärmvorsorge. Das bedeutet, dass ein Anspruch auf Lärmschutz entstehen kann, wenn Schienenwege neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Ergänzend hierzu hat die Bundesregierung 1999 ein Lärmsanierungsprogramm eingerichtet, im Rahmen dessen auch an bestehenden Eisenbahnstrecken – also ohne wesentliche Änderung am Schienenweg – Schallschutz realisiert werden kann. Weitere Informationen zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundes und die genauen Voraussetzungen sind auf der Internetseite des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) unter https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/E/schiene-laerm-umwelt-klimaschutz/laermvorsorgeund-laermsanierung.html veröffentlicht. Außerdem kann die Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes (überarbeitete Fassung Seite 3 von 4 von 2022) unter https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/foerderrichtlinielaermsanierung-schiene.pdf?__blob=publicationFile eingeshen werden.

Voraussetzung für die Durchführung einer Lärmsanierungsmaßnahme ist, dass die entsprechende Strecke in das Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundes aufgenommen ist und dabei als entsprechend dringlich angesehen wird. Zuwendungsempfängerin bzw. -empfänger der Mittel, die der Bund für die Lärmsanierung zur Verfügung stellt, sind ausschließlich Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes, z. B. die DB Netz AG, die auch die operative Gesamtprojektleitung wahrnehmen. Bei passiven Lärmschutzmaßnahmen, zu denen der Einbau von Schallschutzfenster zählt, sind die begünstigten Hauseigentümerinnen bzw. -eigentümer Zweitempfängerin bzw. -empfänger. Sie werden vom Eisenbahninfrastrukturunternehmen über das Lärmsanierungsprogramm informiert und erhalten die Möglichkeit zur Teilnahme. Mit

Abschluss der Maßnahme werden keine Fördermittel mehr freigegeben. Im Ballungsraum Bielefeld sind nach den aktuell vorliegenden Unterlagen Lärmsanierungsmaßnahmen bereits umgesetzt sowie in Planung und im Bau. Die folgende Tabelle gibt dazu einen Überblick.

Tabelle 01: Überblick der Sanierungsabschnitte gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Abschnitt	Lage des Sanierungsbereichs			aktiver Schallschutz		passiver Schallschutz	
	Strecke	vom km	bis km	SSW-Länge	Status[1]	sanierte WE[2]	Status[1]
Bielefeld-Nord	1700	101,4	107,2	4.634 m	1	143	1
Bielefeld-Mitte	1700	107,3	113,0	1.574 m	3	-	3
Bielefeld-Süd	1700	113,0	120,4	2.065 m	2	-	3

[1] 1 = Maßnahme abgeschlossen; 2 = Maßnahme im Bau; 3 = Maßnahme in Planung
[2] WE = Wohneinheiten

Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2024

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Schallschutzwände, die in den Sanierungsbereichen Bielefelds gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung bereits errichtet oder in Planung bzw. im Bau sind.

Tabelle 02: Überblick der Schallschutzwände gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Abschnitt	Angaben zur Schallschutzwand						
	Strecke	von km	bis km	Länge	Höhe	Lage[1]	Status[2]
Bielefeld-Nord	2990	101,5	103,6	2.037 m	3 m	rdB	1
	2990	105,8	107,2	1.439 m	3 m	rdB	1
	1700	102,2	103,5	1.158 m	3 m	ldB	1
Bielefeld-Mitte	1700	107,2	107,8	556 m	3 m	ldB	3
	2990	107,4	108,5	1.018 m	3 m	rdB	3
Bielefeld-Süd	2990	115,8	116,5	635 m	3 m	rdB	2
	1700	114,3	115,3	925 m	3 m	ldB	2
	1700	116,8	117,4	505 m	2 m	ldB	2

[1] Lage: rdB = rechts der Bahn, ldB = links der Bahn
[2] 1 = Maßnahme abgeschlossen; 2 = Maßnahme im Bau; 3 = Maßnahme in Planung

Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2024

Aufgrund der Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung des Bundes und der Überarbeitung des Gesamtkonzeptes war eine Neuberechnung der Anlage 3 notwendig. Dabei wurden alle Bereiche an Strecken von Eisenbahnen des Bundes betrachtet – auch solche, die bereits lärmsaniert wurden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Anlage 3 enthalten Bereiche in Bielefeld.

Tabelle 03: Überblick der Sanierungsbereiche gemäß Anlage 3 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Ortschaft	Angaben zum Sanierungsbereich					
	Strecke	von km	bis km	Länge in Metern	Anmerkung[1]	PKZ[2]
Bielefeld	1700	101,4	104,0	2.579 m	X57	7,277
	1700	104,0	104,3	300 m		
	1700	104,3	104,9	576 m	X57	
	1700	104,9	105,3	373 m	X57	
	1700	105,5	107,3	1.775 m	X57	

[1] X57 = Sanierungsbereich wurde bereits auf Auslösewert von 57 dB(A) lärmsaniert
[2] Prioritätskennziffer

Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2024

Das EBA weist darauf hin, dass aufgrund der bevorstehenden Harmonisierung des Lärmsanierungsprogrammes mit der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes eine Neuberechnung der Anlage 3 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung notwendig ist. Der dritte Bielefleder Lärmaktionsplan hatte dies bereits thematisiert. Welche Auswirkungen dies auf die Bielefelder Sanierungsbereiche und -abschnitte hat, ist bislang noch nicht abschließend abzusehen.

4.3 Lärmminderung Stadtbahn

Aus Sicht der Lärmaktionsplanung hat die moBiel GmbH im Rahmen der Beteiligung 2023 zum vierten Bielefelder LAP u.a. zur Oehlmühlenstraße und Oldentruper Straße (Lärmbrennpunkte 15 und 16 aus Handlungsraum „HR-LMK1“; vgl. Kapitel 4.7) Maßnahmen eingebracht.

In der Oehlmühlenstraße erfolgte im Rahmen des VAMOS-Ausbauprogramms ab 2018 eine Sanierung des Gleisbetts. Beim Hochbahnsteigneubau „Krankenhaus Mitte“ ist der Gleisbereich zwischen Spindelstraße und Eduard-Windthorst-Straße. saniert worden. Außerdem sind die Gleise zwischen Teutoburger Str. und Nikolaus-Dürkopp-Str. im Rahmen des Neubaus „Marktstraße“ saniert worden. Beide Maßnahmen fanden 2019 statt.

Als lärmmindernde Maßnahme wurde eine Schmieranlage im Kurvenbereich August-Bebel-Str./ Nikolaus-Dürkopp-Str. (MAR) eingebaut. Durch geschmierte oder befeuchtete Gleise kann störendes Kurvenquietschen reduziert werden.

Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Reduzierung von Schwingungen und Erschütterungen beim Bau durchgeführt, wie beispielsweise:

- Einbau von Kammerfüllelemente aus Gummi mit Einfluss auf die Reduzierung von Schwingungsemissionen,
- Einbau einer elastischen Rillenschienenlagerung mit vertikaler Einfederung von 1,0 mm bis 1,5 mm mit Reduzierung von Erschütterungen und/oder Körperschall.

Erschütterungen sind kein Bestandteil des von der EU definierten Umgebungslärms. Deshalb werden diesbezügliche o.g. Minderungsmaßnahmen hier vollständigkeitshalber zwar erwähnt, fließen aber nicht in die Lärmminderungskonzepte des vierten LAP ein. Eine Minderung des Umgebungslärms erzielen diese Maßnahmen nicht.

In der Oldentruper Straße wurde im Rahmen des Mittel-Hochbahnsteig-Baus ("Hartlager Weg") ab 2020 eine Anpassung des Gleisbetts vorgenommen. Beim Hochbahnsteigneubau „Sieker Mitte“ wurden die Gleise zwischen Oldentruper Straße 55 und 85. saniert. Die Maßnahme fand zwischen September 2020 und Mai 2021 statt.

Als Maßnahme der Lärmvorsorge wurde passiver Lärmschutz gemäß Planfeststellungsbeschluss durchgeführt.

Als lärmmindernde Maßnahme wurde eine neue Schmieranlage im Bereich zwischen dem Abzweig Oldentruper Straße und BNS eingebaut.

Darüber hinaus wurden hier ebenfalls o.g. Maßnahmen zur Reduzierung von Schwingungen und Erschütterungen beim Bau durchgeführt.

Für alle derzeit anstehenden Projekte berücksichtigt moBiel weiterhin den Einbau von elastischen Zwischenlagen zwischen der Schiene und dem umschließenden Oberbau. Durch diese Entkopplung werden Erschütterungen durch die Stadtbahnfahrzeuge in angrenzende Schichten reduziert.

An den bestehenden Strecken werden als Lärmminderungsmaßnahme im Bestand kontinuierlich Schleifarbeiten an den Schienen durchgeführt. Mit einem Schienenschleiffahrzeug werden regelmäßig nach Bedarfsplanung verschleißbedingte Unebenheiten abgetragen und die Schienengeräusche durch dauerhaft glatte Gleisoberflächen reduziert.

An besonders kritischen Stellen, wie z.B. in Kurven mit sehr engen Gleisbögen, können alle neuen Stadtbahnfahrzeuge vom Typ Vamos die eigenen Radsätze mit einem Schmiermittel besprühen um ein Schienenquietschen zu verringern. Ähnliche Vorrichtungen kommen auch im Stadtbahnnetz zur Anwendung. Dort wird anstelle des Fahrzeugradsatzes die Schiene direkt mit Wasser oder Schmiermittel benetzt. Bei der letztgenannten Maßnahme ist allerdings zu beachten, dass diese nur im Einzelfall (Notfall) nach gründlicher Abwägung zum Einsatz kommt. Der Grund hierfür liegt darin, dass bei den fest installierten Schienen-Schmieranlagen auch viele Nachteile vorliegen, die bei der Maßnahmenplanung mit zu bedenken sind.

Für alle Neubaustrecken werden lt. Auskunft von moBiel schalltechnische Untersuchungen durchgeführt, um frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Lärmreduzierung ergreifen zu können.

Der Bezirksvertretung Stieghorst werden gemäß gefasstem Bechluss die einzelnen erfoderlichen Detailprüfungen vor Umsetzung der Stieghorster Maßnahmen des 4. LAP durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen vorgestellt.

4.4 Kommunales Lärmschutzfensterprogramm

Ein Programm zur Förderung von Lärmschutzfenstern und Schalldämmlüftern an kommunalen Straßen existierte in Bielefeld schon zwischen 1989 und 2010. Mit Ratsbeschluss des dritten Lärmaktionsplans (LAP) hat die Stadt diese Förderung ab 2023 wiederaufgenommen, um die Beeinträchtigungen durch Straßenlärm in Wohnräumen zu mindern und den Bürgerinnen und Bürgern dabei zu helfen, ihre Wohn- und Lebensqualität zu verbessern. Durch Pressemitteilungen sowie Internet wurde auf das Förderprogramm aufmerksam gemacht.

Das Förderprogramm zum passiven Lärmschutz (sog. Lärmschutzfensterprogramm) wird wiederaufgenommen und gemäß der Förderrichtlinie aus dem „Dritten Lärmaktionsplan“ durchgeführt.

(Textauszug aus: Ratsbeschluss vom 23.06.2022, „Dritter Bielefelder Lärmaktionsplan“)

Gefördert wird im Gebäudebestand an Straßen in kommunaler Baulast der Einbau von Lärmschutzfenstern und schalldämmenden Außentüren, die Schalldämmung von Rolladenkästen sowie der Einbau von Schalldämmlüftern in Schlafräumen. Die Förderung ist möglich, wenn der Lärmschwellenwert von 65/55 dB(A) gesamttags (L_{DEN}) / nachts (L_{Night}) nach der Umgebungslärmkartierung erreicht oder überschritten ist.

Der maximale Förderbetrag ist je Eigentümer*in auf 20.000 € begrenzt. Die maximale Förderhöhe beträgt für Fenster- und Türflächen 225 €/m². Lüfter werden mit maximal 225 € pro Schlafraum gefördert.

Ausführliche Informationen zur Förderrichtlinie und zum Verfahrensablauf enthält bereits der dritte LAP (dort im Kapitel 4.3, ab Seite 68-72).

Die Antragstellung erfolgte erstmalig in 2023 online im städtischen Serviceportal in einem für dieses Kalenderjahr einmalig verlängerten Antragstellungszeitraums bis zum 31. Oktober 2023. Gründe für die Festlegung dieses Zeitraums lagen in der für das neue Online-Angebot vorab vorzunehmenden verfahrenstechnischen und systembedingten Vorbereitungen. Für die Folgejahre ist jeweils ein Zeitraum für die Antragstellung ab voraussichtlich Mai bis zum 31. August des Kalenderjahres vorgesehen.

