Stadt Erlangen

Lärmaktionsplan 2024






IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: (0351) 21 11 4-0 - Fax: (0351) 21 11 4-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

Impressum

Titel:	Lärmaktionsplan 2024 der Stadt Erlangen
Auftraggeber:	Stadt Erlangen Amt für Umweltschutz und Energiefragen Schuhstraße 40, 91052 Erlangen
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme Alaunstraße 9, 01099 Dresden Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Dirk Ohm Dipl.-Ing. Hannes Lemke
Bearbeitungsstand:	10.12.2024, Beschlussfassung

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme



Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bericht die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen der Lärmaktionsplanung 1

1.1 Einleitung und rechtliche Grundlagen 1
1.2 Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung 1
1.3 Aufgaben und Ablauf der Lärmaktionsplanung 4
1.4 Zuständigkeiten 6

2. Analyse des Verkehrslärms 7

2.1 Umfang der Lärmkartierung 7
2.2 Eingangsdaten der Lärmkartierung 7
2.3 Ergebnisse der Lärmkartierung Straße 9
2.4 Lärm- und Handlungsschwerpunkte Straße 10
2.5 Straßennebennetz 14
2.6 Weitere Lärmquellen 15
2.7 Bisherige Lärmaktionsplanung und gesonderter Lärmschutz 19

3. Lärmminderung abseits der Lärmaktionsplanung 23

3.1 Luftreinhalteplan 23
3.2 Verkehrsplanung 23
3.3 Bauleitplanung 24

4. Öffentlichkeitsbeteiligung 25

4.1 Vorbemerkungen 25
4.2 Online-Befragung 25
4.3 Auslegung des Entwurfs – Öffentlichkeitsbeteiligung Stufe II 31

5. Maßnahmenkonzept 32

5.1 Handlungsfelder 32
5.2 Einordnung der LAP-Maßnahmen 34
5.3 Lärmschwerpunkte mit Steckbriefen 34
5.4 Weitere Lärmschwerpunkte und Priorisierung 35
5.5 Weitere Maßnahmen mit lokaler oder gesamtstädtischer Bedeutung 38
5.6 Festlegungen zum Schutz ruhiger Gebiete 42

6. Zusammenfassung und Ausblick 44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte
Abbildung 2.1	Verkehrsmengen der kartierten Straßen
Abbildung 2.2	Geschwindigkeitsbeschränkungen der kartierten Straßen
Abbildung 2.3	Fahrbahnbeläge der kartierten Straßen
Abbildung 3.1	Lärmkartierung Straße – Lärmindex L_{DEN} (24h-Pegel)
Abbildung 3.2	Lärmkartierung Straße – Lärmindex L_{Night} (Nachtstunden, 22 - 6 Uhr)
Abbildung 3.3	Lärmkennziffer Straße – belastete Bereiche und Schwerpunkte
Abbildung 3.4	Lärmpegel an Wohngebäuden – informativ zum Vergleich mit dem LAP 2020
Abbildung 4	Bisherige Lärmschutzmaßnahmen
Abbildung 5a	Einschätzung der Bürger zur Lärmbelästigung durch den Kfz-Verkehr
Abbildung 5b	Einschätzung der Bürger zur Lärmbelästigung durch den ÖPNV
Abbildung 5c	Bürgerhinweise zu erholsamen Orten *(inkl. Ruhige Gebiete aus dem LAP 2020)*
Abbildung 6	Ruhige Gebiete des LAP 2024

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Fragebogen zur ersten Öffentlichkeitsbeteiligung
Anlage 2	Steckbriefe der Lärmschwerpunkte und Maßnahmen
Anlage 3	Abwägungstabelle zur zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung

Abkürzungsverzeichnis

BAB	Bundesautobahn
BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen
DB	Deutsche Bahn/ Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DIVAN	Datenbasis für intermodale Verkehrsuntersuchungen und Auswertungen im Großraum Nürnberg
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24h
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
FFH	Flora-Fauna-Habitate
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LAP	Lärmaktionsplan
L_{DEN}	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (über 24h bzw. „ganztags“ etc.)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
L_{Night}	Nacht-Lärmindex (22 - 6 Uhr)
LSA	Lichtsignalanlage
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSP	Lärmschwerpunkt
NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
SPA	Special-Protection-Areas (Vogelschutzgebiete)
St	Staatsstraße in Bayern
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
StUB	Stadt-Umland-Bahn
SV	Schwerverkehr (Lkw > 3,5 t)
SVZ	Straßenverkehrszählung
VEP	Verkehrsentwicklungsplan

1. Grundlagen der Lärmaktionsplanung

1.1 Einleitung und rechtliche Grundlagen

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

Die mit der Richtlinie einhergehende Verpflichtung der EU-Mitgliedstaaten zur Lärmaktionsplanung wurde in Deutschland im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG, §§ 47a-f) verankert, die Anforderungen an Lärmkarten in der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV).

Seit 2007/2008 erfolgen Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung in einem fünfjährigen Turnus. In 2022 wurden deutschlandweit erneut Verkehrswege aller Verkehrsträger mit hohen Belastungen kartiert und somit die Basis für die anstehende Lärmaktionsplanung in der nunmehr 4. Runde gelegt. Für die Kartierung von Straßen ist dabei die zuständige Behörde des Landes – in Bayern das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) – zuständig, während Schienenwege in Bundesbesitz durch das Eisenbahnbundesamts (EBA) kartiert werden.

Die Stadt Erlangen steht in 2023/ 2024 erneut vor der Fortschreibung ihres Lärmaktionsplanes (LAP). Da der aktuell gültige LAP 2020 im 3. Quartal 2021 beschlossen wurde, besteht der Fokus zunächst auf der Umsetzungsprüfung sowie Beibehaltung nicht umgesetzter Maßnahmen. Im Weiteren sind neu/ zusätzlich belastete Bereiche auf geeignete Lärmminderungsmaßnahmen zu untersuchen. Der Stichtag für die Fertigstellung des neuen LAP ist der 18. Juli 2024.

1.2 Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung

Hinweis: Da eine vertiefende Betrachtung des Schienen- sowie des Fluglärms gemäß BImSchG nicht Bestandteil der kommunalen Lärmaktionsplanung ist und die in der vorliegenden Untersuchung beschriebenen diesbezüglichen Analyseergebnisse ausschließlich informativen Charakter besitzen, beziehen sich die folgenden Erläuterungen vorwiegend auf den Verkehrsträger Straße.

Um die Lärmbelastung einer Gemeinde zu ermitteln, wird die Höhe der Geräuschbelastung berechnet und in entsprechenden Lärmkarten dargestellt. Weiterhin wird die Anzahl der Einwohner ermittelt, die in den jeweiligen Pegelbereichen als Lärmbetroffene gelten. Im Sinne des angestrebten Verursacherprinzips werden keine Gesamtlärmbelastungen (bspw. Kombination von Straßen- und Schienenlärm) berechnet. Als Schwellenwerte zur Kartierungspflicht gelten für

Hauptverkehrsstraßen Verkehrsmengen von 3 Mio. Kfz pro Jahr (entspricht in etwa 8.200 Kfz/Tag im DTV), während Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr kartiert werden müssen. Großflughäfen müssen ab 50.000 Flugbewegungen pro Jahr kartiert werden.

Aus der Lärmkartierung geht die Höhe der Geräuschbelastung hervor. Die Einteilung der Belastung erfolgt in Pegelklassen, welche jeweils 5 dB(A) (Dezibel mit Frequenzfilter A, als gemittelter Dauerschallpegel) umfassen. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgt seit der Lärmkartierung 2022 gemäß der Berechnungsvorschrift BUB[1]. Berechnet werden zwei maßgebliche Lärmindizes. Der Lärmpegel L_{DEN} bildet den Ganztagesmittelwert (DEN steht als Abkürzung für **D**ay – **E**vening – **N**ight) ab. L_{Night} beinhaltet den für den Nachtschlaf besonders sensiblen Zeitraum von 22 bis 6 Uhr. Der Frequenzfilter A dient der Anpassung an die Wahrnehmung des menschlichen Gehörs.

In den gesetzlichen Vorgaben zur Lärmaktionsplanung werden keine Festlegungen zu Grenzwerten getroffen, ab denen Lärmbelastungen als inakzeptabel gelten, sondern lediglich auf „relevante Grenzwerte oder andere Kriterien“[2] abgestellt. Eine Einordnung der Pegel hinsichtlich ihrer Bedeutung für den menschlichen Organismus kann jedoch anhand verschiedener Quellen vorgenommen werden. So legt der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)[3] der Bundesregierung Schwellenwerte bezogen auf die gesundheitlichen Auswirkungen fest, welche auch für die Bewertung der Situation im Rahmen der vorliegende Lärmaktionsplanung herangezogen werden. Die folgende Tabelle stellt die Zielpegel entsprechend dar.

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

Tabelle 1: Auslöseschwellen für die Lärmaktionsplanung

In Erlangen wurde dieser Einordnung folgend als grundsätzliches Ziel der Lärmaktionsplanung die Senkung der Lärmpegel unterhalb der Pegel von L_{DEN} = 65 dB(A) bzw. L_{Night} = 55 dB(A) festgelegt.

Es gibt jedoch auch Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen mit strenger definierten Auslöseschwellen, so unter anderem von der WHO und dem Umweltbundesamt. Vor dem Hintergrund der kommunalen und finanziellen Handlungsspielräume ist die kurz- bzw. mittelfristige Unter-

[1] *Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen, gem. Bundesanzeiger 07.09.2021*
[2] *BImSchG, § 47d (1)*
[3] *Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr, Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 2005*

schreitung dieser Zielpegel jedoch als kaum realisierbar einzuschätzen. Die Erreichung der genannten Zielstellung gemäß WHO/ Umweltbundesamt erfordert vielmehr ein Zusammenspiel mehrerer lärmmindernder Faktoren, die über die kommunale Entscheidungsebene und den LAP-Turnus von fünf Jahren deutlich hinausgehen. So kann beispielsweise der Einsatz lärmmindernder Kfz-Reifen nur vom Gesetzgeber festgeschrieben werden, um deren flächendeckenden Effekt zu fördern. Auch weitere Maßnahmen, wie der Einsatz besonders lärmmindernder Fahrbahnbeläge über die derzeit bereits bestehenden Möglichkeiten hinaus, sind langfristiger Art und durch die Gemeinden im Regelfall nicht zu beeinflussen. Aus diesen Gründen werden für die kurz- bis mittelfristig angesiedelte Lärmaktionsplanung die Schwellenwerte gemäß der vorangegangenen Tabelle angesetzt, die den kurzfristigen Abbau hoher Pegelspitzen zum Ziel haben.

Die Berechnungsmethoden sehen vor, dass die Immissionspegel an Gebäudefassaden in einer Höhe von 4 Metern über dem Erdboden ermittelt werden. Somit können sich die anliegenden Schallpegel vor allem bei mehrgeschossigen Wohngebäuden in den jeweiligen Etagen durchaus unterscheiden, was in den Lärmkarten jedoch nicht ersichtlich ist. Weiterhin ist zu beachten, dass lediglich Außenpegel berechnet werden. Somit findet passiver Lärmschutz (z.B. Schallschutzfenster) in der Lärmkartierung keine Beachtung.

Der dargestellte durchschnittliche Dauerschallpegel bezieht jahres- als auch tageszeitliche Schwankungen von Verkehrsmengen, Wetterlagen, etc. bereits mit ein. Einzelereignisse oder Maximalwerte können nicht gesondert betrachtet werden. Somit können auch punktuelle Messungen nicht zur Verifizierung der Lärmkartierung herangezogen werden.

Die Berechnungen der Schallpegel erfolgen seit 2022 europaweit einheitlich in einem dreidimensionalen Modell, in welchem zahlreiche Einflussfaktoren berücksichtigt sind, wie bspw.:

Verkehrliche Faktoren:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)
	Schwerverkehrsbelastung (Fahrzeuge > 3,5 t)
	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
Bauliche/topografische Faktoren:	Fahrbahnbelag
	Geländeverlauf und Fahrbahnlängsneigung
	Bebauung inkl. Schallschutzwällen und -wänden

Neben der Ermittlung der Dauerschallpegel werden im Rahmen der Lärmkartierung auch die vom Lärm Betroffenen ermittelt, also die Anzahl der Personen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb

der in den Lärmkarten ausgewiesenen Isophonen-Bänder liegen. Seit 2022 erfolgt die Berechnung der Lärmbetroffenheiten gemäß der Berechnungsmethode BEB[4], welche alle Bewohner eines Gebäudes auf die 50 % lautesten Fassadenpunkte aufteilt. Somit wird dem Einwohneranteil je Fassadenpunkt die dort anliegende Lärmbelastung zugewiesen. Abschließend werden die Betroffenenzahlen jeder Pegelklasse dann für die gesamte Gemeinde aufsummiert.

1.3 Vergleichbarkeit mit vorangegangenen Kartierungsergebnissen bis 2017

Durch die seit 2022 geltenden europaweit verbindlichen Berechnungsmethoden für die Lärmkartierung (BUB & BEB) ist eine direkte Vergleichbarkeit der Kartierungsergebnisse mit früheren Kartierungsrunden nicht mehr gegeben. Neben deutlich höheren Betroffenenzahlen je kartiertem Abschnitt aufgrund des neuen Berechnungsverfahrens führt auch die aktualisierte Schallpegelberechnung zu präziseren und damit teils zu veränderten Ergebnissen. Wesentliche Änderungen abseits der aktualisierten Eingangsdaten sind[5]

- detailliertere Berechnung der Emissionen – bspw. Trennung von Roll- und Motorengeräuschen im Straßenverkehr,
- komplexere Modellierung der Schallausbreitung – bspw. frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen,
- Verteilung von Einwohnern auf die lärmbelastete Seite des Wohngebäudes anstatt wie bisher auf alle umlaufenden Fassadenpunkte gleichermaßen sowie
- Änderung der Rundungsregel der ausgewiesenen 5 dB-Pegelklassen.

Somit werden bei sonst gleichen Ausgangsbedingungen tendenziell höhere Betroffenenzahlen ausgewiesen. Auf direkte Vergleiche mit vergangenen Kartierungen wird daher verzichtet.

1.4 Aufgaben und Ablauf der Lärmaktionsplanung

Die Kernaufgabe der Lärmaktionsplanung besteht in der Herleitung konkreter Maßnahmen zur Lärmminderung und damit zur Vermeidung oder Verringerung gesundheitsschädlicher Auswirkungen bzw. erheblicher Belästigungen an kartierten Straßen. Die Minderung der Belastung der Anwohner in diesem Sinne geht dabei einher mit der Erhöhung der Attraktivität innerstädtischer Wohnlagen sowie einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung. Weiterhin sind „ruhige Gebiete“ festzulegen, die vor einer Zunahme der bestehenden Lärmbelastung zu schützen sind.

Die Öffentlichkeit (Bürger sowie Träger öffentlicher Belange) sind im Rahmen der Bearbeitung mit Rederecht zu beteiligen, wenngleich ein LAP keine individuellen Lösungen für subjektive

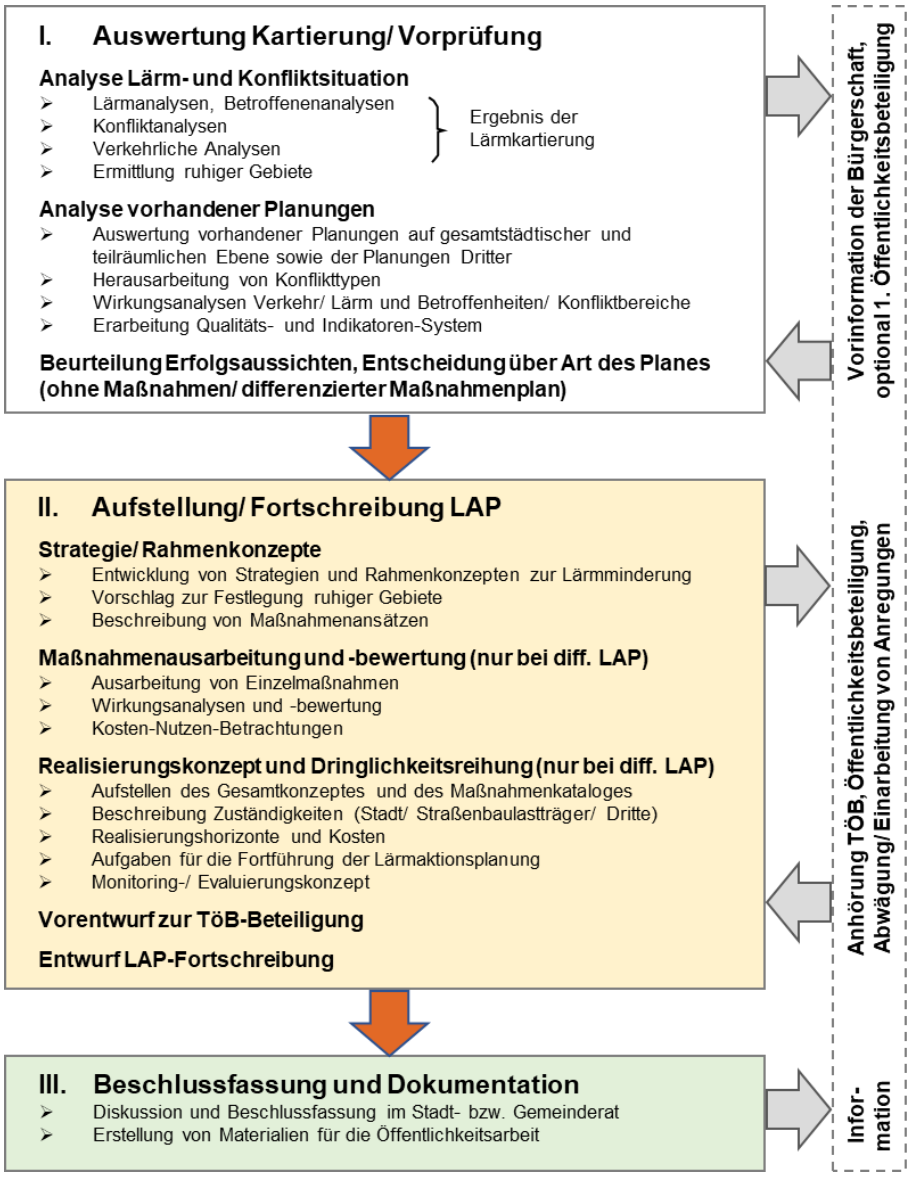
[4] *Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, gem. Bundesanzeiger 05.10.2021*

[5] *vgl. Lärmaktionsplanung Bayern – Runde 4, Kapitel 7.3*

Probleme hervorbringt, sondern Handlungsschwerpunkte für die Kommunen auf Grundlage der Kartierungsergebnisse erarbeitet. Weiterhin wird an dieser Stelle darauf verwiesen, dass der Lärmaktionsplan keine Rechtsgrundlage für die darin verankerten Maßnahmen darstellt, sondern empfehlenden Charakter besitzt.

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

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



Grafik 1: Ablauf der Lärmaktionsplanung

1.5 Zuständigkeiten

Für die Durchführung der Lärmkartierung und -aktionsplanung sind gemäß dem Bundes- bzw. dem bayerischen Landesgesetz[6] folgende Stellen zuständig:

Quelle	Kartierung	Aktionsplan	Baulast
Hauptverkehrsstraßen/ Straßen im Ballungsraum			
→ Bundesautobahnen	Landesamt für Umwelt (LfU)	Regierung Oberfranken	Bund
→ Bundesstraßen	LfU	Gemeinde	Gemeinde (> 80.000 EW)
→ weitere Straßen	LfU	Gemeinde	Gemeinde (> 25.000 EW)
Großflughafen	LfU	Regierung Mittelfranken	Betreiber
Eisenbahnstrecken			
Haupteisenbahnstrecke	Eisenbahn-Bundesamt (EBA)	EBA	DB InfraGO AG
Nebeneisenbahnstrecke	EBA	Gemeinde	verschiedene (DB InfraGO AG / Betreiber/ …)

Tabelle 2: Zuständigkeit für Lärmkartierung/ -aktionsplanung und Baulast in Bayern für die Stadt Erlangen

Demnach ist die Stadt Erlangen für alle kartierten Straßen ihres Stadtgebietes mit Ausnahme der Bundesautobahnen zur Lärmaktionsplanung verantwortlich. Alle weiteren verkehrlichen Lärmquellen werden umfassend in Lärmaktionsplänen anderer verantwortlicher Behörden betrachtet und in diesem Dokument nur der Vollständigkeit halber beschrieben.

Zusätzlich sind im Freistaat Bayern weitere Regelungen getroffen worden[7]:

- Benachbarte Lärmaktionspläne sind aufeinander abzustimmen.
- Lärmaktionspläne der Gemeinde bedürfen des Einvernehmens der Regierung.
- Lärmaktionspläne der Regierung werden im Benehmen mit den betroffenen Gemeinden erstellt.

[6] *Vgl. Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG), in der Fassung vom 10.12.2019, Artikel 11a, Abs.1, Satz 2, im Sinn der Festlegung der Zuständigkeiten gemäß § 47e Abs. 1 BImSchG*

[7] *Vgl. BayImSchG, in der Fassung vom 10.12.2019, Artikel 4*

2. Analyse des Verkehrslärms

2.1 Umfang der Lärmkartierung

Die kreisfreie Stadt Erlangen liegt im mittelfränkischen Großraum und bildet mit den südlich gelegenen Städten Fürth, Nürnberg und Schwabach eine Metropolregion. Aktuell leben in Erlangen 118.922 Einwohner (Stand Juni 2023), verteilt auf einer Stadtfläche von 76,95 km² entspricht dies ca. 1.545 Einwohnern/ km², womit Erlangen nach BImSchG einen Ballungsraum darstellt[8,9].

Die aktuelle Lärmkartierung des **Straßenverkehrslärms** vom LfU aus dem Jahr 2022 kann auf der Website vom „UmweltAtlas Bayern“ eingesehen werden[10]. Darin wurden Streckenabschnitte mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von über 8.200 Kfz/ Tag kartiert. Auf Basis der Kartierung sieht die Stadt Erlangen nun eine Fortschreibung des Lärmaktionsplanes für alle Straßen im Stadtgebiet abseits der Bundesautobahn vor.

