

Lärmaktionsplan der Runde 4 für die Stadt Eisenach



Bildnachweis: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

26. Juli 2024

Ramboll Deutschland GmbH | Smart Mobility DE

Lärmaktionsplan der Runde 4 für die Stadt Eisenach

Auftraggeber

Stadtverwaltung Eisenach

Zentrale Vergabestelle

Markt 2

99817 Eisenach

Auftragnehmer

Ramboll Deutschland GmbH |

Smart Mobility DE

(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D

13407 Berlin

T +49 30 302020-0

anne-susan.freimuth@ramboll.com

de.ramboll.com/transport

Bearbeitung

M. Sc. Anne-Susan Freimuth

M. Sc. Ashkan Ardeshtirdavani

Berlin, 26. Juli 2024

1	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1	Stadt Eisenach
2	Grundlagen und Rahmenbedingungen der Lärmaktionsplanung	3	Lärmaktionsplan
			Runde 4
			26.07.2024
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	3	
2.2	Grenzwerte und Auslösepegel	4	
2.3	Zuständige Behörden	5	
3	Bestandsanalyse	6	
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	6	
3.2	Auswertung der Lärmkartierung	7	
3.3	Auswertung vorhandener Planungen und Ansätze	16	
3.4	Evaluierung der Lärmaktionsplanung der Runde 3	20	
3.5	Situation an den Lärmbrennpunkten des Kfz-Verkehrs	23	
4	Maßnahmenüberprüfung aus der 3. Runde und Wirkungsanalyse	30	
5	Ruhige Gebiete	35	
6	Öffentlichkeitsbeteiligung	38	
7	Zusammenfassung	39	
	Tabellenverzeichnis	40	
	Abbildungsverzeichnis	41	

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Für die Stadt Eisenach wird mit Runde 4 der Lärmaktionsplan nach EU-Umgebungslärmrichtlinie¹ fortgeschrieben. Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, die Lärmbelastung zu senken und die Lebensqualität in der Stadt Eisenach weiter zu erhöhen. Konkret geht es darum, potenziell gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen zu vermeiden, Belästigungen zu verringern und den Einwohnern einen ungestörten Schlaf zu ermöglichen.

Die Grundlage für die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung in Eisenach bilden die vorangegangenen Lärmaktionspläne sowie die aktuellen Lärmkartierung für den Kraftfahrzeugverkehr (Kfz) und den Eisenbahnverkehr.

Den Lärm für die relevanten Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.200 Kfz pro Jahr kartierte das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz. Die Lärmkartierung des Eisenbahnlärms erfolgte durch das Eisenbahn-Bundesamt.

Der Lärmaktionsplan der Runde 4 für die Stadt Eisenach umfasst folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse,
- Maßnahmenüberprüfung,
- Wirkungsanalysen,
- Ruhige Gebiete,
- Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Bestandsanalyse wertet die Lärmsituation aus und analysiert die Bereiche mit besonders hohen Lärmbelastungen, sogenannte Lärmbrennpunkte (LB). Bereits vorhandene Planungen werden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen zur Lärmaktionsplanung dargestellt sowie die umgesetzten und geplanten Verkehrsvorhaben berücksichtigt. Die in den vorangegangenen Runden vorgeschlagenen Maßnahmen werden auf ihren Umsetzungsstand hin überprüft.

Der Schwerpunkt der Maßnahmenplanung liegt im Straßenverkehr, da die Stadt Eisenach vor allem hier Einfluss nehmen kann. Für die nicht umgesetzten Maßnahmen der vorangegangenen Runden wird auf Grundlage der aktuellen Lärmkartierung analysiert, ob sie weiter Gültigkeit haben. Unter Berücksichtigung der Auswertung der Lärmkartierung, einer Analyse der im Lärmaktionsplan des Ei-

¹ Richtlinie 2002 / 49 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002, geändert durch: Delegierte Richtlinie (EU) 2021/1226 der Kommission vom 21. Dezember 2020 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 269/65 vom 28.07.2021.

Stadt Eisenach
Lärmaktionsplan
Runde 4

26.07.2024

senbahn-Bundesamtes enthaltenen Maßnahmen für Eisenach und der Ergebnisse einer Öffentlichkeitsbeteiligung werden die Inhalte des Lärmaktionsplans des Eisenbahn-Bundesamtes für Eisenach bewertet.

Anschließend wird für die möglichen Handlungsspielräume eine Wirkungsprognose für den Kfz-Verkehr erstellt.

Nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird auch der Schutz von ruhigen Gebieten vor Lärm gefordert. Die bereits festgesetzten ruhigen Gebiete werden auf Grundlage der aktuellen Kartierungen überprüft.

Die Öffentlichkeit erhält die Möglichkeit sich bei einer Abendveranstaltung an der Lärmaktionsplanung zu beteiligen. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung des Lärmaktionsplans für die Meldung an die Europäische Union.

2 Grundlagen und Rahmenbedingungen der Lärmaktionsplanung

Stadt Eisenach
Lärmaktionsplan
Runde 4

Die Lärmaktionsplanung erfolgt auf Grundlage geltender Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen. Sie setzen den Rahmen für die Lärmaktionsplanung.

26.07.2024

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen erfolgt gemäß §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)², das mit dem Gesetz zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005³ die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm⁴ in nationales Recht umsetzt.

In § 47d BImSchG ist die Aufstellung der Aktionspläne näher geregelt. Demnach sollen Lärmaktionspläne mit geeigneten Maßnahmen aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen und in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnenden zu regeln.

Als Umgebungslärm werden „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“ bezeichnet, „die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung ausgeht“. Ziel ist neben der Darstellung und Reduktion der von Lärm betroffenen Personen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

² Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

³ Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005.

⁴ Richtlinie 2002 / 49 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002, geändert durch: Delegierte Richtlinie (EU) 2021/1226 der Kommission vom 21. Dezember 2020 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 269/65 vom 28.07.2021.

Gemäß § 47 BImSchG und der Richtlinie 2002/49/EG (Anhang V) müssen die Aktionspläne unter anderem folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Untersuchungsraumes und der zu berücksichtigenden Lärmquellen sowie eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.

Gemäß § 47 Abs. 6 BImSchG und § 47d Abs. 6 BImSchG sind die im Lärmaktionsplan enthaltenen Vorschläge und Empfehlungen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Straßenverkehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Seit dem 31. Dezember 2021 ist nach der 34. BImSchV § 5 Abs. 1 ein neues Berechnungsverfahren⁵ für den Umgebungslärm anzuwenden. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der Runde 3 (besonders die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Menschen) ist daher nicht möglich. Zusätzlich wurden die Grenzen der Pegelklassen nach § 4 Abs. 4 Nr. 1 BImSchV überarbeitet. Eine neue Rundungsregelung führt zu einer Verschiebung der Klassengrenzen um 0,5 dB(A). Es wird eine deutliche Zunahme der Belastetenzahlen gegenüber der vorherigen Runde 3 erwartet. (LAI, März 2022)

Zusätzlich sind im Vergleich zur Runde 3 nach der 34. BImSchV § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 9 neben der Anzahl lärmbeeinträchtigter Menschen durch den Straßenverkehr auch Angaben zur geschätzten Zahl ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung aufzuführen. Diese sind nach Anhang III der Richtlinie 2002/49/EG zu ermitteln.

2.2 Grenzwerte und Auslösepegel

Lärmaktionspläne sind gemäß § 47d Abs. 1 BImSchG zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen aufzustellen. Es gibt jedoch weder auf EU- noch auf Bundesebene verbindliche Schwellenwerte / Grenzwerte, ab deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden müssen.

⁵ Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), veröffentlicht am 28. Dezember 2018 im Bundesanzeiger AT 28.12.2018 B7.

Das Umweltbundesamt nennt als gesundheitsrelevante Auslösewerte $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A). Diese Werte decken sich mit der ersten Runde der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)⁶ im Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeignet befundenen Umwelthandlungsziele. Hintergrund dieser Schwellenwerte ist die medizinisch gesicherte Erkenntnis, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte zu signifikanten Steigerungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können. Die Vorsorgewerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind mit $L_{DEN} 55$ dB(A) und $L_{Night} 45$ dB(A) deutlich niedriger angegeben.

In Runde 3 der Lärmaktionsplanung wurden in Eisenach als Auslösewerte die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte des Umweltbundesamtes zu Grunde gelegt. Mit diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der gesundheitsrelevanten Schwellenwerte nutzt auch Runde 4 als Auslösewerte Mittelungspegel:

- 24-Stundenwert (L_{DEN}) ≥ 65 dB(A) und
- Nachtwert (L_{Night}) ≥ 55 dB(A).

2.3 Zuständige Behörden

Die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen für Eisenach erfolgte durch das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

Die Lärmaktionsplanung für die Hauptverkehrsstraßen liegt gemäß BImSchG § 47e Abs.1 in der Verantwortung der Kommune, also der Stadt Eisenach. Zuständig ist dort:

Stadt Eisenach

Fachdienst 51 – Stadtentwicklung I Fachgebiet 51.1 - Stadtplanung

Markt 22

99817 Eisenach

Für die Veröffentlichung und Bereitstellung der Lärmkartierung und die Durchführung der Lärmaktionsplanung für die Haupteisenbahnstrecken ist das Eisenbahn-Bundesamt verantwortlich.

⁶ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse bildet die Grundlage für die anschließende Maßnahmenüberprüfung. Sie wertet die Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehr der Runde 4 aus.

Die verkehrliche Situation für den Kfz-Verkehr wird dargestellt, bereits vorhandenen Planungen mit Wechselwirkung zur Lärmaktionsplanung analysiert, relevante Veränderungen und Erfahrungen der vorangegangenen Runden ausgewertet, die Umsetzungsstände der Maßnahmen aus den vorherigen Lärmaktionsplänen aufgezeigt.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

In Eisenach leben auf einer Fläche von rund 104 km² rund 42.610 Menschen⁷. Die Stadt untergliedert sich in neun Ortsteile: Stedtfeld, Neuenhof-Hörschel, Wartha-Göringen, Stregda, Madelungen, Neukirchen, Berteroda, Hötzelroda und Stockhausen).⁸ Die Flüsse Werra, Hörsel und Nesse durchqueren das Stadtgebiet. Sie sind natürliche Zwangspunkte, die durch Brücken überquert werden können.

Eisenach ist strategisch günstig an der Bundesautobahn 4 gelegen, einer wichtigen Ost-West-Verbindung in Deutschland, die von Aachen im Westen bis nach Görlitz an der polnischen Grenze im Osten verläuft. Die BAB 4 ermöglicht eine schnelle Anbindung von Eisenach an andere deutsche Städte wie Erfurt, Dresden und Frankfurt am Main. Zusätzlich wird die Stadt von mehreren Bundesstraßen (B) durchzogen, darunter die B 7 und die B 19. Die B 7 führt von Eisenach nach Osten über Gotha und Erfurt bis nach Jena, während die B 19 in Richtung Süden über Bad Salzungen und Meiningen bis nach Bad Neustadt an der Saale verläuft. Diese Bundesstraßen haben eine wichtige Rolle für den regionalen und überregionalen Verkehr.

Eisenach hat einen eigenen Fernbahnhof und ist damit an das Eisenbahnnetz angeschlossen. Die Hauptstrecke verbindet Eisenach mit Erfurt, von wo aus Anschluss an das überregionale Schienennetz besteht. Eisenach ist auch an das Regionalbahnnetz angebunden, das verschiedene Städte und Gemeinden in der Umgebung bedient. Zudem ist die Stadt Teil der sogenannten "Thüringer Bahn", die eine wichtige Nord-Süd-Verbindung in Thüringen darstellt.

⁷ Stand: 2023.

⁸ Daten Verfügbar unter: <https://www.eisenach.de/leben/kurzportrait/>, Letzter Zugriff am 01.03.2024

3.2 Auswertung der Lärmkartierung

In Runde 4 sind Straßen mit über 8.200 Kfz/Tag bzw. 3 Millionen Kfz/Jahr und Strecken des Bundes mit über 30.000 Zügen/Jahr lärmkartierungspflichtig. In Runde 4 kartierte das Eisenbahn-Bundesamt alle Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes.