In 2023 wurden für 13 Objekte (z.B. Häuser oder Wohnungen) 9 Anträge eingereicht und geprüft. Hierbei konnten rd. 28 Fenster, 5 Rollladenkästen sowie 15 Schalldämmlüfter berücksichtigt werden.

Bis Ende 2023 wurden für 5 der eingereichten Anträge Mittel im Umfang von rd. 16.800 € gebunden (11,2 %). Alle vollständig eingegangenen Anträge wurden bereits bearbeitet. Hierbei hat sich die persönliche Beratung der Antragsteller*innen als vorteilhaft erwiesen und die Antragstellung vereinfacht und beschleunigt.

Anfang 2024 liegen 9 Voranfragen zur Vorabstimmung, Beratung und ggf. Antragsprüfung vor.

Das vorhandene Interesse der Bevölkerung an einer Förderung über den Förderzeitraum 2023 hinaus ist nachhaltig. Die Öffentlichkeit schätzt die Maßnahme als wichtig ein. Die Fortführung des Förderprogramms ist deshalb weiterhin vorgesehen.

Die Stadt Bielefeld beabsichtigt die Förderung von u.a. Lärmschutzfenstern abhängig von der Haushaltslage zukünftig fortzusetzen.

4.5 Lärmmindernde Fahrbahnsanierung

Der dritte Lärmaktionsplan (LAP) Bielefelds enthielt ein Handluingsprogramm zur „lärmmindernden Fahrbahnsanierung (dort Kapitel 4.4., Seiten 72 bis 82). Unter Berücksichtigung der dort enthaltenen kurz-, mittel- und langfristigen Durchführungsempfehlungen, die soweit es die aktuelle Daten- und Faktenlage ermöglichte, kontrolliert wurden, enthält der vierte Lärmaktionsplan die Fortschreibung der Maßnahmenplanung mit Fokus auf die 3 Handlungsräume (vgl. Kapitel 4.7).

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Durchführungsempfehlungen für den Einbau einer lärmmindernden Fahrbahnoberfläche an den Lärmbrennpunkten innerhalb der Handlungsräume.

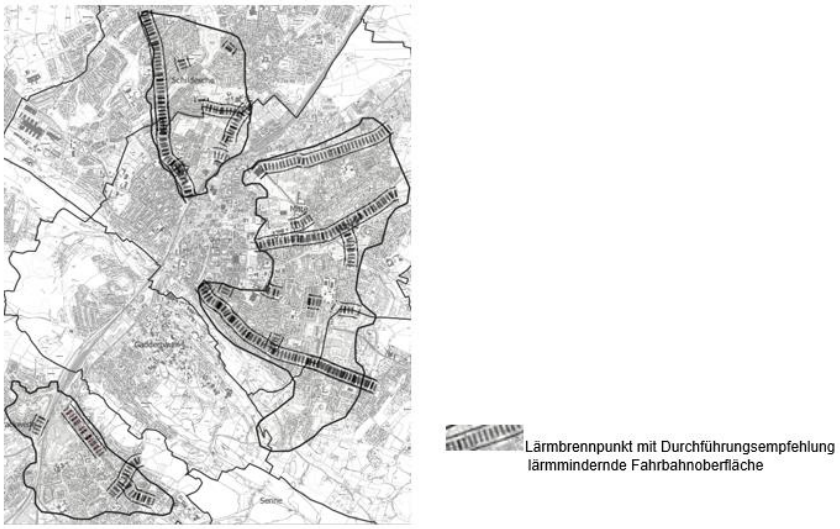
Tabelle 16: Durchführungsempfehlungen für lärmmindernde Fahrbahnoberflächen

LBP-Nr.	Bezirk	Straßenname	Länge in m (rd.)	von	bis
2	Mitte	Eckendorfer Straße	686	Eckendorfer Straße	Am Stadtholz
3	Mitte	Eckendorfer Straße	1.465	Am Stadtholz	Schuckenbaumer Straße
9	Mitte	Bleichstraße	326	Huberstraße	Eisenbahnbrücke
11	Mitte	Heeper Straße	2.425	Höhe Ordnungsamt	Am Venn
14	Mitte	Prießallee	245	Andreas-Lamey-Straße	Detmolder Straße
15	Mitte	Oelmühlenstraße	300	Eduard-Windhorst-Straße	Heimweg
16	Mitte	Oldentruper Straße	163	Hartlager Weg	Harrogate Allee
17	Mitte / Stieghorst	Oldentruper Straße	304	Otto-Brenner-Straße	Meisenstraße
18	Mitte	Detmolder Straße	2.146	Niederwall	Am Ellernkamp
19	Stieghorst	Detmolder Straße	1.141	Am Ellernkamp	Elpke
21	Mitte	August-Bebel-Straße	144	Luisenstraße	Rohrteichstraße
25	Mitte	Otto-Brenner-Straße	662	Haus Nr. 68	Heeper Straße
26	Mitte	Brückenstraße	106	Heeper Straße	Nachtigallstraße
27	Mitte	Gerichtstraße	123	Detmolder Straße	Luisenstraße
28	Mitte, Schildesche	Jöllenbecker Straße	1.820	Schuckertstraße	Apfelstraße
29	Mitte, Schildesche	Jöllenbecker Straße	1.274	Apfelstraße	Mindener Straße
30	Schildesche	Horstheider Weg	60	Haus Nr. 2A	Lange Straße
31	Schildesche	Sudbrackstraße	139	Lange Straße	Gunststraße
32	Mitte, Schildesche	Sudbrackstraße	47	Haus Nr. 71A	Klarhorststraße
33	Mitte	Sudbrackstraße	106	Ernst-Grube-Straße	Schildescher Straße
35	Schildesche	Apfelstraße	120	Haus Nr. 99	Am Kattenkamp
37	Mitte, Schildesche	Johanneswerkstraße	634	Sudbrackstraße	Schildescher Straße
38	Mitte, Schildesche	Schildescher Straße	678	Beckhausstraße	Sudbrackstraße
40	Mitte	Ernst-Rein-Straße	199	Schildescher Straße	Rzeszowstraße
47	Mitte	Siegfriedstraße	251	Johanniskirchplatz	Haus Nr. 63
49	Mitte	Theodor-Hymnen-Straße	141	Jöllenbecker Straße	Meller Straße
51	Brackwede	Osnabrücker Straße	280	Ferdinandstraße	Am Langen Grund
62	Brackwede	Hauptstraße / Brackweder Straße	601	Bodelschwinghstraße	Leharstraße
63	Brackwede	Bodelschwinghstraße	479	Hauptstraße	Am Frölenberg
64	Brackwede	Berliner Straße	278	Hauptstraße	Stadtring
67	Brackwede	Hauptstraße	897	Gütersloher Straße	Germanenstraße

Quelle: Umweltamt Bielefeld 2024 (nach Abstimmung mit Straßenbau) aus: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024.

Die tabellarisch aufgelisteten Durchführungsempfehlungen sind Bestandteil der Lärmminderungskonzepte und der Maßnahmenkarten des vierten Lärmaktionsplans. Ihre räumliche Lage zeigt folgender Kartenauszug.

Abbildung 11: Straßenabschnitte mit Durchführungsempfehlung für lärmmindernde Fahrbahnoberflächen



Quelle: Kartenauszug, Umweltamt Bielefeld, aus: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmationsplanung Runde 4, Kassel 2024

Die Stadt Bielefeld baut weiterhin zur Lärmminderung überwiegend lärmarmen Splittmastixasphalt - SMA 8 LA ein. Dieser Fahrbahnbelag vereint lärmmindernde Eigenschaften mit entsprechend hoher Dauerhaftigkeit.

Splittmastixasphalt - SMA 8 LA

Splittmastixasphalt (SMA) zeichnet sich durch eine hohe Verformungsbeständigkeit aus. Er ist für Verkehrsflächen aller Art geeignet. Lärmarmer SMA 8 LA unterscheidet sich von der Regelbauweise SMA 8 dadurch, dass er einen geringeren Anteil feiner Gesteinskörnung aufweist. Das bedeutet, der Hohlraumgehalt (10 - 15%) ist höher. Dies wirkt sich lärmtechnisch günstiger aus; die Lärmentstehung wird reduziert.

Bei den in der Karte oben dargestellten Straßenabschnitten mit einer Durchführungsempfehlung für lärmmindende Fahrbahnoberflächen sollte der Einbau neuartiger, besonders lärmarmer und bei innerstädtischen Geschwindigkeiten von 30 und 50 km/h wirksamer Deckschichten geprüft werden. Da die Roll-Fahrbahngeräusche den Lärmpegel bereits ab Geschwindigkeiten von 30 km/h dominieren, soll die Maßnahmenkombination aus lärmarmen Fahbahnoberflächen und niedrigen Geschwindigkeiten an den Lärmbrennpunkten grundsätzlich dann geprüft werden, wenn die Maßnahmensteckbriefe aus Anlage 15 hierzu Durchführungsempfehlungen enthalten.

Die Durchführungsempfehlungen aus den Maßnahmensteckbriefen für Lärmbrennpunkte in den Handlungsräumen des vierten LAP sind vorab mit dem Straßenbau vorbesprochen. Eine Umsetzug soll von dort schrittweise erfolgen. Die für die Maßnahmendurchführung zuständige Umsetzungsstelle wird jährlich über den Umsetzungsstand berichten. Die Umsetzung erfolgt abhängig von der Haushaltslage.
Der Bezirksvertretung Stieghorst werden gemäß gefasstem Bechluss die einzelnen erfoderlichen Detailprüfungen vor Umsetzung der Stieghorster Maßnahmen des 4. LAP durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen vorgestellt.

4.6 Ruhige Gebiete

Der mit dem vierten Lärmaktionsplan aktuell verfolgte Schwerpunkt liegt bei der Fortschreibung von Lärmminderungsmaßnahmen. Dies soll mit Vorrang dazu beitragen, dass es in den mehrfach- und hochbelasteten Handlungsräumen leiser wird und die Lärmauswirkungen für die Bielefelder*innen dort schrittweise weiter abnehmen.

Demgegenüber wird in diesem aktuellen Plan zu den ruhigen Gebieten keine ausführliche Abhandlung vorgenommen. Denn dieser Bestandteil ist im relativ aktuellen dritten Lärmaktionsplan (beschlossen Juni 2023) ausführlich analysiert und beurteilt worden. Die Fortschreibung der Karte „Ruhiger Gebiete“ ist zum Fertigstellungszeitpunkt dieses Plans noch nicht abgeschlossen. Im Rahmen des laufenden Verwaltungsgeschäfts werden daher die bisherigen ruhigen Gebiete bei Planungen zur Freiraumentwicklung sowie bei räumlichen Planungen unter Hinzuziehung der aktuellen strategischen Lärmkarten (Stand 2022) berücksichtigt.

Der Themenschwerpunkt zu ruhigen Gebieten wird voraussichtlich bis spätestens zum nächsten Plan fortgeschrieben und dann erneut aufgegriffen. Bis dahin werden weitere hierfür relevante Ergebnisse vorliegen.

Seit dem dritten Lärmaktionsplan sind mittlerweile Aufwertungsmaßnahmen in folgenden ruhigen Gebieten abgeschlossen:

- Elpke-Grünzug (Mobiliarergänzung, Spielplatzerweiterung, naturnahe Aufwertung als interaktiver Naturlernort mit Infotafeln - Naturerlebnispfad, Sinneserfahrungsparcours, Lernstationen und Spiel- und Aufenthaltsbereichen, Naschgarten),
- Ost-West-Grünzug (zwischen Elbeallee und Reinallee mit Grünflächenneugestaltung und neuen Wegeverbindungen).

Derzeit werden in den vorhandenen ruhigen Gebieten (lt. 3. LAP) folgende Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen oder umgesetzt:

- Rosengarten (ab März 2024 Aufwertung und Qualifizierung des Parks durch die Schaffung eines Rosenerlebnisbereichs, beschatteter Sitzgelegenheiten, eines alters-/generationsübergreifenden

Bewegungsangebots, Wegesanierung, Pflanzung von vielseitigem klimaresilientem Vegetationsangebot, wie Parkbäume, Stauden, insektenfreundliche Gehölze),
- Am Wellbach (noch in Vorbereitung),
- Kammeratsheide (derzeit noch offen).

Zukünftig werden beispielsweise folgende ruhige Gebiete mit dem Ziel einer positiven Weiterentwicklung der Aufenthalts- und Erholungsqualität freiraumplanerisch bearbeitet:

- Stieghorster Park (zwischen Elpke und Stieghorster Straße erfolgt eine Verbesserung der Wegeführung durch eine neue getrennte Fuß- und Radwegeverbindung, die Herstellung eines Fitnesspunktes und eine qualitative Aufwertung des Parks durch neue Sitzgelegenheiten und ein Holzdeck am Teich zur Förderung der Wassererlebbarkeit),
- Ems-Lutter-Grünzug in Quelle (mit einem landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept und Optminierung als Naherholungsgebiet).