Die Kartierung des **Schienenverkehrslärms** beschränkt sich in Erlangen auf die Nord-Süd-ausgerichtete Eisenbahntrasse. Sie weist ca. 89.000 Zugbewegungen pro Jahr auf, davon knapp 17.000 im Fernverkehr – also ICE/ IC der Deutschen Bahn (DB). Im Regionalverkehr der DB Regio verkehren jährlich ca. 51.000 Züge durch Erlangen. Der im Vergleich deutlich lärmintensivere Güterverkehr weist etwa 20.000 Zugbewegungen pro Jahr auf. Die Zuständigkeit zur Kartierung und Aktionsplanung der Haupteisenbahnstrecken liegt beim Eisenbahn-Bundesamt[11]. Die Lärmkartierung kann im Geoportal des Eisenbahn-Bundesamtes eingesehen werden[12].

Überlagerungen verschiedener Lärmquellen

Da Lärmquellen unterschiedlich wahrgenommen werden, erfolgt deren Berechnung separat, obgleich sich die Geräusche am Immissionsort (berechnet für Fassaden/ Flächen) zu einem Geräuschpegel überlagern. Im weiteren Bericht kann auf Mehrfachbelastungen darum nur beschreibend eingegangen werden.

2.2 Eingangsdaten der Lärmkartierung

Die im Weiteren für die Lärmaktionsplanung maßgeblichen Grundlagen (Verkehrsstärken, Geschwindigkeiten, Fahrbahnbeläge) sind in den ***Abbildungen 2.1 bis 2.3*** einzusehen.

---

[8] *www.erlangen.de, Stand Juli 2023*
[9] *vgl. § 47b (2) BImSchG*
[10] *www.umweltatlas.bayern.de, Stand 07.2023*
[11] *vgl. § 47e Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG*
[12] *https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de, Stand Juli 2023*

Die **Verkehrsmengen** zur Kartierung des Kfz-Lärms sind dem städtischen Verkehrsmodell entnommen, welches auf der „Datenbasis für intermodale Verkehrsuntersuchungen und Auswertungen im Großraum Nürnberg“ (DIVAN) basiert und diese stadtspezifisch präzisiert. Das Modell DIVAN ist ein Gemeinschaftsprojekt der Bayerischen Straßenbauverwaltung und dem im Großraum Nürnberg – Fürth – Erlangen – Schwabach verantwortlichen „Verkehrsverbund Großraum Nürnberg“ (VGN) und bildet auf Basis von Verkehrserhebungen und Modellrechnungen die Verkehrsmengen der Hauptverkehrsachsen sowie relevanter Nebenstraßen ab. *Abbildung 2.1* stellt die für die Lärmkartierung maßgeblichen Verkehrsmengen des städtischen Modells dar.

Die der Kartierung zugrundeliegenden **zulässigen Höchstgeschwindigkeiten** sind in *Abbildung 2.2* dargestellt. Entlang des innerstädtischen Hauptverkehrsnetzes sind v.a. 50 km/h zugelassen, auf anbaufreien Straßen (Straßen ohne Gehwege und Grundstückszufahrten) auch 60 bis 100 km/h. An einigen kartierten innerstädtischen Abschnitten gelten 30 km/h als zulässige Höchstgeschwindigkeit – in der Regel aus Gründen der Verkehrssicherheit.

Die **Fahrbahnoberflächen** im Erlanger Straßenhauptnetz sind gemäß Kartierung überwiegend in bituminöser Bauweise ohne Abschlag ausgebildet, also schalltechnisch neutral einzuordnen. Die der Kartierung zugrundeliegenden Fahrbahnbeläge sind in *Abbildung 2.3* dargestellt. In der jüngeren Vergangenheit wurden durch die Stadt beim grundhaften Ausbau im Regelfall bereits systematisch lärmmindernde Fahrbahnbeläge eingesetzt; innerstädtisch v.a. Asphaltbeton bis zu einem Größtkorn von 11mm mit einer Lärmminderung von 2 dB(A). Maßnahmen ab dem Jahr 2016 fanden in der Kartierung entsprechende Beachtung. Bei älteren Deckschichten (vor 2016) wurde aufgrund der Unbekanntheit sowie dem Alter von o.g. bituminöser Bauweise ohne Abschlag ausgegangen. Generell wird die Auswahl der Deckschicht von den vorhandenen Rahmenbedingungen (Verkehrsbelastung, Unterbau, etc.) mitbestimmt.



Foto: Haltestelle Hartmannstraße, ehemals Großpflaster, Sanierung 2022 erfolgt



Foto: Haltestelle Berufsschulzentrum mit Großpflaster, bislang keine Sanierung

Gesondert zu erwähnen sind die in Erlangen häufig vorkommenden Pflasterbeläge an Bus-Haltestellen. Diese gehen nicht in die Kartierung ein, da der hauptsächliche Verkehrsweg in einer weniger lärmemittierenden Belagsart ausgeführt ist. In Kombination mit den unter Schwerverkehr

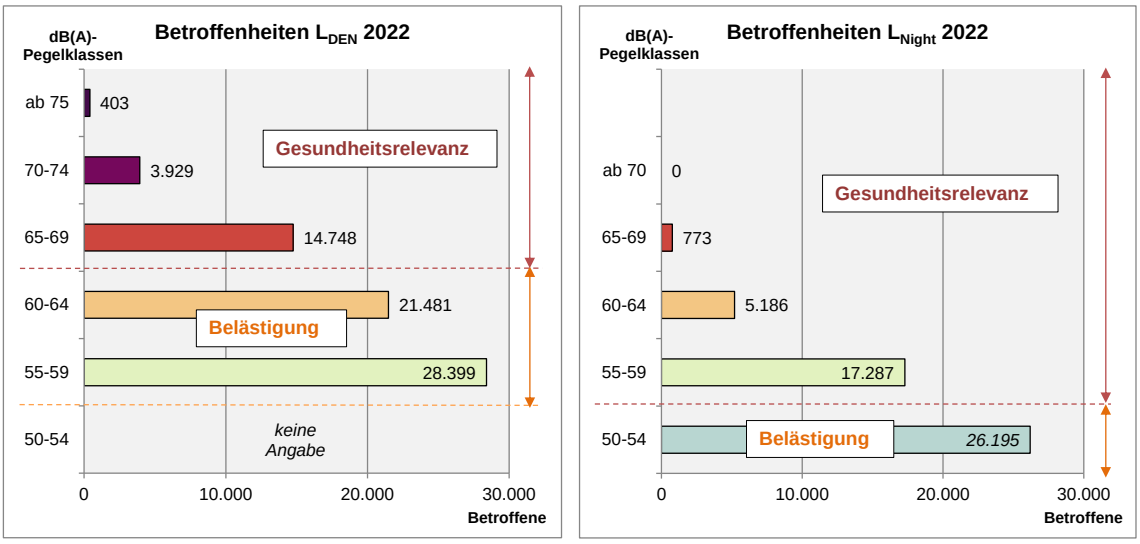
geführten Bussen bedeuten die gepflasterten Abschnitte jedoch zusätzliche Lärmemissionen gegenüber den herangezogenen Eingangsdaten.

Abseits des Erlanger Hauptverkehrsnetzes ist Pflasterbelag vornehmlich in unkritischen Bereichen des Nebennetzes zu finden – insbesondere im Altstadtbereich. Auf Straßen mit geringer Verkehrsbelegung (deutlich unter 8.000 Kfz/ Tag, geringer Schwerverkehr) und zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten bis 30 km/h ist dies im Normalfall schalltechnisch unbedenklich. Im Falle ohnehin anstehender Sanierungsarbeiten sollte jedoch auch auf gering belasteten Straßen der Einsatz von weniger lärmintensiven Belägen (i.d.R. Asphalt) geprüft werden. In denkmalgeschützten gepflasterten Bereichen können weniger lärmintensive Pflasterbeläge zu geringeren Lärmemissionen beitragen – bspw. Kleinpflaster oder geschnittenes Pflaster statt ungeschnittenem Großpflaster oder Kopfsteinpflaster.

2.3 Ergebnisse der Lärmkartierung Straße

Die Ausbreitung des Lärms wird grafisch anhand von Isophonen (auch Pegelbänder genannt), also Grenzen gleicher Schallimmissionen, dargestellt. Die Pegelbänder der Lärmkartierung an Hauptverkehrsstraßen sind dem vorliegenden Bericht in ***Abbildung 3.1*** (Index L_{DEN}) und ***Abbildung 3.2*** (Index L_{Night}) beigefügt.

Die Anzahl der in den Wohngebäuden durch **Lärm betroffenen Einwohner** wurde in einem gesonderten Rechengang in der Lärmkartierung aus Einwohnern je Fassadenpunkt und anliegenden Isophonen nach BEB[13] errechnet.



Grafik 2: Betroffenheiten Kfz-Lärm im Ganztags- und Nachtindex

[13] *Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, gem. Bundesanzeiger 05.10.2021*

Rechnerisch sind entlang der kartierten Straßen (inkl. Bundesautobahnen) über 23.000 Personen nachts potentiell gesundheitsgefährdenden Pegelwerten von L_{Night} > 55 dB(A) und ganztägig über 19.000 Einwohner potentiell gesundheitsgefährdenden Pegeln von L_{DEN} > 65 dB(A) ausgesetzt.

Zusätzlich werden seit der Lärmkartierung 2022 weitere Werte für die Gesamtstadt ausgegeben. Demnach sind auf Basis der Berechnungen schätzungsweise

- 9.305 Personen durch starke Belästigungen (L_{DEN}),
- 2.462 Personen durch starke Schlafstörungen (L_{Night}) und
- 19 Personen durch ischämische Herzkrankheiten (L_{DEN}/ L_{Night}) bedroht.

Die Anzahl der vom Lärm betroffenen Schul- und Krankenhausgebäude sind in der nachfolgenden Tabelle gelistet.

L_{DEN} in dB(A)	Schulgebäude	Krankenhausgebäude
55 bis 64	81	8
65 bis 74	14	0
ab 75	0	0

Tabelle 3: vom Kfz-Lärm betroffene sensible Gebäude

2.4 Lärm- und Handlungsschwerpunkte Straße

Aufgrund des 5-jährigen Turnus von Lärmkartierung und -aktionsplanung ergeben sich zur Umsetzung und Evaluierung von Maßnahmen relativ kurze Zeiträume. Deshalb wird der Fokus auf Bereiche mit hohen Betroffenheiten als grundsätzlicher Ansatz gewählt. Betroffenheiten, die entlang von nicht kartierten Straßen im Nebennetz gegeben sein können, sind hingegen insbesondere durch weitere Bemühungen um eine klare funktionale Aufteilung des Straßennetzes zu verringern. So soll das Nebenstraßennetz nur zur Abwicklung von Quell- und Zielverkehren der Wohngebiete dienen.

Zur Bestimmung potentieller Lärmschwerpunkte wird mithilfe der Lärmkennziffer (LKZ) die Höhe der Überschreitung der Auslöseschwelle (L_{Night} > 55 dB(A)) mit der Anzahl der betroffenen Einwohnenden (EW) in Bezug gesetzt. Die Lärmkennziffer wird je 25 m x 25 m Quadrant für den Nachtzeitraum wie folgt berechnet:

$$LKZ = \sum_i EW_i \times (L_i - G)$$

L_i: anliegender L_{Night}-Pegel über 55 dB(A)
G: Bezugswert von 55 dB(A)

In ***Abbildung 3.3*** wird das errechnete Lärmkennzifferraster dargestellt. Als Lärmschwerpunkte werden Bereiche definiert, die eine Lärmkennziffer über 25 aufweisen, wobei mehrere LKZ > 25 in einem Straßenabschnitt zusammengefasst werden.

Zur Beachtung: Das Vorgehen zur Bestimmung der Lärmschwerpunkte wurde gegenüber dem LAP 2020 (Stufe 3) geändert. Die damalige Ermittlung des Betroffenenindizes über Fassadenpunkte erfolgte aufgrund der gegebenen technischen Rahmenbedingungen. Im Betroffenenindex konnten die Betroffenenanzahl und die anliegenden Fassadenpegel nicht verschnitten werden, es waren deshalb mehrere Grenzwerte zur Schwerpunktbestimmung erforderlich. Aus diesem Grund konnten Bereiche mit sehr vielen Betroffenen bei geringen Pegelüberschreitungen sowie wenige Betroffene bei sehr hohen Pegelüberschreitungen nur erschwert bzw. nicht in die Betrachtung eingehen. Dies wird mit dem geänderten Verfahren mittels Lärmkennziffer behoben, welches zugleich die Unterscheidung zwischen Autobahn und Stadtstraßen vereinfacht. Zum Vergleich sind in Abbildung 3.4 die Fassadenpunkte und theoretisch hervorgehenden Lärmschwerpunkte nach altem Vorgehen wie im LAP 2020 dargestellt.

Auf Basis der stark geänderten Kartierung bilden sich zahlreiche neue Lärmschwerpunkte gegenüber dem bestehenden LAP heraus. Um den vorgesehenen Zeit- und Bearbeitungsrahmen der Lärmaktionsplanung sowie insbesondere die Beschluss- und Abgabefrist (18.07.2024) möglichst einhalten zu können, war es deshalb erforderlich, die Bearbeitung der Lärmschwerpunkte zu unterteilen.

Deshalb werden für den Beschluss des Lärmaktionsplanes zunächst vor allem bisherige Lärmschwerpunkte aus dem LAP 2020 weitergeführt, welche weiterhin hohe Lärmbelastungen aufweisen. Vereinzelt wurden ausgewählte neue Schwerpunkte mit hohen Lärmkennziffern aufgenommen, zu denen eine kurzfristige Prüfung möglicher Maßnahmen realistisch erscheint. Die Beschreibung in Steckbriefen wird fortgeführt.

Folgende Lärmschwerpunkte konnten für die umfangreiche Beschreibung in Form von Steckbriefen zunächst weitergeführt bzw. aufgenommen werden (vgl. auch ***Anlage 2***):

Lärmschwerpunkte mit Steckbrief			
Nr.	**Straße**	**von**	**bis**
1	Röttenbacher Straße	Altkirchenweg	Hemhofener Straße
2	St. Johann	Möhrendorfer Straße	Killinger Straße
3	Möhrendorfer Straße	St. Johann	Kosbacher Damm
4	Schallershofer Straße	Kosbacher Damm	Büchenbacher Damm
5	Bayreuther Straße	östlich der Eisenbahn-brücke	Essenbacher Straße
6	Essenbacher Straße	Bayreuther Straße	Palmstraße
7	Hauptstraße/ Heuwaagstraße/ Goethestraße	Schulstraße	Güterhallenstraße
8	Henkestraße	Nürnberger Straße	Werner-von-Siemens-Straße
9	Henkestraße	Werner-von-Siemens-Straße	Hartmannstraße
10	Luitpoldstraße/ Drausnickstraße	Gebbertstraße	Moltkestraße
11	Drausnickstraße	Moltkestraße	östliche Stadtgrenze
12	Nürnberger Straße	Sedanstraße	Werner-von-Siemens-Straße
13	Nürnberger Straße	Werner-von-Siemens-Straße	Am Röthelheim
14	Koldestraße	Stintzingstraße	Paul-Gossen-Straße
15	Äußere Brucker Straße	Werner-von-Siemens-Straße	Paul-Gossen-Straße
16	Fürther Straße	Äußere Brucker Straße	Eichholzstraße
17	Eltersdorfer Straße	Schießhausstraße	Weinstraße
18	Eltersdorfer Straße	Weinstraße	Holzschuherring
19	Paul-Gossen-Straße	Bundesautobahn A 73	Eisenbahnunterführung
20	Pfarrstraße/ Neue Straße	Fuchsengarten	Turnstraße
21	Gebbertstraße	Am Röthelheim	Nürnberger Straße
22	Äußere Brucker Straße	Am Ehrenfriedhof	Röthelheimgraben
23	Schillerstraße/ Loewenichstraße	Bismarckstraße	Luitpoldstraße

Tabelle 4: Lärmschwerpunkte mit Steckbrief

Auf Basis der Lärmkartierung 2022 ist eine Vielzahl zusätzlicher Lärmschwerpunkte (LKZ > 25) zu registrieren. Der Umfang übersteigt insbesondere aufgrund des kurzen Bearbeitungszeitraumes die Möglichkeiten, im Rahmen der LAP-Fortschreibung alle Schwerpunkte mit Steckbriefen und einer Vorprüfung potentiell geeigneter Maßnahmen zu behandeln. Die weiteren Lärmschwerpunkte sind in der folgenden Tabelle gelistet.

Lärmschwerpunkte ohne Steckbrief			
Nr.	**Straße**	**von**	**bis**
24	Weisendorfer Straße	Hausnr. 1	Michael-Kreß-Straße
25	Dechsendorfer Straße	Dechsendorfer Damm	Thalermühlstraße
26	Hindenburgstraße	Ulmenweg	Bismarckstraße
27	Sieglitzhofer Straße	nördl. Venzonebrücke	Venzoneplatz
28	Am Europakanal/ Frauenauracher Straße	Steigerwaldallee	Büchenbacher Damm
29	Münchener Straße	Wohnbebauung westl. des Neustädter Friedhofs	
30	Friedrich-List-Straße	Münchner Straße	Güterhallenstraße
31	Nägelsbachstraße	Hilpertstraße	Werner-von-Siemens-Straße
32	Nägelsbachstraße	Erlangen Arcaden	Sedanstraße
33	Werner-von-Siemens-Straße	Nägelsbachstraße	Nürnberger Straße
34	Werner-von-Siemens-Straße	Siemens-Parkhaus	Zeppelinstraße
35	Werner-von-Siemens-Straße	Hofmannstraße	Henkestraße
36	Gebbertstraße	Luitpoldstraße	Theodor-von-Zahn-Straße
37	Hartmannstraße	Luitpoldstraße	Artilleriestraße
38	Hartmannstraße	Henkestraße	Schenkstraße
39	Kurt-Schumacher-Straße	Drausnickstraße	Ludwig-Erhard-Straße
40	Am Röthelheimpark	Doris-Ruppenstein-Straße	Kurt-Schumacher-Straße
41	Äußere Brucker Straße	Paul-Gossen-Straße	Überführung A 73
42	Langefeldstraße	Äußere Brucker Straße	Felix-Klein-Straße
43	Paul-Gossen-Straße	Koldestraße	Nürnberger Straße
44	Äußere Nürnberger Straße*	Nürnberger Straße	Preußensteg
45	Bunsenstraße	Anschützstraße	Äußere Tennenloher Straße
46	Knotenpunktumfeld Erlanger Straße/ Herzogenauracher Straße/ Brückenstraße		
47	Sebastianstraße	Wetterkreuz	An der Wied

** Baulastträger ist der Freistaat Bayern*

Tabelle 5: Lärmschwerpunkte ohne Steckbrief

Die tiefere Bearbeitung der o.g. weiteren Lärmschwerpunkte (Erstellung von Steckbriefen und Vorprüfung potentieller Maßnahmen) soll im Nachgang des LAP-Beschlusses erfolgen. Im Zuge dessen ist aufgrund der Vielzahl an Lärmschwerpunkten vrsl. auch die Erarbeitung einer Priorisierungsmethodik der Lärmschwerpunkte (*Tabellen 4 und 5*) erforderlich. Entsprechende Maßnahmen sind im Konzeptteil zu formulieren.

Für die Aufstellung eines **Lärmaktionsplanes entlang der Bundesautobahnen** ist per Gesetz die Regierung von Oberfranken verantwortlich. Schwerpunkte, die v.a. vom Lärm durch die A 73 und die A 3 betroffen sind, werden darum hier nicht betrachtet.

2.5 Straßennebennetz

Die Pflicht zur Kartierung besteht bei der Überschreitung von Verkehrsmengen-Schwellenwerten (3 Mio. Kfz/ Jahr). Die tatsächlichen Lärmemissionen hängen von weiteren Einflussfaktoren ab. So können sich Bewohner u.a. ebenso durch sanierungsbedürftige Straßen, hohes Lieferverkehrs-Aufkommen oder lärmemittierende Fahrbahnbeläge stark gestört fühlen. Zu Kopfsteinpflaster wurde u.a. durch exemplarische Lärmberechnungen in der Stadt Görlitz nachgewiesen, dass gesundheitlich bedenkliche Pegelwerte unter Umständen auch bei deutlich geringerer Verkehrsbelegung als 8.200 Kfz/ Tag erreicht werden können.

Im weiteren Straßennetz existieren abseits der Altstadt nur **vereinzelt gepflasterte Abschnitte**. Der Austausch von Pflasterbelägen allein aus Lärmschutzgründen ist im Regelfall finanziell kaum darstellbar. Im Falle ohnehin anstehender Sanierungsarbeiten sollte jedoch für Pflasterfahrbahnen stets geprüft werden, ob ein weniger lärmintensiver Fahrbahnbelag infrage kommt. Dies können Asphaltbeläge, in denkmalgeschützten Gebieten aber auch lärmärmere Pflasterbeläge (bspw. geschnittenes statt ungeschnittenem Pflaster) sein.

Die **Qualität der Fahrbahnoberfläche** hat erheblichen Einfluss auf die tatsächlichen Lärmemissionen. Das kartierte Straßenhauptnetz befindet sich großteils in einem guten bis akzeptablen Zustand. Die bestmögliche Instandhaltung des Straßennetzes inklusive Nebenstraßen wird bereits als Daueraufgabe durch die Stadt wahrgenommen und durch sukzessive Sanierungsmaßnahmen ausgefüllt.

Die **Einhaltung der zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten** spielt eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Aktuell liegen keine Erkenntnisse zu durchschnittlichen Geschwindigkeiten an den Lärmschwerpunkten vor. Sofern sich Hinweise auf häufige Geschwindigkeitsübertretungen verdichten, sollten die betroffenen Straßenzüge auf mögliche Maßnahmen untersucht werden.