3.2.1 Eisenbahnverkehr

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die Isophonen des kartierten Eisenbahnnetzes in Eisenach. Durch Eisenach führen die Strecken 6340 in Richtung Erfurt – Kassel und 6311 in Richtung Erfurt – Bad Salzungen.

Tabelle 1 zeigt die Anzahl der Menschen, die in Eisenach von Schienenverkehrslärm belastet sind. Am Gesamttag sind rund 2,3 % und in der Nacht 6,6 % der Gesamtbevölkerung Eisenachs gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ausgesetzt.⁹

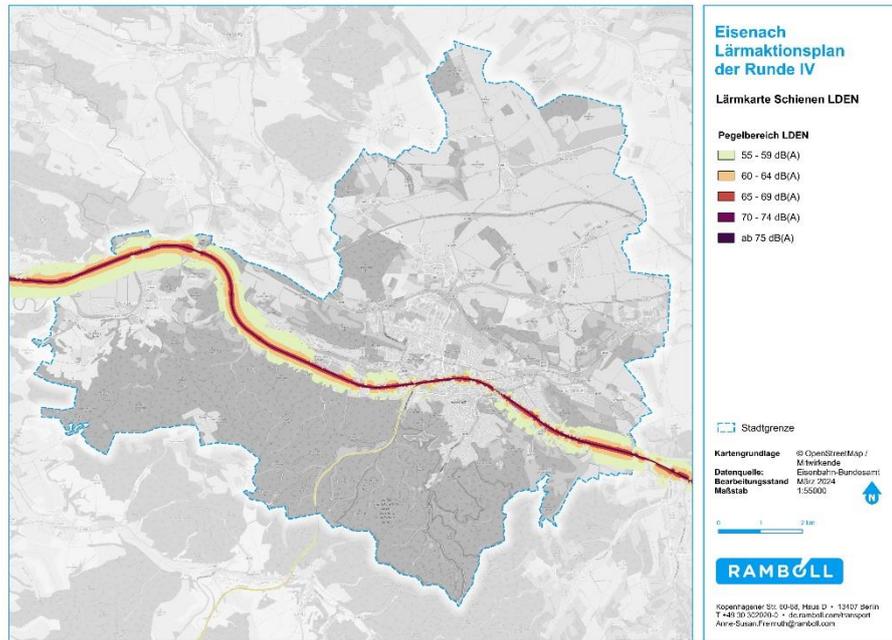
In Eisenach sind eine Fläche von 1,65 km², rund 480 Wohnungen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln von 65 dB(A) und mehr am Gesamttag ausgesetzt (Tabelle 2).

Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen starker Belästigung und starker Schlafstörung zeigt Tabelle 3. Danach sind tagsüber 668 und nachts 350 Fälle starken Belastungen vorhanden.

Ein Vergleich mit den Betroffenenheiten aus den vorangegangenen Runden ist aufgrund des geänderten Berechnungsverfahrens nicht sinnvoll.

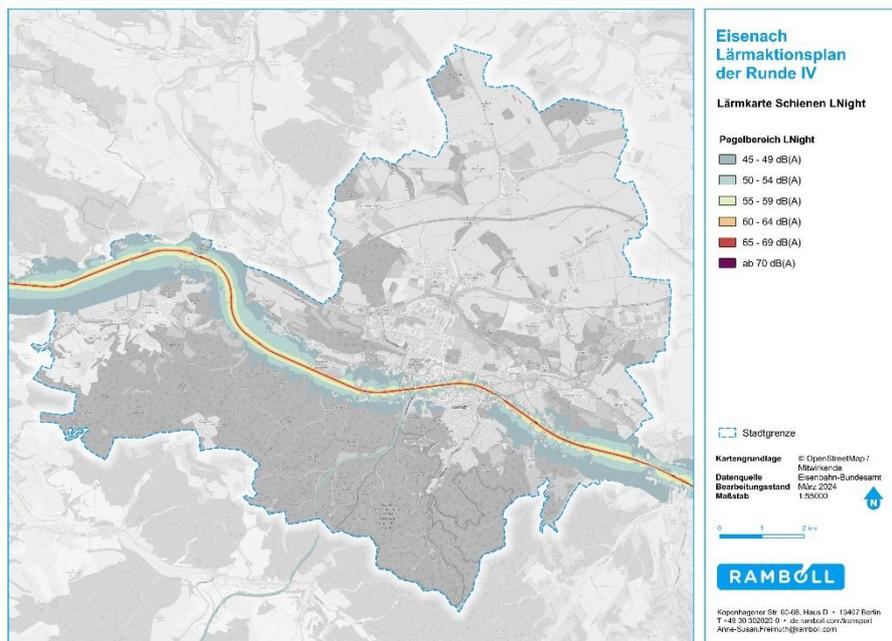
⁹ Gesamtbevölkerung rund 42.610 Einwohnende: <https://www.eisenach.de/leben/kurzportrait/>, Letzter Zugriff am 01.03.2024

Abbildung 1: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Gesamttag



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 04.03.2024.

Abbildung 2: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Nacht



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 04.03.2024.

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)¹⁰

L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung	L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
ab 55 bis 59	1.410	3,3 %	ab 45 bis 49	2.530	6,0 %
ab 60 bis 64	960	2,3 %	ab 50 bis 54	1.120	2,6 %
ab 65 bis 69	940	2,2 %	ab 55 bis 59	1.060	2,5 %
ab 70 bis 74	40	< 0,1 %	ab 60 bis 64	600	1,4 %
ab 75	< 10	< 0,1 %	ab 65 bis 69	10	< 0,1 %
			ab 70	0	0 %
Summe	< 3.360	7,9 %	Summe	< 6.240	< 12,5 %

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 10.02.2024.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser¹¹

L _{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnen	Schulen	Krankenhäuser
ab 55	7,46	1.590	3	0
ab 65	1,54	470	0	0
ab 75	0,11	< 10	0	0

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 10.02.2024.

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm in Eisenach

Anzahl Betroffener	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
	L _{DEN}	L _{Night}
Eisenbahnnetz	668	350

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 10.02.2024.

¹⁰ Gesamtbevölkerung rund 42.610 Einwohnende: <https://www.eisenach.de/leben/kurzportrait/>, Letzter Zugriff am 01.03.2024

¹¹ Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

3.2.2 Straßenverkehr

Abbildung 3 und Abbildung 4 zeigen die aktuellen Lärmkarten für den 24-Stunden-Zeitraum (DEN 24-Stundenwert) und die Nacht (Night 22 bis 06 Uhr). Die farbigen Isophonenflächen stellen die Lärmpegel entlang des Untersuchungsstraßennetzes in 4 m Höhe dar. In Eisenach wurden folgende Straßen lärmkartiert:

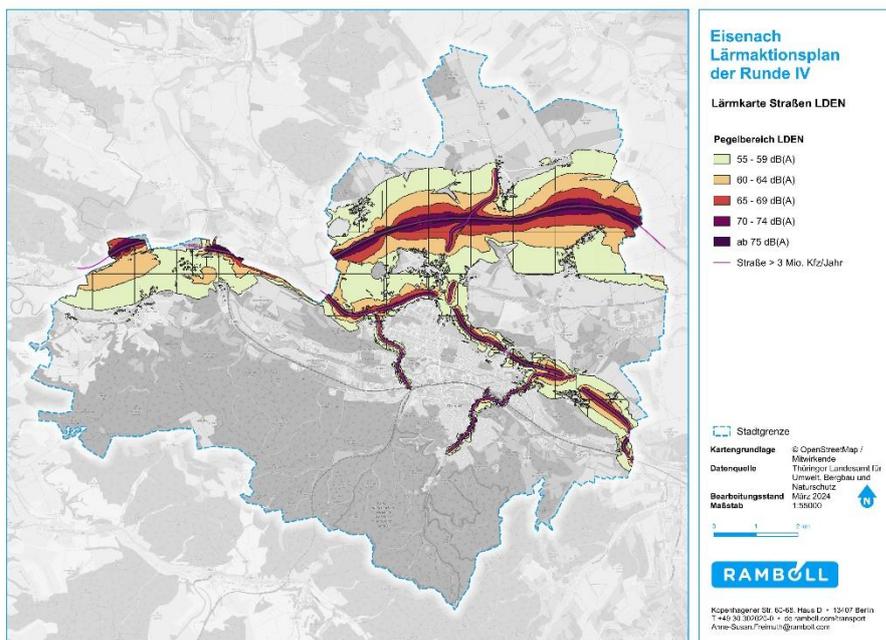
- Bundesautobahn 4,
- Bundesstraße 19 zwischen nördlicher Stadtgrenze und Höhe Am Schleierborn,
- B 19 zwischen Höhe Am Schäfersbom und Höhe Landesstraße (L) 1021,
- B 19 zwischen L 1021 und Altstadtstraße,
- B 19 zwischen Clemensstraße und Höhe Prinzenteich,
- Bahnhofstraße Langensalzaer Straße,
- B 84 zwischen B 19 und Rennbahn,
- B 88 zwischen Trenkelhofer Straße und Stadtgrenze,
- Landesstraße 1016 zwischen B 19 und Am Alten See,
- L 1016 zwischen Mühlhäuser Chaussee und Stadtgrenze.

Neben den voran genannten Bereichen gibt es weitere Bereiche, die entsprechend dem Verkehrsmodell Verkehrsmengen über 8.200 Kfz/24h aufweisen und damit kartierungspflichtig wären. Diese wurden jedoch nicht mitkartiert. Dies betrifft die folgenden Abschnitte:

- Teile B 19 (Lückenhaft im Straßenverlauf),
- Teile L 1016 (Lückenhaft im Straßenverlauf),
- B 84 Ortsdurchfahrt Stockhausen,
- Mühlhäuser Straße,
- Hospitalstraße,
- Rennbahn,
- Clemensstraße,
- Georgenstraße,
- Ernst-Thälmann-Straße,

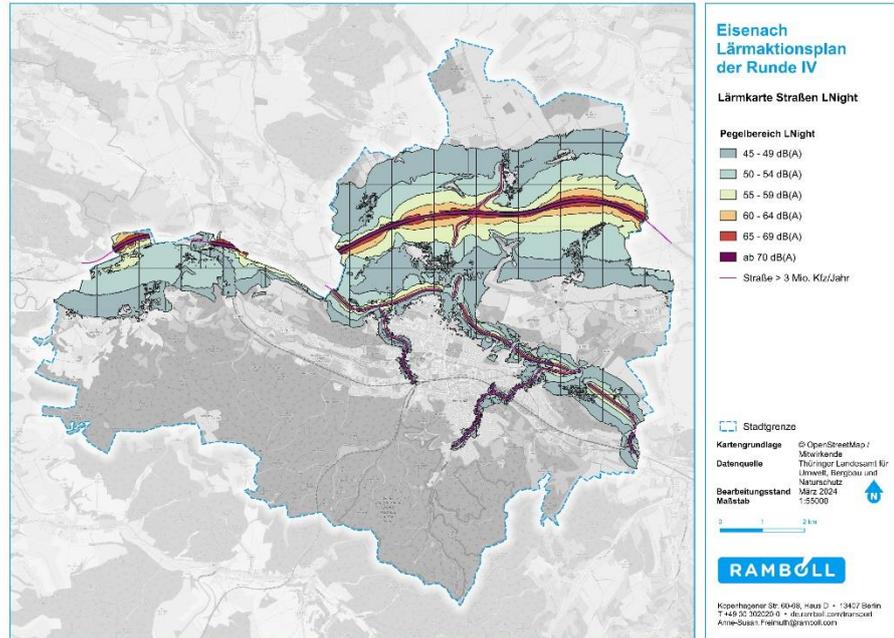
- Altstadtstraße/Weimarische, Gothaer Straße,
- Karlsplatz,
- L 1021 und
- K2a.