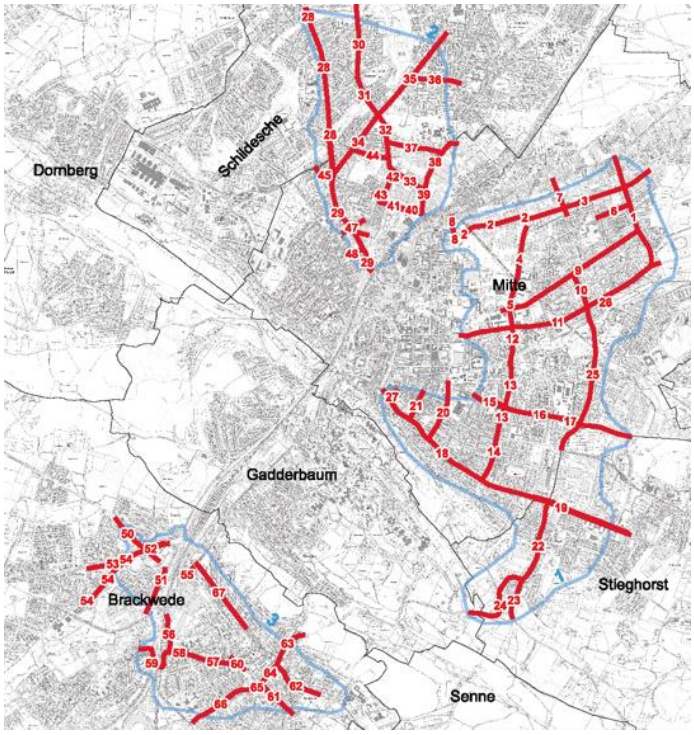
4.7 Handlungsprogramm für mehrfachbelastete Handlungsräume

In drei für eine vertiefende Bearbeitung ausgewählten Handlungsräumen mit den Bezeichnungen „HR-LMK1 (Mitte/Stieghorst) und „HR-LMK2“ (Mitte/Schildesche) und „HR-LMK3“ (Brackwede) besteht hoher Handlungsbedarf. Sie sind durch Straßenverkehrs- und Stadtbahnlärm und Bundesschienenlärm mehrfach hoch belastet. Sie grenzen an die Handlungsräume aus dem dritten Lärmaktionsplan an, so dass die Bearbeitung von Lärmminderungskonzepten im räumlichen Zusammenhang sinnvoll fortgestezt wird. Anhand der Rahmenbedingungen vor Ort bieten sich Möglichkeiten, Lärmminderungsmaßnahmen in eigener städtischer Zuständigkeit aufgrund der überwiegend kommunalen Baulast oder laufender bzw. beabsichtigter Umgestaltungsvorhaben aufzugreifen. Die Gebiete umfassen zusammen 67 Lärmbrennpunkte (LBP) mit 191 Lärmminderungsmaßnahmen; diese sind erfolgversprechend zeitlich gestaffelt kombinierbar und daher zur Durchführung im LAP gutachterlich empfohlen worden. Die nur begrenzt verfügbaren finanziellen Mittel können mit der getroffenen Gebietsauswahl gezielt in den zentralen Bereichen mit hohem Problem- bzw. Lärmminderungsdruck eingesetzt werden. Außerdem ist das nach wie vor verfolgte Ziel, den motorisierten Individualverkehr (MIV) im Zentrum zu reduzieren (MIV-Konzept) und damit auch Umweltbeeinträchtigungen zu verringern, ein wichtiger Bestandteil der „Bielefelder Mobilitätswende“, so dass sich hieraus innerstädtisch Synergien ergeben können. In den Handlungsräumen sind auch Maßnahmen aus diversen verkehrlichen Konzepten zum Radverkehr, Nahverkehr, zur Geschwindigkeitsreduzierung und/oder zur Fahrbahnsanierung enthalten (nähere Informationen hierzu sind in den Maßnahmensteckbriefen aufgeführt).

Die Handlungsraum-Gebiete sind in der folgenden Karte aus Abbildung 12 zusammen mit den Lärmbrennpunkten dargestellt. Die hellblauen Zahlen 1 für HR-LMK1 und 2 für HR-LMK2 und 3 für HR-LMK3 geben an, um welchen Handlungsraum (HR) bzw. um welches Lärmminderungskonzept (LMK) es sich handelt. Die räumliche Lage der Lärmbrennpunkte innerhalb dieser aktuellen Handlungsräume in den Bezirken Mitte, Stieghorst, Schildesche und Brackwede ist am Verlauf der roten Linien erkennbar. Die angegebenen roten Zahlen entsprechen den Nummern der Lärmbrennpunkte, die in den Maßnahmensteckbriefen identisch aufzufinden sind. Dort sind die Maßnahmen für den jeweiligen Lärmbrennpunkt detailliert beschrieben.

Die Bearbeitung weiterer Handlungsräume im vierten LAP ist nicht möglich, da das Aufstellungsverfahren zeitlich angesichts der extern vorgegebenen Fristen und des gegen die Bundesrepublik Deutschland bereits laufenden Vertragsverletzungsverfahrens bis Mitte 2024 mit einem Ratsbeschluss abzuschließen ist. Der zuständige Fachausschuss ist zum Vorgehen und zur Auswahl der Handlungsraumbearbeitung im vierten LAP vorab informiert worden (Drucksachen-Nr. 6963/2020-2025).

Abbildung 12: Lärmbrennpunkte in 3 Handlungsräumen HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Kapitel 3) zeigt der vierte Lärmaktionsplan die mit gutachterlicher Unterstützung erarbeiteten Empfehlungen für die Umsetzung von Maßnahmenbündeln an den o.g. Lärmbrennpunkten innerhalb der drei Handlungsräume auf. Hierzu gehören Maßnahmen, wie beispielsweise:

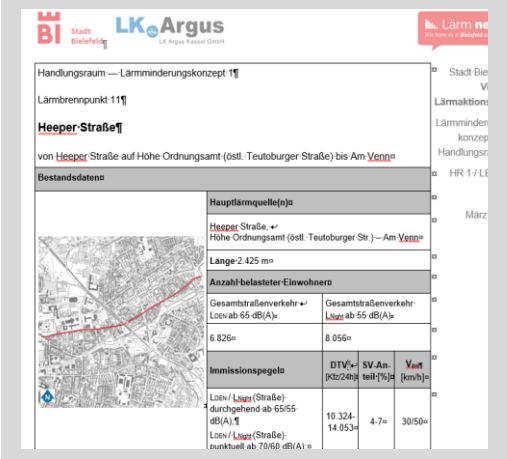
- Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit,
- Lärmmindernde Fahrbahnerneuerung,
- mögliche Veränderung von Verkehrsverteilungen,
- Verbesserung der ÖPNV-Anbindung, der Verhältnisse für Fußgänger und Stärkung des Radverkehrs,
- Umnutzung von Flächen und Vergrößerung des Abstands zur Lärmquelle,
- Einbau und Erhaltung von Stadtbahngleisen in lärmmindendem, glatten Zustand durch schleifen und/oder schmieren oder befeuchten der Gleisoberfläche,
- mögliche Förderung von Lärmschutzfenstern an Straßenabschnitten in kommunaler Baulast.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass - wie bereits im dritten LAP - aufgrund der hohen Belastungen an den Lärmbrennpunkten innerhalb der Handlungsräume bewusst auch Maßnahmenkombinationen zur Erzielung einer größtmöglichen Gesamtlärmminderung mit in Betracht gezogen werden sollen. Hierbei ist die größtmögliche Minderung des Außenlärms vorrangiges Ziel des LAP.

Die Maßnahmenplanung konzentriert sich ausschließlich auf Lärmbrennpunkte in den ausgewählten Handlungsräumen (vgl. Abbildung 12). Die Vorgehensweise zur Ermittlung der relevanten Straßenabschnittte für die Maßnahmenplanung in den Handlungsräumen des vierten LAP sowie zur Bestandsaufnahme entspricht im Grundsatz der des dritten LAP (dort ausführlich beschrieben).

Für die 67 Lärmbrennpunkte (LBP) enthält der vierte Lärmaktionsplan konkrete kurzfristige Maßnahmen zur Lärmminderung und zeigt mittel- bis längerfristige Handlungsmöglichkeiten auf.. Dabei ist zu beachten, dass sich bei Maßnahmenkombinationen mit zeitlicher Realisierungsfolge die Einzelmaßnahmen aus den Maßnahmensteckbiefen nicht gegenseitig ausschließen, sondern ergänzen. Für jeden Lärmbrennpunkt in den Handlungsräumen liegt ein entsprechender Maßnahmensteckbrief vor.

Abbildung 13: Beispiel Maßnahmen-Steckbrief


Handlungsraum — Lärmminderungskonzept 1¶

Lärmbrennpunkt 11¶

Heeper Straße¶

von Heeper Straße auf Höhe Ordnungsamt (östl. Teutoburger Straße) bis Am Venn¤

Bestandsdaten¤

Hauptlärmquelle(n)¤			
Heeper Straße, ↵ Höhe Ordnungsamt (östl. Teutoburger Str.) – Am Venn¤			
Länge 2.425 m¤			
Anzahl belasteter Einwohner¤			
Gesamtstraßenverkehr ↵ L_{DEN} ab 65 dB(A)¤	Gesamtstraßenverkehr L_{Night} ab 55 dB(A)¤		
6.826¤	8.056¤		
Immissionspegel¤	**DTV [Kfz/24h]¤**	**SV-Anteil [%]¤**	**V_{zul} [km/h]¤**
L_{DEN} / L_{Night} (Straße) durchgehend ab 65/55 dB(A) ¶ L_{DEN} / L_{Night} (Straße) punktuell ab 70/60 dB(A) ¤	10.324-14.853¤	4-7¤	30/50¤

Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Bei den verkehrsbezogenen Maßnahmen (z.B. Fahrbahnerneuerung, Geschwindigkeitsbegrenzung, vgl. auch Kapitel 4.5 und 4.8) handelt es sich um Umsetzungsempfehlungen, für die vor ihrer konkreten Realisierung die Zustimmung der zuständigen Umsetzungsstellen, wie beispielsweise Baulastträger, einzuholen ist oder für die seitens der Stadt eine Realisierung konkret anzuordnen ist (z.B. straßenverkehrsrechtlich).

Die weitergehende Einzelfallprüfung und Umsetzung der im vierten Lärmaktionsplan enthaltenen Durchführungsempfehlungen für Lärmminderungsmaßnahmen innerhalb der drei Handlungsräume erfolgt durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen.

4.7.1 Lärmminderungskonzepte für drei Handlungsräume Mitte/Stieghorst, Mitte/Schildesche und Brackwede

Der Handlungsraum mit der Bezeichnung HR-LMK1 (Mitte/Stieghorst) weist eine Mehrfachbelastung mit hohem Handlungsbedarf und ein großes Lärmminderungspotenzial auf. Deshalb wurde für diesen Bereich beispielhaft ein Lärmminderungskonzept erarbeitet, das folgende 27 Lärmbrennpunkte (LBP) einschließt.