Die wichtigste Achse des **öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)** in Erlangen ist die Bahnstrecke zwischen Bamberg und Nürnberg. Die Strecke ist Bestandteil der Kartierung des Eisenbahnlärms, auf den in einem der folgenden Kapitel eingegangen wird.

Der Buslinienverkehr richtet sich grundlegend an der S-Bahn aus und fährt werktags entlang der meisten Linien im 15- bis 30-Minuten-Takt. Durch teilweise Überlagerungen von Linien ergibt sich

auf einigen Strecken im Tagesverlauf ein dichterer Takt. Auf wenigen Straßen im direkten Bahnhofsumfeld ergeben sich dadurch hohe Schwerverkehrsanteile, welche wiederum zu höheren Lärmemissionen führen.



Foto: dichter Busverkehr von und zum Bahnhof Erlangen, Goethestraße



Foto: Haltestelle Berufsschulzentrum, im Zuge des Belagsaustauschs sollte die Herstellung der Barrierefreiheit (Bordhöhe, taktile Elemente) in Betracht gezogen werden

2.6 Weitere Lärmquellen

2.6.1 Eisenbahnlärm

Entsprechend § 47d (1) BImSchG müssen Bundesschienenwege ab 30.000 Zugbewegungen pro Jahr kartiert werden. Für die Kartierung und Aktionsplanung bezüglich des Eisenbahnlärms ist gemäß § 47e (3) BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt verantwortlich. Dennoch soll nachfolgend kurz auf die Lärmbelastung durch den Eisenbahnverkehr eingegangen werden.

Die **Lärmkartierung von 2022** kann online über die Website des EBA eingesehen werden[14]. Für die Stadt Erlangen als Ballungsraum wurden in der Kartierung des EBA folgende Zahlen betroffener Einwohner und sensibler Gebäude (Schul- und Krankenhausgebäude) ermittelt:

Einwohner			sensible Gebäude (L_{DEN})		
Pegel in dB(A)	**L_{DEN}**	**L_{Night}**	**Pegel in dB(A)**	**Schulen**	**Krankenhäuser**
50 bis 54	-	450	-		
55 bis 59	620	160	55 bis 65	1	0
60 bis 64	190	90			
65 bis 69	150	< 10	65 bis 75	0	0
70 bis 74	30	0			
ab 75	0		ab 75	0	0

Tabelle 6: von Eisenbahnlärm betroffene Einwohner und sensible Gebäude

[14] *http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba, Stand Juli 2021*

Gemäß der Lärmkartierung des EBA sind schätzungsweise

- 177 Personen durch starke Belästigungen (L_{DEN}) und
- 73 Personen durch starke Schlafstörungen (L_{Night}) bedroht.

Rechnerisch sind deutlich weniger Einwohner vom Eisenbahnlärm betroffen als vom Kfz-Verkehr. Diesbezüglich ist jedoch zu beachten, dass Schienenverkehr – und speziell Güterzüge – subjektiv teils störender wirken als Straßenverkehrslärm. Das gilt einerseits aufgrund des nachts erhöhten Güterzugaufkommens und andererseits aufgrund der subjektiven Wahrnehmung vorbeifahrender Züge als Einzelereignisse, wohingegen der Kfz-Verkehr primär ein Hintergrundrauschen darstellt.

Überschneidungsbereiche mit dem Straßenverkehrslärm

Einige der Schwerpunktbereiche, welche von hohem Straßenverkehrslärm betroffen sind, sind auch von Eisenbahnlärm höherer Pegelklassen (L_{Night} > 55 dB(A)) betroffen:

Nr.	Straße	von	bis
5	Bayreuther Straße	östlich der Eisenbahnbrücke	Jägerstraße
7	Goethestraße	Heuwaagstraße	Güterhallenstraße
20	Martinsbühler Straße/ Pfarrstraße	Jahnstraße	Fuchsengarten (Ost)

Tabelle 7: zusätzlich von Eisenbahnlärm betroffene Lärmschwerpunkte

Nebeneisenbahnstrecken

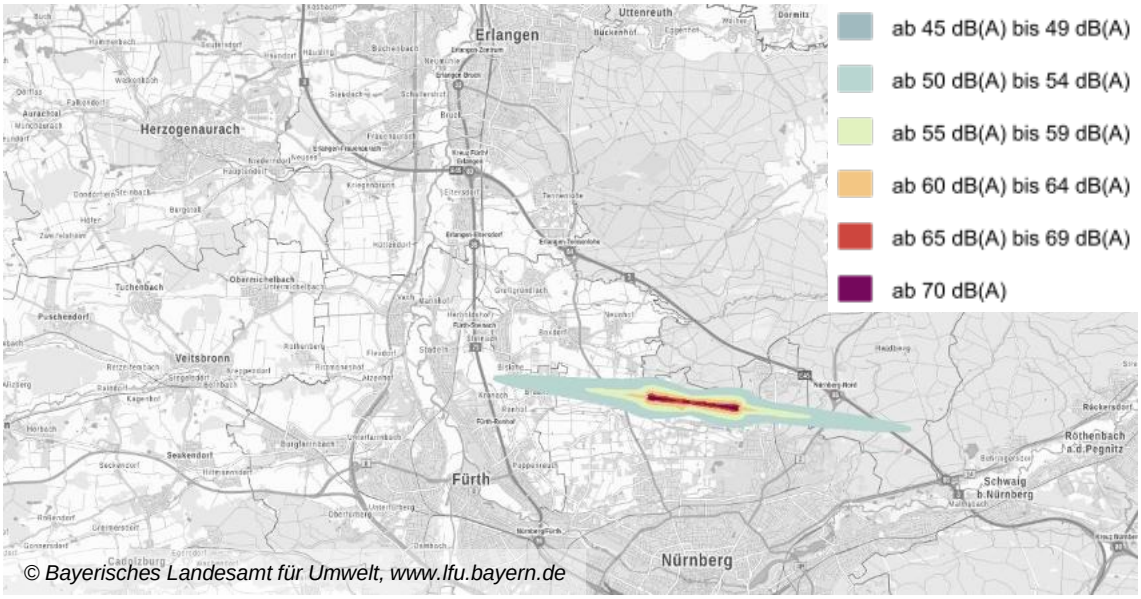
In Erlangen existiert eine Nebeneisenbahnstrecke, für deren Aktionsplanung die Stadt verantwortlich ist. Dies betrifft die in Bruck von der Haupttrasse abzweigenden Gleise nach Frauenaurach und zum Industriehafen. Auf dieser Verbindung fahren ca. 500 Züge pro Jahr. Der Trassenabschnitt zwischen der Hauptstrecke in Bruck und Frauenaurach wurde in 2022 kartiert und verzeichnete keine Betroffenheiten im gesundheitlich bedenklichen Bereich. Dies gilt somit auch für das Anschlussgleis zum Industriehafen.

2.6.2 Fluglärm

Auch der vom Flugbetrieb ausgehende Lärm ist gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie für Großflughäfen zu betrachten. Dies gilt prinzipiell auch für den südöstlich von Erlangen gelegenen „Albrecht Dürer Airport Nürnberg“. Dieser wies im Bezugsjahr 2021 mit ca. 1,1 Mio. gegenüber 2018 mit ca. 4,5 Mio. deutlich geringere Fluggastzahlen auf, die Flugbewegungen waren in etwa halbiert. In 2022 stieg das Aufkommen wieder deutlich auf ca.

3,3 Mio. Fluggäste beziehungsweise 48.000 Flugbewegungen[15]. An der bisherigen Grundaussage ändern die Schwankungen jedoch nichts.

Weiterhin bewirkt der Betrieb des Flughafens (Start- und Landevorgänge, Verkehr auf dem Boden) gemäß der Kartierung aufgrund von Lage und Ausrichtung keine potentiell gesundheitlichen Beeinträchtigungen in der Stadt Erlangen. Dies schließt Belästigungen nicht aus, jedoch entsteht daraus kein Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz.



Grafik 3: Kartierung L_{Night}-Pegel des Nürnberger Flughafens

Die im Zusammenhang mit dem Flugbetrieb auftretenden Lärmprobleme sind aufgrund der gesetzlichen Vorgaben im Zuge der Lärmaktionsplanung der Regierung Mittelfranken zu behandeln, liegen also nicht im Verantwortungsbereich der Stadt Erlangen.

2.6.3 Hafen- und Schiffslärm – Lände Erlangen

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz sind Schiffshäfen mit einem jährlichen Umschlag von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr zu kartieren. Da das Hafen- und Gewerbegebiet der Lände Erlangen deutlich unterhalb des Grenzwertes liegt und nicht von gesundheitlich bedenklichen Pegelwerten auszugehen ist, besteht keine Notwendigkeit zur Kartierung bzw. Maßnahmenentwicklung.

[15] *https://www.airport-nuernberg.de//de/ueber-uns, Stand Februar 2024*

2.6.4 Gewerbe- und Industrielärm

Gewerbliche Lärmquellen stellen meist spezifische Fälle dar. In der Regel werden diese bei Notwendigkeit bzw. zur Kenntnis gelangten Problemen durch die Verwaltung gesondert betrachtet. In den gegebenen Vorschriften – im Bereich Industrie- und Gewerbelärm maßgeblich die „TA Lärm“[16] – wird die Zulässigkeit von Lärmemissionen geregelt.

Errechnet wird der Industrie- und Gewerbelärm nach der " Berechnungsvorschrift für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe" (BUI). Der berechnete Industrie- und Gewerbelärm berücksichtigt Anlagen, welche erheblichen Umgebungslärm verursachen und unter die IED-Richtlinie[17] fallen. Im Stadtgebiet Erlangen werden derzeit vier Anlagen nach der IED-Richtlinie betrieben – einzusehen auf der Website zum „UmweltAtlas“ des Freistaates Bayern[18].

Das Heizkraftwerk Erlangen in der Äußeren Brucker Straße und das Heizwerk Franken II in der Kraftwerksstraße fallen in den Zuständigkeitsbereich der Regierung von Mittelfranken. Die Erlanger Schlachthof GmbH in der Dechsendorfer Straße und die Hans Meyer Entsorgungs GmbH fallen unter die Zuständigkeit der Stadt Erlangen.

Durch regelmäßige Überwachungen wird sichergestellt, dass die Betreiberpflichten nach § 4 des BImSchG eingehalten werden. Darum ist eine weitere Aufschlüsselung der Lärmbelastung nicht erforderlich.

2.6.5 Sport- und Freizeitlärm

Für Sport- und Freizeitlärm – also Lärmemissionen, die durch die Nutzung von entsprechenden Anlagen entstehen – existieren ebenfalls rechtliche Regelungen. Dabei ist zu differenzieren, aus welcher Quelle der Lärm tatsächlich stammt. Für Sportstätten ist in der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) geregelt, welche Immissionsrichtwerte zu welchen Zeiten auf die umgebenden Gebäude einwirken dürfen. Kinderspielplätze, die die Wohnnutzung im betroffenen Gebiet ergänzen, fallen nicht unter den Begriff des Freizeitlärms und sind i.d.R. zu tolerieren. Freizeitlärm von Volksfesten und Traditionskirchweihen wird im Freistaat Bayern unter Nutzung der Vorgaben der Freizeitlärmrichtlinie der „Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz“ (LAI) beurteilt.

---

[16] *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998*

[17] *Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)*

[18] *www.umweltatlas.bayern.de, Stand Juli 2023*

2.7 Bisherige Lärmaktionsplanung und gesonderter Lärmschutz

2.7.1 Lärmaktionsplanung der Stadt Erlangen

Aus der bisherigen Lärmaktionsplanung zum Straßenverkehr gingen verschiedene Maßnahmen hervor. Folgende Maßnahmen aus dem ersten **Lärmaktionsplan 2015** wurden umgesetzt:

- passiver Schallschutz an Schulen und Krankenhaus-Gebäuden (größte Einzelmaßnahme: Einbau von Schallschutzfenstern im Christian-Ernst-Gymnasium)
- Emissionsärmere Fahrzeuge im Fuhrpark von Stadt und ÖPNV
- Etablierung eines Carsharing-Angebots
- versuchsweiser Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge in verschiedenen Straßen (bislang jedoch keine ausreichende Standfestigkeit)
- Formulierung von Rahmenbedingungen und Strategien für die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes (VEP)
- Festlegung ruhiger Gebiete

Im **Lärmaktionsplan 2020** wurden Maßnahmenspektrum und -umfang deutlich erweitertet, insbesondere mit konkretem Ortsbezug (Lärmschwerpunkte):

- Prüfung von Tempo-30 nachts an Lärmschwerpunkten (aufgrund anstehender stark überarbeiteter Kartierung ausgesetzt)
- kommunales Lärmschutzfensterprogramm für berechtigte Straßenabschnitte (Programm aufgesetzt, Inanspruchnahme bislang gering)
- Prüfung zum Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge im Rahmen anstehender Sanierungsarbeiten an Lärmschwerpunkten (im Zeitraum nicht umsetzbar)
- Prüfung zur Umgestaltung des Straßenraumes sowie Verbesserung der Radverkehrsführung an Lärmschwerpunkten (im Zeitraum nicht umsetzbar)
- bevorzugter Einsatz von E-Bussen in Schwerpunktbereichen mit hoher Verkehrsbelegung durch den ÖPNV (geprüft, zunächst nicht umsetzbar)
- Berücksichtigung von Lärmminderungsaspekten in der Stadt- und Verkehrsplanung (kontinuierlich)
- Infrastrukturerhalt und -sanierung (kontinuierlich)
- Durchsetzung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten (kontinuierlich)
- Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete (umgesetzt)
- Optimierung der Datenerhebung, -bereitstellung und -aufbereitung für die Lärmkartierung und -aktionsplanung (umgesetzt)

2.7.2 Lärmaktionsplanung des Freistaates Bayern

Im aktuell gültigen „Lärmaktionsplan für Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen und Bundesautobahnen in Ballungsräumen des Freistaates Bayern“ aus dem Jahr 2020 (Kartierung von 2017) werden zur geplanten Umsetzung ausschließlich Maßnahmen mit potentiell lärmmindernder Wirkung benannt, die bereits im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 und/ oder im „7. Ausbauplan für die Staatsstraßen in Bayern – Dringlichkeitsliste mit Stand vom 11. Oktober 2011“ gelistet sind[19]. In der Stadt Erlangen betrifft dies die Instandsetzung der Main-Donau-Kanal-Brücken nördlich und südlich von Erlangen (Dechsendorf bzw. Schallershof) als Maßnahmen im „7. Ausbauplan“.

2.7.3 Lärmvorsorge und Lärmsanierung an Straßen

Die Lärmvorsorge betrifft Straßenbaumaßnahmen, die zu einer „wesentlichen Änderung“ der öffentlichen Straßen führen. Dort müssen gesetzliche Vorgaben zum Lärmschutz eingehalten werden. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn eine Verkehrsanlage um einen Fahrstreifen erweitert oder durch andere Eingriffe der Straßenverkehrslärm deutlich (ca. 3 dB(A) oder aber auf mindestens 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) erhöht wird.

Geregelt werden die Vorgaben und Ansprüche in der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung[20] (16. BImSchV, auch als „Verkehrslärmschutzverordnung“ bezeichnet), einer Durchführungsverordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz zur Thematik Lärmschutz (entsprechend § 43 BImSchG). Aus der 16. BImSchV leiten sich im Falle o.g. Überschreitungen durch Maßnahmen im Straßennetz konkrete Rechtsansprüche für die Betroffenen anhand von Grenzwerten (je Gebietscharakteristik) ab. Die Belastungen entlang der Straßen sind durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen soweit zu senken, dass die Grenzwerte eingehalten werden.

Die Bundesautobahn A 3 wird seit März 2017 zwischen Würzburg und Nürnberg sechsstreifig ausgebaut. Inbegriffen ist der Ausbau des Autobahnkreuzes Fürth/ Erlangen mit der A 73. Im Zuge des Ausbaus wurden Maßnahmen der Lärmvorsorge gemäß 16. BImSchV durchgeführt, sodass entlang der A 3 inkl. dem Autobahnkreuz kein weiterer Anspruch auf Lärmschutz besteht. Einen Spezialfall stellt die Lärmschutzwand im Bereich Eltersdorf an der Ostseite der A 73 dar (Weinstraße bis Autobahnkreuz) – da kein direkter Anspruch bestand, beteiligte sich die Stadt zum Schutze der Anwohner zu etwa einem Drittel an den Kosten für die zusätzliche Lärmschutzmaßnahme.

---

[19] *Lärmaktionsplanung Bayern Für Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen und für Bundesautobahnen in Ballungsräumen, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 12.05.2020*

[20] *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)*

Die Lärmsanierung an Straßen ist eine freiwillige Leistung, welche durch Baulastträger erbracht werden kann und nicht durch das BImSchG geregelt wird. Als Orientierung sind in einem solchen Angebot jedoch die Werte aus der 16. BImSchV sowie der Lärmschutz-Richtlinien-StV zu verwenden, welche gleichzeitig die Grenzwerte für einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung darstellen[21/22]. Das Angebot der Lärmsanierung wird ermöglicht:

- an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes[23]
- an Staatsstraßen in der Baulast des Freistaates Bayern[24]

Da die Lärmsanierung eine freiwillige Leistung darstellt, besteht darauf grundsätzlich kein Rechtsanspruch. An Straßen abseits der Baulast von Bund und Freistaat greifen die Programme nicht.

Entlang der A 73 wurden durch das StMUV bislang folgende Lärmsanierungsmaßnahmen in Erlangen durchgeführt[25]:

- lärmmindernde Asphaltdeckschicht; Betriebs-km. 144,100 - 150,300, Umsetzung 2014
- Lärmschutzfenster; Abschnitt 680, Station 0,230 (Gerhard-Hauptmann-Straße), Umsetzung 2012/ 2013

Die bisherigen Lärmschutzmaßnahmen, überwiegend im Zuge der Lärmvorsorge, werden in ***Abbildung 4*** dargestellt.

2.7.4 Lärmaktionsplan Eisenbahn

Entlang der kartierten Eisenbahntrasse bestehen in Erlangen bereits auf einer Länge von etwa 4 km Schallschutzwände, vor allem im Bereich der dicht besiedelten Kernstadt.

Der LAP-Entwurf des Eisenbahn-Bundesamtes zur Kartierungsrunde 2022 lag vom 20. November 2023 bis 02. Januar 2024 öffentlich aus[26] – die Fertigstellung des Berichts wird bis Juli 2024 erwartet. In Erlangen werden zum Stand des Entwurfs keine Lärmsanierungsbereiche ausgewiesen.

---

[21] *VG Oldenburg, Urteil vom 13. Juni 2014 – 7 A 7110/13 –, juris*
[22] *BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2011 – 3 C 40/10 –, juris*
[23] *www.bmvi.de, Stand Dezember 2019*
[24] *Broschüre „Schall – erfreulich und schädlich zugleich“, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2017*
[25] *Lärmaktionsplanung für Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen und für Bundesautobahnen in Ballungsräumen (Entwurf), Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 11.12.2019, München, abrufbar unter www.umgebungslaerm.bayern.de/laermaktionsplan*
[26] *https://www.laermaktionsplanung-schiene.de/portal/apps/sites/#/lap1, Abruf November 2023*



Grafik 4: Kartierung L_{Night}-Pegel der Eisenbahn und Schallschutzwände

Aus dem „Konzernziel Lärmminderung“ der DB AG, welches ausgehend vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2020 den Schienenverkehrslärm um 10 dB(A) verringern sollte, sind jedoch weitere umgesetzte Maßnahmen hervorzuheben, welche auch in Erlangen zur Senkung des Eisenbahnlärms beitragen:

- Umrüstung der Güterwagen im Bestand auf leisere Bremsbauarten (abgeschlossen)
- Umsetzung des Verbots von lauten Güterzügen im deutschen Eisenbahnnetz seit Dezember 2020 gem. Schienenlärmschutzgesetz

In 2020 wurden neue Lärmminderungsziele für den Eisenbahnverkehr durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) und die Deutsche Bahn AG (DB AG) bis zum Jahr 2030 festgelegt. Für die Stadt Erlangen ist insbesondere die Etablierung innovativer Lärmschutztechniken an Fahrzeugen und Infrastruktur als Teil eines dauerhaften Experimentier- und Versuchsfelds ("LärmLab21")[27] relevant, durch die eine Halbierung der deutschlandweit von nächtlichen Lärmpegeln L_{Night} > 57 dB(A) Betroffenen (von ca. 1,7 Mio. auf ca. 850.000 Personen) erreicht werden soll.

[27] *https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/virtuelle-pk-leise-schiene.html, Abruf Juni 2023*

3. Lärmminderung abseits der Lärmaktionsplanung

3.1 Luftreinhalteplan

Die Stadt Erlangen ist seit der ersten Erarbeitung eines Luftreinhalteplans (LRP) in 2004 Bestandteil des Luftreinhalteplans für den gesamten Ballungsraum Nürnberg/ Fürth/ Erlangen. In den darauffolgenden Fortschreibungen des LRP (2010 und 2017) waren in Erlangen keine erhöhten Luftschadstoffimmissionen zu verzeichnen und darum keine gesonderten Maßnahmen zur Reduzierung von Luftschadstoffen erforderlich[28].

Die Messwerte der Luftmessstation in Erlangen (Kraepelinstraße) können online eingesehen werden. Diese weist auch aktuell keine Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte auf[29].

3.2 Verkehrsplanung

Der gültige **Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan 2030** für die Stadt Erlangen wurde im Dezember 2020 beschlossen. Er ist in einzelne Teilbereiche gegliedert und beachtet die Möglichkeiten und Erfordernisse aller Verkehrsträger (Kfz-Verkehr, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr). Die Teilbereiche gliedern sich wiederum in verschiedene Projekte auf, welche sich an den 2017 beschlossenen Zielen und Leitlinien orientieren. Die Leitlinien bzw. Zielstellungen beinhalten insbesondere die Förderung des Umweltverbundes, die Reduzierung des Anteils vom motorisierten Individualverkehr (MIV) am Gesamtverkehr sowie die Förderung der „Stadt der kurzen Wege“[30].