Abbildung 3: Strategische Lärmkarte Runde 4 für das kartierte Straßennetz Gesamttag



Quelle: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

Abbildung 4: Strategische Lärmkarte Runde 4 für das kartierte Straßennetz Nacht



Quelle: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

In Tabelle 4 ist die geschätzte Anzahl der von Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohnenden für das kartierte Straßennetz aufgeführt. Demnach sind von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) am Gesamttag rund 1.400 und von $L_{Night} \geq 55$ dB(A) in der Nacht rund 1.630 Bewohnende betroffen. Das entspricht rund 3,3 % bzw. 3,8 % der Gesamtbevölkerung von Eisenach. Wegen der fehlerhaften Kartierung (fehlende Abschnitte) dürften die Betroffenenheiten höher sein.

Ein Vergleich der damaligen und der heutigen Lärmbetroffenheiten ist aufgrund des geänderten Berechnungsverfahrens (BUB) sowie Verschiebung der Klassengrenzen nicht sinnvoll.

Tabelle 5 geben für die Stadt Eisenach einen Überblick über die lärmbelasteten Flächen sowie die geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern entlang des kartierten Netzes. Von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln im Gesamtstraßennetz sind 669 Wohnungen und eine Fläche von 7,8 km² betroffen.

Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen ischämischer Herzkrankheiten¹², starker Belästigung und starker Schlafstörung sind in der Tabelle 6 dargestellt.

¹² Krankheiten, die durch das Versagen des Herzens aus verschiedenen Gründen verursacht werden.

Tabelle 4: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm (Straßenverkehrslärm) in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß BUB)¹³

L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völke- rung	L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völke- rung
			ab 50 bis 54	1.440	3,4 %
ab 55 bis 59	2.311	5,4 %	ab 55 bis 59	841	2,0 %
ab 60 bis 64	995	2,3 %	ab 60 bis 64	792	1,9 %
ab 65 bis 69	873	2,1 %	ab 65 bis 69	1	< 0,1 %
ab 70 bis 74	533	1,3 %	ab 70	0	
ab 75	0				
Summe¹⁴	4.712	11,1 %	Summe	3.074	7,2 %

Quelle: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

Tabelle 5: Von Umgebungslärm belastete Fläche sowie geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

L _{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnungen	Schulen ¹⁵	Krankenhäuser ¹²
ab 55	26,6	2.241	0	0
ab 65	6,5	669	0	0
ab 75	1,3	0	0	0

Quelle: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

Tabelle 6: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung sowie starker Schlafstörung in Eisenach

Anzahl Betroffener	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
Hauptverkehrsstraßennetz	2	834	202

Quelle: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

¹³ Gesamtbevölkerung rund 42.610 Einwohnende: <https://www.eisenach.de/leben/kurzportrait/>, Letzter Zugriff am 01.03.2024

¹⁴ Abweichungen sind rundungsbedingt.

¹⁵ Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen.

3.2.3 Verortung der Lärmbrennpunkte

Für die Lärmaktionsplanung sind Abschnitte von Bedeutung, an denen die Lärmpegel an der Fassade der anliegenden Wohngebäude die Auslösewerte überschreiten. In Eisenach sind dies L_{DEN} 65 dB(A) und / oder L_{Night} 55 dB(A) (Kapitel 2.2, S. 4).

Im Ergebnis der Auswertung der strategischen Lärmkarten betrifft dies in der Stadt Eisenach die in Tabelle 7 bzw. in Abbildung 5 dargestellten Bereiche. Anzumerken ist, dass an den Lärmbrennpunkten Betroffenheiten zum Teil nur an bewohnten Einzelgebäuden vorhanden sind. Die Lärmbrennpunkte 9, 10, 11 und 14 waren auch in der Runde 3 Lärmbrennpunkte.

In der Runde 3 erfolgte auch an nicht kartierten Straßen eine Maßnahmenplanung. Diese Straßen sind ebenfalls in der aktuellen Runde nicht lärmkartiert obwohl sie kartierungspflichtig wären. Nach der Rücksprache mit der Stadtverwaltung hat sich die Lärmsituation an diesen Abschnitten nicht relevant verändert hat. Daher ist davon auszugehen, dass auch in Runde 4 Lärmbetroffenheiten bestehen. Sie werden daher als Lärmbrennpunkte aufgenommen:

- Alexander Straße
- Sophienstraße
- Karlsplatz
- Georgenstraße
- Hospitalstraße
- Clemdastraße / Theaterplatz
- Ernst-Thälmann-Straße
- Mühlhäuser Straße
- Rennbahn
- Altstadtstraße/Weimarische Straße/Gothaer Straße
- B 84 Ortsdurchfahrt Stockhausen.

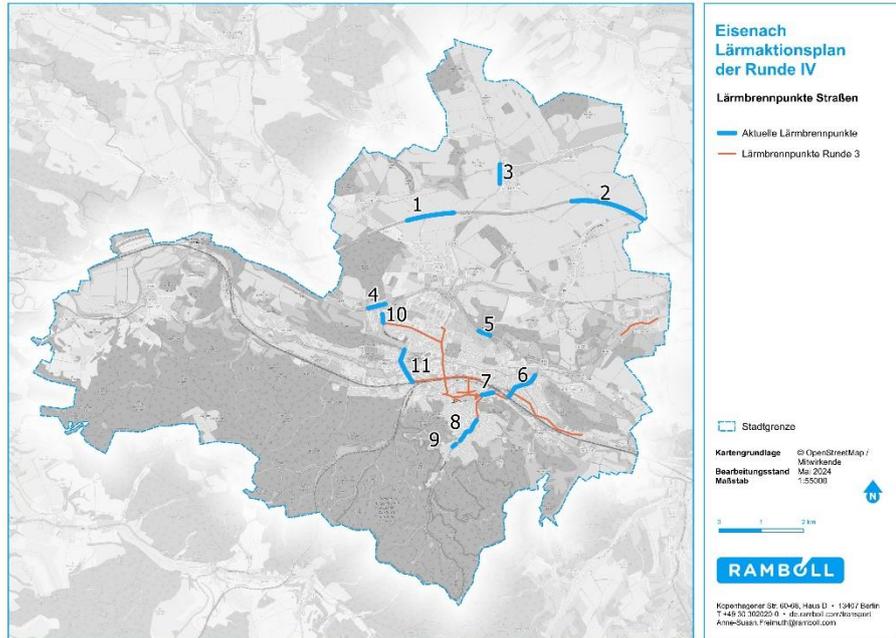
In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden auch die Mühlhäuser Chaussee und die Stregdaer Allee als laute Bereiche benannt.

Tabelle 7: Lärmbrennpunkte in Eisenach in Runde 4

Stadt Eisenach
Lärmaktionsplan
Runde 4
 26.07.2024

Nr.	Abschnitte	Lärmverursacher	Überschreitung Auslösewert		Anmerkung
			$L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$	$L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$	
1	BAB 4 (Höhe Stregda) Am Tudenbach / Am Wartburgblick	Straße	nein	ja	Rund 500 m von Autobahn entfernt
2	BAB 4 Höhe Eisenacher Straße	Straße	nein	ja	400 bis 600 m von Autobahn entfernt
3	L 1016 zwischen Höhe Pfalzgasen und Am Kernberg (Neukirchen)	Straße	ja	ja	
4	B 19 Höhe Anschlussstelle B 84	Straße	ja	ja	Einzelgebäude
5	B 19 Höhe Bismarckhütte	Straße	ja	ja	Einzelgebäude
6	B 19 (Langensalzaer Straße) zwischen An der Nessemühle und Bahnstrecke	Straße	ja	ja	
7	Bahnhofstraße zwischen Karlsplatz und Gabelsbergerstraße	Straße	ja	ja	
8	Wartburgallee zwischen Philipp-Kühner-Straße (Am Prinzeiteich) und Höhe Am Frauentor	Straße	ja	ja	
9	Mariental Höhe Hausnummer 4	Straße	ja	ja	Einzelgebäude
10	Kasseler Straße zwischen Kasseler Straße (Höhe McDonald) und Ernst-Thälmannstraße	Straße	ja	ja	Einzelgebäude
11	Kasseler Straße zwischen Höhe Hausnummer 117 und Bahnstrecke	Straße	ja	ja	

Abbildung 5: Lärmbrennpunkte verursacht durch den Straßenverkehr



3.3 Auswertung vorhandener Planungen und Ansätze

Um Synergien zu nutzen und den ganzheitlichen Planungsansatz der Stadt Eisenach zu berücksichtigen, wertet die Lärmaktionsplanung auch vorhandene Planungen aus, die im zeitlichen Rahmen des Lärmaktionsplans liegen. Nach Abstimmung mit der Stadtverwaltung sind in Eisenach den Verkehrsentwicklungsplan 2035, das Radverkehrskonzept und das Parkraumkonzept relevant.

3.3.1 Verkehrsentwicklungsplan 2035¹⁶

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) ist für die Stadt das Leitbild für die zukünftige verkehrliche Entwicklung. Mit dem Beschluss wurden zehn Ziele festgesetzt, die auch den Lärmaktionsplan betreffen. Dies sind unter anderem die Förderung des emissionsarmen Verkehrs, die Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs und die Umweltverträglichkeit des Verkehrs.

Darüber hinaus wird die Verkehrsentwicklungsplanung durch Monitoring, Evaluation und Partizipation verstärkt. Für den Kfz-Verkehr wurde ein künftiges Netz von Hauptverkehrs- und wichtigen Sammelstraßen entwickelt, wobei der Fokus auf der Bündelung großer Verkehrsströme auf leistungsfähigen Achsen lag. Das Kernnetz umfasst hauptsächlich Bundes- und Landesstraßen, wobei die

¹⁶ Verkehrsentwicklungsplan 2035 Wartburgstadt Eisenach, Handlungs- und Realisierungskonzept, bearbeitet von IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, Stand Juni 2021

Bedeutung der B 19 von der Umsetzung der Ortsumgehung Eisenach abhängt, weil die östliche Umfahrung von Stockhausen zu einer deutlichen Entlastung des Verkehrs in der Ortslage Stockhausen und entlang der B 19 (B 84) führt. Dies führt zu einer Lärminderung für die Bevölkerung. Die weiteren wichtigen Ortsumgehungen sind Wilhelmsthal – Eisenach, Etterwinden und Wutha-Farnroda¹⁷.

Für den Radverkehr wurde ein Netz aus Haupt-, Neben- und sonstigen (auch touristischen) Radwegen entwickelt. Die Klassifizierung der Routen richtet sich nach ihrer Priorität für eine durchgängige Befahrbarkeit. Die Hauptradrouten verbinden Stadt- und Ortsteile sowie Randgebiete der Stadt oder regionale Ziele mit dem Zentrum (Radialen). Nebenrouten verknüpfen die Hauptradrouten und erschließen das Stadtgebiet detaillierter. Wo möglich, werden Hauptradrouten abseits von Hauptverkehrsstraßen geführt, sofern die Route durchgängig gut befahrbar ist. Haupt-Bradrouten (Kategorie 1), die an Lärmbrennpunkten liegen, sind B 19 Langensalzaer Straße im Bereich LBP 6, Bahnhofstraße im Bereich LBP 7, Wartburgallee im Bereich LBP 8 und Kasseler Straße im Bereich LBP 10. Entlang der L 1016 auf der östlichen Seite der Fahrbahn verläuft eine Nebenradroute.

Für den ÖPNV wurde ein Vorrangnetz erarbeitet, um einen reibungslosen Verkehrsfluss für ÖPNV-Fahrzeuge zu gewährleisten. Gemäß dem verkehrlichen Leitbild erhält der ÖPNV-Vorrang ggü. dem Kfz-Verkehr. Lärmbrennpunkte am Vorrangnetz sind u. a. der LBP 11, B 19 Langensalzaer Straße im Bereich LBP 6, Bahnhofstraße im Bereich LBP 7 und Wartburgallee im Bereich LBP 8.

Für den Fußverkehr identifiziert der VEP wichtige Fußverkehrsachsen, die perspektivisch ausgebaut oder geschaffen werden sollen. Beispielweise sollen in der Kasseler Straße im Bereich LBP 11 und B 19 Langensalzaer Straße im Bereich LBP 6 und Bahnhofstraße im Bereich LBP 7 und Wartburgallee im Bereich LBP 8 die Fußverkehrsverbindungen verbessert werden.