Tabelle 17: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK1

LBP-Nr.	Handlungsraum	Straßenname	Von	Bis
1	HR-LMK1	Ziegelstraße	Herforder Straße	Heeper Straße
2	HR-LMK1	Eckendorfer Straße	Eckendorfer Straße	Am Stadtholz
3	HR-LMK1	Eckendorfer Straße	Am Stadtholz	Schuckenbaumer Straße
4	HR-LMK1	Am Stadtholz	Werkering	Werner-Bock-Straße
5	HR-LMK1	Am Stadtholz	Werner-Bock-Straße	Bleichstraße
6	HR-LMK1	Petristraße	Finkenstraße	Ziegelstraße
7	HR-LMK1	Feldstraße	Herforder Straße	Finkenbach
8	HR-LMK1	Walther-Rathenau-Straße	Herforder Straße	Eckendorfer Straße
9	HR-LMK1	Bleichstraße	Höhe Haus-Nr. 81	Ziegelstraße
10	HR-LMK1	Lohbreite	Bleichstraße	Heeper Straße
11	HR-LMK1	Heeper Straße	Heeper Straße Höhe Ordnungsamt (östl. Teutoburger Straße)	Am Venn
12	HR-LMK1	Huberstraße	Bleichstraße	Mühlenstraße
13	HR-LMK1	Oststraße/Prießallee	Mühlenstraße	Fritz-Reuter-Straße
14	HR-LMK1	Prießallee	Fritz-Reuter-Straße	Detmolder Straße
15	HR-LMK1	Oelmühlenstraße	Eduard-Windthorst-Straße	Oststraße
16	HR-LMK1	Oldentruper Straße	Oststraße	Höhe Haus-Nr. 84
17	HR-LMK1	Oldentruper Straße	Höhe Haus-Nr. 84	Stralsunder Straße
18	HR-LMK1	Detmolder Straße	Niederwall	Am Ellernkamp
19	HR-LMK1	Detmolder Straße	Am Ellernkamp	Elpke
20	HR-LMK1	Teutoburger Straße	Detmolder Straße	Oelmühlenstraße
21	HR-LMK1	August-Bebel-Straße	Detmolder Straße	Rohrteichstraße
22	HR-LMK1	Osningstraße	Detmolder Straße	Bodelschwingh-straße
23	HR-LMK1	Osningstraße	Bodelschwinghstraße	Höhe Haus-Nr. 144

LBP-Nr.	Handlungsraum	Straßenname	Von	Bis
24	HR-LMK1	Bodelschwinghstraße	Osningstraße	Promenade
25	HR-LMK1	Otto-Brenner-Straße	Ehlentruper Weg	Heeper Straße
26	HR-LMK1	Brückenstraße	Heeper Straße	Nachtigallstraße
27	HR-LMK1	Gerichtstraße	Dertmolder Straße	Luisenstraße

Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Der Handlungsraum mit der Bezeichnung HR-LMK2 (Mitte/Schildesche) weist eine Mehrfachbelastung mit sehr hohem Handlungsbedarf und ein großes Lärmminderungspotenzial auf. Deshalb wurde für diesen Bereich beispielhaft ein Lärmminderungskonzept erarbeitet, das folgende 22 Lärmbrennpunkte (LBP) einschließt.

Tabelle 18: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK2

LBP-Nr.	Handlungsraum	Straßenname	Von	Bis
28	HR-LMK2	Jöllenbecker Straße	Schuckertstraße	Apfelstraße
29	HR-LMK2	Jöllenbecker Straße	Apfelstraße	Mindener Straße
30	HR-LMK2	Horstheider Weg	Schuckertstraße	Lange Straße
31	HR-LMK2	Sudbrackstraße	Lange Straße	Apfelstraße
32	HR-LMK2	Sudbrackstraße	Apfelstraße	Mielestraße
33	HR-LMK2	Sudbrackstraße	Mielestraße	Schildescher Straße
34	HR-LMK2	Apfelstraße	Jöllenbecker Straße	Sudbrackstraße
35	HR-LMK2	Apfelstraße	Sudbrackstraße	Ditfurthstraße
36	HR-LMK2	Deciusstraße	Apfelstraße	Beckhaussstraße
37	HR-LMK2	Johanneswerkstraße	Sudbrackstraße	Schildescher Straße
38	HR-LMK2	Schildescher Straße	Beckhausstraße	Sudbrackstraße
39	HR-LMK2	Schildescher Straße	Sudbrackstraße	Ernst-Rein-Straße
40	HR-LMK2	Ernst-Rein-Straße	Schildescher Straße	Rzeszowstraße
41	HR-LMK2	Ernst-Rein-Straße	Rzeszowstraße	Meller Straße
42	HR-LMK2	Meller Straße	Sudbrackstraße	Ernst-Rein-Straße
43	HR-LMK2	Bremer Straße	Meller Straße	Diebrocker Straße
44	HR-LMK2	Bünder Straße	Apfelstraße	Sudbrackstraße
45	HR-LMK2	Albert-Schweitzer-Straße	Jöllenbecker Straße	Lauestraße
46	HR-LMK2	Lauestraße	Albert-Schweitzer-Straße	Drögestraße
47	HR-LMK2	Siegfriedstraße	Johanniskirchplatz Höhe Haus-Nr. 63	Schmiedestraße

LBP-Nr.	Handlungsraum	Straßenname	Von	Bis
48	HR-LMK2	Weststraße	Jöllenbecker Straße	Schloßhofstraße
49	HR-LMK2	Theodor-Hymnen-Straße	Jöllenbecker Straße	Meller Straße

Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Der Handlungsraum mit der Bezeichnung HR-LMK3 (Brackwede) weist eine Mehrfachbelastung mit sehr-hohem Handlungsbedarf und ein großes Lärmminderungspotenzial auf. Deshalb wurde für diesen Bereich beispielhaft ein Lärmminderungskonzept erarbeitet, das folgende 18 Lärmbrennpunkte (LBP) einschließt.

Tabelle 19: Lärmbrennpunkte im Handlungsraum HR-LMK3

LBP-Nr.	Handlungsraum	Straßennamne	Von	Bis
50	HR-LMK3	Osnabrücker Straße	Niederbreede	Parkplatz Naturbad Brackwede
51	HR-LMK3	Osnabrücker Straße	Höhe Haus-Nr. 47	Rembrandtstraße
52	HR-LMK3	Carl-Severing-Straße	Auffahrt Ostwestfa-lendamm	Osnabrücker Straße
53	HR-LMK3	Carl-Severing-Straße	Osnabrücker Straße	Borgsen-Allee
54	HR-LMK3	Marienfelder Straße	Carl-Severing-Straße	Arminstraße
55	HR-LMK3	Gütersloher Straße	Höhe Haus-Nr. 7	Gotenstraße
56	HR-LMK3	Am Preßwerk	Gütersloher Straße	Cheruskerstraße
57	HR-LMK3	Cheruskerstraße	Stadtring	Kölner Straße
58	HR-LMK3	Cheruskerstraße	Kölner Straße	Am Preßwerk
59	HR-LMK3	Cheruskerstraße	Am Preßwerk	Auf den Köppen
60	HR-LMK3	Stadtring	Normannenstraße	Krefelder Straße
61	HR-LMK3	Stadtring	Berliner Straße	Windelsbleicher Straße
62	HR-LMK3	Hauptstraße/Brackweder Straße	Bodelschwingh-straße	Leharstraße
63	HR-LMK3	Bodelschwinghstraße (Brackwede)	Hauptstraße	Am Frölenberg
64	HR-LMK3	Berliner Straße	Hauptstraße	Stadtring
65	HR-LMK3	Berliner Straße	Stadtring	Senner Straße
66	HR-LMK3	Berliner Straße	Senner Straße	Südring
67	HR-LMK3	Hauptstraße	Gütersloher Straße	Germanenstraße

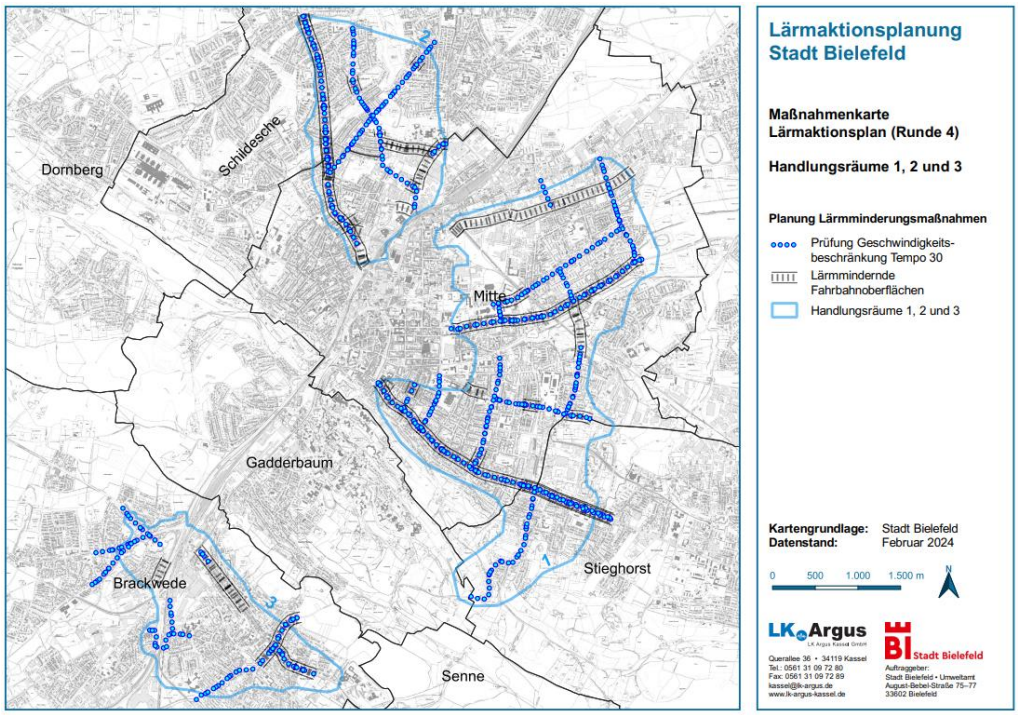
Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Die für die drei Handlungsräume in den Maßnahmen-Steckbriefen für jeden der vorgenannten Lärmbrenn-punkte aus Anlage 15 vorgeschlagenen kurzfristigen, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Lärmmin-derung sollen sich kombiniert ergänzen und von den Umsetzungsstellen zeitlich gestaffelt realisiert wer-den. Längerfristig wird auf diese Weise die angestrebte Entlastung für die betroffenen Anwohner so weit wie möglich erhöht.

4.7.2 Maßnahmenkarten für drei Handlungsräume Mitte/Stieghorst, Mitte/Schildesche und Brackwede

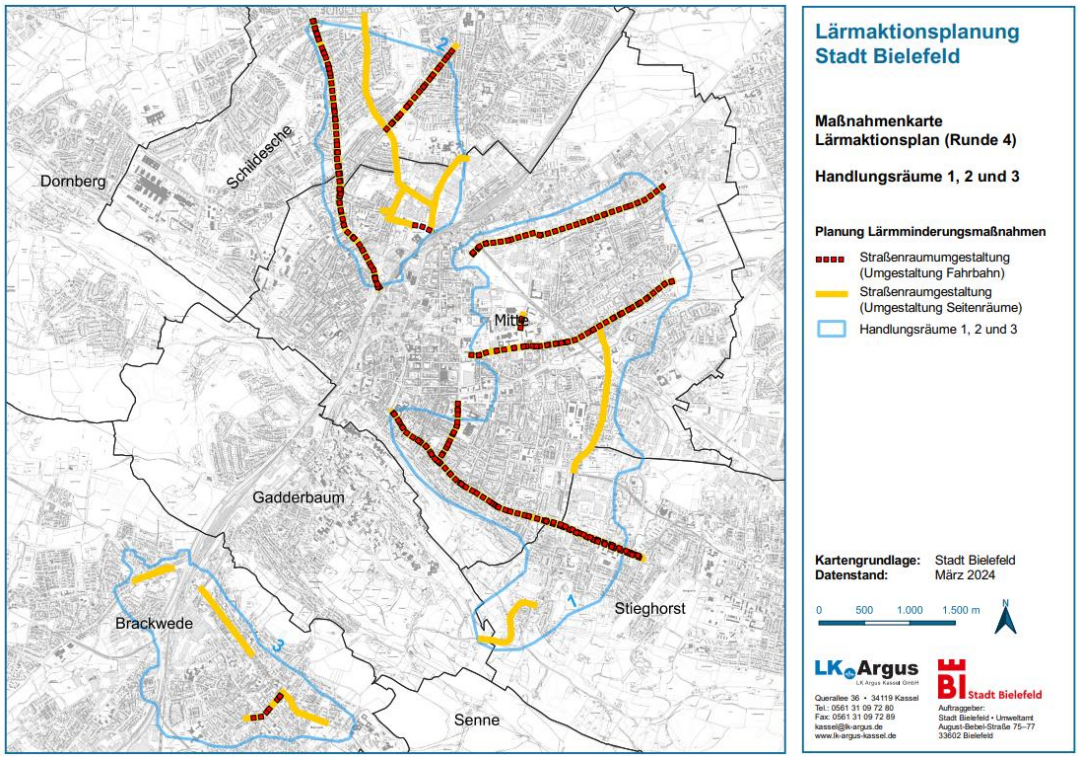
Die Maßnahmenkombinationen für die Handlungsräume mit den Bezeichnungen HR-LMK1 und HR-LMK2 und HR-LMK3 zeigen folgende Karten.