Der Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan 2030 beinhaltet zahlreiche Maßnahmen. Folgende sind in hohem Maße einer nachhaltigen und insgesamt lärmärmeren Mobilität zuträglich[31]:

- Bau der Stadt-Umland-Bahn (StUB) von Nürnberg über Erlangen nach Herzogenaurach (Beginn des Planfeststellungsverfahrens für 2025 vorgesehen) inkl. kontinuierlicher Anpassung des Busliniennetzes an die Projektfortschritte der StUB
- klare Gliederung von Haupt- und Nebennetz des Kfz-Verkehrs und stärkere Verkehrsberuhigung im Nebennetz
- Förderung von Elektromobilität und Carsharing
- Umsetzung eines Parkraumkonzeptes zur Förderung des Umweltverbundes
- Umsetzung eines Radverkehrsnetzes mit Schnellverbindungen und Vorrangrouten unter Beachtung festgelegter Qualitätsstandards

---

[28] *https://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/aufgaben/40033/40113/eigene_leistung/el_00060/index.html, Stand Juli 2023*
[29] *https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/messwerte/stationen/index.htm, Stand Juli 2023*
[30] *www.vep-erlangen.de, Stand Juli 2023*
[31] *vgl. Mobilität in Erlangen: Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan 2030, Stadt Erlangen, Amt für Stadtentwicklung, Dezember 2020*

- Umsetzung eines Fußverkehrsnetzes unter Beachtung festgelegter Qualitätsstandards, bspw. zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Barrierefreiheit

Im **„Zukunftsplan Fahrradstadt Erlangen“** werden zahlreiche Maßnahmen beschrieben, um das Radnetz der Stadt konsistenter zu gestalten. Enthalten sind bspw. die Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, die Umgestaltung geeigneter Straßenzüge zu Fahrradstraßen, die Errichtung/ Modernisierung von mindestens 8.000 Fahrradabstellplätzen bis 2024 und die abschnittweise Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Kfz.

3.3 Bauleitplanung

In der Bauleitplanung der Stadt Erlangen wird der erforderliche Lärmschutz bei der Errichtung von Gebäuden an Straßen festgelegt. So ist je nach Erfordernis entsprechender passiver (Lärmschutzfenster) oder aktiver Lärmschutz (bspw. Lärmschutzwände) zu beachten. Die rechtskräftigen Bebauungspläne der Stadt Erlangen können online im „BayernAtlas“ abgerufen werden[32]. Die Steckbriefe der Lärmschwerpunkte führen die hierzu verfügbaren Informationen entsprechend auf.

[32] *geoportal.bayern.de/bayernatlas, Stand Juli 2023*

4. Öffentlichkeitsbeteiligung

4.1 Vorbemerkungen

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie sieht für Lärmaktionspläne mindestens eine Beteiligung der Öffentlichkeit mit Möglichkeit der Stellungnahme vor. Neben der formellen Forderung dient die Beteiligung von Ortsansässigen insbesondere der Untermauerung des Lärmaktionsplanes – einerseits inhaltlich, da die Erstellung des Planes von den entsprechenden Ortskenntnissen profitieren kann, andererseits politisch, da ein beschlossenes und von den Bürgern unterstütztes Planungsdokument mit Umsetzungsempfehlungen für Klarheit sorgt.

Für die Fortschreibung wurden den Erlanger Bürgerinnen und Bürgern zwei Möglichkeiten zur Beteiligung angeboten: eine online-Befragung sowie die öffentliche Auslegung des Entwurfs.

4.2 Online-Befragung

Vom 26. Juni bis 30. Juli 2023 fand die erste Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer Befragung statt. Die Teilnahme war sowohl online als auch per ausgedrucktem Papierbogen möglich, wobei letztere Variante deutlich seltener genutzt wurde. Die Inhalte der Befragung können in ***Anlage 1*** eingesehen werden.

An der Befragung nahmen insgesamt 504 Personen teil, 336 Fragebögen waren vollständig auswertbar. Von den teilweise ausgefüllten Bögen wurden die beantworteten Fragen ausgewertet.

Im Folgenden wird die gesamte Befragung ausgewertet. Bei Fragen mit Texteingabe kann aufgrund der Vielzahl von Antworten nicht auf jeden einzelnen Beitrag Bezug genommen werden – es werden entsprechend die meistgenannten gelistet. Die textlichen Angaben inkl. Verortungen werden der Stadtverwaltung zur weiteren Prüfung im Nachgang des Lärmaktionsplanes übermittelt. Ein Anspruch auf ortskonkrete Maßnahmen abseits des Lärmaktionsplanes entsteht hieraus jedoch nicht.

4.2.1 Frage 1: Wahrnehmung des Verkehrslärms

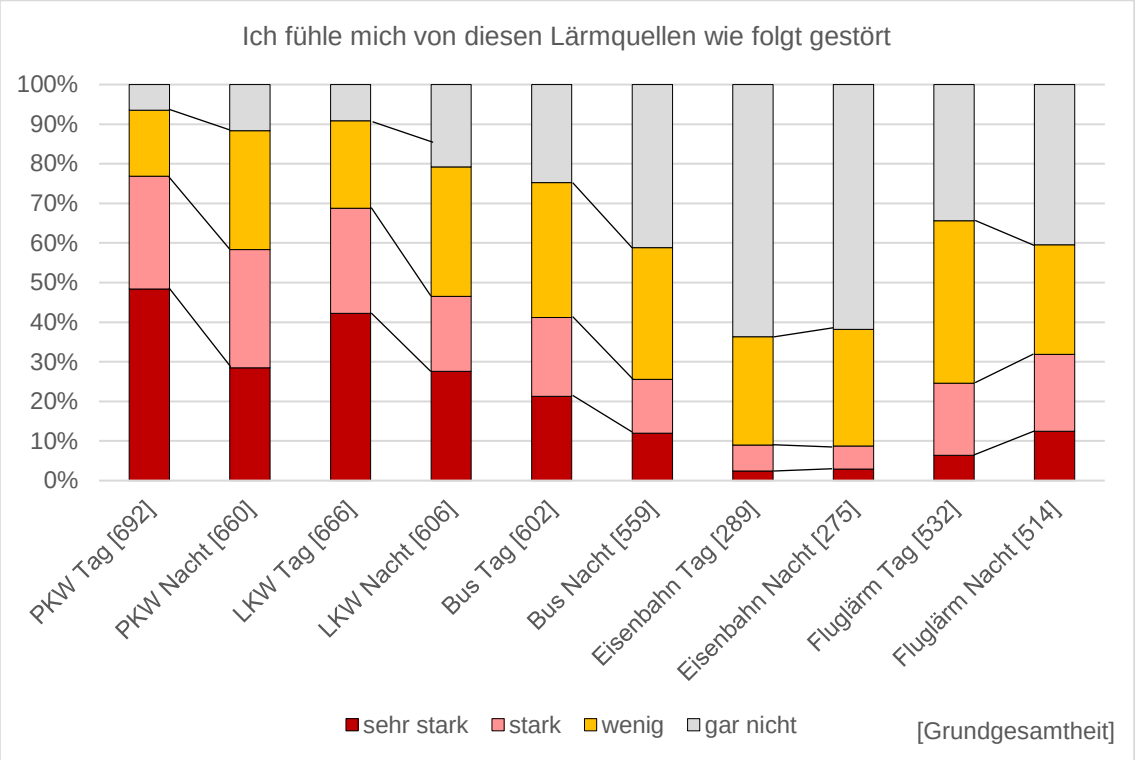
Frage 1 verzeichnete die meisten Antworten. Deutlich wird, dass der Kfz-Lärm von den teilnehmenden Personen insgesamt als am stärksten störend wahrgenommen wird – der Pkw-Lärm wurde tagsüber zu ca. 77 % als stark oder sehr stark störend bezeichnet, nachts immer noch zu ca. 58 %. Die Belästigung durch Pkw und Lkw wird insgesamt sehr ähnlich wahrgenommen, was auch auf die Schwankungen zwischen Tages- und Nachtzeitraum zutrifft.

Busse werden mit ca. 42 % tags und 26 % nachts insgesamt weniger störend wahrgenommen als Pkw und Lkw, ebenfalls mit deutlicher Unterscheidung zwischen Tages- und Nachtzeitraum. Alle Häufungen bzgl. Buslärms liegen zudem in Bereichen mit gehäuften Beschwerden über Kfz-Lärm. Linienbusse stellen somit in der Wahrnehmung der Befragten kein gesondertes Lärmproblem dar.

Die Eisenbahn wird insgesamt von den wenigsten Personen als störend wahrgenommen (275 bis 289 Antworten gesamt, davon unter 10 % starke bis sehr starke Störung). Außerdem wird deutlich, dass die nächtliche Belastung ähnlich wahrgenommen wird wie am Tage. Dies kann auf die stärkere Wirkung von Zügen als Einzelereignis und die nachts vermehrt fahrenden Güterzüge bei generell geringeren Umgebungspegeln zurückgeführt werden.

Der Flugverkehr stellt in Erlangen die einzige Lärmquelle dar, welche nachts deutlicher wahrgenommen wird als tagsüber. Er wird tags zu etwa 24 % und nachts etwa 31 % als stark bis sehr stark störend empfunden. Die Anzahl der Nennungen fällt außerdem ähnlich aus wie beim Busverkehr.

Die folgende Grafik verdeutlicht die allgemeingültigen Aussagen zur Wahrnehmung des Verkehrslärms in Erlangen.



Grafik 5: wahrgenommene Belästigung der einzelnen Verkehrsträger

In der ***Abbildung 5a*** sind die verorteten Angaben zu störendem Kfz-Lärm dargestellt. Mit zahlreichen Lärmschwerpunkten (LSP) gemäß der Kartierung decken sich die Häufungen der Ortsangaben (ab 5 Nennungen):

- LSP 1: Röttenbacher Straße
- LSP 4: Schallershofer Straße
- LSP 10: Drausnickstraße
- LSP 11: Drausnickstraße
- LSP 14: Koldestraße
- LSP 15: Äußere Brucker Straße
- LSP 39: Kurt-Schumacher-Straße
- Heiligenlohstraße (keine hohe Belastung kartiert)
- Weinstraße (Bereich Autobahnbrücke A 73, keine hohe Belastung kartiert)

Die gehäuften Ortsangaben zu störendem Lkw-Lärm beschränken sich auf die o.g. Häufungen zum Pkw-Lärm.

Belästigungen durch Lärm von Linienbussen werden in ***Abbildung 5b*** dargestellt. Folgende Häufungen sind diesbezüglich zu benennen:

- LSP 1: Röttenbacher Straße
- LSP 4: Schallershofer Straße
- LSP 11: Drausnickstraße
- Heiligenlohstraße (keine hohe Belastung kartiert)

Folgende sonstige Lärmquellen wurden gehäuft im Freitextfeld benannt (ab 10 Nennungen):

- Partylärm (v.a. nachts, inkl. laute Musik): 41x
- Autobahn: 36x
- Motorräder: 26x
- überhöhte Geschwindigkeit/ Autorennen: 24x
- Baustellenlärm: 20x
- Einsatzfahrzeuge: 14x

Auf wahrgenommene Lärmquellen abseits vom Kfz-Verkehr kann im Rahmen der Lärmaktionsplanung nur informativ eingegangen werden. Die sonstigen Nennungen werden zur weiteren Prüfung an die Stadtverwaltung weitergeleitet.

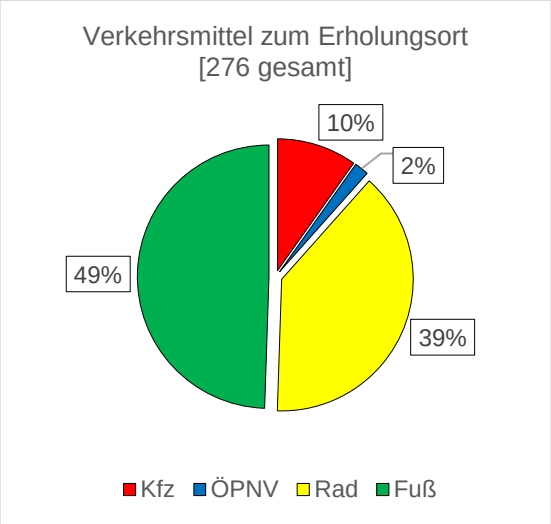
4.2.2 Frage 2: persönliche Erholungsorte vom Lärm

Persönliche Erholungsorte konnten in der online-Befragung, analog zur ersten Frage, per Kartendienst gekennzeichnet werden. Die angegebenen Orte sind in der ***Abbildung 5c*** verzeichnet. Dazu sind die ruhigen Gebiete des LAP 2020 hinterlegt. Nahezu alle Bereiche mit mehreren Meldungen liegen in bereits beschriebenen ruhigen Gebieten. Hinzu kommen zwei Bereiche, deren Aufnahme als ruhiges Gebiet im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes zu prüfen ist:

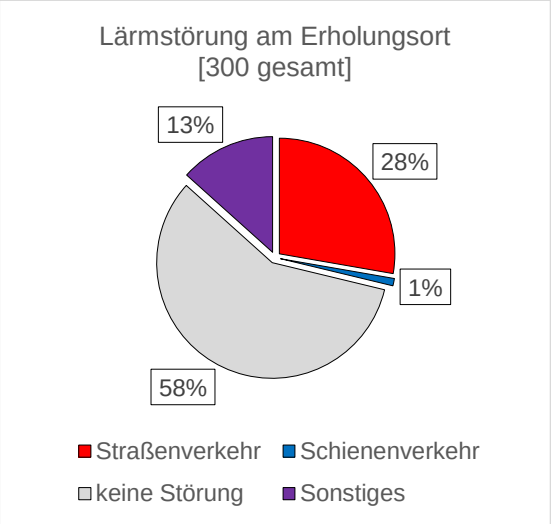
- Burgberggarten
- Eichenwald am Marienhospital

Weitere Einzelnennungen betreffen v.a. das eigene Zuhause sowie Bereiche außerhalb des Stadtgebietes oder an Straßen ohne deutliche Lärmreduktion.

Die Erholungsorte werden überwiegend fußläufig oder mit dem Fahrrad erreicht. Die wenigsten Antwortenden nutzen den ÖPNV. Die stärkste wahrgenommene Lärmquelle an Erholungsorten stellt der Kfz-Verkehr mit ca. 28 % aller Antworten dar (vgl. nachfolgende Grafiken).



Grafik 6: Verkehrsmittel zum Erholungsort



Grafik 7: Lärmstörung am Erholungsort

Die Lärmstörungen durch Straßenverkehr verteilen sich erwartungsgemäß überwiegend an den straßennahen Nennungen. Sonstige Lärmstörungen an Erholungsorten betrafen neben unterschiedlichsten Einzelnennungen vor allem Freizeitlärm (22x) und Fluglärm (16x).

4.2.3 Frage 3: Kenntnis und Wahrnehmung bisheriger LAP-Maßnahmen

Die Antworten zur Bekanntheit bisheriger Maßnahmen mit lärmmindernder Wirkung fielen wie folgt aus (ab 5 Nennungen):

- Keine Maßnahmen bekannt: 105x
- Reduzierung der Geschwindigkeit: 21x
- Errichtung von Lärmschutzwänden/ -wällen: 18x
- Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge: 17x
- Förderung von Schallschutzfenstern: 6x
- Lärmschutz an der Autobahn: 5x

Es wird deutlich, dass die meisten Antwortenden bislang keine Lärmminderungsmaßnahmen im Stadtgebiet Erlangens wahrnehmen. Dies liegt zum einen an der kurzen Zeitspanne zwischen LAP-Beschluss (2021) und der Fortschreibung ab 2023, in der auf Basis des gültigen LAP zunächst mögliche Maßnahmen zu prüfen waren und zeitgleich eine umfangreiche Basis für die Lärmkartierung 2022 aufzubauen war.

Zum anderen wurden manche Maßnahmen nicht prioritär aus Gründen der Lärmminderung umgesetzt, sondern bspw. zur Erhöhung der Verkehrssicherheit oder der wohnverträglichen Gliederung des Straßennetzes.

Bezüglich der Maßnahmenumsetzung und somit auch ihrer Wahrnehmbarkeit soll mit dem Lärmaktionsplan 2024 ein deutlicher Fortschritt erzielt werden.

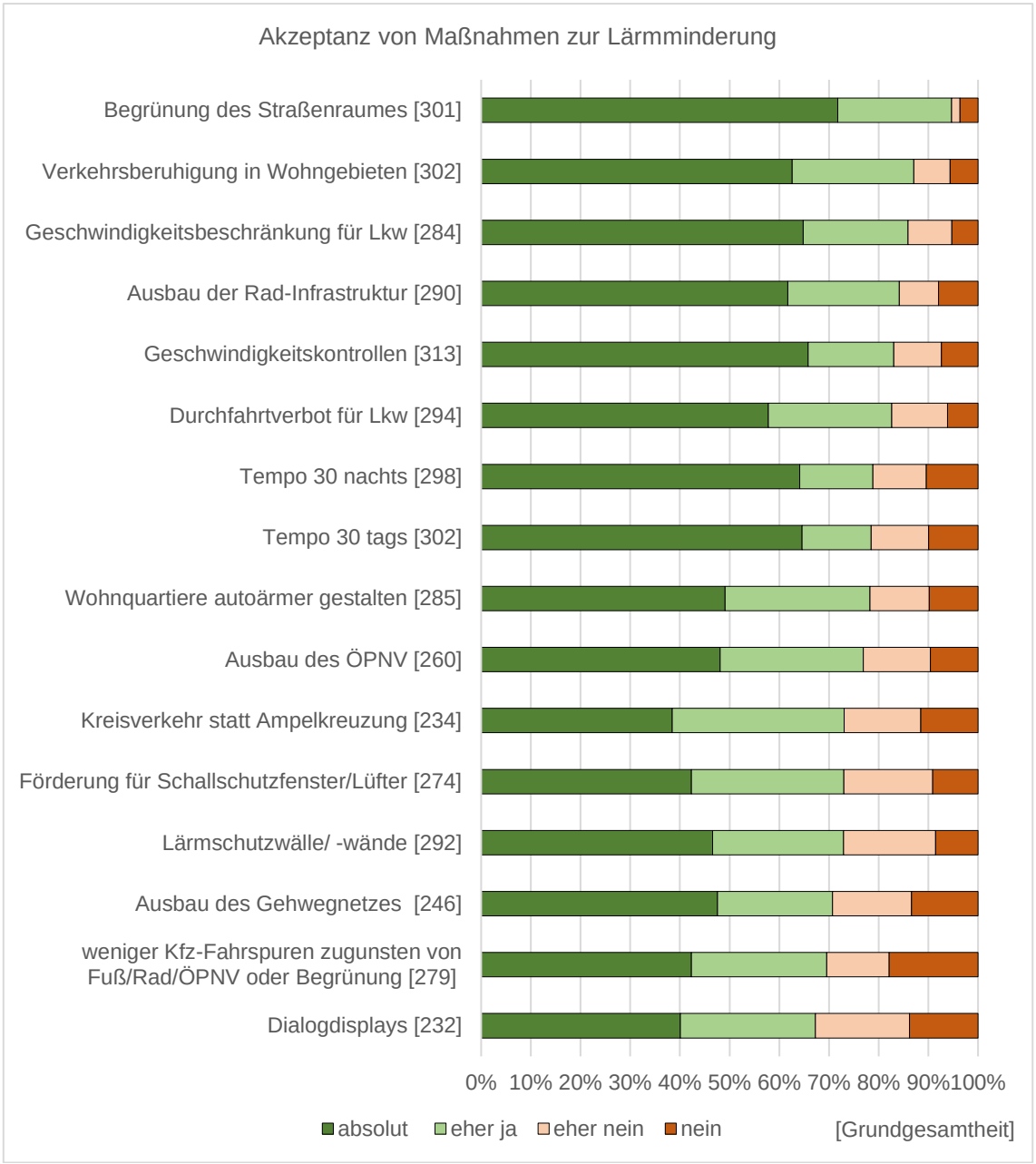
4.2.4 Frage 4: Akzeptanz von Maßnahmen zur Lärmminderung

In Frage 4 wurde die generelle Akzeptanz der Befragten zu verschiedenen potentiell lärmmindernden Maßnahmen erfragt. Alle Maßnahmen verzeichnen unter den Befragten deutlich mehr Zustimmung als Ablehnung.

Aus den erfragten Maßnahmen stellen sich keine deutlichen Gruppierungen heraus. Die größte Zustimmung insgesamt erhielt die Begrünung des Straßenraumes mit ca. 95 %. Darauf folgen fünf Maßnahmen mit Zustimmungswerten zwischen 80 und 90 %, welche von der Verkehrsberuhigung in Wohngebieten über den Ausbau von Rad-Infrastruktur und Geschwindigkeitskontrollen bis zu Einschränkungen für den Lkw-Verkehr thematisch breit gestreut sind.

Acht Maßnahmen weisen Zustimmungswerte zwischen 70 und 80 % auf: dies sind Geschwindigkeitsreduktion, autoärmere Wohnquartiere, Ausbau des ÖPNV, Umbau von LSA-Knotenpunkten zu Kreisverkehren sowie Lärmschutzwände und die Förderung von Schallschutzfenstern.

Mit knapp 70 % weist auch die Reduktion von Kfz-Fahrstreifen (ugs. Fahrspuren) zugunsten von Umweltverbund oder Begrünung einen hohen Zustimmungswert auf. Die geringste Zustimmung erhielt der Einsatz von Dialogdisplays mit ca. 67 %, was immer noch einer absoluten Mehrheit der Antwortenden entspricht.



Grafik 8: Akzeptanz von Maßnahmen zur Lärmminderung

Im Freitextfeld wurden folgende Maßnahmen zusätzlich genannt (ab 5 Nennungen), welche vor allem das Bild der vorangegangenen Teilfrage mit vorgegebenen Möglichkeiten unterstreichen:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit: 22x
- Errichtung Lärmschutzwand/ -wall: 16x

- Reduzierung Fluglärm (verschiedene Einzelmaßnahmen): 14x
- mehr Kontrollen (Geschwindigkeit und Fahrzeuglärm): 10x
- autofreie Innenstadt: 7x
- mehr Begrünung: 6x
- Förderung ÖPNV: 6x
- Stärkere Restriktionen für den Schwerverkehr: 6x
- Einsatz lärmmindernder Fahrbahnbeläge: 5x
- Verkehrsverlagerung/ Einhausung von Hauptverkehrsachsen: 5x

Unter den befragten Personen herrscht somit über alle potentiellen Lärmminderungsmaßnahmen eine sehr hohe Akzeptanz von 67 % bis 95 % vor.