3.3.2 Radverkehrskonzept¹⁸

Das Radverkehrskonzept beinhaltet eine umfassende Liste von Aufgaben insbesondere Infrastrukturmaßnahmen bis 2030. Dabei greift es auf den Entwurf des Netzkonzepts sowie das verkehrliche Leitbild des gültigen VEP 2035 der Stadt Eisenach zurück.

¹⁷ Im BVWP als Maßnahme B19-G40-TH

¹⁸ Stadt Eisenach, Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes 2030 Ergebnisbericht, bearbeitet von Planungsgemeinschaft Verkehr PGV Dargel Hildebrandt GbR, Stand November 2023

Im Rahmen dieses Konzepts wurde eine umfassende Infrastrukturanalyse durchgeführt, die unter anderem die Art, Breite, Beläge und Defizite der bestehenden Radverkehrsanlagen untersuchte. Zusätzlich wurden Knotenpunkte bewertet und eine Unfallanalyse basierend auf polizeilich erfassten Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung durchgeführt.

Das Leitbild des VEP zielt u. a. darauf ab, den Radverkehr zu fördern. Es umfasst sieben Punkte, darunter die Förderung von Rad- und Fußverkehr als zentralen Bestandteil der Stadtentwicklung, den Ausbau eines bedarfsgerechten Radverkehrsnetzes, die Etablierung des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel für alle, die konsequente Verfolgung der Vision Zero zur Vermeidung von Verletzungen im Radverkehr, die Positionierung Eisenachs als Fahrradkommune, die Förderung von Lasten- und Wirtschaftsverkehr mit dem Rad sowie die Entwicklung Eisenachs zur Fahrradpendelregion. Die Umsetzung des Leitbildes zur Förderung des Radverkehrs erfolgt im Rahmen des VEP 2035 Eisenach, das einen geeigneten Rahmen für die Radverkehrsbelange bietet.

Das Radverkehrskonzept berücksichtigt u. a. Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen sowie Lösungen zur Förderung des Radverkehrs, einschließlich Einbahnstraßen und Fahrradstraßen.

Die Strecken B 19 Langensalzaer Straße zwischen Anschlussstelle und Clemensstraße (betreffend LBP 9), Wartburgallee und Mariental (betreffend LBP 8 und 9) und Kasseler Straße (betreffend LBP 9 und 10) sind als Straßenbegleitender Geh- und Radweg geplant. Auf der Bahnhofstraße werden jedoch die Radfahrer (im Bereich LBP 7 nach der Planung im Mischverkehr geführt).

Ein weiteres wichtiges Thema im Konzept ist das Fahrradparken. Unter anderem sollen Kapazitäten am ZOB geprüft oder gesicherte Abstellanlagen an hochfrequentierten Haltestellen geprüft werden, insbesondere am Hauptbahnhof. Dort läuft bereits ein Förderantrag für ein Rad-Haus mit rund 100 Stellplätzen.

Ergänzend wurden neben der infrastrukturellen Planung auch das Fahrrad-Marketing, die Förderung einer Fahrrad-Kultur und die Schaffung eines gesellschaftlichen Konsenses als wesentliche Rolle bei der Umsetzung und Förderung des Radverkehrs benannt.

3.3.3 Fortschreibung des Parkraumkonzeptes¹⁹

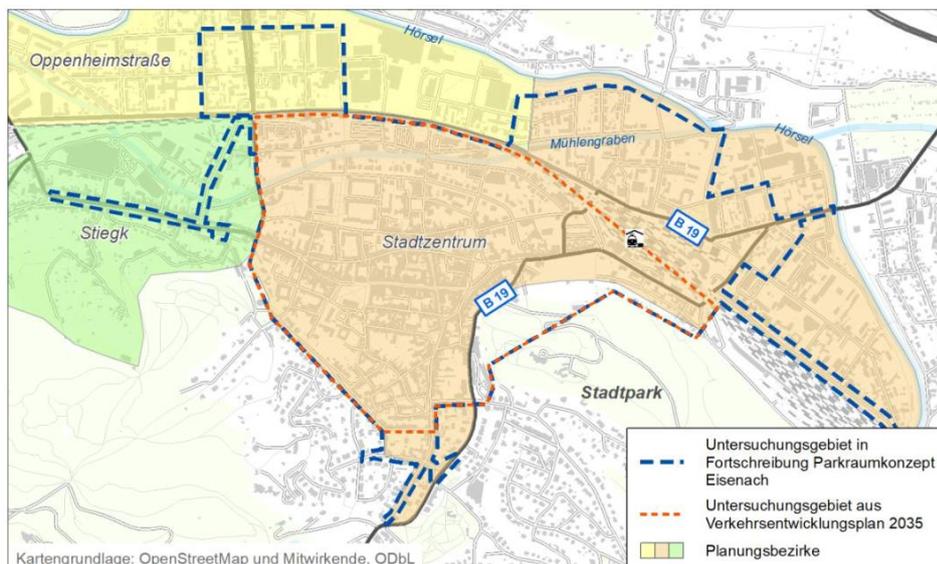
Das Untersuchungsgebiet des Parkraumkonzeptes umfasst die Planungsbezirke Stadtzentrum (vollständig), Oppenheimstraße (teilweise im Nordwesten)

¹⁹ Fortschreibung Parkraumkonzept Eisenach, Analyse – Defizite – Ziele/ Handlungsoptionen, bearbeitet von IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, Stand November 2022

und Stiegk (teilweise im Westen). Die Abbildung 6 zeigt das Untersuchungsgebiet im Parkraumkonzept.

Die Strategien für das Parken in Eisenach umfassen mehrere Aspekte. Es wird angestrebt den Umweltverbund zu stärken, indem Kundenparkplätze vermehrt am Stadtrand eingerichtet werden. Gleichzeitig soll die Altstadt von parkenden Fahrzeugen entlastet werden, insbesondere durch das neue Parkhaus "Tor zur Stadt". Ein gestaffeltes Tarifsysteem sowie die Weiterentwicklung des Parkleitsystems sind geplant, um die Parkraumnutzung effizienter zu gestalten und die leistungsfähigen Parkieranlagen besser zu erreichen. Zudem sollen Bewohnerparkzonen dort eingerichtet werden, wo private Stellflächen fehlen oder besondere städtebauliche Sensibilitäten bestehen.

Abbildung 6: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Zuordnung zu den Planungsbezirken



Quelle: Fortschreibung Parkraumkonzept Eisenach, Stand November 2022

3.3.4 Lärmaktionsplan der Runde 4 des Eisenbahn-Bundesamtes

Durch Eisenach führen die Strecken 6311 und 6340. An der Strecke 6340 haben auf dem Abschnitt 162,1 bis 168,7 km 239 Personen passiver Schallschutzmaßnahmen erhalten. Diese Bereiche reihen sich jedoch wieder erneut in die Prioritätenliste ein und sind ggf. auf den aktuellen Auslösewert 54 dB(A) gemäß aktueller Förderrichtlinie nachzusaniieren. Weitere Maßnahmen zur Lärmminde- rung sind in Eisenach derzeit nicht geplant. In Eisenach beteiligte sich am Lärmaktionsplan für den Eisenbahnverkehr eine Person.

3.3.5 Weitere Ansätze mit Bezug zur Lärmaktionsplanung

Die Stadt Eisenach ist Teil der Initiative "Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten – eine neue kommunale Initiative für stadtverträglichen Verkehr". Die Initiative bekennt sich zur Mobilitätswende und fordert den Bund auf, die rechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Kommunen Tempo 30 als Höchstgeschwindigkeit innerorts anordnen können, wo sie es für notwendig halten.

Der Deutsche Städtetag hält die Vorschläge für eine gute Grundlage, die in Modellversuchen erprobt werden sollte. Der kommunale Spitzenverband plädiert dafür, Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit außerhalb von Hauptstraßen auszuprobieren. Die Anordnung von Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit an Hauptverkehrsstraßen trägt zur Reduzierung der Lärmbetroffenheiten bei.

Darüber hinaus prüft die Stadt die Einführung von Tempo 20 in der Innenstadt und möchte Tempo 30 in der BMW-Wohnsiedlung (Mühlhäuser Str., Thälmann Str., Zeppelin Str., Neber/Lippold Str.) prüfen und umsetzen.

3.3.6 Fazit

Die betrachteten Planungen und Konzepte unterstützen die Ziele der Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr und können zu einer Lärminderung beitragen. Konkret betrifft dies unter anderem die Förderung des Umweltverbundes, die Verlagerung des Parkens und den Ausbau der Infrastruktur. Sie unterstützen die verschiedenen Maßnahmenansätze der Lärmaktionsplanung, insbesondere:

- Vermeidung von Lärmemissionen:
Durch die Verlagerung von Wegen auf den Umweltverbund können Lärmemissionen reduziert werden.
- Bündelung / Verlagerung:
Nicht vermeidbarer Verkehr wird gebündelt oder in weniger sensible Bereiche (z. B. durch Verlagerung des Parkraumes).

3.4 Evaluierung der Lärmaktionsplanung der Runde 3

Die Stadt setzt die vorhandenen Ressourcen mit Schwerpunkt auf die Funktionalität des Straßennetzes ein. Priorität haben aktuell Instandhaltungsmaßnahmen wie beispielsweise von Brücken, die für ein funktionales Straßennetz eine besondere Bedeutung haben. In diesem Zusammenhang konnten aufgrund fehlender zeitlicher, personeller und finanzieller Ressourcen nur einzelne Maßnahmen umgesetzt werden. Darüber hinaus sind die Maßnahmen zum Teil an Straßen verortet, die nicht in der Zuständigkeit der Stadt Eisenach liegen.

Umgesetzt wurde in einem ersten Teilabschnitt die Umgestaltung der Marienstraße zwischen Frauenplan und Barfüßer Straße. Der weitere Bauabschnitt zwischen Barfüßer Straße und Wartburgallee ist in Vorbereitung. Der Ausbau der Alexander Straße zwischen Wydenbrugkstraße und Marktgasse ist bis 2025 geplant.

In der Hospitalstraße und der Katharinenstraße wurde Tempo 30 umgesetzt. Zudem plant die Stadt. Die Stadt prüft derzeit Tempo 20 in der Innenstadt und möchte Tempo 30 in der BMW-Siedlung (Mühlhäuser Str., Thälmann Str., Zepelin Str., Neber/Lippold Str.) umsetzen.

Im Jahr 2022 wurden drei Dialogdisplays angeschafft. Aktuell ist einer der Displays in der Hospitalstraße aufgestellt, in der Tempo 30 umgesetzt wurde. Tabelle 8 gibt einen Überblick über noch zu prüfende bzw. anstehende die Maßnahmen aus Runde 3.