Abbildung 14: Maßnahmenkarte I für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



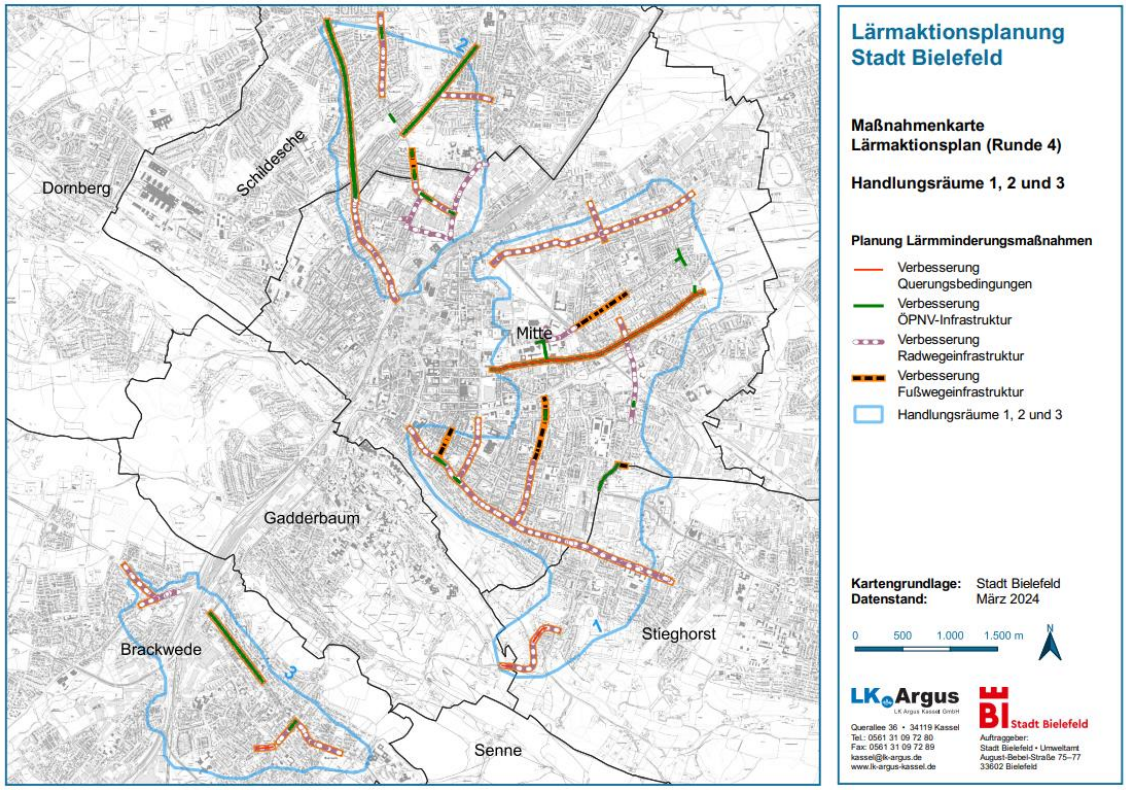
Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Abbildung 15: Maßnahmenkarte II für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



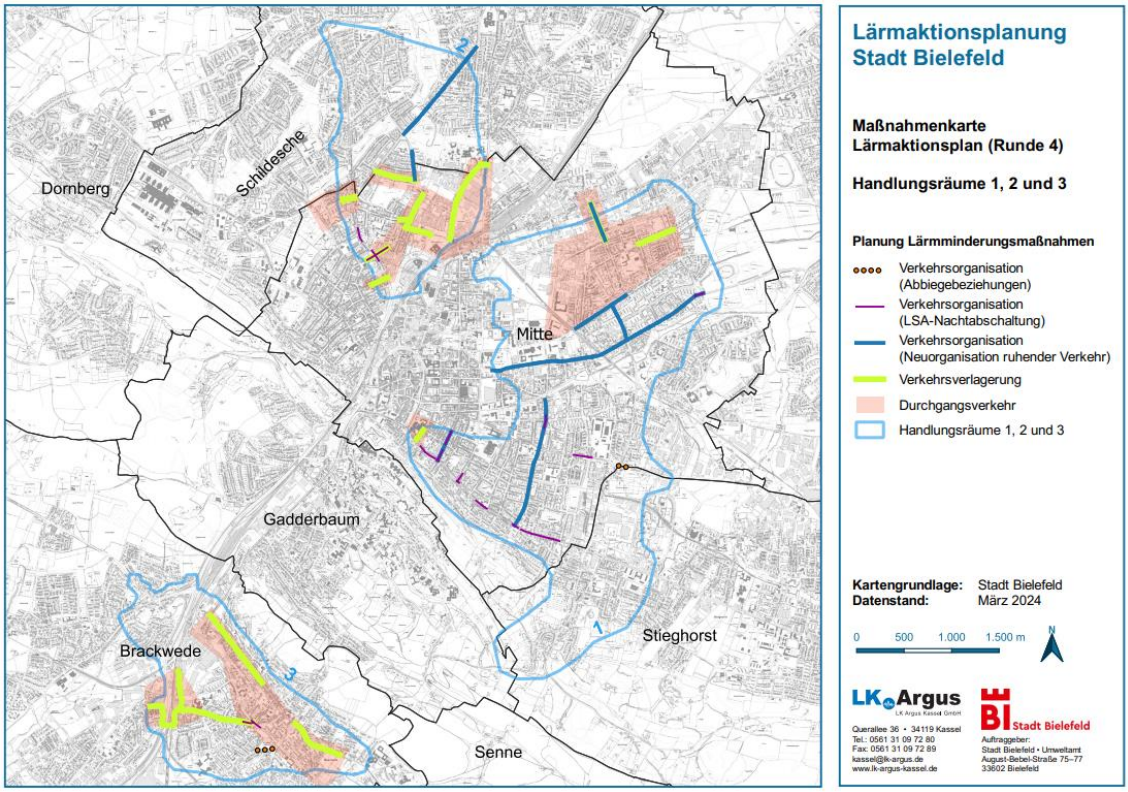
Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Abbildung 16: Maßnahmenkarte III für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



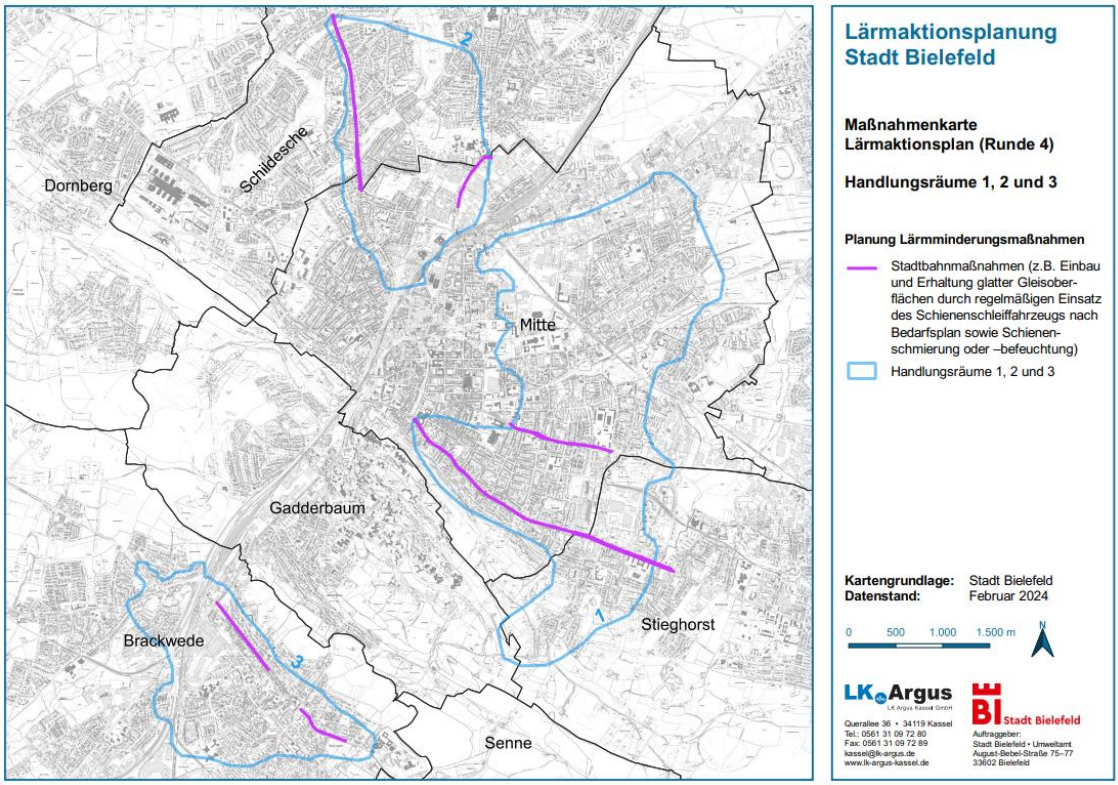
Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Abbildung 17: Maßnahmenkarte IV für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Abbildung 18: Maßnahmenkarte V für die Handlungsräume HR-LMK1, HR-LMK2, HR-LMK3



Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Die Maßnahmenumsetzung aus den Lärmminderungskonzepten für die Handlungsräume wird durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen vorbereitet und durchgeführt.

Die in den Maßnahmen-Steckbriefen enthaltenen Durchführungsempfehlungen wurden im Planaufstellungsverfahren verwaltungsseitig vorabgestimmt. Die notwendigen Arbeiten der für die Maßnahmenausführung erforderlichen Einzelfallprüfungen werden begonnen, sobald der vierte LAP beschlossen ist. Vor Umsetzung der konkreten Einzelmaßnahmen des vierten LAP werden die betroffenen Bezirke einbezogen. Die jährliche Berichterstattung über die Maßnahmenumsetzung wird im zuständigen Fachausschuss erfolgen.

Der Bezirksvertretung Stieghorst werden gemäß gefasstem Bechluss die einzelnen erfoderlichen Detailprüfungen vor Umsetzung der Stieghorster Maßnahmen des 4. LAP durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen vorgestellt.

4.8 Geschwindigkeitsbegrenzung

Die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, beispielsweise von 50 km/h auf 30 km/h, bewirkt eine deutlich wahrnehmbare Pegelminderung um 2 bis 3 dB(A). Geschwindigkeitsreduzierungen sind nach erfolgreich abgeschlossener Einzelfallprüfung eine wirksame und kurzfristig realisierbare Maßnahme. Für eine Umsetzung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen einzuhalten. Über die Anforderungen und die notwendige Prüfung im Vorfeld der Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung hat der dritte Lärmaktionsplan ausführlich informiert.
Den Stand der Maßnahmenumsetzung aus den bisherigen Prüfbeschlüssen und -aufträgen sowie zu den Durchführungsempfehlungen aus dem dritten Lärmaktionsplan vermittelt Kapitel 2.3 dieses Plans.

Im Rahmen dieser aktuellen Planfortschreibung wurden wiederum Durchführungsempfehlungen für Tempo 30 ermittelt. Folgende mit gutachterlicher Unterstützung ermittelte Straßenabschnitte, die für eine Einzelfallprüfung und die damit einhergehende Durchführung des straßenverkehrsrechtlichen Abwägungsprozesses geeignet sind, werden vorgeschlagen (vgl. hierzu auch Anlage 16, Kapitel 4.7.2).

Tabelle 20: Durchführungsempfehlungen für Tempo 30

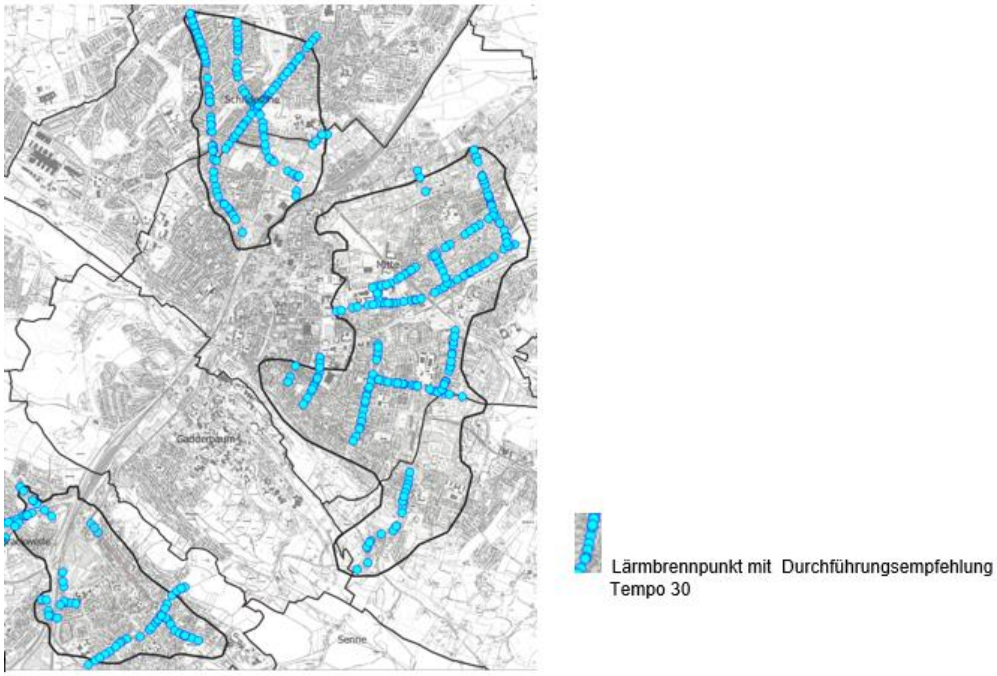
LBP-Nr.	Straßenname	Von	Bis
1	Ziegelstraße	Herforder Straße	Heeper Straße
7	Feldstraße	Herforder Straße	Eckendorfer Straße
9	Bleichstraße	Höhe Haus-Nr. 81	Ziegelstraße
10	Lohbreite	Bleichstraße	Heeper Straße
11	Heeper Straße	Höhe Ordnungsamt	Am Venn
12	Huberstraße	Heeper Straße	Bleichstraße
13	Oststraße/Prießallee	Mühlenstraße	Fritz-Reuter-Straße
14	Prießallee	Fritz-Reuter-Straße	Detmolder Straße
16	Oldentruper Straße	Oststraße	Höhe Haus-Nr. 84