4.2.5 Frage 5: Sonstige Anmerkungen

Die sonstigen Anmerkungen unterstreichen überwiegend noch einmal das Gesamtbild der vorherigen Antworten. Vermehrt wurden folgende Inhalte benannt (ab 5 Nennungen):

- Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit: 23x
- Errichtung von Lärmschutzwänden/ wällen: 13x
- Förderung des ÖPNV: 9x
- mehr Kontrollen (Geschwindigkeit und Fahrzeuglärm): 8x

Während die Wünsche nach einer Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit häufiger konkrete Orte in der Kernstadt betrafen, bezogen sich die Wünsche nach weiteren Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen auf die Autobahn. Die Förderung des ÖPNV wurde häufig in Verbindung mit dem Wunsch nach Umsetzung der Stadt-Umland-Bahn genannt. Wünsche nach häufigeren oder konsequenteren Verkehrskontrollen betrafen sowohl die Stadt als auch das Umland und die Autobahn.

4.3 Auslegung des Entwurfs – Öffentlichkeitsbeteiligung Stufe II

Nach Abstimmung mit den zu beteiligenden Trägern öffentlicher Belange erfolgte die öffentliche Auslegung des Entwurfs mit Möglichkeit zur Stellungnahme. Der Entwurf war vom 01.03.2024 bis 07.04.2024 auf der Website der Stadt einsehbar. Rückmeldungen waren postalisch und per E-Mail möglich. Die eingebrachten Hinweise und Anregungen zum Lärmaktionsplan sowie die zugehörigen fachtechnischen Stellungnahmen sind in *Anlage 3* einsehbar.

5. Maßnahmenkonzept

5.1 Handlungsfelder

Wie in der Analyse bereits verdeutlicht, werden in der Lärmaktionsplanung allgemein verschiedene Strategien und Handlungsfelder überstrichen. Sie reichen von der generellen Planung bis hin zu detaillierten Einzelmaßnahmen. Insbesondere sind folgende Bereiche relevant:



Grafik 9: Handlungsfelder und Kernbestandteile der Lärmaktionsplanung (© IVAS)

Die Felder „Stadtplanerische Ansätze“ sowie „Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätskonzepte“ werden bereits durch entsprechende Konzeptpapiere befüllt. Das gilt insbesondere für den Verkehrsentwicklungsplan Erlangen, welcher, untergliedert in mehrere Themenbereiche, bereits sukzessive erstellt bzw. erweitert wird. Die darin enthaltene Schwerpunktsetzung zur Entwicklung des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV) wird dem Ziel der Lärmminderung bzw. -vermeidung

grundsätzlich sowie in der weiteren Vertiefung gerecht. In der Stadtplanung wird das Ziel verfolgt, prinzipiell die Innenentwicklung vor der Neuausweisung von Baugebieten im bisherigen Außenbereich vorzuziehen – was u.a. im Sinne kurzer Wege ebenfalls zur Vermeidung zusätzlichen Verkehrslärms beiträgt.

Vorrangig werden in der qualifizierten Verkehrs- und Stadtplanung also langfristige Entwicklungsstrategien beschrieben, welche neben weiteren Zielen auch in hohem Maße zur Lärmminderung und -vermeidung beitragen. Somit kann für langfristige Strategien zur Lärmminderung auf die bestehenden Fachplanungen zur Verkehrs- und Stadtentwicklung verwiesen werden, welche grundsätzlich weiter zu verfolgen sind. Einer zusätzlichen Ausführung im Rahmen des Lärmaktionsplans bedarf es daher nicht.

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

Zur weiterführenden Literatur über Maßnahmen der Lärmaktionsplanung kann beispielhaft auf folgende Publikationen hingewiesen werden:

- „Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmmindernde Verkehrsplanung“, Umweltbundesamt, Ausgabe 2015[33]
- „Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen“, Umweltbundesamt, ISSN 2363-832X, Juli 2023[34]
- „Positivbeispiele Lärmaktionsplanung“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Ausgabe 2018 (aktuell in Überarbeitung) [35]
- Handbuch „Mach’s leiser!“, Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V.[36], Ausgabe 2019

Maßnahmen bezüglich der durch den Eisenbahnverkehr entstehenden Belastungen liegen im Aufgabenbereich des Eisenbahn-Bundesamtes bzw. der DB InfraGO AG und werden dementsprechend im Lärmaktionsplan des Straßenverkehrs nicht im Detail behandelt.

[33] *https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-laermaktionsplaene-handlungsempfehlungen, Stand Juli 2023*
[34] *https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/laermaktionsplanung-laermminderungseffekte-von, Stand Dezember 2023*
[35] *https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/30115, Stand Juli 2023*
[36] *https://www.oekoloewe.de/das-handbuch-laermminderung-fuer-kommunen.html, Stand Juli 2023*

5.2 Einordnung der LAP-Maßnahmen

Besonders **Störungen des Nachtschlafs** können mit einem potentiell erhöhten Gesundheitsrisiko einhergehen[37]. Aus diesem Grund liegt bezüglich der durchzuführenden Maßnahmen die Konzentration verstärkt auf jenen, welche eine ungestörte Nachtruhe ermöglichen.

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

- geringe Kosten: < 10.000 €
  strategische/ planerische Handlungsansätze, Beschilderungen, etc.
- mittlere Kosten: < 100.000 €
  Markierung von Radverkehrsanlagen, externe Beauftragung von weiteren Untersuchungen, Anpassung von LSA-Schaltprogrammen, etc.
- hohe Kosten: > 100.000 €
  Lärmschutzwände, Umgestaltung von Knotenpunkten, etc.

Die **zeitliche Einordnung** der Maßnahmen wird wie in nachfolgender Tabelle gegliedert.

Horizont	Abkürzung	Zeitrahmen
kurzfristig	KF	bis 2 Jahre (2025)
mittelfristig	MF	2 bis 5 Jahre (2028)
langfristig	LF	über 5 Jahre

Tabelle 8: Zeitrahmen von Maßnahmen

5.3 Lärmschwerpunkte mit Steckbriefen

Für die Lärmschwerpunkte mit Steckbriefen (vgl. *Tabelle 4*) wurden im Rahmen einer fachlichen Vorprüfung bereits potentiell geeignete Lärmminderungsmaßnahmen sondiert. Die sich ergebenden Maßnahmenempfehlungen stellen Prüfaufträge dar, welche nach dem Beschluss der LAP-Fortschreibung sukzessive abzuarbeiten und bei positivem Prüfergebnis umzusetzen sind. Die Prüfaufträge sind in den zugehörigen Steckbriefen in *Anlage 2* enthalten und entsprechend den Kriterien im vorangegangenen Kapitel eingeordnet.

[37] *Umweltbundesamt, 22.12.2015, Stand Juli 2023, https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/laermwirkung/stressreaktionen-herz-kreislauferkrankungen#textpart-1*

Bei der Prüfung möglicher Maßnahmen werden i.d.R. weitere Untersuchungen durchgeführt – bspw. zusätzliche Verkehrserhebungen oder bereits vorhandener passiver Lärmschutz an Gebäuden. Die Umsetzung der Maßnahme hängt von der verbleibenden Lärmbelastung in den betroffenen Gebäuden sowie von der erwarteten Wirkung der Maßnahme ab. Ein Anspruch zur Umsetzung einer konkreten Maßnahme ergibt sich aus den Prüfaufträgen nicht.

5.4 Weitere Lärmschwerpunkte und Priorisierung

Maßnahme A1: Bearbeitung der weiteren Lärmschwerpunkte	
Die weiteren Lärmschwerpunkte gemäß *Tabelle 5* sind nach dem LAP-Beschluss ebenfalls einer vertiefenden Betrachtung inkl. der Erarbeitung von Steckbriefen sowie der Vorprüfung geeigneter Lärmminderungsmaßnahmen zu unterziehen.	
Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen (Amt für Umweltschutz und Energiefragen)
Zeitraum:	kurzfristig
Kosten:	gering

Bis zum Stichtag des LAP-Beschlusses konnte aufgrund des knappen Zeitraumes sowie begrenzter Kapazitäten nur ein Teil der Lärmschwerpunkte vertiefend untersucht werden. Für die weiteren Lärmschwerpunkte ist die vertiefende Untersuchung anhand von Steckbriefen und einer Vorprüfung potentiell geeigneter Maßnahmen analog dem bisherigen Verfahren fortzusetzen.

Die potentiellen Maßnahmen an Lärmschwerpunkten lassen sich grundsätzlich aus den Handlungsfeldern der Lärmaktionsplanung (vgl. *Grafik 9*) ableiten. Dennoch sollen nachfolgend die zumeist üblichen Maßnahmen gelistet und zum besseren Verständnis kurz beschrieben werden (vgl. nachfolgende Tabelle). Die jeweils geeigneten Maßnahmen sind in Abhängigkeit der ortskonkreten Situation am Lärmschwerpunkt abzuwägen. Die angegebenen potentiellen Lärmminderungseffekte sind den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019“ (RLS-19)[38] sowie der Veröffentlichung „Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen“[39] des Umweltbundesamtes entnommen.

[38] *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019, FGSV, 2019, ISBN 978-3-86446-256-6*
[39] *Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen“, Umweltbundesamt, Juli 2023, ISSN 2363-832X*

Maßnahme	Erläuterung	Zeit-raum*	Kosten
Anordnung von Tempo-30 nachts	– findet in der Lärmkartierung Beachtung – Lärmreduktion ortsabhängig ca. 2 bis 4 dB(A) – Auswirkungen auf den ÖPNV sind zu prüfen und möglichst gering zu halten (insbesondere Sprungkosten bei zusätzlich benötigten Fahrzeugen sind zu vermeiden) – ortsabhängig können weitere Maßnahmen zur Durchsetzung (Dialogdisplay/Geschwindigkeitsüberwachung) die Wirksamkeit ggf. zusätzlich erhöhen – Prüfung erfolgt auf Grundlage der StVO sowie der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – auf klassifizierten Straßen (Bundes-, Staats-, Kreisstraßen) als zeitlich befristete Maßnahme vorzusehen, die gegenüber baulichen Maßnahmen nachrangig und regelmäßig auf ihre Notwendigkeit hin zu prüfen ist	KF	gering
Verkehrsverlagerung	– findet in der Lärmkartierung Beachtung – Prüfung und ggf. Verlagerung geeigneter Verkehrsanteile (Durchgangs- oder „Schleichverkehre“ vom Gesamtverkehr und/oder Schwerverkehr) auf weniger sensible Verkehrsachsen – Lärmreduktion abhängig vom verlagerten Verkehr (bspw. ca. 3 dB(A) bei örtlicher Reduktion des Gesamtverkehrs um 50 %)	KF/MF	gering – mittel
Austausch von Pflasterbelägen	– findet in der Lärmkartierung Beachtung – Lärmreduktion abhängig vom Pflasterbelag und der Wahl des neuen Fahrbahnbelages; häufig ca. 1 bis 7 dB(A) – Umsetzung i.d.R. nur bei ohnehin anstehender Fahrbahnerneuerung sinnvoll (Kosten entsprechen Mehrkosten)	MF/LF	gering – mittel
Lärmmindernder Fahrbahnbelag	– findet in der Lärmkartierung Beachtung – in Abhängigkeit des vorhandenen und des gewählten lärmmindernden Fahrbahnbelages bis ca. 3 dB(A) – Umsetzung i.d.R. nur bei ohnehin anstehender Sanierung sinnvoll (Kosten entsprechen Mehrkosten) – Deckschichtauswahl abhängig von vorhandenen Rahmenbedingungen (bspw. Verkehrsbelastung, Unterbau) – i.d.R wird bei Ausbaumaßnahmen bereits lärmmindernder Asphaltbeton (ca. - 2 dB(A)) eingesetzt	MF/LF	mittel
Schallschutzwand oder -wall	– findet in der Lärmkartierung Beachtung – Errichtung von Schallschutzwänden oder -wällen an Straßen mit besonders hohen Betroffenheiten und ausreichend Raum zwischen der Straße und betroffenen Gebäuden – Lärmreduktion abhängig von der Ausführung und den betroffenen Gebäuden bis zu deutlich über 10 dB(A)	LF	mittel – hoch
Prüfung Fahrgeschwindigkeiten & Durchsetzung	– keine Beachtung in der Lärmkartierung – bei deutlichen Geschwindigkeitsspitzen jedoch teils hohe Entlastungswirkung für Betroffene	Dauer-aufgabe	gering – mittel

Maßnahme	Erläuterung	Zeit-raum*	Kosten
LSA-Koordinierung	– keine Beachtung in der Lärmkartierung – bei Abschnitten mit mehreren aufeinander folgenden Lichtsignal-geregelten Knotenpunkten erfolgt eine Koordinierung der maßgeblich verlärmenden Hauptrichtung – Lärmreduktion für Betroffene bei hohem Koordinierungsgrad zum Teil wahrnehmbar, rechnerisch bei 50 km/h bis ca. 1 dB(A) – Eventuelle Beeinträchtigungen der bestehenden Bus-Bevorrechtigungen sind im Sinne der Förderung des Umweltverbundes zu vermeiden	MF	mittel
Fahrbahnsanierung	– keine Beachtung in der Lärmkartierung – bei vorhandenen Fahrbahnschäden teils hohe Wahrnehmbarkeit für die Betroffenen	MF/LF	mittel
Umgestaltung des Straßenraums	– Beachtung in der Lärmkartierung abhängig von der Umsetzung (Beispielsweise wird die Verringerung der Fahrstreifenanzahl beachtet, die Einordnung von Straßenbäumen zwischen Parkständen jedoch nicht.) – sofern Maßnahmen zur Umgestaltung des Straßenraums für eine Förderung von Fuß-/Rad- oder öffentlichem Verkehr angezeigt sind, Prüfung und Umsetzung im Rahmen ohnehin anstehender Sanierungsarbeiten (Kosten entsprechen Mehrkosten) – im Regelfall durch andere verkehrliche Konzepte angezeigt/ untersetzt – Lärmreduktion, wo rechnerisch wirksam, i.d.R. bis 1 dB(A), jedoch weitere positive Wirkungen für die Stadt	LF	hoch

* üblicher Umsetzungszeitraum

Tabelle 9: Übersicht häufig angewendeter Lärmminderungsmaßnahmen

Maßnahme A2: Priorisierung von Lärmschwerpunkten

Entwicklung einer Methodik zur Priorisierung der Lärmschwerpunkte, um den weiteren verwaltungstechnischen Umgang mit den weit über 40 Lärmschwerpunkten zu regeln.

Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen (Amt für Umweltschutz und Energiefragen)
Zeitraum:	kurzfristig
Kosten:	gering

Zur Priorisierung aller Lärmschwerpunkte ist eine geeignete Methodik zu entwickeln – bspw. mithilfe der Lärmkennziffer – und die Lärmschwerpunkte entsprechend einzuordnen. Die sich ergebende Priorisierung ist insbesondere für die verwaltungstechnische Bearbeitung wichtig.

5.5 Weitere Maßnahmen mit lokaler oder gesamtstädtischer Bedeutung

Maßnahme B1: Schallschutzfensterprogramm der Stadt Erlangen	
Finanzielle Unterstützung beim Einbau passiven Schallschutzes an Wohngebäuden mit hoher Lärmbelastung (L_{Night} > 55 dB(A)). Hierzu wird ein Förderprogramm durch die Stadt Erlangen aufgelegt, welches insbesondere Förderhöhe und -bedingungen regelt.	
Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen
Zeitraum:	kurz- bis mittelfristig
Kosten:	mittel (abhängig vom Haushaltsposten und Inanspruchnahme)

Da insbesondere entlang stark befahrener und dicht angebauter Straßen mit Ausnahme der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h kaum noch Möglichkeiten verbleiben, Lärm aktiv zu mindern, spielt in diesen Bereichen passiver Lärmschutz eine wichtige Rolle. Diese Lärmschutzmaßnahmen, praktisch vor allem in Form von Schallschutzfenstern an Wohngebäuden realisiert, sollten primär durch die Wohnungs- und Hauseigentümer selbst finanziert und im Zuge von Sanierungen eingebaut werden.

Mit der Förderung passiver Lärmschutzmaßnahmen durch die öffentliche Hand können jedoch bestimmte Wohnlagen gezielt gefördert werden, so dass der Schutz der Anwohner auch in diesen Lagen gewährleistet ist.

Durch die Neuauflage eines kommunalen Förderprogramms soll gezielt der Einbau von passiven Schallschutzmaßnahmen, vor allem im Zuge von Gebäudesanierungen, unterstützt werden, um entlang stark belasteter Straßen erhaltenswerte Bebauung langfristig zu sichern. Die Förderung ist als Zuschuss zu gewähren, der Hauseigentümer sollte einen gewissen Eigenanteil leisten. Durch eine jährliche Begrenzung des Förder-Budgets kann der finanzielle Rahmen eines solchen Programms planbar gehalten werden.

In der Lärmkartierung werden die Maßnahmen des passiven Schallschutzes, wie bereits beschrieben, nicht berücksichtigt. Außenpegel und Betroffenheiten ändern sich demnach auch bei erfolgter Umsetzung nicht. Dennoch sollte in den folgenden Durchgängen der Lärmaktionsplanung eine Berücksichtigung der mit passivem Lärmschutz ausgestatteten Gebäude/ Betroffenen erfolgen.

Die Initiierung des Programms sollte kurz- bis mittelfristig erfolgen. Wohngebäude an Lärmschwerpunkten sollten dem Grunde nach hinsichtlich passiven Lärmschutzes als förderwürdig eingestuft werden.

Maßnahme B2: Infrastrukturerhalt und -sanierung	
Insbesondere die lärmauffälligen Straßenzüge sind zur Vermeidung von Belastungen durch schadhafte Fahrbahnbeläge oder Einbauten besonders intensiv zu beobachten und bei Erfordernis zu sanieren.	
Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen (Tiefbauamt)
Zeitraum:	Daueraufgabe
Kosten:	mittel

Der Zustand der Infrastruktur hat einen maßgeblichen Einfluss auf die von den Verkehrsanlagen ausgehenden Lärmemissionen. Schadhafte Fahrbahnoberflächen oder z.B. abgesenkte Schachtabdeckungen führen zu deutlich höheren Lärmemissionen, als ebene Asphaltbeläge und intakte Einbauten in den Straßen. Deshalb sollen der Erhalt bzw. die Sanierung der Infrastruktur unter Beachtung der Ergebnisse der Lärmkartierung priorisiert werden.

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen des Infrastrukturerhalts und der -sanierung mit Bezug auf die Lärmschwerpunkte vorzusehen bzw. beizubehalten:

- dauerhafte Erhaltung eines „angemessenen“ Infrastrukturzustandes mit Schwerpunkt auf den hoch belasteten Straßen mit erheblichen Lärmeinwirkungen auf die angrenzenden Wohnbebauungen (systematisches Erhaltungsmanagement)
- regelmäßige Straßenbefahrungen zur Identifizierung von Schäden
- schnelle Reaktion auf Hinweise aus der Öffentlichkeit zu Schäden im Fahrbahnbereich
- Vermeidung bzw. Behebung abgesenkter Schachtdeckel
- Einsatz spezieller Bauarten von Abdeckungen, welche dauerhafte Einwirkungen insbesondere von Schwerverkehren ohne Senkungen verkraften (z.B. einwalzbare Schachtabdeckungen) und Nutzung von Technologien zur Lärmvermeidung (wie dämpfender Einlagen) insbesondere im Straßenhauptnetz
- Sanierung/ grundhafter Ausbau noch in schlechtem Zustand befindlicher Straßenabschnitte unter Beachtung von Lärmbeschwerden/ den Ergebnissen der Lärmkartierung
- Austausch lärmemittierender Pflasterbeläge an Bushaltestellen

Maßnahme B3: Durchsetzung der zulässigen Geschwindigkeiten	
Umsetzung von Maßnahmen, welche die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeiten kontrollieren (Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung) oder unterstützen (bauliche/ verkehrsorganisatorische Ansätze).	
Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen (Verkehrsbehörde/ Amt für Umweltschutz und Energiefragen/ Tiefbauamt)
Zeitraum:	Daueraufgabe
Kosten:	niedrig (Dialogdisplay), mittel bis hoch (stationäre Geschwindigkeitsüberwachung, bauliche Ausführung) die bauliche Ausführung kann im Einzelfall zu hohen Kosten führen, die jedoch im Rahmen ohnehin anstehender Sanierungsmaßnahmen relativ gering gehalten werden können

Da sich die Lärmbelastung in der Lärmkartierung u.a. aus der zulässigen Geschwindigkeit der jeweiligen Fahrbahn ergibt, können die tatsächlichen Pegel bei regelmäßiger Überschreitung deutlich höher ausfallen als dargestellt. Generell erfolgen stadtweit bereits beständig Messungen. Durch Kontrollen, aber auch technische Maßnahmen wie z.B. geschwindigkeitsabhängige LSA-Steuerung oder den Einsatz von Dialogdisplays können Geschwindigkeitsübertretungen auch in lärmbelasteten Bereichen reduziert werden. Kontrollen sollten dabei auch in den Nachtstunden durchgeführt werden, wenn z.B. durch die Abschaltung von LSA „unbeeinflusste“ Strecken entstehen. Je nach Einsatzfall ist zwischen mobilen Kontrollen und stationären Anlagen abzuwägen. Eine dauerhafte Wirkung entfalten nur stationäre Anlagen. Hierzu besteht jedoch aktuell keine Rechtsgrundlage in der Stadt Erlangen[40].