Tabelle 8: Maßnahmen aus der Runde 3

Nr.	Maßnahme	Beschreibung
1	Einarbeitung in die Fortschreibung des VEP	Beachtung des entwickelten LAP in der Fortschreibung des VEP
2	Förderung des Umweltverbundes	Ermöglichung des langfristigen und andauernden Umstiegs auf Modi des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖV), Maßnahmen sind Teil des VEP
3	Verlagerung von Verkehrsmengen auf verträgliche Verbindungen	Verkehrsorganisatorische Maßnahmen in der Innenstadt, z.B. Sperrung Einfahrt Nikolaitor oder zeitlich beschränkte Durchfahrtsverbot Verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Stärkung des Hauptstraßennetzes (z.B. Grüne Welle) auf folgenden Straßen: B 19 Bahnhofstraße (Bahnhof - Wartburgallee), B 19 Wartburgallee (Prinzenteich – Bahnhofstraße) B 84 OD Stockhausen B 84 Kasseler Straße (An der Karlskuppe – Katharinenstraße) Mühlhäuser Straße (An der Tongrube – Rennbahn) Rennbahn/Clemensstraße (Kasseler Straße – Altstadtstraße) Umsetzung der BVWP Maßnahme B19-G40-TH (B 19 A 4 – Witzelroda), Verlegung der B 19 als OU Eisenach und OU Stockhausen
4	Prüfung der Erweiterung von Tempo-30-Zonen	Vermeidung der Teilung von Tempo-30-Zonen, Prüfen der Ausweitung der Geschwindigkeitsbegrenzung im Zentrum
5	Prüfung der Möglichkeiten für abschnittsweise Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Hauptverkehrsstraßen	Prüfung auf folgenden Abschnitten: B 19 Bahnhofstraße (Gabelsberger Straße – Wartburgallee) B 19 Wartburgallee (Bahnhofstraße – Prinzenteich) B 19 Langensalzaer Straße (Trenkelhofer Straße – Altstadtstraße) B 84 Kasseler Straße (Am Ramsberg – Frankfurter Straße) B 84 OD Stockhausen Altstadtstraße/Weimarische Straße/Gothaer Straße

		(Clemensstraße – Schützenstraße) Hospitalstraße (nördlich des bestehenden Tempo 30-Abschnitts) Mühlhauser Straße (Krankenhaus) Georgenstraße (westlich der Tempo-30-Zone) Clemdastraße (nördlich der Tempo 30-Zone, hier auch Einbeziehung in Tempo 30-Zone denkbar) Ernst-Thälmann-Straße (Verlängerung des bestehenden Tempo 30-Abschnitts, teilweise umgesetzt Stand LAP 2018)
6	Systematischer Einsatz von Dialogdisplays	Anschaffung und fester oder rotierender Einsatz von Dialogdisplays an Lärmschwerpunkten (auch an Unfallhäufungsstellen einsetzbar) und systematische Auswertung der Messungen, z. B.: Georgenstraße Hospitalstraße Clemdastraße Ernst-Thälmann-Straße (Austausch bestehende Geschwindigkeitsanzeige durch Dialogdisplay oder ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachung)
7	Durchsetzung von Parkverboten für Lkw	Prüfen geeigneter Maßnahmen um das Abstellen von Lkw auf Parkplätzen, wo dies zu Lärmbelastung der Anwohner führt, zu verhindern (z.B. verstärkte Kontrollen oder bauliche Maßnahmen)
8	Sanierung von Fahrbahndecken	Alexanderstraße Altstadtstraße Clemdastraße Georgenstraße (Prüfen lärmärmerer Belag z.B. geschnittenes Pflaster) Hospitalstraße Karlsplatz (Prüfen lärmärmerer Belag z.B. geschnittenes Pflaster) Mühlhäuser Chaussee (Stregda), (Ersatz Pflaster durch Asphalt) Pflasterstraßen der Innenstadt in schlechtem Zustand (z.B. Frauenberg, Marienstraße, südl Wydenbrugstraße, Löberstraße) Zusätzlich sind in Deckenerneuerungen für die B 84 OD Stockhausen (2018), Bahnhofstraße (nach Fertigstellung „Tor zur Stadt“) und Mühlhauser Straße (2019) geplant.
9	Prüfen der Möglichkeiten für den Einbau von lärmoptimiertem Asphalt an Lärmschwerpunkten	Prüfung des teilweisen Einsatzes von Lärm mindern- dem Asphalt auf der Mühlhäuser Straße oder an anderen Lärmschwerpunkten sowie gesonderte Überwachung und Dokumentation. Prüfung auch möglich auf Wartburgallee, Bahnhofstraße, Rennbahn, Langensalzaer Straße und Kasseler Straße Einbau eines innerorts wirksamen und zugelassenen lärmarmen Fahrbahnbelages bei Sanierungsarbeiten und/oder im Zuge von Umgestaltungen
10	Systematischer Einbau lärmärmerer Schachtdeckel	Verankerung der Verpflichtung zum Einbau lärmärmerer Schachtbedeckungen
11	Prüfung der Umgestaltung von Lärmschwerpunkten an Straßenabschnitten im Grundnetz	Für Lärmschwerpunkte an folgenden Straßen soll eine bauliche Umgestaltung im Sinne einer Förderung des Umweltverbundes geprüft werden: B 19 Langensalzaer Straße B 19 Wartburgallee B 84 Kasseler Straße

		Alexanderstraße Altstadtstraße/Weimarerische Straße/Gothauer Straße Mühlhäuser Straße Rennbahn Sophienstraße z.B. durch Radverkehrsanlage, wechselseitige Anordnung von Parkständen, Verengungen, Aufpflasterungen, Fußgängerquerungshilfen, Mittelinseln Prüfung gestalterischer Maßnahmen zur Dämpfung von Geschwindigkeiten im Nebennetz (z.B. Karl-Marx-Straße)
12	Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm des Freistaates Thüringen	Ausnutzung von Fördermöglichkeiten durch den Freistaat Thüringen zum Einbau passiven Lärmschutzes bei betroffenen Bewohnern
13	Weiterführung des städtischen Programmes für passiven Lärmschutz	Im LAP 2009 wurde für einzelne Straßen (Rennbahn, Mühlhauser Straße) in kommunaler Baulast auf passiven Schallschutzen orientiert. Eine weitere Umsetzung sollte geprüft und das Programm auf weitere Lärmschwerpunkte ausgeweitet werden.
14	Berichterstattung zur Umsetzung der Lärmaktionsplanung	Regelmäßige Berichterstattung über Fortschritte und ggf. Probleme bei der Umsetzung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung
15	Systematisierung der Erhebung verkehrlicher Grundlagedaten	Erfassung von aktuellen Verkehrsmengen, Festlegung eines Netzes von Zählstellen und periodisch Zählung
16	Qualifizierung der Lärmkartierung	Bereitstellung von Daten die eine umfassende Lärmkartierung in Eisenach ermöglichen
17	Einflussnahme auf Lärmschutzmaßnahmen des Eisenbahnbundesamtes	Geringerer Einfluss der Kommune aufgrund Zuständigkeit des EBA, dadurch Priorität auf nachdrückliche Hinweise an EBA bezüglich zu beachtender Schwerpunkte und Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm
18	Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete	Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete gemäß §47d Abs. 2 BImSchG und Verankerung im Flächennutzungsplan sowie sonstigen relevanten Planwerken

3.5 Situation an den Lärmbrennpunkten des Kfz-Verkehrs

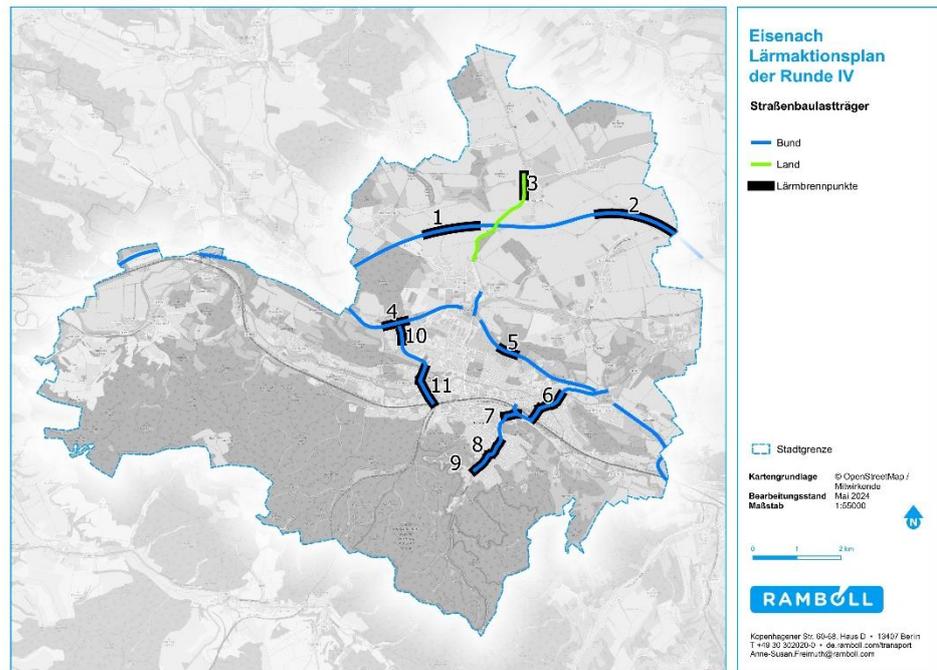
Die Situation an den Lärmbrennpunkten der Runde 4 wird auf Grundlage der Lärmkartierung der Runde 4 und aktueller Daten dargestellt. Für Bereiche, die nicht mitkartiert wurden, kann die Situation auf Grundlage der Runde 4 nicht dargestellt werden.

Relevant für die Lärmbetroffenheiten sind unter anderem die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche, der Zustand der Fahrbahn, die Aufteilung der Fahrbahn, die Verkehrsorganisation, Verkehrsmengen, zulässige Höchstgeschwindigkeit, Lkw-Anteil und die Struktur der Bebauung.

3.5.1 Straßenklassifizierung und Verkehrsorganisation

Alle Straßen, die in der aktuellen Lärmkarte erfasst sind, unterliegen der Zuständigkeit des Bundes, mit Ausnahme der L 1016, für die das Land Thüringen zuständig ist.

Abbildung 7: Straßenbaulasträger



3.5.2 Fahrbahnoberflächen und Ausbauzustand

Die Fahrbahnoberflächen an den Lärm Brennpunkten sind asphaltiert und in einem guten Zustand.

Auf BAB 4 (LBP 1 und 2) gibt es je Fahrtrichtung drei Fahrstreifen. Auf der B 19 stehen zwei Fahrstreifen je Fahrtrichtung zur Verfügung (LBP 4 und 5). Alle anderen Straßen haben einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung. Diese betrifft Langensalzaer Straße, Bahnhofstraße, Wartburgallee, Mariental und Kasseler Straße.

3.5.3 Verkehrsmengen

Die Abbildung 8 zeigt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke. Die höchsten Verkehrsmengen sind nach der Lärmkartierung an den Bundesautobahnen vorhanden. Im weiteren Verlauf verkehren rund 38.200 Fahrzeuge pro Tag nördlich der Stadt im Bereich von LBP 1 und 2.

Auf der Strecke L 1016 beträgt die Verkehrsstärke etwa 8.350 Fahrzeuge pro Tag im Bereich von LBP 3. Auf der B 19, Höhe Anschlussstelle B 84, bewegt

sich die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke zwischen 8.800 und 11.130 Fahrzeugen pro Tag im Bereich von LBP 4.