LBP-Nr.	Straßenname	Von	Bis
17	Oldentruper Straße	Höhe Haus-Nr. 84	Meisenstraße
18	Detmolder Straße	Niederwall	Am Ellernkamp
19	Detmolder Straße	Am Ellernkamp	Elpke
20	Teutoburger Straße	Detmolder Straße	Oelmühlenstraße
21	August-Bebel-Straße	Detmolder Straße	Rohrteichstraße
22	Osningstraße	Detmolder Straße	Bodelschwinghstraße
24	Bodelschwinghstraße	Osningstraße	Höhe Haus-Nr. 39
25	Otto-Brenner-Straße	Mühlenstraße	Oldentruper Straße
28	Jöllenbecker Straße	Schuckertstraße	Apfelstraße
29	Jöllenbecker Straße	Weststraße	Bremer Straße
30	Horstheider Weg	Benzstraße	Lange Straße
31	Sudbrackstraße	Lange Straße	Apfelstraße
32	Sudbrackstraße	Apfelstraße	Mielestraße
33	Sudbrackstraße	Mielestraße	Schildescher Straße
34	Apfelstraße	Jöllenbecker Straße	Sudbrackstraße
35	Apfelstraße	Sudbrackstraße	Ditfurthstraße
38	Schildescher Straße	Beckhausstraße	Höhe Miele-Gelände
39	Schildescher Straße	Sudbrackstraße	Ernst-Rein-Straße
50	Osnabrücker Straße	Niederbreede	Höhe Parkplatz Naturbad Brackwede
53	Carl-Severing-Straße	Osnabrücker Straße	Borgsen-Allee
54	Marienfelder Straße	Carl-Severing-Straße	Arminstraße
56	Am Preßwerk	Gütersloher Straße	Cheruskerstraße
58	Cheruskerstraße	Kölner Straße	Am Preßwerk
59	Cheruskerstraße	Am Preßwerk	Auf den Köppen
62	Hauptstraße / Brackweder Straße	Bodelschwinghstraße	Leharstraße
63	Bodelschwinghstraße (Brackwede)	Hauptstraße	Am Frölenberg
64	Berliner Straße	Hauptstraße	Stadtring
66	Berliner Straße	Senner Straße	Südring
67	Hauptstraße	Lönkert	Gütersloher Straße

Quelle: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Diese tabellarisch aufgelisteten Durchführungsempfehlungen sind Bestandteil der Lärmminderungskonzepte und der Maßnahmenkarten des vierten Lärmaktionsplans. Ihre räumliche Lage zeigt folgender Kartenauszug.

Abbildung 19: Straßenabschnitte mit Durchführungsempfehlung für Tempo 30



Quelle: Kartenauszug aus: LKArgus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel 2024

Die weiteren verkehrstechnischen Untersuchungen und Einzelfallabwägungen sind nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung und im Aufstellungsverfahren dieses Planwerks nicht realisierbar. Daher hält der vierte Lärmaktionsplan hierzu lediglich den o.g. Prüfbedarf fest.

Der endgültige Abwägungsprozess obliegt weiterhin der für die Straße zuständigen Straßenverkehrsbehörde. Sie ist es auch, die nach Abwägung aller Belange auf Basis der Straßenverkehrsordnung und zugehöriger Verwaltungsvorschriften und Richtlinien eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit anordnen kann.

> Der Bezirksvertretung Stieghorst werden gemäß gefasstem Bechluss die einzelnen erfoderlichen Detailprüfungen vor Umsetzung der Stieghorster Maßnahmen des 4. LAP durch die fachrechtlich zuständigen Umsetzungsstellen vorgestellt.

Durchführung von Einzelfallprüfungen zur Umsetzung der Lärmminderungskonzepte

Die o.g. Durchführungsempfehlungen für Tempo 30-Maßnahmen aus den Lärmminderungskonzepten der aktuellen 3 Handlungsräume (vgl. Anlage 15: „Maßnahmensteckbiefe“) wurden bereits innerhalb des vierten Planaufstellungsverfahrens an die Verkehrsbehörde übermittelt. Hierdurch erfolgte eine frühzeitige Verwaltungsabstimmung im Vorfeld der politischen Beschlussfassung für den vierten Lärmaktionsplan. Tempo 30 wird für die in Tabelle 20 aufgelisteten Straßen(abschnitte) empfohlen. Die grundsätzliche Zustimmung zur Durchführung der erforderlichen Einzelfallprüfungen für die Anordnung von Tempo 30 liegt von der zuständigen Umsetzungsstelle (Straßenverkehrsbehörde) zum Zeitpunkt dieser Planfertigstellung vor. Mit den hierfür notwendigen Arbeiten wird dort begonnen, sobald die Maßnahmen des vierten Lärmaktionsplans politisch beschlossen sind. Wenn absehbar ist, dass die Verkehrsverwaltung vorher Planun-

gen an Straßenzügen beginnt, für die Maßnahmensteckbriefe aus dem aktuellen Lärmaktionsplan vorliegen, werden die enthaltenen Maßnahmenvorschläge eingebunden und soweit wie möglich berücksichtigt, auch wenn noch kein politischer Beschluss vorhanden ist.

> Die Umsetzung der Tempo 30 - Maßnahmen ist von der fachrechtlich zuständigen Stelle anhand der geltenden „Auslöseschwelle“ sowie aufgrund der Ziele zum Schutz der Gesundheit und der Anforderungen zur Lärmminderung aus der Lärmaktionsplnung im Einzelfall zu prüfen und durchzuführen. Die Einzelfallprüfung und Maßnahmenabwägung ist für die Planungen, Durchführungsempfehlungen sowie Prüfbeschlüsse und / oder -aufträge der Lärmaktionspläne vorzunehmen. Dies gilt, wenn gesundheitsrelevante Lärmpegel ab 65 / 55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night} vorliegen, die Bedingungen aus dem dritten und/oder vierten Lärmaktionsplan erfüllt sind, und die Vereinbarkeit mit den Prüfkriterien gegeben ist. Mit diesem Vorgehen soll der verwaltungsinternen Bindungswirkung des Lärmaktionsplans zukünftig unverändert angemessen Rechnung getragen werden.

Über den zukünftigen Umsetzungsstand der Maßnahmen wird im nächsten Lärmaktionsplan der Runde 5 berichtet. Darüber hinaus können jährliche Berichte zum Stand der Maßnahmenumsetzung unter www.bielefeld.de („Bielefeld wird leiser“) eingesehen werden.

Aufnahme von Maßnahmenvorschlägen aus den Beratungen der Bezirksvertretungen

In den vierten Lärmaktionsplan (LAP) werden in Abstimmung mit den beteiligten Umsetzungsstellen bezirksbezogene Maßnahmenvorschläge für Straßen aufgenommen, wenn bestimmte Bedingungen vorliegen. Dies ist der Fall, wenn an Straßen Umgebungslärmbelastungen ab 65/55 dB(A) L_{DEN} / L_{Night} vorliegen und/oder wenn diese einen der Handlungsräume des aktuellen LAP betreffen oder wenn sie Bestandteil der Handlungsprogramme und Lärmminderungskonzepte des dritten und/oder vierten LAP sind.

5. Kosten und Wirkung der Lärmminderungskonzepte

Für die im Maßnahmenkonzept des vierten Lärmaktionsplans (LAP) enthaltenen Lärmminderungsmaßnahmen werden die Kosten und die Wirksamkeit nachfolgend beurteilt.

5.1 Kostenschätzung

Auf Grundlage der Kostensätze aus Tabelle 21 (gegenüber drittem LAP um Inflationswirkungen und Preissteigerungen aktualisiert) werden die aufgrund von Pauschalwerten überschlägig zu erwartenden Kosten für die Umsetzung der drei Lärmminderungskonzepte aus diesem LAP analog zum Vorgehen des dritten LAP abgeschätzt.

Aus vorhandenen städtischen Planungen in das Maßnahmenkonzept des vierten LAP übernommene Maßnahmen finden in der Kostenaufstellung für die Lärmminderungsmaßnahmen keine Berücksichtigung, wenn diese nicht primär der Lärmminderung dienen. Denn dann sind deren Kosten nicht dem LAP zuzurechnen.

Die Kostenschätzung für die Fahrbahnsanierung mit Erneuerung einer lärmmindernden Fahrbahnoberfläche (im Bielefelder Straßenbau bevorzugter Einbau von SMA 08) gibt nur einen groben Kostenrahmen vor. Dieser geht lediglich von einer Erneuerung der Deckschicht aus. Bei einem grundhaften Umbau der Fahrbahn (Tragschicht, Deckschicht etc.) entstehen entsprechend höhere Kosten.

In die Kostenschätzung für die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit gehen die Kosten für das entsprechende Verkehrsschild samt Mast, Anlieferung und Montage ein. Für die vorgeschlagenen Straßenabschnitte wurde die jeweils benötigte Anzahl von Schildern geschätzt. Darüber hinaus entstehen ggf. weitere Kosten, wenn bauliche Maßnahmen am Straßenabschnitt, wie beispielsweise bei Ausweisung einer Tempo 30-Zone, die Voraussetzung für eine Anordnung der Geschwindigkeitsreduzierung darstellen.

Für die Maßnahmen der Straßenraumgestaltung und Straßenraumorganisation werden die Kosten für eine Sanierung der Fahrbahn (Grundhafter Ausbau), der Seitenräume und Nebenanlagen (Gehwege und Parkstände) sowie Markierungsarbeiten angesetzt. Die Umsetzung einer Nachtabschaltung für eine Lichtsignalanlage (LSA) kann über eine Anpassung der Wochenautomatik durchgeführt werden. Die Kostensätze sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 21: Verwendete Kostensätze für Maßnahmen in den Handlungsräumen HR-LMK1, HR-LMK2 und HR-LMK3

Maßnahme	Kostenpunkt	Kostensatz
Tempo 30	Verkehrsschild inkl. Mast, Anlieferung und Montage	200 € / Stück
LSA-Nachtabschaltung	Anpassung der Wochenautomatik für einen Knotenpunkt	2.330 € / Knoten
Straßenraumgestaltung	Gehweg herstellen	140 € / qm
	Radweg herstellen	120 € / qm
	Markierungsarbeiten	
	Markierung entfernen	6 € / m
	Markierung Breitstrich	5 € / m
	Markierung Schmalstrich	2 € / m
Mittelinsel/Seitenräume	Einbau einer Mittelinsel	4.670 € / Stück
Dialogdisplay	Dialogdisplay inkl. Anlieferung und Montage	2.330 € / Stück
Verkehrsorganisation	Markierungsarbeiten	
	Markierung entfernen	6 € / m
	Markierung Breitstrich	5 € / m
	Markierung Schmalstrich	2 € / m
	Piktogramm Rad	23 € / Stück
Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	Deckenerneuerung mit SMA 08	26 € / qm

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024

Kosten für Maßnahmen zur Neuordnung des ruhenden Verkehrs, zur Einbahnstraßenregelung und zur Verkehrsverlagerung können gutachterlich derzeit nicht abgeschätzt werden. Denn hierfür sind zunächst die Planungen durch die zuständigen Umsetzungsstellen zu konkretisieren.

Die bereits im dritten LAP bezifferten Kosten für die Lärmschutzwände entlang der Haupteisenbahnstrecke sind in dieser Kostenaufstellung nicht enthalten, da sie weiterhin nicht von der Stadt Bielefeld getragen werden.

Eine Übersicht über die insgesamt pauschal abschätzbaren Kosten ist in den folgenden Tabellen 22–24 enthalten.