Insbesondere im Straßennebennetz sind zudem bauliche und verkehrsorganisatorische Möglichkeiten zu nutzen, um die Beachtung der Geschwindigkeitsvorgaben zu forcieren. So können breite Fahrbahnen in Kombination mit geradliniger Führung zum schnelleren Fahren verleiten. Der Einbau dämpfender Elemente (z.B. Verschwenkungen, Mittelinseln, Schaffung von Torsituationen zur Abgrenzung des Nebennetzes, Neuordnung des ruhenden Verkehrs u.a.) kann hier Abhilfe schaffen.

[40] *Quelle: Amt für Stadtplanung und Mobilität, nachrichtlich übernommen*

Maßnahme B4:	**Datenerhebung, -bereitstellung und -aufbereitung für die Lärmkartierung und -aktionsplanung**
Systematisierung der Durchführung von Erhebungen der Verkehrsmengen in Straßen des Hauptnetzes. Weiterhin sind bereits mit Lärmschutz versorgte Straßenabschnitte (z.B. als Lärmvorsorge- oder Lärmsanierungsmaßnahme, im Rahmen von Vorgaben des B-Planes etc.) zu erfassen.	
Maßnahmenträger:	Stadt Erlangen (Amt für Stadtplanung und Mobilität, Amt für Umweltschutz und Energiefragen)
Zeitraum:	Daueraufgabe
Kosten:	niedrig (im Rahmen der Verwaltungstätigkeit umzusetzen), die bauliche Ausführung kann im Einzelfall zu höheren Kosten führen

Die Bereitstellung der Daten für die Lärmkartierung ist aufgrund der erheblichen Anzahl an relevanten Straßenabschnitten sehr aufwendig. Die Nutzung von Modelldaten kann als pragmatische Möglichkeit gesehen werden, Verkehrsbelegungsdaten zur Verfügung zu stellen, bedingt aber die konsequente Vorhaltung eines entsprechend aktuellen Modells. Demnach sind aktuelle Zählwerte direkt der Lärmkartierung zur Verfügung zu stellen sowie zur Kalibrierung des Modells zu nutzen. Neben Zählungen können auch über Detektoren an diversen LSA entsprechende Daten zu vorhandenen Verkehrsmengen gewonnenen werden. Die Ergebnisse aus den verschiedenen Quellen sind weiterhin systematisch aufzubereiten, sodass aktuelle Verkehrszahlen für Planungen und die regelmäßig durchgeführte Lärmkartierung verfügbar sind.

Neben den Verkehrsmengen sind für die Kartierung und Aktionsplanung Aussagen zu bereits erfolgten Lärmschutzmaßnahmen von Interesse. Insbesondere passiver Lärmschutz kann als wirksam, aber im Zuge der Kartierung nicht darstellbar eingeordnet werden, so dass die Kenntnis bereits „versorgter“ Straßenabschnitte einer gesonderten Erhebung bedarf. Diese ist künftig bei der Schwerpunktsetzung von Lärmminderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

5.6 Festlegungen zum Schutz ruhiger Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG soll ein Ziel der Lärmaktionsplanung sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“. Die zu schützenden ruhigen Gebiete sind im LAP festzulegen, wobei das Gesetz keine näheren Vorgaben zur Vorgehensweise bei der Bestimmung dieser Gebiete macht. Gemäß EU-Richtlinie ist nach dem Beschluss der ruhigen Gebiete einer Zunahme des Umgebungslärms innerhalb der benannten Gebiete wirksam vorzubeugen.

Die LAI unterscheidet in ihren Hinweisen zur Lärmaktionsplanung[41], der EU-Richtlinie folgend, nach ruhigen Gebieten auf dem Land und in Ballungsräumen. Auf dem Land werden großflächige Bereiche genannt, die eine Erholungsfunktion bieten, keinen anthropogenen Geräuschen ausgesetzt sind (Ausnahme: Land- und Forstwirtschaft) sowie einen maximalen Pegelwert von L_{DEN} = 40 dB(A) als Anhaltspunkt aufweisen. Als ruhige Gebiete in Ballungsräumen bezieht sich die LAI auf die Arbeitsgruppe der EU-Kommission[42], welche ruhige Gebiete als „regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich“ definieren. Es werden L_{DEN}-Werte von 55 dB(A) in den Randbereichen und maximal 50 dB(A) in der überwiegenden Fläche genannt. Außerdem verweist die LAI darauf, dass es Gemeinden freisteht, „innerstädtische Erholungsflächen als ruhige Gebiete festzusetzen und vor einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden“.

Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG), Flora-Fauna-Habitate (FFH) sowie Vogelschutzgebiete (SPA, Special-Protection-Areas) stellen in der Regel lärmarme Bereiche zum Schutz der örtlichen Flora und/oder Fauna dar. Sofern diese auch dem Menschen eine Erholungsfunktion bieten, können sie der Orientierung bezüglich ruhiger Gebiete dienen.

Trotz der relativ umfangreichen Kartierung der Erlangener Hauptverkehrsstraßen sowie der durch die Stadt führenden Haupteisenbahntrasse ist eine flächenhafte Bewertung der Lärmbelastung zur Ableitung von Aussagen über die tatsächliche Lärm- bzw. „Ruhesituation“ in den ruhigen Gebieten nicht möglich. Des Weiteren werden auf Basis der Schallausbreitungsberechnungen nur Werte dargestellt, die größtenteils oberhalb der Belästigungsschwelle liegen und demzufolge für ruhige Gebiete eine unzureichende Darstellung bieten.

Die Einordnung in „ruhige Gebiete“ kann darum nur qualitativ und ggf. unter Abwägung weiterer Faktoren erfolgen, obgleich die generellen Beschreibungen quantitative Werte enthalten. Die Einordnung der ruhigen Gebiete Erlangens enthält deshalb folgende grundlegende Kategorien:

---

[41] *LAI – AG Lärmaktionsplanung; Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Fassung vom 9. März 2017*

[42] *Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13th January 2006*

- ***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} von < 55 dB(A) in der Kernfläche.
- ***Innerstädtischer Freiraum:*** Ein zu seinem Umfeld relativ ruhiges Gebiet mit einer Kantenlänge von mindestens 200 m und einer Lärmpegel-Reduzierung von mindestens 6 dB(A) im Kern. Es befindet sich in der Nähe von Wohngebieten, dient der Erholung und ist fußläufig zu erreichen.
- ***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.

In Anlehnung an die beschriebenen Definitionen wurden zahlreiche ruhige Gebiete der Stadt Erlangen abgegrenzt. Zwei neue ruhige Gebiete gingen nach fachlicher Abwägung aus der Befragung für den LAP 2024 hervor.

Die ruhigen Gebiete gemäß der nachfolgenden Tabelle sowie *Abbildung 6* sind vor weiterer Verlärmung zu schützen. Sofern möglich, sind Sie in künftige lärmmindernde Maßnahmen einzubeziehen, um der gegebenen Nutzung zu Erholungszwecken verstärkt gerecht zu werden.

Nr.	Bezeichnung des ruhigen Gebietes
Kategorie (1) – Ruhige Landschaftsräume	
1	LSG Dechsendorfer Weihergebiet (und die nördlich anschließenden Waldgebiete)
2	LSG Forst Mönau
3	LSG/ NSG Brucker Lache nördlich der Weinstraße mit Bachgraben
4	LSG Meilwald nördlich der Spardorfer Straße (mit Fortsetzung des ruhigen Gebietes im Norden des Erlanger Stadtgebietes)
5	LSG Römerreuth und Umgebung mit Öhrbach und Stephansweiher
6	LSG Dechsendorfer Lohe
7	LSG Regnitztal oder Wiesengrund (Teil des LSG Regnitztal)
8	Tennenloher Forst
Kategorie (2) – Innerstädtische Freiräume	
9	Schlossgarten
10	Röthelheimpark und NSG „Exerzierplatz“
11	Burgberggarten
12	Eichenwald am Marienhospital
Kategorie (3) – Ruhige Achsen mit Erholungs- und/ oder Verbindungsfunktion	
13	LSG Bimbachtal südlich von Büchenbach
14	LSG Steinforstgraben mit Kosbacher Weihern und Dauerwaldstreifen östlich des Main-Donau-Kanals
15	LSG Schwabachtal von den Mühlwiesen bis Buckenhof inkl. Aromagarten

Tabelle 10: Ruhige Gebiete der Stadt Erlangen

6. Zusammenfassung und Ausblick

Die aktuelle Kartierung der Stadt Erlangen weist zahlreiche vom Straßenlärm belastete Personen auf. Insgesamt sind in Erlangen gemäß Kartierung etwa 23.000 Personen von potentiell gesundheitlich bedenklichem Lärm betroffen. Laut statistischer Auswertung sind ca. 9.300 Personen stark vom Lärm belastet, ca. 2.500 Personen deutlich in ihrem Nachtschlaf gestört sowie 19 Personen durch ischämische Herzkrankheiten bedroht.

Als Maß zur Ermittlung von Lärmschwerpunkten im städtischen Straßennetz dient im LAP 2024 die Lärmkennziffer. Diese verschneidet die Anzahl der Personen, welche nachts von hohem Lärm (L_{Night} > 55 dB(A)) betroffen sind, mit der jeweiligen Höhe der Pegelüberschreitung. Straßenabschnitte mit einer LKZ > 50 gelten als Lärmschwerpunkte. Im städtischen Straßennetz wurden anhand dieser Kriterien 47 Lärmschwerpunkte identifiziert.

Durch den begrenzten Handlungsspielraum der Stadt Erlangen enthält dieser Lärmaktionsplan keine konkreten Maßnahmen zur Minderung von Autobahn-, Eisenbahn- oder Flugverkehrslärm. Darum werden hauptsächlich die Ergebnisse der Kartierung, die Möglichkeit der Einflussnahme und die bisherigen Maßnahmen erörtert.

Im Rahmen der Frist bis 18.07.2024 (Beschluss und Übermittlung der LAP-Fortschreibung an das LfU) war eine vertiefende Betrachtung aller 47 Lärmschwerpunkte mittels Steckbriefe sowie Maßnahmen-Vorprüfung nicht erreichbar. Deshalb wurden zunächst die bisherigen Lärmschwerpunkte des vorangegangenen LAP anhand der aktuellen Kartierung überprüft und mit einigen zusätzlichen Schwerpunkten (gesamt 23) auf potentiell geeignete Maßnahmen untersucht. Die Maßnahmen stellen Prüfaufträge dar, welche durch die Stadtverwaltung abzuarbeiten und bei einem positiven Ergebnis umzusetzen sind.

Die effektivste lärmmindernde Maßnahme ist die Anordnung von Tempo-30 im Nachtzeitraum, um den gesundheitlich besonders wichtigen Nachtschlaf zu ermöglichen. An zahlreichen Straßenzügen besteht Lärmminderungspotential durch den Einbau eines lärmmindernden Fahrbahnbelags im Rahmen der nächsten anstehenden Erneuerungsarbeiten. Im Speziellen können Maßnahmen wie die Umgestaltung des Straßenraumes oder die Nutzung ggf. vorhandenen Verlagerungspotentials zur Lärmminderung beitragen.

Für den am Hauptbahnhof verlaufenden Lärmschwerpunkt Hauptstraße/ Heuwaagstraße/ Goethestraße kann der Einsatz elektrifizierter Linienbusse reell zu einer deutlichen Lärmreduzierung beitragen, auch wenn dies in der Kartierung bislang keine Beachtung findet. Dies gilt auch für

Straßenzüge, an denen ggf. bestehende häufige Übertretungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit dauerhaft unterbunden werden sollten – bspw. mittels Dialogdisplay oder ortsfester Geschwindigkeitsüberwachung.

Die 24 verbliebenen Lärmschwerpunkte sind im Nachgang des LAP-Beschlusses analog zu den Schwerpunkten mit Steckbriefen zu analysieren. Hierzu gehört auch die Vorprüfung auf potentiell geeignete Lärmschutzmaßnahmen. Außerdem soll in diesem Zuge eine geeignete Priorisierungsmethodik entwickelt werden, anhand derer die Lärmschwerpunkte für die verwaltungstechnische Bearbeitung zu sortieren sind.

Ein städtisches Förderprogramm ermöglicht den Einbau von Schallschutzfenstern an allen Wohngebäuden mit unzureichendem Schallschutz und anliegenden Fassadenpegeln von L_{Night} > 55 dB(A). Im Speziellen soll es betroffenen Bereichen dienen, in denen keine weiteren Maßnahmen greifen.

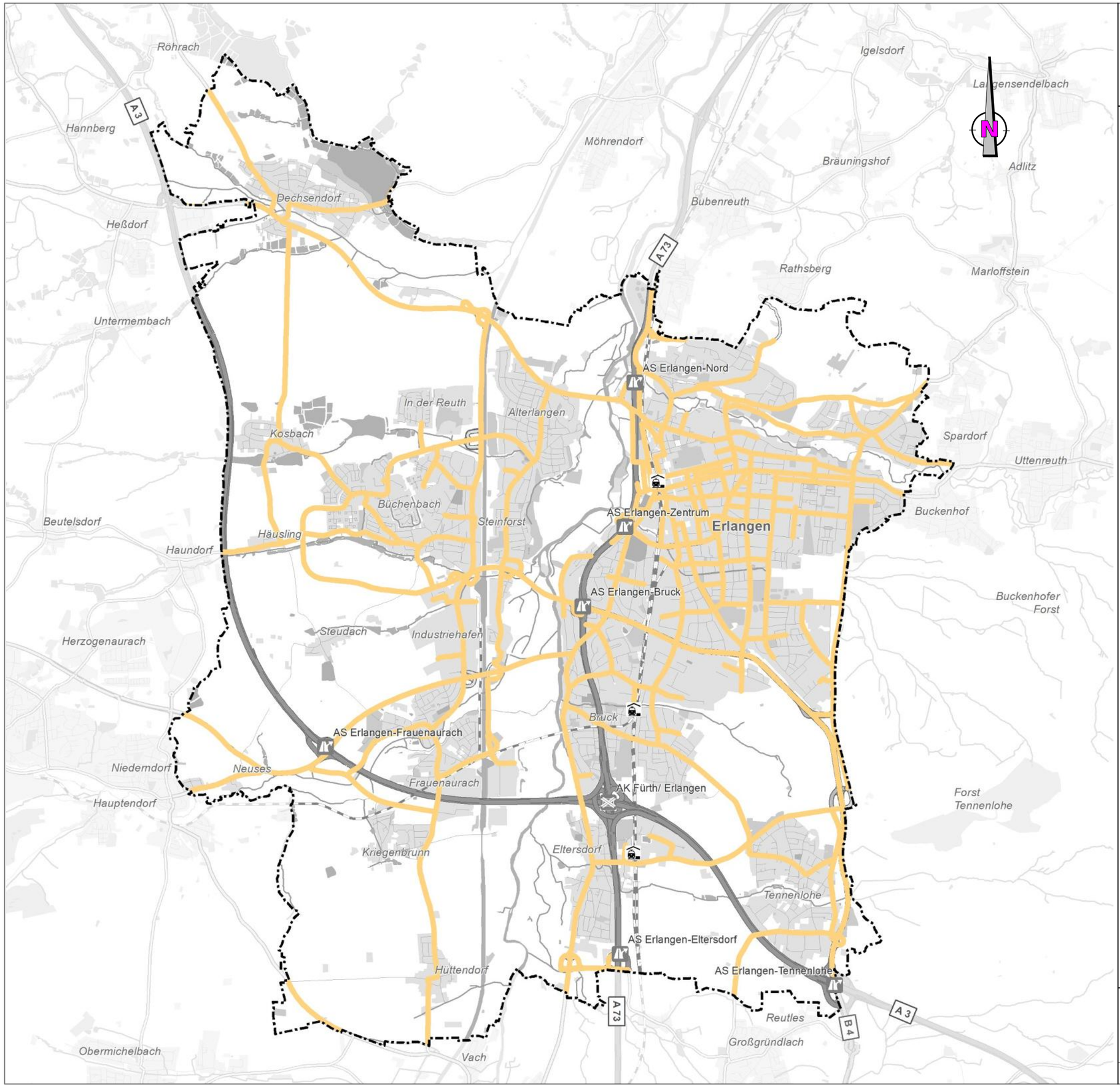
Für die kommenden LAP-Fortschreibungen sind weiterhin kontinuierlich die zur Kartierung benötigten Daten zu erheben sowie die Maßnahmenumsetzung zu evaluieren. Auf dieser Basis soll künftig auch die Entscheidung ermöglicht werden, ob der bestehende Lärmaktionsplan mit ggf. geringen Änderungen überwiegend beibehalten werden kann oder umfangreich zu überarbeiten ist.

Die in *Abbildung 6* dargestellten ruhigen Gebiete enthalten gegenüber dem LAP 2020 zwei neue innerstädtische Freiräume, welche auf Basis der Bürgerbeteiligung nach fachlicher Prüfung aufgenommen wurden. Alle ruhigen Gebiete sind im Rahmen erforderlicher Abwägungsprozesse künftig vor weiterer Verlärmung zu schützen.

Der vorliegende LAP-Entwurf wurde mit den von den Maßnahmen betroffenen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Weitere Anregungen im Zuge der öffentlichen Auslegung wurden fachlich abgewogen. Der Lärmaktionsplan wurde im Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss der Stadt Erlangen vorgestellt und beschlossen. Mit dem Beschluss des LAP sind die enthaltenen Maßnahmen zu prüfen, ggf. planerisch zu vertiefen und in den betroffenen Planungen entsprechend zu berücksichtigen.

Die nächste Lärmkartierung steht voraussichtlich im Jahr 2027 an. Auf Basis der nunmehr konsistenteren Kartierung, der Umsetzungsevaluierung der zahlreichen Maßnahmen des LAP 2024 sowie ggf. aktualisierter Vorgaben von EU und Bund ist anschließend zu prüfen, in welchem Umfang die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes erfolgen sollte.

Abbildungen



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Übersicht der kartierten Straßen

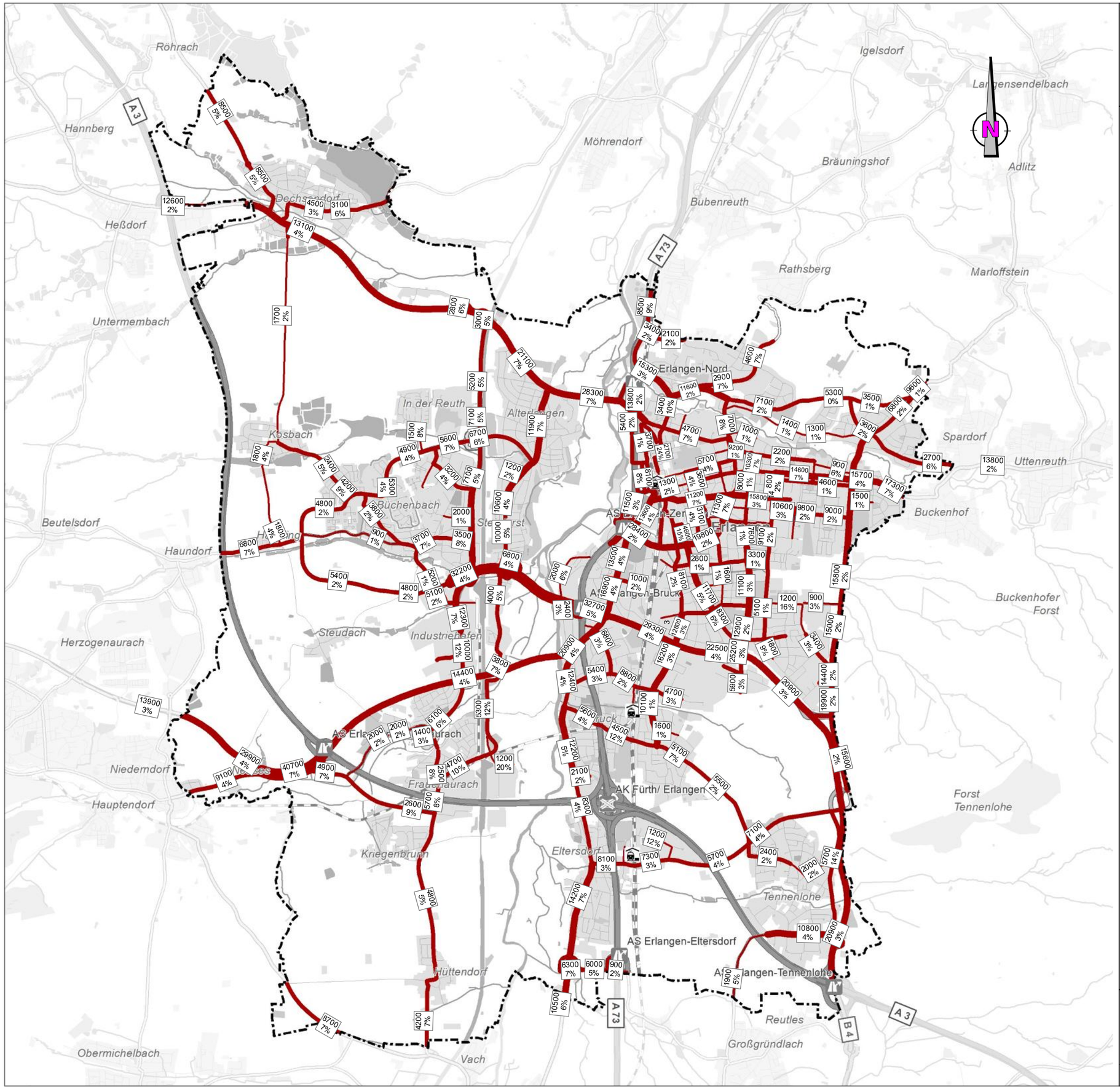
kartierter Straßenabschnitt zur Lärmkartierung 2022

- A 73 — Autobahn
- B 4 — Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 1

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



Stadt Erlangen

Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Verkehrsmengen der kartierten Straßen

Verkehrsmengen DTV (Mo - So)

84700 2%

Verkehrsstärke* in Kfz/ 24 h (DTV_{Mo-So})
Schwerverkehrsanteil (inkl. Linienbusse)

**DTV-Werte auf volle 100 gerundet*

Datengrundlage: Verkehrsbelastungsplan 2017, für die Lärmkartierung empirisch fortgeschrieben auf 2019