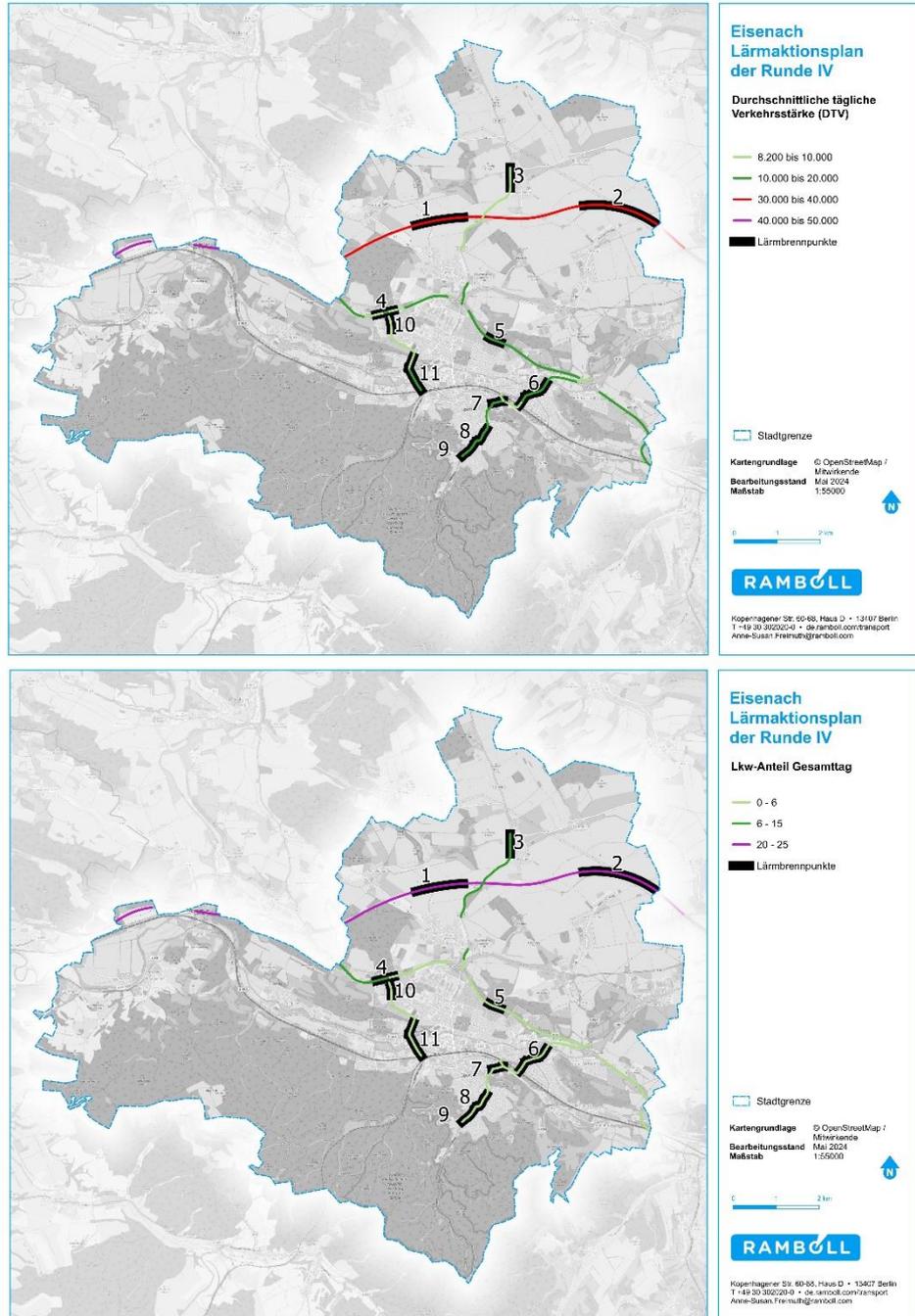
Weiter südlich auf der B 19, in Höhe Bismarckhütte (LBP 5), verkehren jeweils etwa 8.400 bis 11.520 Fahrzeuge pro Tag. Richtung Innenstadt fahren auf der B 19 etwa 8.880 Fahrzeuge pro Tag im Bereich der Bahnstrecke (LBP 6).

Auf der Bahnhofstraße zwischen Karlsplatz und Gabelsbergerstraße im Bereich LBP 7 fahren etwa 10.775 Fahrzeuge pro Tag, und diese Verkehrsmenge bleibt in südlicher Richtung ebenfalls unverändert auf Wartburgallee und Mariental im Bereich von LBP 8 und 9. Nördlich der Kasseler Straße im Bereich LBP 10 verkehren etwa 8.785 Fahrzeuge pro Tag und dann erhöht sich die Verkehrsmenge weiter Richtung Bahnstrecke auf etwa 13.000 Fahrzeuge pro Tag im Bereich LBP 11.

Auf der BAB 4 der Schwerverkehrsanteil laut Kartierung bei über 20 %. Auf der L 1016 liegt er bei ca. 7 % im Gesamttag (LBP 3). Auf B 19 im Bereich Anschlussstelle B 84 (LBP 4) liegt er zwischen knapp ca. 6 bis 7,5 %. Der Lkw-Anteil beträgt bei allen weiteren Strecken weniger als 6 % (LBP 5 bis 11).

Abbildung 8: DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) an den kartierten Straßen

Abbildung 9: Lkw-Anteil Gesamttag



3.5.4 Zulässige Höchstgeschwindigkeit

Die Abbildung 10 und Abbildung 11 zeigen die zulässige Höchstgeschwindigkeit getrennt nach Fahrzeugklassen.

Auf der BAB 4 gilt eine Richtgeschwindigkeit von 130 km/h. Für den Lkw liegt sie bei 80 km/h ist in den Daten der Lärmkarten mit 90 km/h hinterlegt. Diese Abweichung hat Einfluss auf Lärmpegel im Ergebnis, sodass sich niedrigere Werte in Berechnung ergeben würden.

Auf der L 1016 (Höhe Pfalzgassen und Am Kernberg) beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 70 km/h im Bereich des LBP 3 und 60 km/h für Lkw. Auf B 19 zwischen Anschlussstelle B 84 und Langensalzaer Straße gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 120 Km/h bzw. 80 km/h für Lkw (betreffend LBP4, 5).

Stadt Eisenach
Lärmaktionsplan
Runde 4
26.07.2024

An allen weiteren lärmkartierten Strecken gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Diese betrifft Langensalzaer Straße (LBP 6), Bahnhofstraße (LBP 7), Wartburgallee und Mariental (LBP 8 und 9) und Kasseler Straße (LBP 10 und 11).

Abbildung 10: Zulässige Höchstgeschwindigkeit

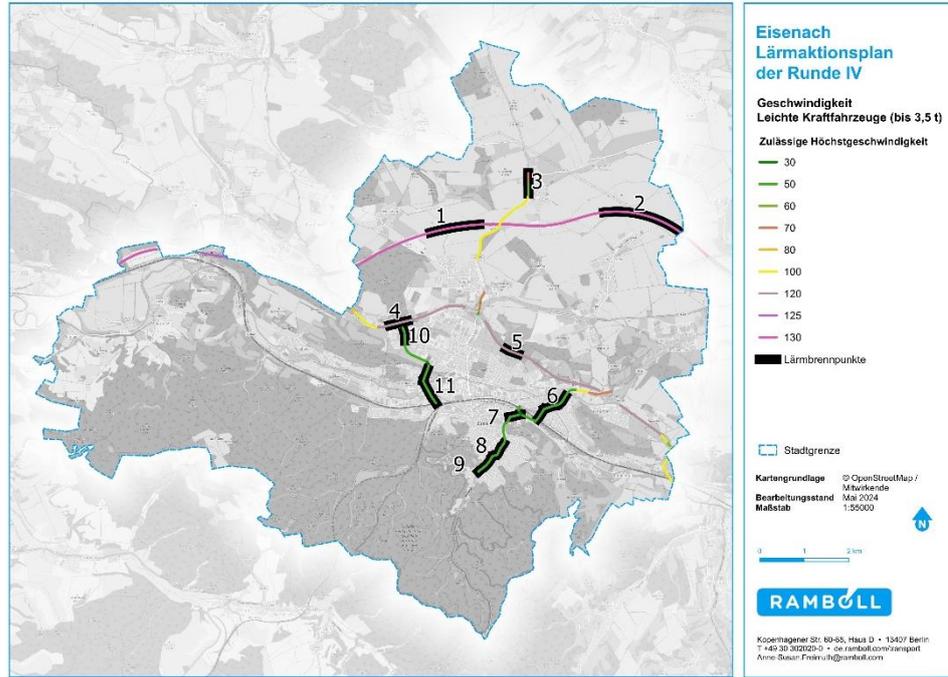
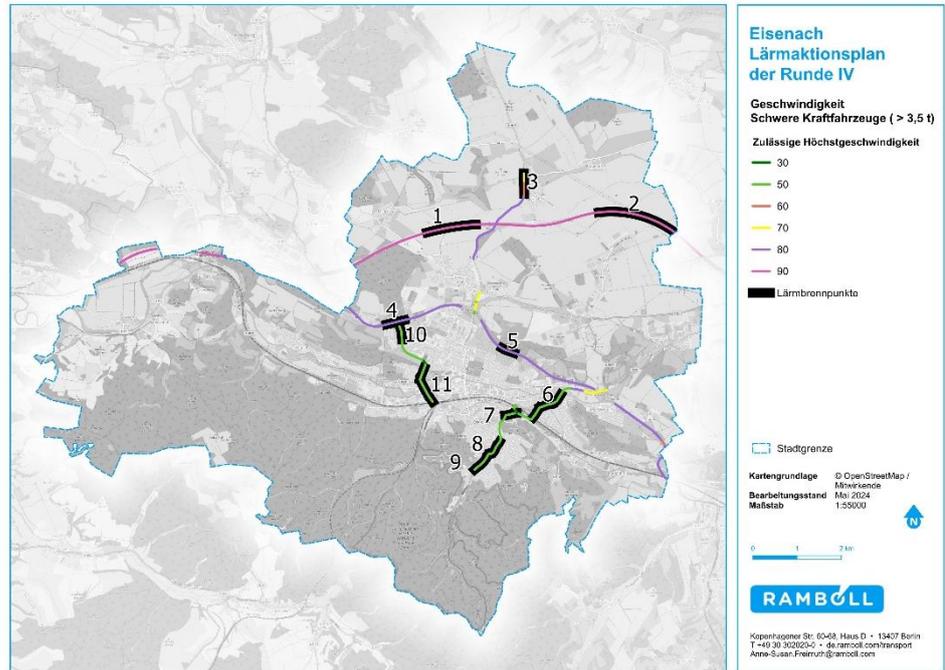


Abbildung 11: Zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw



3.5.5 Bebauungsstrukturen

Entlang der BAB 4 (LBP 1,2) befinden sich die Gebäude in rund 500 m Entfernung zu den Lärmschwerpunkten. Dort befinden sich Ein- oder Mehrfamilienhäuser in offener Bebauung.

Dies gilt auch für die Straßen B 19 / B 84 zwischen der Kasseler Straße und der Anschlussstelle L 1021, wodurch der Abstand zwischen den Gebäudefassaden und der Fahrbahn mindestens 50 m beträgt.

Weitere Straße wie Langensalzaer Straße (LBP 6), Bahnhofstraße (LBP 7), Wartburgallee (zum Teil LBP 8) und südlich der Kasseler Straße (LBP 11) haben überwiegend Blockrandbebauung. Südlich der Wartburgallee (zum Teil LBP 8) und im Anschluss Mariental (LBP 9) sowie nördlich der Kasseler Straße (LBP 10) haben dagegen überwiegend eine offene Bebauung.

3.5.6 Vergleich der Situation in Runde 4 mit der Runde 3

Die Situation an den Lärmbrennpunkten, die in Runde 4 kartiert wurden, wurde der in Runde 3 gegenübergestellt. Relevante Änderungen haben sich an den kartierten Bereichen nicht ergeben.

Auch die Situation an den Lärmbrennpunkte, die in Runde 4 nicht kartiert wurden, aber aus Runde 3 fortgeschrieben wurden, hat sich nach Angaben der Stadt nicht relevant verändert.

4 Maßnahmenüberprüfung aus der 3. Runde und Wirkungsanalyse

Die Situation an den Lärmbrennpunkte hat sich nicht relevant geändert. Daher haben die in Runde 3 festgesetzten, aber noch nicht umgesetzten Maßnahmen noch immer gültig. Eine Umsetzung sollte entsprechend der verfügbaren Ressourcen vorangetrieben werden. Tabelle 9 fasst die Maßnahmen zusammen.

Auch in der Öffentlichkeitsveranstaltung wurde die Ortsdurchfahrt Stockhausen als lärmrelevanter Ort benannt. Hier wurde vor kurzem die Geschwindigkeitskontrolle zurückgenommen. Die Bewohnenden empfinden es seitdem als lauter. Hier könnte ein Dialogdisplay zur Anwendung kommen.

Die Zuständigkeit der Maßnahmen an Bundesautobahnen, an Bundes- und Landesstraßen liegt nicht bei der Stadt Eisenach. Hier sind Abstimmungen der Stadt mit den entsprechenden Verwaltungsstellen erforderlich. Mit Beschluss sollten Verantwortlichkeiten für die Abstimmung mit den entsprechenden Stellen festgelegt werden.

Die Lärmkartierung weist Bereiche, die kartierungspflichtig sind, aber nicht kartiert. Die Stadt Eisenach sollte zunächst auf Grundlage des Verkehrsmodelles zum Verkehrsentwicklungsplanes prüfen welche Bereiche neben Lücken noch kartierungspflichtig sind (> 8.000 kfz / 24 h) identifizieren. Anschließend sind Abstimmungen mit dem Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz erforderlich die entsprechenden Bereiche mit aufzunehmen, damit in Runde 5 die entsprechende Lärmsituation abgebildet wird. Die Zuständigkeiten sollten mit Beschluss des Lärmaktionsplanes festgelegt werden und die Abstimmungen begonnen werden.