Tabelle 22: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK1

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
1	Ziegelstraße, Herforder Straße bis Heeper Straße	Tempo 30	4.800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[1]
2	Eckendorfer Straße, Eckendorfer Straße bis Am Stadtholz	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	290.342,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 beim Umbau
		Straßenraumgestaltung	7.940,00 €	Fahrstreifenreduzierung und Neuverteilung der Flächen zugunsten der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur: Markierung Breitstrich (Radfahrstreifen)
		Straßenraumgestaltung	3.176,00 €	Fahrstreifenreduzierung und Neuverteilung der Flächen zugunsten der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur: Markierung Schmalstrich (Fahrstreifenbegrenzung mittig als Doppelstrich)
3	Eckendorfer Straße, Am Stadtholz bis Schuckenbaumer Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	545.025,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 beim Umbau
		Straßenraumgestaltung	14.650,00 €	Fahrstreifenreduzierung und Neuverteilung der Flächen zugunsten der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur: Markierung Breitstrich (Radfahrstreifen)
		Straßenraumgestaltung	5.860,00 €	Fahrstreifenreduzierung und Neuverteilung der Flächen zugunsten der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur: Markierung Schmalstrich (Fahrstreifenbegrenzung mittig als Doppelstrich)
5	Am Stadtholz, Werner-Bock-Straße bis Bleichstraße	Straßenraumgestaltung	1.314,00 €	Reduzierung von Fahrspuren bzw. Fahrspurbreite zugunsten von einseitigem Radfahrstreifen: Markierung entfernen

[1] Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
		Straßenraumgestaltung	1.460,00 €	Reduzierung von Fahrspuren bzw. Fahrspurbreite zugunsten von einseitigem Radfahrstreifen: Markierung Breitstrich (Radfahrstreifen und neue Fahrstreifenbegrenzung)
7	Feldstraße, Herforder Straße bis Finkenbach	Mittelinsel/Seitenräume	528,00 €	Reduzierung Gehwegparken: Markierung entfernen
9	Bleichstraße, Höhe Hausnr. 81 bis Ziegelstraße	Tempo 30	5.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [2]
		Mittelinsel/Seitenräume	1.356,00 €	Reduzierung Gehwegparken: Markierung entfernen
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	55.770,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Huberstraße und Eisenbahnbrücke
10	Lohbreite, Bleichstraße bis Heeper Straße	Tempo 30	2.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [2]
11	Heeper Straße, Höhe Ordnungsamt bis Am Venn	Tempo 30	8.800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [2]
		Koordination der LSA-Steuerung	4.660,00 €	Anpassung der Wochenautomatik an den Knoten Heeper Straße / Auf dem Langen Kampe / Am Venn und Heeper Straße / Ziegelstraße
12	Huberstraße, Bleichstraße bis Mühlenstraße	Tempo 30	400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[2]

[2] Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
13	Oststraße/ Prießallee, Mühlenstraße bis Fritz-Reuter-Straße	Tempo 30	2.400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [3]
		LSA-Nachtabschaltung	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Oststraße / Spindelstraße
14	Prießallee, Fritz-Reuter-Straße bis Detmolder Straße	Tempo 30	3.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [3]
		Straßenraumgestaltung	4.206,00 €	Prüfung Aufheben Fahrbahnrandparken u. Schutzstreifen: Markierung entfernen
		Straßenraumgestaltung	2.804,00 €	Prüfung Aufheben Fahrbahnrandparken u. Schutzstreifen: Markierung Schmalstrich
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	40.560,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Andreas-Lamey-Straße und Detmolder Straße
15	Oelmühlenstraße, Eduard-Windthorst-Straße bis Oststraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	50.700,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Eduard-Windthorst-Straße und Heimweg
16	Oldentruper Straße, Oststraße bis Höhe Hausnr. 84	Tempo 30	2.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[3]
		LSA-Nachtabschaltung oder verkehrsabhängige LSA-Steuerung	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Oldentruper Straße / Am Rußkamp
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	55.770,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Hartlager Weg und Harrogate Allee

3 Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
17	Oldentruper Straße, Höhe Hausnr. 84 bis Stralsunder Straße	Tempo 30	800,00 €	Beschilderung zw. Hausnr. 84 und Meisenstraße (Bereich mit Wohnbebauung) [4]
		Straßenraumgestaltung	62.400,00 €	Rückbau freier Rechtsabbieger in / aus Otto-Brenner-Straße: Erweiterung Geh- und Radweg
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	101.400,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Otto-Brenner-Straße und Meisenstraße
18	Detmolder Straße, Niederwall bis Am Ellernkamp	Tempo 30 nachts	5.400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen er-forderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [4]
		Prüfung einer verkehrsabhängigen LSA-Steuerung (im Nachtzeitraum)	18.640,00 €	Anpassung der Wochenautomatik an 6 KP und den Fußgängerfurten an zwei Stadtbahnhaltestellen [5]
19	Detmolder Straße, Am Ellemkamp bis Elpke	Tempo 30 nachts	1.800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [4]
20	Teutoburger Straße, Detmolder Straße bis Oelmühlenstraße	Tempo 30	2.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[4]
		LSA-Nachtabschaltung	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Teutoburger / Detmolder Straße
21	August-Bebel-Straße, Detmolder Straße bis Rohrteichstraße	Tempo 30	800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [4]
		Mittelinsel/Seitenräume	1.662,00 €	Aufhebung halbseitiges Gehwegparken: Markierung entfernen

[4] Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich

. 5 Knotenpunkten Mittelstraße, August-Bebel-Straße, Teutoburger Straße, Prießallee, Königsbrügge, Wilhelm-Raabe-Straße sowie an den Fußgängerfurten der Stadtbahnhaltestellen Mozartstraße und Prießallee

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
		LSA-Nachtabschaltung und verkehrsabhängige LSA-Steuerung nachts	4.660,00 €	Anpassung der Wochenautomatik an KP Rohrteichstraße und Detmolder Straße
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	24.505,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Rohrteichstraße und Luisenstraße
22	Osningstraße, Detmolder Straße bis Bodelschwinghstraße	Tempo 30	2.400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [6]
24	Bodelschwinghstraße, Osningstraße bis Promenade	Tempo 30	800,00 €	Beschilderung zw. Osningstr. und Hausnr. 39 (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [6]
		Mittelinsel/Seitenräume	48.300,00 €	Abschnittsweise Verbreitung der Gehwege: Ausbau Gehweg
		Mittelinsel/Seitenräume	9.340,00 €	Einrichtung von jeweils einer Querungsanlage an der Bushaltestelle sowie Promenade
25	Otto-Brenner-Straße, Ehlentruper Weg bis Heeper Straße	Tempo 30	3.000,00 €	Beschilderung zw. Mühlenstraße und Oldentruper Straße (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [6]
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	130.975,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Heeper Straße und Hausnr. 68
26	Brückenstraße, Heeper Straße bis Nachtigallstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	8.957,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08
27	Gerichtstraße, Detmolder Straße bis Luisenstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	10.393,50 €	Deckenerneuerung mit SMA 08

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024

6 Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Für die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen aus dem Lärmminderungskonzept des Handlungsraums HR-LMK1 ist von Netto-Gesamtkosten in einer Größenordnung von 1.594.143,50 € auszugehen.

Tabelle 23: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK2

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
28	Jöllenbecker Straße, Schuckertstraße bis Apfelstraße	Tempo 30	4.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
29	Jöllenbecker Straße, Apfelstraße bis Mindener Straße	Tempo 30	3.200,00 €	Beschilderung zw. Weststr. und Bremer Str. (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
		LSA-Nachtabschaltung	4.660,00 €	Anpassung der Wochenautomatik an den KP Melanchthonstraße und Siegfriedstraße
30	Horstheider Weg, Schuckertstraße bis Lange Straße	Tempo 30	2.400,00 €	Beschilderung zw. Benzstr. und Lange Str. (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	11.830,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Hausnr. 2A und Lange Straße
31	Sudbrackstraße, Lange Straße bis Apfelstraße	Tempo 30	2.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]

[7] Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	23.660,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Lange Straße und Gunststraße
32	Sudbrackstraße, Apfelstraße bis Mielestraße	Tempo 30	1.600,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
		Mittelinsel/Seitenräume	24.000,00 €	Abschnittsweise Neuordnung des Parkens mit Erweiterung Gehwegflächen
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	7.943,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Hausnr. 71A und Klarhorststraße
33	Sudbrackstraße, Mielestraße bis Schildescher Straße	Tempo 30	1.600,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[7]
		Mittelinsel/Seitenräume	1.362,00 €	Neuordnung des Parkens: Markierung entfernen
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	18.590,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Ernst-Graebe-Straße und Schildescher Straße
34	Apfelstraße, Jöllenbecker Straße bis Sudbrackstraße	Tempo 30	2.600,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
35	Apfelstraße, Sudbrackstraße bis Ditfurthstraße	Tempo 30	3.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	21.970,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Murnaustraße und Am Kattenkamp
37	Johanneswerkstraße, Sudbrackstraße bis Schildescher Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	107.146,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08

[7] Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
38	Schildescher Straße, Beckhausstraße bis Sudbrackstraße	Tempo 30	1.600,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
39	Schildescher Straße, Sudbrackstaße bis Ernst-Rein-Straße	Tempo 30	400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [7]
40	Ernst-Rein-Straße, Schildescher Straße bis Rzeszowstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	33.631,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08
47	Siegfriedstraße, Johanniskirchplatz bis Hausnr. 63	Prüfung LSA-Nachtabschaltung	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Siegfriedstraße / Jöllenbecker Straße
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	42.419,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08
49	Theodor-Hymnen-Straße, Jöllenbecker Straße bis Meller Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	23.829,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024

Für die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen aus dem Lärmminderungskonzept des Handlungsraums HR-LMK2 ist von Netto-Gesamtkosten in einer Größenordnung von 345.970,00 € auszugehen.

Tabelle 24: Kostenschätzung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme im Handlungsraum HR-LMK3

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
50	Osnabrücker Straße, Niederbreede bis Parkplatz Naturbad Brackwede	Tempo 30	1.400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[8]
51	Osnabrücker Straße, Hausnr. 47 bis Rembrandtstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	47.320,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08 zw. Ferdinandstraße und Am Langen Grund
53	Carl-Severing-Straße, Osnabrücker Straße bis Borgsen-Allee	Tempo 30	2.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [8]
54	Marienfelder Straße, Carl-Severing-Straße bis Arminstraße	Tempo 30	2.000,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [8]
56	Am Preßwerk, Gütersloher Straße bis Cheruskerstraße	Tempo 30	400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [8]
57	Cheruskerstraße, Stadtring bis Kölner Straße	LSA-Nachtabschaltung oder verkehrsabhängige LSA	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Cheruskerstraße / Stadtring
58	Cheruskerstraße, Kölner Straße bis Am Preßwerk	Tempo 30	1.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [8]
59	Cheruskerstraße, Am Preßwerk bis Auf den Köppen	Tempo 30	1.600,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [8]
60	Stadtring, Normannenstraße bis Krefelder Straße	LSA-Nachtabschaltung	2.330,00 €	Anpassung der Wochenautomatik am KP Cheruskerstraße / Wikingerstraße

8 Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kalkulierte Grobkosten (netto) in €	Anmerkung
62	Hauptstraße / Brackweder Straße, Bodelschwinghstraße bis Leharstraße	Tempo 30	2.400,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [9]
63	Bodelschwinghstraße, Hauptstraße bis Am Frölenberg	Tempo 30	800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [9]
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	94.471,00 €	Deckenerneuerung mit SMA 08
64	Berliner Straße, Hauptstraße bis Stadtring	Tempo 30	1.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten)[9]
66	Berliner Straße, Senner Straße bis Südring	Tempo 30	3.200,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [9]
67	Hauptstraße, Gütersloher Straße bis Germanenstraße	Tempo 30	800,00 €	Beschilderung (sollten bauliche Maßnahmen erforderlich sein, erhöhen sich die Kosten) [9]

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024

Für die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen aus dem Lärmminderungskonzept des Handlungsraums HR-LMK3 ist von Netto-Gesamtkosten in einer Größenordnung von 163.451,00 € auszugehen.

9 Das Verkehrsrecht ist nur gewahrt, wenn die Einheit von Planung/Bau und Betrieb vollständig gewährleistet ist. Mit den Tempo 30-Regelungen gehen unverzichtbar Planungs- und Straßenbauleistungen einher. In der Lärmaktionsplanung sind lediglich Kosten für die Veränderung der Beschilderung angegeben. Weitere entstehende finanzielle Aufwände für Planungs- und Straßenbauleistungen können im Rahmen der Lärmaktionsplanung jedoch nicht abgeschätzt werden. Hierzu sind vertiefende Betrachtungen der Straßenabschnitte erforderlich.

5.2 Kosten-Wirksamkeitsbeurteilung

Alle empfohlenen Maßnahmen aus den drei Handlungsräumen haben lt. gutachterlicher Einschätzung keinen Einfluss auf die Kapazität der Straßen und führen daher zu keinen relevanten verkehrlichen Auswirkungen. Mögliche verkehrsverlagernde Effekte bei der Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurden im Rahmen der Maßnahmenentwicklung für die Handlungsräume bereits berücksichtigt. Es sind keine akustisch relevanten Auswirkungen auf die Verkehrsstärken an den Lärmbrennpunkten zu erwarten.