A 73 Autobahn
B 4 Bundesstraße
Staatsstraße
Kreisstraße
sonstige Straße
Eisenbahn
Gemeindegrenze
Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 2.1

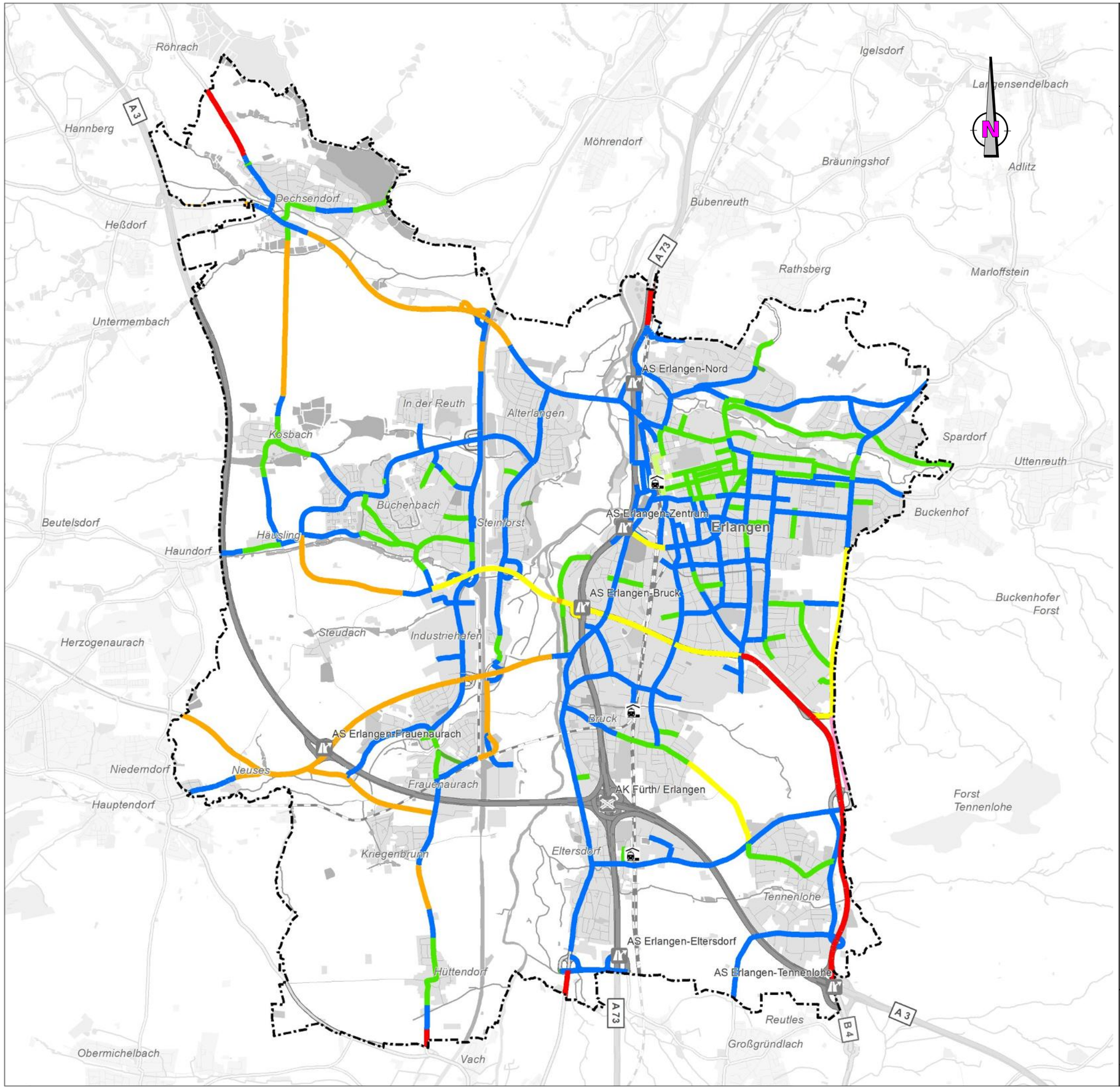
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme

Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

Bearbeitungsstand: Februar 2024

1345_Abb_LAP_Erlangen.des



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Geschwindigkeitsbeschränkungen der kartierten Straßen

Zulässige Geschwindigkeit Tag

- 20 km/ h
- 30 km/ h
- 50 km/ h
- 60 km/ h
- 70 km/ h
- 80 km/ h
- 100 km/ h

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 2.2

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

Bearbeitungsstand: Februar 2024

1345_Abb_LAP_Erlangen.des

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Fahrbahnbeläge der kartierten Straßen

Fahrbahnbeläge

- nicht geriffelter Gussasphalt
- Splittmastixasphalte
- Asphaltbetone

- Autobahn (A 73)
- Bundesstraße (B 4)
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

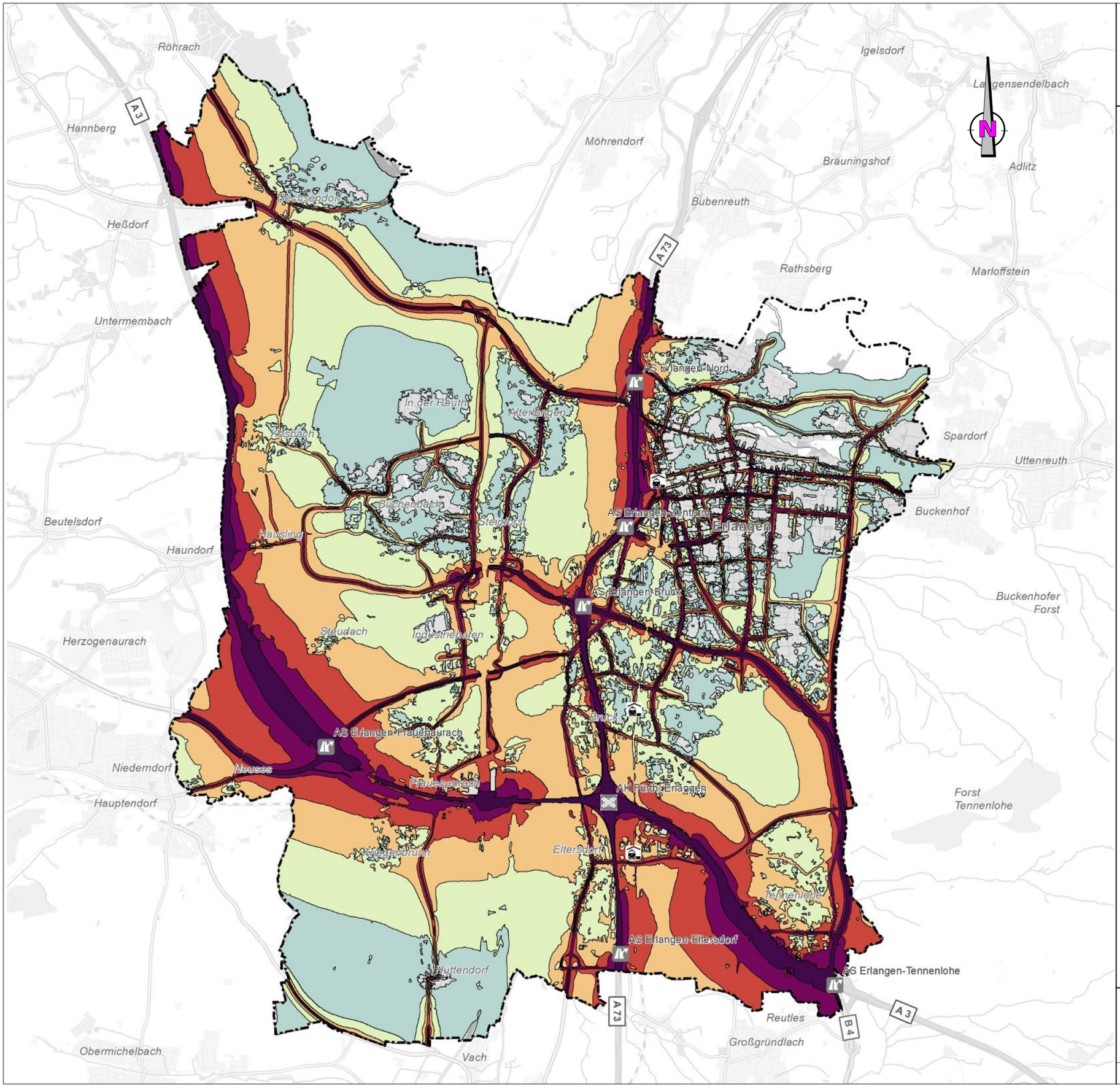
Abbildung 2.3

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Lärmkartierung Straße
Lärmindex L_{DEN} (24h-Pegel)



L_{DEN} - 5dB(A)-Klassen

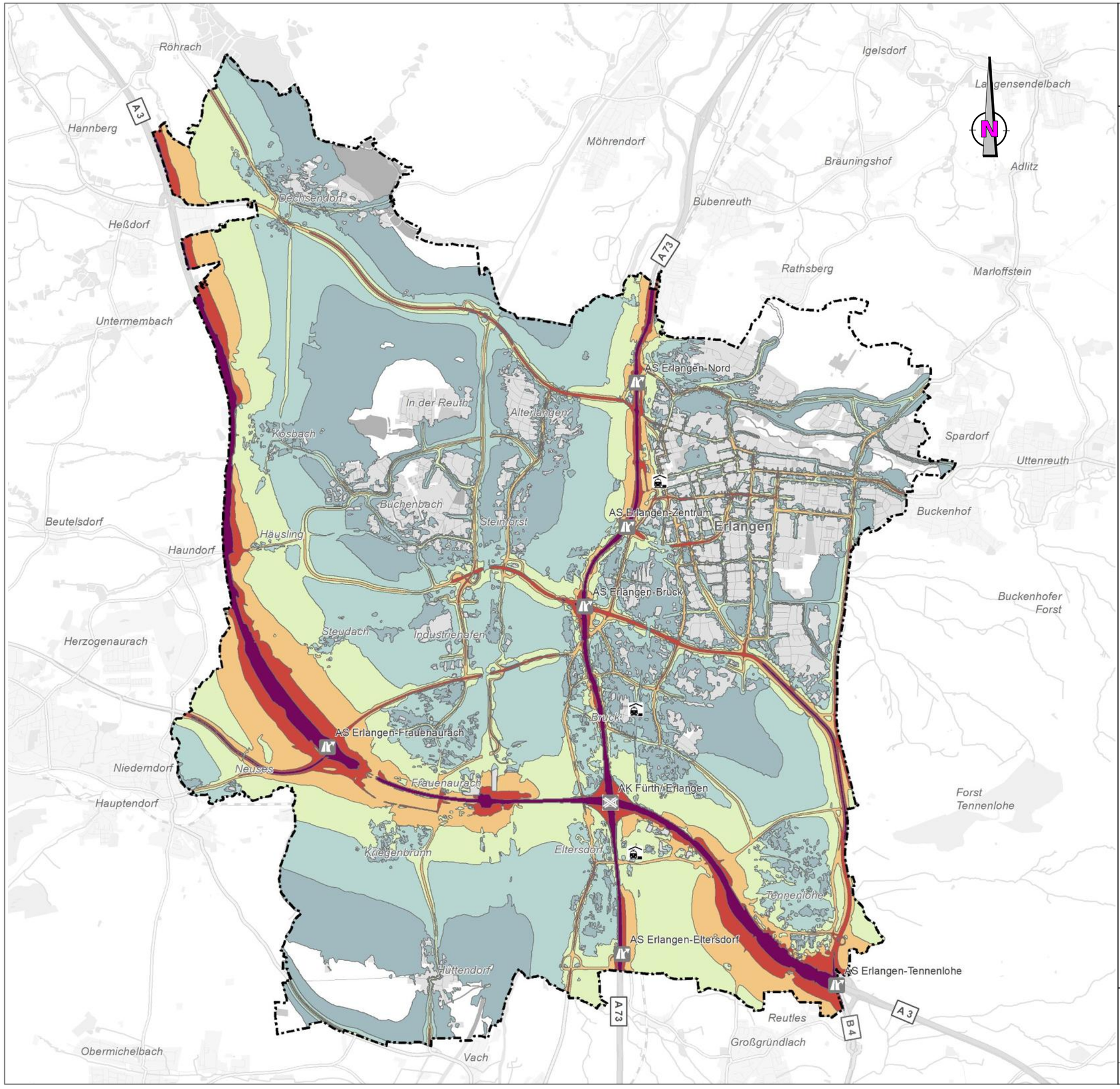
- ab 50 bis 54 dB(A)
- ab 55 bis 59 dB(A)
- ab 60 bis 64 dB(A)
- ab 65 bis 69 dB(A)
- ab 70 bis 74 dB(A)
- ab 75 dB(A)

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 3.1

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Lärmkartierung Straße
Lärmindex L_{NIGHT}
(Nachtstunden 22 - 6 Uhr)

L_{NIGHT} - 5dB(A)-Klassen

- ab 45 bis 49 dB(A)
- ab 50 bis 54 dB(A)
- ab 55 bis 59 dB(A)
- ab 60 bis 64 dB(A)
- ab 65 bis 69 dB(A)
- ab 70 dB(A)

- A 73 — Autobahn
- B 4 — Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 3.2

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

Bearbeitungsstand: Februar 2024
1345_Abb_LAP_Erlangen.des



Stadt Erlangen

Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Lärmkennziffer

Lärmkennziffer (LKZ)

	> 0 -10
	> 10 - 25
	> 25 - 50
	> 50 - 100
	> 100 - 250
	> 250

} Betrachtung als Lärmschwerpunkt

$0{,}004 \leq LKZ \leq 2.022{,}78$

Berechnung: $LKZ = \Sigma$ Einwohner $*$ (L - G)

LKZ: Lärmkennziffer
L: anliegender L_{Night}-Pegel über 55 dB(A)
G: Bezugswert von 55 dB(A)

Lärmschwerpunkte mit vertiefender Betrachtung (Steckbrief)

Lärmschwerpunkte ohne Steckbrief

Lärmquelle Autobahn (keine Betrachtung im kommunalen LAP)

A 73 Autobahn
B 4 Bundesstraße
Staatsstraße
Kreisstraße
sonstige Straße
Eisenbahn
Gemeindegrenze
Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 3.3

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Lärmpegel an Wohngebäuden – informativ zum Vergleich mit dem LAP 2020

Fassadenpegel an Wohngebäuden

- L_{Night} > 55 - 60 dB(A)
- L_{Night} > 60 - 65 dB(A)
- L_{Night} > 65 dB(A)

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 3.4

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

Bearbeitungsstand: Februar 2024

1345_Abb_LAP_Erlangen.des

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Bisherige Lärmschutzmaßnahmen



- lärmoptimierte Fahrbahnbeläge mit -2 bis -5 dB(A) Abschlag
- Lärmschutzwand

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 4

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

Bearbeitungsstand: Februar 2024
1345_Abb_LAP_Erlangen.des



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Einschätzung der Bürger zur Lärmbelästigung durch den Kfz-Verkehr

- starke bis sehr starke Störungen durch Pkws - nachts
- starke bis sehr starke Störungen durch Pkws - tags

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 5a

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

Bearbeitungsstand: Februar 2024

1345_Abb4_LAP_Erlangen.des

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Einschätzung der Bürger zur Lärmbelästigung durch den ÖPNV

- starke bis sehr starke Störungen durch ÖPNV - nachts
- starke bis sehr starke Störungen durch ÖPNV - tags

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 5b

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Bürgerhinweise zu erholsamen Orten

Erholungsorte

Ruhige Gebiete im LAP 2020

- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Ruhige Gebiete

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 5c

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

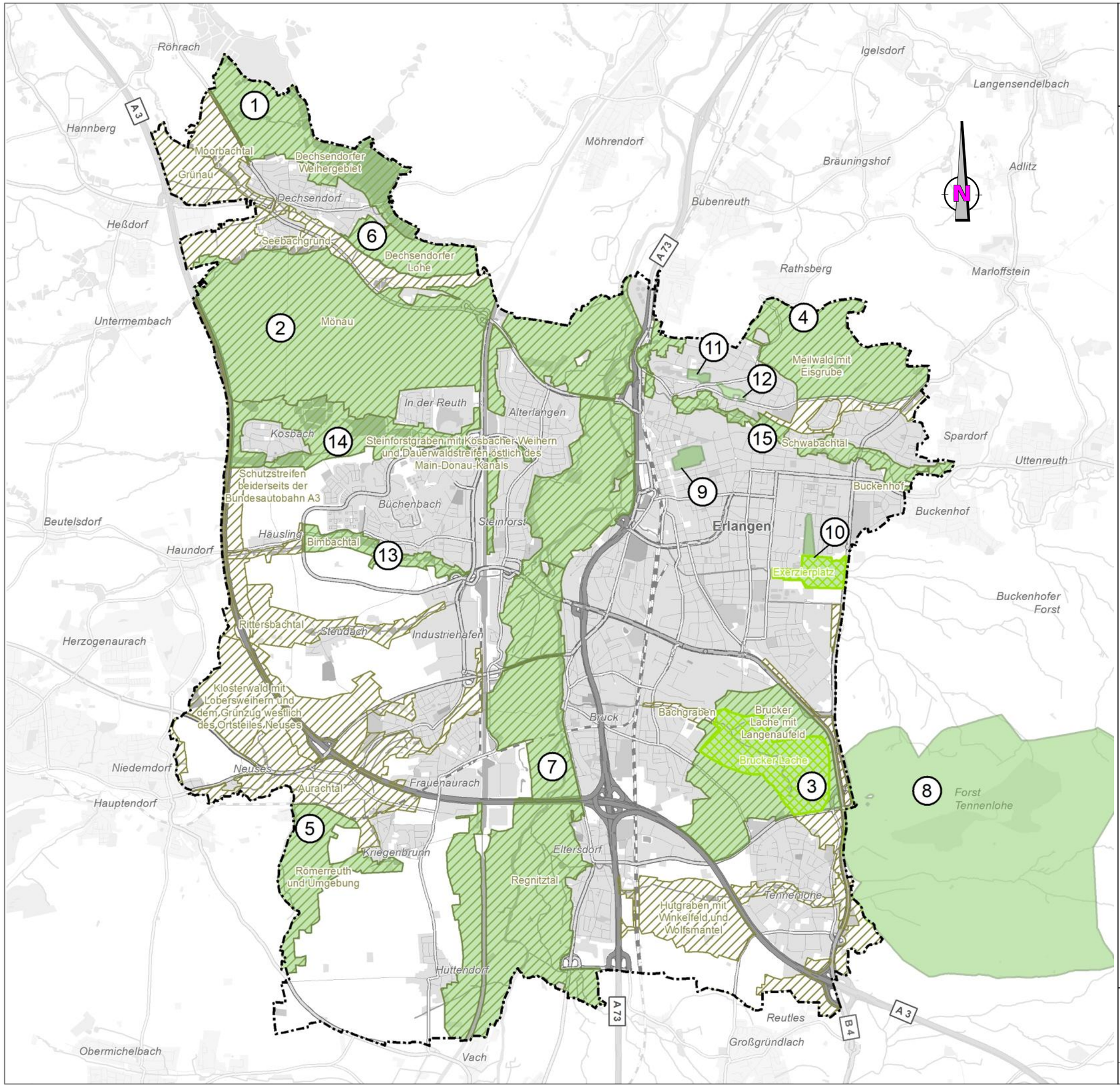
Bearbeitungsstand: Februar 2024

1345_Abb4_LAP_Erlangen.des

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Lärmaktionsplan 2024

Ruhige Gebiete des LAP 2024



- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Ruhige Gebiete

1 LSG Dechsendorfer Weihergebiet
2 LSG Forst Mönau
3 LSG/ NSG Brucker Lache
4 LSG Meilwald
5 LSG Römerreuth und Umgebung
6 LSG Dechsendorfer Lohe
7 LSG Regnitztal
8 Tenneloher Forst
9 Schlossgarten
10 Röthelheimpark und NSG "Exerzierplatz"
11 Burgberggarten
12 Eichwald am Marienhospital
13 LSG Bimbachtal
14 LSG Steinforstgraben mit Kosbacher Weihern und Dauerwaldstreifen
15 LSG Schwabachtal

- A 73 Autobahn
- B 4 Bundesstraße
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- sonstige Straße
- Eisenbahn
- Gemeindegrenze
- Bebaute Bereiche

Karteninhalte
Lärmkartierung: Bayrisches Landesamt für Umweltschutz und Energiefragen (LfU)
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten Openstreetmap.org

Abbildung 6

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

Anlagen

Senden Sie den Bogen bitte an folgende Adresse zurück oder nutzen Sie den Rathausbriefkasten:

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und
Energiefragen
91051 Erlangen

Lärmaktionsplan Erlangen 2023

Bürgerbefragung zum Verkehrslärm

Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger der Stadt Erlangen,

die Stadtverwaltung schreibt in diesem Jahr gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) den Lärmaktionsplan fort. Im Rahmen dieser Fortschreibung sollen bisherige Entwicklungen der vorangegangenen Lärmaktionsplanung überprüft und evaluiert werden. Dazu möchte die Stadt Erlangen auch ihre Bürgerinnen und Bürger bitten, die Verkehrslärm-Situation aus persönlicher Sicht zu beurteilen.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit und bringen Sie sich aktiv ein! Die Befragung dauert nur etwa 10 Minuten und besteht aus 7 Fragen. Aus diesen Erkenntnissen sollen konkrete Maßnahmen und Vorschläge für eine weitere Verringerung des Verkehrslärms in Erlangen abgeleitet werden.

Die Teilnahme an der Befragung erfolgt freiwillig und die Anforderungen an den Datenschutz werden selbstverständlich berücksichtigt. Sollten Sie Fragen oder Hinweise haben, können Sie sich gern an die Stadt Erlangen – Herrn Appel – Abt. Immissionsschutz / Luftreinhaltung und Lärmschutz (mail: simon.appel@stadt.erlangen.de) wenden.