Tabelle 9: Fortgeschriebene Maßnahmen der Runde 4

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Geschätzte Lärminderung
1	Einarbeitung in die Fortschreibung des VEP	Beachtung des entwickelten LAP in der kommenden Fortschreibung des VEP	Erweiterter Prüfbedarf. Synergieeffekte sind zu nutzen.
2	Förderung des Umweltverbundes	Ermöglichung des langfristigen und andauernden Umstiegs auf Modi des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖV), Maßnahmen sind Teil des VEP	Erweiterter Prüfbedarf.
3	Verlagerung von Verkehrsmengen auf verträgliche Verbindungen	Verkehrsorganisatorische Maßnahmen in der Innenstadt, z. B. Sperrung Einfahrt Nikolaitor oder zeitlich beschränkte Durchfahrtsverbot Verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Stärkung des Hauptstraßennetzes (z.B. Grüne Welle) auf folgenden Straßen: B 19 Bahnhofstraße (Bahnhof - Wartburgallee), B 19 Wartburgallee (Prinzenteich –	Erweiterter Prüfbedarf.

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Geschätzte Lärminderung
		Bahnhofstraße) B 84 OD Stockhausen B 84 Kasseler Straße (An der Karls- kuppe – Katharinenstraße) Mühlhäuser Straße (An der Tongrube – Rennbahn) Rennbahn/Clemensstraße (Kasseler Straße – Altstadtstraße) Umsetzung der BVWP Maßnahme B19- G40-TH (B 19 A 4 – Witzelroda), Verle- gung der B 19 als OU Eisenach und OU Stockhausen	
4	Prüfung der Erwei- terung von Tempo-30-Zonen	Vermeidung der Teilung von Tempo-30- Zonen, Prüfen der Ausweitung der Geschwin- digkeitsbegrenzung im Zentrum	hoch -2 bis -3 dB(A)
5	Prüfung der Mög- lichkeiten für ab- schnittweise Ge- schwindigkeitsbe- schränkungen auf Hauptverkehrs- straßen	Prüfung auf folgenden Abschnitten: B 19 Bahnhofstraße (Gabelsberger Straße – Wartburgallee) B 19 Wartburgallee (Bahnhofstraße – Prinzeiteich) B 19 Langensalzaer Straße (Trenkel- hofer Straße – Altstadtstraße) B 84 Kasseler Straße (Am Ramsberg – Frankfurter Straße) B 84 OD Stockhausen Altstadtstraße/Weimarische Straße/Go- thaer Straße (Clemensstraße – Schüt- zenstraße) Hospitalstraße (nördlich des bestehen- den Tempo 30-Abschnitts) Mühlhauser Straße (Krankenhaus) Georgenstraße (westlich der Tempo-30- Zone) Clemdastraße (nördlich der Tempo 30- Zone, hier auch Einbeziehung in Tempo 30-Zone denkbar) Ernst-Thälmann-Straße (Verlängerung des bestehenden Tempo 30-Abschnitts, teilweise umgesetzt Stand LAP 2018)	hoch -2 bis -3 dB(A)
6	Systematischer Einsatz von Dia- logdisplays	Anschaffung und fester oder rotierender Einsatz von Dialogdisplays an Lärm- schwerpunkten (auch an Unfallhäu- fungsstellen einsetzbar) und systemati- sche Auswertung der Messungen, z:B: Georgenstraße Hospitalstraße Clemdastraße Ernst-Thälmann-Straße (Austausch be- stehende Geschwindigkeitsanzeige durch Dialogdisplay oder ortsfeste Ge- schwindigkeitsüberwachung)	Erweiterter Prüfbedar- f. Unterstützt die Ein- haltung der zulässigen Geschwindigkeit und unterstützt damit die Einhaltung der be- rechneten Lärmpegel.
7	Durchsetzung von Parkverboten für Lkw	Prüfen geeigneter Maßnahmen um das Abstellen von Lkw auf Parkplätzen, wo dies zu Lärmbelastung der Anwohner führt, zu verhindern (z.B. verstärkte Kon- trollen oder bauliche Maßnahmen)	Erweiterter Prüfbedar- f. Lokale Problemstel- lung.

Stadt Eisenach
Lärmaktionsplan

Runde 4

26.07.2024

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Geschätzte Lärminderung
8	Sanierung von Fahrbahndecken	Alexanderstraße Altstadtstraße Clemdastraße Georgenstraße (Prüfen lärmärmerer Belag z.B. geschnittenes Pflaster) Hospitalstraße Karlsplatz (Prüfen lärmärmerer Belag z.B. geschnittenes Pflaster) Mühlhäuser Chaussee (Stregda), (Ersatz Pflaster durch Asphalt) Pflasterstraßen der Innenstadt in schlechtem Zustand (z.B. Frauenberg, Marienstraße, südl Wydenbrugstraße, Löberstraße) Zusätzlich sind in Deckenerneuerungen für die B 84 OD Stockhausen (2018), Bahnhofstraße (nach Fertigstellung „Tor zur Stadt“) und Mühlhauser Straße (2019) geplant.	Sanierung: mittel -1 bis -2 dB(A) Sanierung trägt bei zur Erreichung der berechneten Lärmpegel Lärmoptimierte Oberflächen: hoch >-4 bis -7dB(A)
9	Prüfen der Möglichkeiten für den Einbau von lärmoptimiertem Asphalt an Lärmschwerpunkten	Prüfung des teilweisen Einsatzes von Lärm minderndem Asphalt auf der Mühlhäuser Straße oder an anderen Lärmschwerpunkten sowie gesonderte Überwachung und Dokumentation. Prüfung auch möglich auf Wartburgallee, Bahnhofstraße, Rennbahn, Langensalzaer Straße und Kasseler Straße Einbau eines innerorts wirksamen und zugelassenen lärmarmen Fahrbahnbelages bei Sanierungsarbeiten und/oder im Zuge von Umgestaltungen	hoch >-4 bis -7dB(A)
10	Systematischer Einbau lärmarmen Schachtdeckel	Verankerung der Verpflichtung zum Einbau lärmarmen Schachtbedeckungen	Erweiterter Prüfbedarf.
11	Prüfung der Umgestaltung von Lärmschwerpunkten an Straßenabschnitten im Grundnetz	Für Lärmschwerpunkte an folgenden Straßen soll eine bauliche Umgestaltung im Sinne einer Förderung des Umweltverbundes geprüft werden: B 19 Langensalzaer Straße B 19 Wartburgallee B 84 Kasseler Straße Alexanderstraße Altstadtstraße/Weimarische Straße/Gotthauer Straße Mühlhäuser Straße Rennbahn Sophienstraße z.B. durch Radverkehrsanlage, wechselseitige Anordnung von Parkständen, Verengungen, Aufpflasterungen, Fußgängerquerungshilfen, Mittelinseln Prüfung gestalterischer Maßnahmen zur Dämpfung von Geschwindigkeiten im Nebennetz (z.B. Karl-Marx-Straße)	Erweiterter Prüfbedarf. Ggf. Abrückung des Kfz-Verkehrs von der Fassade und Förderung des Umweltverbunds.

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Geschätzte Lärminderung
12	Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm des Freistaates Thüringen	Ausnutzung von Fördermöglichkeiten durch den Freistaat Thüringen zum Einbau passiven Lärmschutzes bei betroffenen Bewohnern	Erweiterter Prüfbedarf.
13	Weiterführung des städtischen Programmes für passiven Lärmschutz	Im LAP 2009 wurde für einzelne Straßen (Rennbahn, Mühlhauser Straße) in kommunaler Baulast auf passiven Schallschutzen orientiert. Eine weitere Umsetzung sollte geprüft und das Programm auf weitere Lärmschwerpunkte ausgeweitet werden.	Im Außenraum keine Wirkung.
14	Berichterstattung zur Umsetzung der Lärmaktionsplanung	Regelmäßige Berichterstattung über Fortschritte und ggf. Probleme bei der Umsetzung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung	Keine.
15	Systematisierung der Erhebung verkehrlicher Grundlagedaten	Erfassung von aktuellen Verkehrsmengen, Festlegung eines Netzes von Zählstellen und periodisch Zählung	Keine. Bewirkt eine realistische Grundlage zur Lärmkartierung.
16	Qualifizierung der Lärmkartierung	Bereitstellung von Daten die eine umfassende Lärmkartierung in Eisenach ermöglichen	Keine. Bewirkt eine realistische Grundlage zur Lärmkartierung.
17	Einflussnahme auf Lärmschutzmaßnahmen des Eisenbahnbundesamtes	Geringerer Einfluss der Kommune aufgrund Zuständigkeit des EBA, dadurch Priorität auf nachdrückliche Hinweise an EBA bezüglich zu beachtender Schwerpunkte und Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm	Erweiterter Prüfbedarf.
18	Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete	Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete gemäß §47d Abs. 2 BImSchG und Verankerung im Flächennutzungsplan sowie sonstigen relevanten Planwerken	Erhalt der Ruhe.

Laut Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie müssen Lärmaktionspläne die Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen angeben. Die Angaben sollen nicht nur im ergänzend abzugebenden Berichtsbogen (Meldebericht an die Europäische Union [EU-Bericht]), sondern auch im Lärmaktionsplan selbst enthalten sein. Die folgenden Tabellen zeigen, wie viele belästigte Personen von Maßnahmen kartierten Lärmbrennpunkten profitieren würden. Für nicht kartierte Bereiche sind die Zahlen nicht verfügbar.

Tabelle 10: Schätzwerte der Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen

Lärmbrennpunkt	Anzahl entlasteter Personen						
	ganztags in dB(A)			nachts in dB(A)			
	ab 70	>65 -70	>55 -65	ab 60	>55 -60	>45 -55	
1	BAB 4 (Höhe Stregda) Am Tudenbach / Am Wartburgblick	0	0	155	0	5	325
2	BAB 4 Höhe Eisenacher Straße	0	0	70	0	5	100
3	L 1016 zwischen Höhe Pfalzgasen und Am Kernberg (Neukirchen)	0	10	35	0	10	40
4	B 19 Höhe Anschlussstelle B 84	0	5	25	0	10	30
5	B 19 Höhe Bismarckhütte	0	5	10	0	5	5
6	B 19 (Langensalzaer Straße) zwischen An der Nessemühle und Bahnstrecke	15	90	130	40	80	165
7	Bahnhofstraße zwischen Karlsplatz und Gabelsbergerstraße	75	10	20	85	15	20
8	Wartburgallee zwischen Philipp-Kühner-Straße (Am Prinzeiteich) und Höhe Am Frauentor	30	75	150	35	80	150
9	Mariental Höhe Hausnummer 4	0	5	35	0	5	40
10	Kasseler Straße zwischen Kasseler Straße (Höhe McDonald) und Ernst-Thälmannstraße	0	10	110	0	15	135
11	Kasseler Straße zwischen Höhe Hausnummer 117 und Bahnstrecke	40	105	145	80	75	155

5 Ruhige Gebiete

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG fordert neben der Sanierung hoch belasteter Gebiete auch den vorbeugenden Schutz „ruhiger Gebiete“ vor Lärm. In diesen Gebieten geht es also weniger um eine Verminderung der Lärmbelastungen als vielmehr um eine Vermeidung der Lärmzunahme.

Ein ruhiges Gebiet ist laut Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie *„ein von der zuständigen Behörde²⁰ festgelegtes Gebiet, in dem bei der L_{DEN} -Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedsstaat festgelegten Wert nicht übersteigt“.*

Eine konkrete oder verbindliche Definition der ruhigen Gebiete wurde auf EU-Ebene nicht vorgegeben. Konkretisierungen wurden auch vom deutschen Gesetzgeber nicht vorgenommen. Die Belange der letztlich festgesetzten ruhigen Gebiete müssen bei der Abwägung zukünftiger Planungen berücksichtigt werden.