Die akustischen Wirkungen der Maßnahmen im Kfz-Verkehr werden anhand der in Tabelle 25 genannten Lärmminderungswirkungen abgeschätzt.

Tabelle 25: Übersicht über die Prüfmaßnahmen mit Angabe der Lärmminderung in Vorbereitung auf die Prioritätenreihung

Maßnahme	Lärmminderungswirkung in dB(A)
konventioneller Asphalt[10]	< 1,5
lärmarmer Fahrbahnbelag[11]	2-5
Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30	2-3
Abrücken der Fahrstreifen von der Bebauungskante (0,5-1,0 m)	< 1
Passiver Schallschutz[12]	> 25

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024 aus: LK Argus GmbH, Gutachten Handlungskonzepte zur Lärmaktionsplanung 3. Runde, Berlin Juli 2021

10 Fahrbahnsanierungen gehen nicht in die Wirkungsanalyse ein, da für schadhaften Asphalt aufgrund der unterschiedlichen Intensität der Schäden keine durchgängig gleich hohen Aufschlagswerte angenommen werden können.

11 Der LOA 5D kann nach den Erfahrungen aus dem Konjunkturpaket II zu einer Pegelminderung von mindestens 3 dB(A) führen (vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, 2012).

12 In Abhängigkeit der Konstruktion und Güte von Schallschutzfenstern gibt es verschiedene Schallschutzfensterklassen, die einen breiten Bereich der Schalldämmung (25 bis über 50 dB(A)) abdecken. Eine Lärmminderung für die freie Umgebung entfällt allerdings bei dieser Maßnahme.

Die Maßnahmen LSA-Nachtabschaltung, Mittelinsel/Seitenräume, Verkehrsorganisation, ÖPNV-Infrastruktur und Dialogdisplay können, wie bereits im dritten LAP gutachterlich nicht beziffert werden. Sie sind daher in der nachfolgenden tabellarischen Kosten-Wirksamkeitsbeurteilung nicht enthalten. bschaltung, Mittelinsel/Seitenräume, Verkehrsorganisation, ÖPNV-Infrastruktur und Dialogdisplay können, wie bereits im dritten LAP gutachterlich nicht beziffert werden. Sie sind daher in der nachfolgenden tabellarischen Kosten-Wirksamkeitsbeurteilung nicht enthalten.

Die bisher im Zuge des kommunalen „Lärmschutzfensterprogramms“ entstehenden Kosten für eine anteilige Förderung des Einbaus von u.a. Lärmschutzfenstern und Lüftern ist der Umsetzung dieses

Tabelle 26 zeigt eine Zusammenfassung der Kosten-Wirksamkeitsbeurteilung je Lärmbrennpunkt und Maßnahme. Straßenraumgestaltungsmaßnahmen haben eine begrenzte Lärmminderungswirkung bei häufig höherem Kostenaufwand, so dass die Kosten-Wirksamkeit hierfür als gering eingestuft wird. Die Kosten-Wirksamkeit für passive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster) und für eine lärmmindernde Fahrbahnsanierung wird in der Bewertung jeweils unverändert zum dritten LAP als „mittel“ beurteilt. Die Kosten-Wirksamkeit bei den geschwindigkeitsbegrenzenden Maßnahmen, wie Tempo 30 wird mit „hoch“ beurteilt, da hier für eine erzielbare, meist deutlich wahrnehmbare Lärmminderung relativ geringe Kosten entstehen.

Tabelle 26: Beurteilung der Kosten-Wirksamkeit je Lärmbrennpunkt und Maßnahme

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kosten-Wirksamkeit
1	Ziegelstraße, Herforder Straße bis Heeper Straße	Tempo 30	hoch
2	Eckendorfer Straße, Eckendorfer Straße bis Am Stadtholz	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
		Straßenraumgestaltung	gering
3	Eckendorfer Straße, Am Stadtholz bis Schuckenbaumer Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
		Straßenraumgestaltung	gering
5	Am Stadtholz, Werner-Bock-Straße bis Bleichstraße	Straßenraumgestaltung	gering
9	Bleichstraße, Höhe Hausnr. 81 bis Ziegelstraße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
10	Lohbreite, Bleichstraße bis Heeper Straße	Tempo 30	hoch

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kosten-Wirksamkeit
11	Heeper Straße, Höhe Ordnungsamt bis Am Venn	Tempo 30	hoch
12	Huberstraße, Bleichstraße bis Mühlenstraße	Tempo 30	hoch
13	Oststraße/ Prießallee, Mühlenstraße bis Fritz-Reuter-Straße	Tempo 30	hoch
14	Prießallee, Fritz-Reuter-Straße bis Detmolder Straße	Tempo 30	hoch
		Straßenraumgestaltung	gering
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
15	Oelmühlenstraße, Eduard-Windthorst-Straße bis Oststraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
16	Oldentruper Straße, Oststraße bis Höhe Hausnr. 84	Tempo 30	hoch
		Lärmmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
17	Oldentruper Straße, Höhe Hausnr. 84 bis Stralsunder Straße	Tempo 30	hoch
		Straßenraumgestaltung	gering
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
18	Detmolder Straße, Niederwall bis Am Ellernkamp	Tempo 30 nachts	hoch
19	Detmolder Straße, Am Ellemkamp bis Elpke	Tempo 30 nachts	hoch
20	Teutoburger Straße, Detmolder Straße bis Oelmühlenstraße	Tempo 30	hoch
21	August-Bebel-Straße, Detmolder Straße bis Rohrteichstraße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
22	Osningstraße, Detmolder Straße bis Bodelschwinghstraße	Tempo 30	hoch
24	Bodelschwinghstraße, Osningstraße bis Promenade	Tempo 30	hoch
25		Tempo 30	hoch

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kosten-Wirksamkeit
	Otto-Brenner-Straße, Ehlentruper Weg bis Heeper Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
26	Brückenstraße, Heeper Straße bis Nachtigallstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
27	Gerichtstraße, Detmolder Straße bis Luisenstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
28	Jöllenbecker Straße, Schuckertstraße bis Apfelstraße	Tempo 30	hoch
29	Jöllenbecker Straße, Apfelstraße bis Mindener Straße	Tempo 30	hoch
30	Horstheider Weg, Schuckertstraße bis Lange Straße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
31	Sudbrackstraße, Lange Straße bis Apfelstraße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
32	Sudbrackstraße, Apfelstraße bis Mielestraße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
33	Sudbrackstraße, Mielestraße bis Schildescher Straße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
34	Apfelstraße, Jöllenbecker Straße bis Sudbrackstraße	Tempo 30	hoch
35	Apfelstraße, Sudbrackstraße bis Ditfurthstraße	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
37	Johanneswerkstraße, Sudbrackstraße bis Schildescher Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
38	Schildescher Straße, Beckhausstraße bis Sudbrackstraße	Tempo 30	hoch
39	Schildescher Straße, Sudbrackstaße bis Ernst-Rein-Straße	Tempo 30	hoch
40	Ernst-Rein-Straße, Schildescher Straße bis Rzeszowstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel

Lärmbrennpunkt		Maßnahme	Kosten-Wirksamkeit
47	Siegfriedstraße, Johanniskirchplatz bis Hausnr. 63	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
49	Theodor-Hymnen-Straße, Jöllenbecker Straße bis Meller Straße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
50	Osnabrücker Straße, Niederbreede bis Parkplatz Naturbad Brackwede	Tempo 30	hoch
51	Osnabrücker Straße, Hausnr. 47 bis Rembrandtstraße	Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
53	Carl-Severing-Straße, Osnabrücker Straße bis Borgsen-Allee	Tempo 30	hoch
54	Marienfelder Straße, Carl-Severing-Straße bis Arminstraße	Tempo 30	hoch
56	Am Preßwerk, Gütersloher Straße bis Cheruskerstraße	Tempo 30	hoch
58	Cheruskerstraße, Kölner Straße bis Am Preßwerk	Tempo 30	hoch
59	Cheruskerstraße, Am Preßwerk bis Auf den Köppen	Tempo 30	hoch
62	Hauptstraße / Brackweder Straße, Bodelschwinghstraße bis Leharstraße	Tempo 30	hoch
63	Bodelschwinghstraße, Hauptstraße bis Am Frölenberg	Tempo 30	hoch
		Lärmmindernde Fahrbahnsanierung	mittel
64	Berliner Straße, Hauptstraße bis Stadtring	Tempo 30	hoch
66	Berliner Straße, Senner Straße bis Südring	Tempo 30	hoch
67	Hauptstraße, Gütersloher Straße bis Germanenstraße	Tempo 30	hoch

Quelle: LK Argus Kassel GmbH, Gutachten zur Lärmaktionsplanung Runde 4, Kassel Februar 2024

6. Bewertung der Maßnahmenprüfung: Qualitätssicherung

2027 werden die strategischen Umgebungslärmkarten überprüft und ggf. überarbeitet. Soweit ein Vergleich möglich ist und Veränderungen gegenüber der Situation 2022 festgestellt werden können, geben diese Aufschluss über die Wirksamkeit der Maßnahmen. Sollten die Lärmminderungsziele dann nicht erreicht sein, wird die Umsetzung der Handlungsprogramme und Lärmminderungsmaßnahmen dieses vierten Lärmaktionsplans fortgesetzt.

7. Ausblick: Maßnahmenumsetzung und Lärmaktionsplan Runde 5

Eine langfristige Überprüfung und soweit erforderlich eine Fortschreibung der Lärmaktionsplanung erfolgt unter der Voraussetzung einer gutachterlichen Aktualisierung des Lärmmodells für die Lärmquellen Straße, Schiene, Industrie/Gewerbe (lt. Cnossos) sowie für die Ruhigen Gebiete in einem 5-jährigen Rhythmus.

Die nächste Umgebungslärmkartierung findet 2027 statt und ist Grundlage für die Runde 5 der Lärmaktionsplanung in 2029.

Von den bereits im dritten und vierten Lärmaktionsplan festgelegten mehrfachbelasteten Handlungsräumen und geplanten Maßnahmen sowie Durchführungsempfehlungen zur Lärmminderung können voraussichtlich nicht alle bis zum nächsten Lärmaktionsplan 2029 vollständig umgesetzt werden, so dass die Realisierung darüber hinaus fortgesetzt wird.

Die Berücksichtigung der „Ruhigen Gebiete“ in der Freiraumentwicklungsplanung und innerhalb räumlicher Planungen (z.B. Bauleitpläne) erfolgt fortlaufend im Rahmen der Verwaltungspraxis. Die Planungsziele und -hinweise zum Schutz und zur Entwicklung „Ruhiger Gebiete“ sowie eine hierauf aufbauende Maßnahmenplanung zur freiraumplanerischen Entwicklung „Ruhiger Gebiete“ sollen bis zur nächsten Planaufstellungsrunde 2029 weiter fortgeschrieben werden. Der hierzu erforderliche Arbeitsprozess in der Umweltverwaltung läuft bereits, ist derzeit aber noch nicht abgechlossen. Die Planungen und Ergebnisse hierzu werden im nächsten Lärmaktionsplan Runde 5 behandelt.

8. Anlagen

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Betroffenheitsstatistik für verschiedene Lärmquellen (2022)

Anlage 2: Strategische Lärmkartierung Gesamtstraßenverkehr L_{DEN} (2022)

Anlage 3: Strategische Lärmkartierung Gesamtstraßenverkehr L_{Night} (2022)

Anlage 4: Strategische Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen L_{DEN} (2022)

Anlage 5: Strategische Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen L_{Night} (2022)

Anlage 6: Strategische Lärmkartierung Sonstiger Schienenweg L_{DEN} (2022)

Anlage 7: Strategische Lärmkartierung Sonstiger Schienenweg L_{Night} (2022)

Anlage 8: Strategische Lärmkartierung Gewerbe und Industrie L_{DEN} (IED-Anlagen 2022)

Anlage 9: Strategische Lärmkartierung Gewerbe und Industrie L_{Night} (IED-Anlagen 2022)

Anlage 10: Strategische Lärmkartierung Bundesschienenwege L_{DEN} (EBA 2022)

Anlage 11: Strategische Lärmkartierung Bundesschienenwege L_{Night} (EBA 2022)

Anlage 12: Lärmkorridore verschiedener Lärmquellen oberhab der Auslöseschwelle

Anlage 13: Handlungsräume und Lärmschwerpunkte

Anlage 14: Mehrfachbelastete Handlungsräume und Lärmbrennpunkte

Anlage 15: Maßnahmensteckbriefe aus den Lärmminderungskonzepten der Handlungsräume

Anlage 16: Maßnahmenkarten aus den Lärmminderungskonzepten der Handlungsräume