Die Stadt Eisenach hat in der Lärmaktionsplanung der Runde 3 ruhige Gebiete nach den folgenden Kriterien festgelegt:

- **Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten:** weitgehend naturbelassener oder Land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen mit Verbindungen zu benachbarten Landschaftsräumen, Kantenlänge mindestens 3.700 m und L_{DEN} von 45 dB(A) in der Kernfläche
- **Ruhiger Landschaftsraum:** Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen Verbindungen zu benachbarten Landschaftsräumen, Kantenlänge mindestens 320 m und $L_{DEN} < 55$ dB(A) in der Kernfläche.
- **Innerstädtischer Freiraum:** Ein im Vergleich zu seinem Umfeld relativ ruhiges Gebiet mit einer Kantenlänge von mindestens 200 m und einer Lärmpegel-Reduzierung von mindestens 6 dB(A) im Kern. Es befindet sich in der Nähe von Wohngebieten, dient der Erholung und ist fußläufig zu erreichen.
- **Ruhige Achse mit Erholungs-/Verbindungsfunktion:** Verbindungsweg abseits der Hauptverkehrswege in einem attraktiven Freiraum mit einer Mindestlänge von 1.000 m für eine Gehzeit von etwa 15 min. Unterbrechungen durch andere Verkehrszüge sind möglich.

²⁰ Referat Umwelt, Abt. Umweltplanung / Umweltinformation / Klimaschutz.

- **Stadtoasen:** Diese der Erholung dienenden Flächen definieren sich ausschließlich über qualitative Kriterien ohne Bezug zur Größe oder zum Lärmpegel. Eine Auflistung erfolgt nicht, da ihre Anerkennung stark von der subjektiven Wahrnehmung abhängt.
- **Erholungsort der Bürgerschaft:** Im Rahmen der Öffentlichkeitsveranstaltung wurden ebenfalls Bereiche benannt, die die Bevölkerung als ruhig empfindet. Sie erfüllen zwar nicht die methodischen Kriterien, die die Stadt Eisenach anwendet, sind für die Bürgerschaft aber trotzdem als Ruheort relevant. Daher nimmt die Stadt diese Bereiche mit auf. aber trotzdem als Erholungsort der Bürgerschaft im Lärmaktionsplan mit auf und berücksichtigt sie zukünftig bei Planungen.

Die in Runde 3 festgesetzten ruhigen Landschaftsräume Moseberg (ehemals Nr. 2) entfallen unter Berücksichtigung der Kriterien. Die Bürgerschaft erachtet diesen Bereich aber als wichtig und die Stadtverwaltung belässt ihn daher als schützenswerten Bereich. Die Bürgerschaft nannte auch *Karlswald – Städtfeld und Petersberg EA als relevant. Diese sind als ruhige Landschaftsräume festgesetzt.*

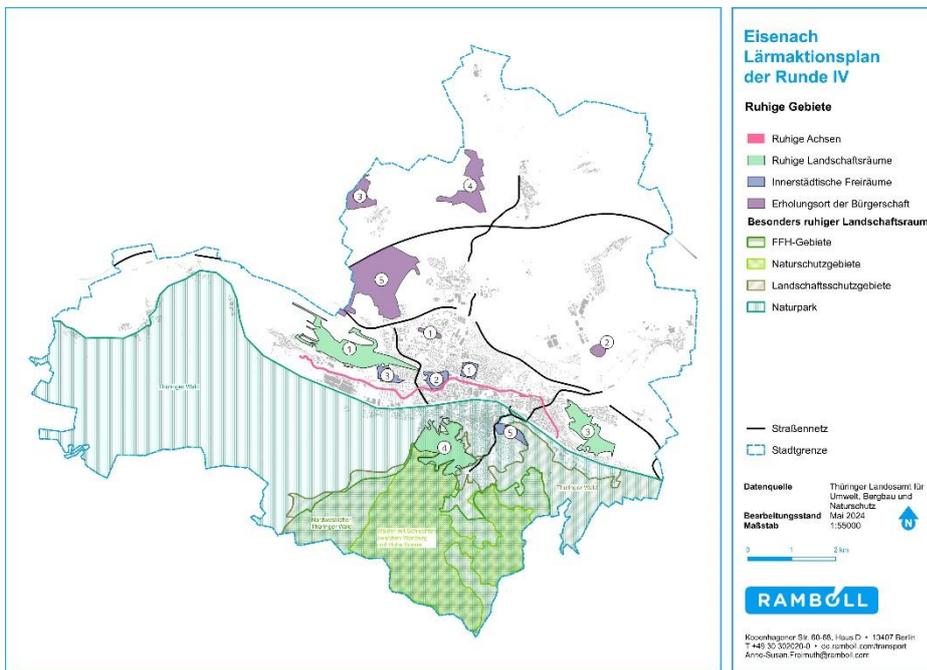
In Runde 4 werden die identifizierten Gebiete mit den Lärmkarten für den Straßen- und Eisenbahnverkehr überlagert und auf dieser Grundlage überprüft. Wegen des geänderten Berechnungsverfahrens ergeben sich rechnerisch Änderungen. Die Bereiche Wartenberg (ehemals Nr. 5) sowie der innerstädtische Freiraum Park am Schleierborn (ehemals Nr. 4) entfallen aufgrund der geänderten Berechnung. Tabelle 11 und Abbildung 12 fassen die Ruhigen Gebiete zusammen.

Tabelle 11: Zusammenfassung der Ruhigen Gebiete

Nr.	Bezeichnung des ruhigen Gebietes
Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten	
	Landschaftsschutzgebiet und Naturpark Thüringer Wald
	FFH Nordwestlicher Thüringer Wald
	NSG Wälder mit Schluchten zwischen Wartburg und Hohe Sonne
Ruhige Landschaftsräume	
1	Karlswald mit Karlskuppe und Geißköpfe
3	Petersberg und Umgebung
4	Wege Richtung Wartburg und Metilstein
Innerstädtische Freiräume	
1	Neuer Friedhof

2	Michelskuppe und Sportpark
3	Kirschberg
5	Stadtpark mit Pflugensberg
Ruhige Achsen mit Erholungs- und Verbindungsfunktion	
1	Hörssel
Erholungsort der Bürgerschaft	
1	Nordpark EA
2	Dürrerhof – Hötzelsroda
3	Eichelberg - Madelungen
4	Drösseltal
5	Moseberg EA/Stregda

Abbildung 12: Ruhige Gebiete



6 Öffentlichkeitsbeteiligung

Für die Aufstellung eines Aktionsplanes muss die Öffentlichkeit laut EU-Umgebungslärmrichtlinie nicht nur klar und verständlich informiert (Artikel 9), sondern auch beteiligt werden. Hierzu sagt die Richtlinie in Artikel 8 (7), dass die Öffentlichkeit „zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört wird“ und dass sie „rechtzeitig und effektiv“ die Möglichkeit erhält, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken.

Öffentlichkeit, so die Richtlinie, können Verbände, Organisationen und Einzelpersonen sein. Die Behörden sind gehalten, die Ergebnisse der Mitwirkung zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit auch entsprechend über die Entscheidungen zu informieren. Auch fordert die Richtlinie „angemessene Fristen“ und eine „ausreichende Zeitspanne“ für jede Phase der Mitwirkung. Das gesamte Verfahren muss ausreichend transparent gemacht werden.

Die Stadt informiert die Bürgerschaft mit einer Pressemitteilung über die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes. Zudem wird die Bevölkerung in einer Abendveranstaltung am 13.06.2024 über den Lärmaktionsplan informiert und erhält die Möglichkeit Anmerkungen zu geben. Die Anmerkungen und Hinweise sind in den Lärmaktionsplan eingeflossen. Das Protokoll der Öffentlichkeitsveranstaltung befindet sich in Anhang 1.

Im Ergebnis wurden Hinweise zu umgesetzten Maßnahmen ergänzt sowie Hinweise zu Maßnahmen und ruhigen Gebieten aufgenommen.

Nach Beschluss des Lärmaktionsplanes möchte die Stadt den Lärmaktionsplan auf der Internetseite bereitstellen.

7 Zusammenfassung

Die Stadt Eisenach schreibt den Lärmaktionsplan der Runde 4 nach EG-Umgebungslärmrichtlinie fort. Das Ziel dieser gesetzlichen Pflichtaufgabe ist es, die potenziell gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen zu verringern.

Der Lärmaktionsplan in Eisenach wertet die Lärmbetroffenheiten für den Straßen- und Eisenbahnverkehr aus. Die Maßnahmenplanung erfolgte für den Straßenverkehr. Für den Eisenbahnverkehr werden Handlungspotentiale aufgezeigt. Die Zuständigkeit für die Planung und Umsetzung liegen jedoch nicht bei der Stadt, sondern beim Eisenbahn-Bundesamt.

Durch den Straßenverkehr sind in Eisenach am Gesamttag 1.400 und in der Nacht 1.630 Personen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln über 65 dB(A) (L_{DEN}) bzw. 55 dB(A) (L_{Night}) am kartierten Netz ausgesetzt. Die Lärmkartierung weist Lücken auf. Es ist davon auszugehen, dass die Betroffenheiten höher sind als in der Kartierung dargestellt. Durch Schienenverkehrslärm sind rund 1.000 Menschen im Tagesmittel und 1.670 Menschen in der Nacht von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln betroffen.

Der Lärmaktionsplan identifiziert auf Grundlage der aktuellen Kartierungen Lärmbrennpunkte an der Bundesautobahn, den Bundesstraßen 19 und 84 sowie der Landesstraße 1016. Wegen der verkehrlichen und baulichen Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass auch an weiteren Straßen Lärmbetroffenheiten oberhalb der gesundheitsrelevanten Auslösewerte befinden.

Die Stadt setzt die Lärminderungsmaßnahmen entsprechend der finanziellen, personellen und zeitlichen Ressourcen um und berücksichtigt die verschiedenen Ansätze der Lärminderung. In der Vergangenheit konnten beispielsweise Tempo 30 an der Hospital- und Katharinenstraße, Straßenraumgestaltungen an der Marienstraße oder Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs umgesetzt werden. Zur Minderung des verbleibenden Straßenverkehrslärm sind u. a. folgende Handlungspotentiale vorhanden, die im Anschluss an die Aufstellung des Lärmaktionsplanes weiter zu prüfen sind:

- Überprüfen zu erforderlichen Kartierungsumfanges,
- Förderung des Umweltverbundes
- Tempo 30 bspw. an Abschnitten der B 19 und B 84,
- Systematischer Einsatz von Dialogdisplays bspw. in Stockhausen,
- Lärmoptimierter Oberflächen bspw. an der Wartburgallee oder Rennbahn,
- Straßenraumgestaltungen an der B 19 oder der B 84 oder
- Schutz ruhiger Gebiete.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)	9
Tabelle 2:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser	9
Tabelle 3:	Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm in Eisenach	9
Tabelle 4:	Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm (Straßenverkehrslärm) in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß BUB)	13
Tabelle 5:	Von Umgebungslärm belastete Fläche sowie geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	13
Tabelle 6:	Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung sowie starker Schlafstörung in Eisenach	13
Tabelle 7:	Lärmbrennpunkte in Eisenach in Runde 4	15
Tabelle 8:	Maßnahmen aus der Runde 3	21
Tabelle 9:	Fortgeschriebene Maßnahmen der Runde 4	30
Tabelle 10:	Schätzwerte der Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen	34
Tabelle 11:	Zusammenfassung der Ruhigen Gebiete	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Gesamttag	8
Abbildung 2:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Nacht	8
Abbildung 3:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für das kartierte Straßennetz Gesamttag	11
Abbildung 4:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für das kartierte Straßennetz Nacht	12
Abbildung 5:	Lärmbrennpunkte verursacht durch den Straßenverkehr	16
Abbildung 6:	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Zuordnung zu den Planungsbezirken	19
Abbildung 7:	Straßenbaulastträger	24
Abbildung 8:	DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) an den kartierten Straßen	25
Abbildung 9:	Lkw-Anteil Gesamttag	26
Abbildung 10:	Zulässige Höchstgeschwindigkeit	28
Abbildung 11:	Zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw	28
Abbildung 12:	Ruhige Gebiete	37



Ramboll Deutschland GmbH |
Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D
13407 Berlin
T +49 30 302020-0