Der Fragebogen kann bis zum 30.07.2023 (Poststempel) ausgefüllt an die Stadt Erlangen, Amt für Umweltschutz und Energiefragen, 91051 Erlangen gesendet werden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Ihre Stadt Erlangen und das beauftragte Ingenieurbüro IVAS

Die Beantwortung sämtlicher Fragen und Teilfragen ist optional. Es kann jederzeit ohne weitere Angaben zur nächsten (Teil-)Frage übergegangen werden.

1. Bitte teilen Sie uns mit, wie Sie den Umgebungslärm durch den Verkehr empfinden (optional bis zu drei Orte).

1.1 Der Verkehrslärm an diesem Ort in Erlangen stört mich folgendermaßen:

Straße / Abschnitt: .....

dies ist mein… ☐ Wohnort ☐ Arbeitsort ☐ sonst. Aufenthaltsort

Grad der Lärmbelästigung *(bitte 1 Kreuz je Tageszeit und Quelle)*

Quelle	**Tag, 6-22 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				**Nacht, 22-6 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				nicht vorhanden
Pkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eisenbahn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fluglärm	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige störende Lärmquelle *(bitte benennen und bewerten)*									
.....	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

1.2 Der Verkehrslärm an diesem Ort in Erlangen stört mich folgendermaßen:

Straße / Abschnitt: .....

dies ist mein… ☐ Wohnort ☐ Arbeitsort ☐ sonst. Aufenthaltsort

Grad der Lärmbelästigung *(bitte 1 Kreuz je Tageszeit und Quelle)*

Quelle	**Tag, 6-22 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				**Nacht, 22-6 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				nicht vorhanden
Pkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eisenbahn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fluglärm	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige störende Lärmquelle *(bitte benennen und bewerten)*									
.....	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

1.3 Der Verkehrslärm an diesem Ort in Erlangen stört mich folgendermaßen:

Straße / Abschnitt: .....

dies ist mein… ☐ Wohnort ☐ Arbeitsort ☐ sonst. Aufenthaltsort

Grad der Lärmbelästigung *(bitte 1 Kreuz je Tageszeit und Quelle)*

Quelle	**Tag, 6-22 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				**Nacht, 22-6 Uhr** ← sehr stark --- gar nicht →				nicht vorhanden
Pkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lkw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eisenbahn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fluglärm	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige störende Lärmquelle *(bitte benennen und bewerten)*									
.....	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

2. Meine persönlichen Erholungsorte vom Lärm sind die folgenden… (optional bis zu zwei Orte)

Bei Angabe bitte benennen: Erholungsort, das zum Erreichen des Erholungsortes i.d.R. genutzte Verkehrsmittel sowie ggf. am Erholungsort dennoch störender Lärm.

Erholungsort 1: .....

zum Erreichen genutztes Verkehrsmittel: ☐ Kfz ☐ ÖPNV ☐ Rad ☐ Fuß

am Erholungsort noch störender Lärm: ☐ Straßenverkehr ☐ Schienenverkehr ☐ keine Störung

☐ sonstiges: .....

Erholungsort 2: .....

zum Erreichen genutztes Verkehrsmittel: ☐ Kfz ☐ ÖPNV ☐ Rad ☐ Fuß

am Erholungsort noch störender Lärm: ☐ Straßenverkehr ☐ Schienenverkehr ☐ keine Störung

☐ sonstiges: .....

3. Diese Maßnahmen aus bisherigen Lärmaktionsplänen in Erlangen sind mir bekannt, die zu einer Minderung des Verkehrslärms oder dessen Auswirkungen führten:

Es können bis zu drei konkrete Maßnahmen benannt werden.

- .....
- .....
- .....

4. Zur Reduzierung des Verkehrslärms finde ich folgende Maßnahmen akzeptabel:

Maßnahmenakzeptanz *(bitte 1 Kreuz je Zeile)*

Maßnahme	absolut	eher ja	eher nein	nein	keine Meinung
▪ Geschwindigkeitskontrollen	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Dialogdisplays	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Tempo 30 tags	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Tempo 30 nachts	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Geschwindigkeitsbeschränkung für Lkw	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Durchfahrtverbot für Lkw	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Kreisverkehr statt Ampelkreuzung	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Ausbau des Gehwegenetzes	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Ausbau der Rad-Infrastruktur	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Ausbau des ÖPNV	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Reduzierung des Parkraums zugunsten von Fuß / Rad / ÖPNV oder Begrünung	☐	☐	☐	☐	☐
▪ weniger Kfz-Fahrspuren zugunsten von Fuß / Rad / ÖPNV oder Begrünung	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Verkehrsberuhigung in Wohngebieten (u.a. Geschwindigkeitsreduzierung, Aufpflasterungen, Fahrbahnverschwenkung)	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Wohnquartiere autoärmer gestalten (flächige Umgestaltung, insbesondere zugunsten des Fuß- und Radverkehrs sowie einer höheren Aufenthaltsqualität)	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Begrünung des Straßenraumes (bspw. Bäume / Sträucher)	☐	☐	☐	☐	☐
▪ Lärmschutzwälle/-wände	☐	☐	☐	☐	☐
▪ finanzielle Hilfe für Lärmschutz am Gebäude (Schallschutzfenster / Lüfter)	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstige Maßnahmen *(bitte Vorschläge benennen und bewerten)*:

▪	☐	☐	☐	☐
▪	☐	☐	☐	☐
▪	☐	☐	☐	☐

5. Sonstige Anmerkungen / Anregungen

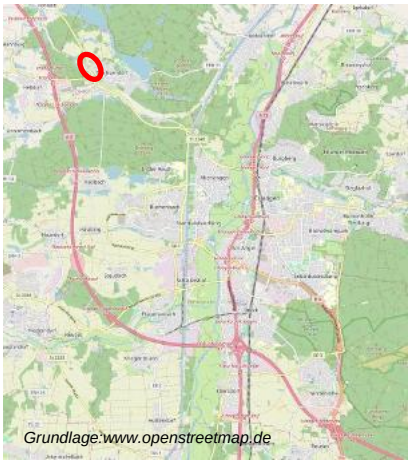
Aktuelle Informationen zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes sowie zur vorangegangenen Stufe der Lärmaktionsplanung von 2020 erhalten Sie online unter *www.erlangen.de*, Schlagwort „Lärmaktionsplan“, oder unter

Stadt Erlangen
Amt für Umweltschutz und
Energiefragen
91051 Erlangen

Tel.: 09131/86 1281
laermaktionsplanung@stadt.erlangen.de

Wir danken für Ihre Mitarbeit.

Schwerpunkt 01
Röttenbacher Straße (St 2259); Altkirchenweg – Hemhofener Straße





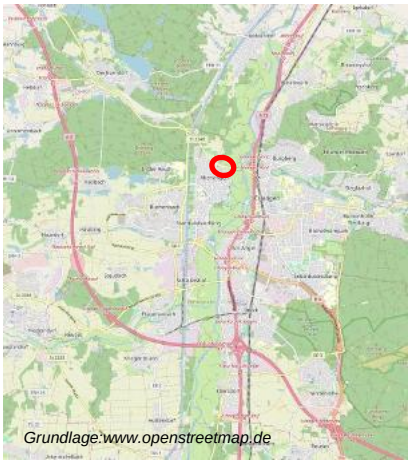
Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Dechsendorf
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 8.500 Kfz/ 24h | SV: 5 %
Bebauungsplan[1]	Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen[2]	B-Pläne ohne: D 206 B-Pläne mit: D 265 1.D (Lärmschutzwand), D 460 (passiv nach VDI 2719[3]), D 460 A (passiv nach Vorgabe R_w[4])
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	hoher Schwerverkehrs-Anteil

1 *rechtskräftige B-Pläne sind einzusehen im Geoportal Bayern; https://geoportal.bayern.de*
2 *gelistet werden rechtskräftige B-Pläne ohne und mit Festsetzungen zum Schallschutz, z.T. betreffen die Festsetzungen den Lärmschutz zur Autobahn*
3 *Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 1987, Normenausschuss Akustik, Lärmminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI*
4 *Richtwert für das Schalldämmmaß eines Bauelements (hier i.d.R. Fenster)*

Schwerpunkt 01 – Maßnahmen **Röttenbacher Straße (St 2259);** Altkirchenweg – Hemhofener Straße	
Maßnahme S 01.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 01.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 01.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 01.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 02

St. Johann (St 2240); Möhrendorfer Straße – Killinger Straße

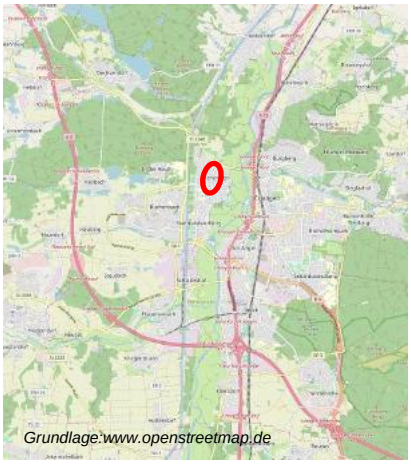




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Alterlangen
Fahrbahnaufteilung	eine Fahrbahn je Richtung, eigener Bus-Fahrstreifen stadteinwärts zwei Fahrbahnen und kein eigener Busstreifen stadtauswärts
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 21.100 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Mischgebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Mehrfamilienhäuser sowie ein Gebäudekomplex mit 26-geschossigem Hochhaus
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 194 2.D B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	getrennter Geh- und Radweg, auf der Südseite untermaßig
Besonderheiten	Richtungsfahrbahnen durch Zaun getrennt, eigener Bus-Fahrstreifen

Schwerpunkt 02 – Maßnahmen **St. Johann (St 2240);** Möhrendorfer Straße – Killinger Straße	
Maßnahme S 02.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 02.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 02.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 02.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 03
Möhrendorfer Straße; Sankt Johann – Kosbacher Damm

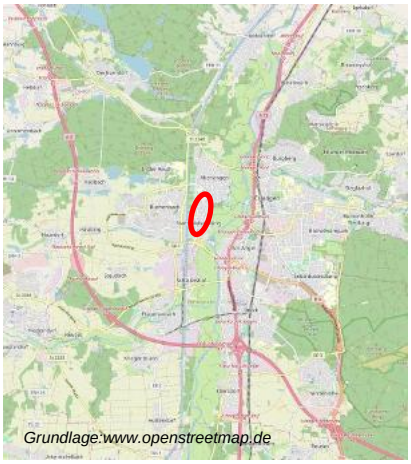




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Alterlangen
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, Aufweitung auf 3 Fahrstreifen an beiden Enden des Abschnitts
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.900 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, Ostseite Nordende kleiner Teil Mischgebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Mehr- und Einfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 128, 151, 194 2.D, Baulinienpläne 42, 50, 64 und 85 B-Pläne mit: 194 3.D (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht, dazu Piktogramme auf der Fahrbahn (keine Radverkehrsanlage)
Besonderheiten	Markt und Ärztehaus im Norden

Schwerpunkt 03 – Maßnahmen **Möhrendorfer Straße;** Sankt Johann – Kosbacher Damm	
Maßnahme S 03.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 03.2: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 04
Schallershofer Straße; Kosbacher Damm – Büchenbacher Damm



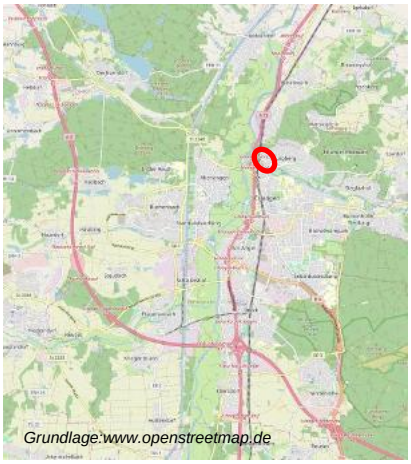


Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Steinforst
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, abschnittsweise am Rand beparkt
Zulässige Geschwindigkeit	Mo-Fr von 7-17 Uhr: 30 km/h, sonst 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 10.600 Kfz/ 24h | SV: 4 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, Westseite südlich Georg-Krauß-Straße Mischgebiet und Gewerbegebiet, Ostseite Höhe Neumühle Gewerbegebiet
Wohnbebauung	überwiegend einzelnstehende Einfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 101, 161 A, 173, 196 1.D, 390, Baulinienplan 40 B-Pläne mit: 391 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	Zweirichtungsradweg (West- bzw. Nordwest-Seite), Radschutzstreifen (West- bzw. Südwest-Seite)
Besonderheiten	Schule und Kindergarten am Nordende, Neumühle Einkaufszentrum West am Südende

Schwerpunkt 04 – Maßnahmen **Schallershofer Straße;** Kosbacher Damm – Büchenbacher Damm	
Maßnahme S 04.1: Prüfung Tempo-30 (ganztags)	
Beschreibung	▪ zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (Schule) besteht montags bis freitags zu den Hauptverkehrszeiten bereits Tempo-30 ▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 (ganztags) aus Lärmschutzgründen
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung in Knotenpunkt-Bereichen
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 04.2: Prüfung Durchgangsverkehrsanteil und ggf. Verlagerung	
Beschreibung	▪ Ermittlung des Durchgangsverkehrsanteils entlang des Straßenabschnittes ▪ bei signifikantem Anteil Prüfung zur wirksamen Verlagerung vorhandener Durchgangsverkehre, insbesondere über Kosbacher Damm und Europakanal
Wirkung	▪ geringere Lärmbelastung durch Reduzierung der Verkehrsmengen
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung Durchgangsverkehr kurzfristig ▪ Umsetzung mittel- bis langfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung mittel
Maßnahme S 04.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 05

Bayreuther Straße (ER 7); östlich der Eisenbahnbrücke – Essenbacher Straße

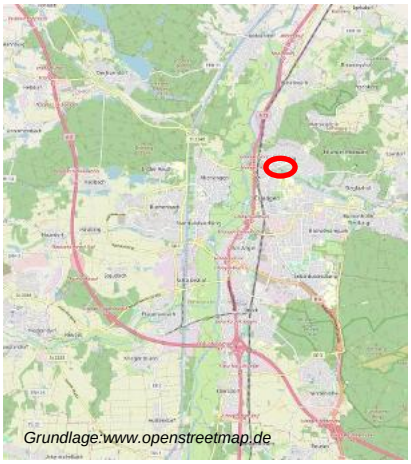




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Burgberg
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, von Süden kommend Linksabbiege-Fahrstreifen zum Hotel
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 15.300 Kfz/ 24h | SV: 3 %
Bebauungsplan	Mischgebiet, am Nordwestende Sondergebiet (Hotel)
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 191, 191 1.D, 191 2.D B-Pläne mit: 255 (passiv nach VDI 2719), 344 (Lärmschutzwand im Süden gegen Bahnlärm, sonst passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	Hotel am Nordwestende, zusätzlich Eisenbahnverkehrslärm

Schwerpunkt 05 – Maßnahmen **Bayreuther Straße (ER 7);** östlich der Eisenbahnbrücke – Essenbacher Straße	
Maßnahme S 05.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 05.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 05.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 05.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 06
Essenbacher Straße (ER 7); Bayreuther Straße – Palmstraße



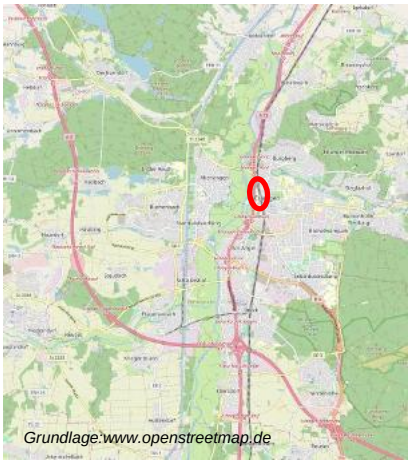


Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Burgberg
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, teils einseitig Längsparken am Fahrbahnrand
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.600 Kfz/ 24h | SV: 2 %
Bebauungsplan	Nordseite (West nach Ost): Dorfgebiet, Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet Südseite (West nach Ost): Gewerbegebiet, Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 169, 169 1.D, Baulinienplan 21 B-Pläne mit: 255 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	beidseitig Radschutzstreifen für ca. 100 m östlich des KP Bayreuther Straße, sonst keine
Besonderheiten	keine weiteren

Schwerpunkt 06 – Maßnahmen **Essenbacher Straße (ER 7);** Bayreuther Straße – Palmstraße	
Maßnahme S 06.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 06.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 06.3: Prüfung zur verträglichen Umgestaltung	
Beschreibung	▪ Umgestaltung des Straßenzuges zur Verbesserung der Bedingungen für Fuß- und Radverkehr (Prüfauftrag) ▪ durchgängige und sichere Radführung (entlang parkender Kfz abschnittweise hohes Unfallpotential durch Dooring) und attraktivere Gehwege, ggf. unter Verzicht auf Flächen für den ruhenden Verkehr am Fahrbahnrand
Wirkung	▪ (optische) Verengung des Fahrbahnquerschnittes möglich, setzt Emissionsquelle (Kfz) von Gebäuden ab, geringfügig geschwindigkeitsmindernd (bezogen auf tatsächliche Geschwindigkeiten)
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung kurz- bis mittelfristig ▪ Umsetzung langfristig (sofern Prüfergebnis positiv)
Kosten	▪ Prüfung gering bis mittel ▪ Umsetzung hoch (bei ohnehin anstehender Sanierung ggf. mit mittleren Mehrkosten realisierbar)
Maßnahme S 06.4: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 07

Hauptstraße/ Heuwaagstraße/ Goethestraße; Schulstraße – Güterhallenstraße



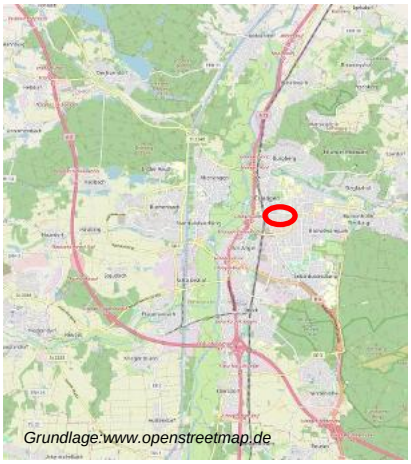


Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Altstadt
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 20 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 2.100 – 2.700 Kfz/ 24h | SV: 24 – 30 % (v.a. Linienbusse)
Bebauungsplan	Kerngebiet
Wohnbebauung	geschlossene Blockrandbebauung
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 301, 306 A, 329 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	Tempo-20, sehr hoher Schwerverkehrsanteil aufgrund Liefer- und Linienbusverkehr, zusätzlich Eisenbahnverkehrslärm

Schwerpunkt 07 – Maßnahmen **Hauptstraße/ Heuwaagstraße/ Goethestraße;** Schulstraße – Güterhallenstraße	
Maßnahme S 07.1: Buslinienverläufe im Zuge der Umsetzung Stadt-Umland-Bahn	
Beschreibung	▪ Im Zusammenhang mit dem Projekt der Stadt-Umland-Bahn (StUB) ist vorgesehen, einen Großteil der Buslinien aus der Goethestraße auf die neue Achse Regnitzquerung zu verlagern.
Wirkung	▪ Verringerung des Buslinienverkehrs über den Lärmschwerpunkt ▪ Gesamtwirkung aktuell nicht abschätzbar
Verantwortlichkeit	▪ Stadt Erlangen, ESTW
Zeithorizont	▪ langfristig (mit bzw. nach Umsetzung der StUB)
Kosten	▪ gering (keine Mehrkosten, da mit Umsetzung der StUB ohnehin vorzusehen)
Maßnahme S 07.2: Prüfung zum Einsatz leiserer Busse auf Linien über den Lärmschwerpunkt	
Beschreibung	▪ die hohe Lärmbelastung auf dem Streckenzug resultiert v.a. aus dem starken Schwerverkehrsanteil in Form von Linienbussen ▪ Förderung der Beschaffung und des Einsatzes von E-Bussen mit leiserer Antriebstechnik für den Betrieb der City-Linie (im Rahmen eines Förderprogramms) ▪ ggf. weitere Anpassungen nötig in der Infrastruktur auf dem Betriebsgelände sowie in der vorhandenen Systemtechnik ▪ da bereits Tempo-20 vorhanden ist, können leisere Busse bei langsamer Fahrt hier ihr volles Lärmminderungspotential ausüben
Wirkung	▪ Verringerung der tatsächlichen Lärmemissionen durch den Busverkehr, Berücksichtigung in der Kartierung nur bedingt möglich
Verantwortlichkeit	▪ ESTW
Zeithorizont	▪ langfristig
Kosten	▪ hoch
Maßnahme S 7.3: Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen	
Beschreibung	▪ Kontrolle/Sanktionierung von „Autoposing“
Wirkung	▪ Vermeidung unzulässiger Verlärmung, insbesondere durch unzulässig laute Abgasanlagen, lärmendes Verhalten (bspw. unnötiges Hochtouren des Motors) oder lärmende Musikanlagen
Verantwortlichkeit	▪ Polizei
Zeithorizont	▪ kurzfristig/regelmäßig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 08

Henkestraße; Nürnberger Straße – Werner-von-Siemens-Straße

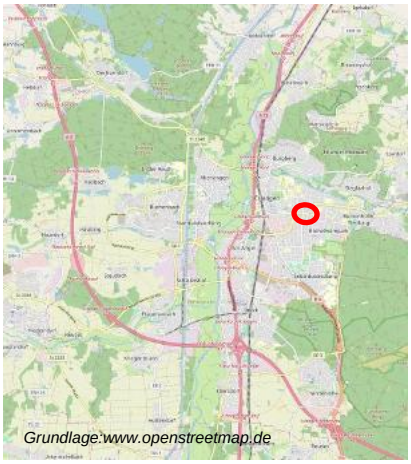




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Markgrafenstadt/ Rathausplatz
Fahrbahnaufteilung	eine Fahrbahn ohne Richtungstrennung, Aufweitung auf mehrere Fahrstreifen an allen Knotenpunkten, abschnittweise Radfahrstreifen
Zulässige Geschwindigkeit	Umfeld Christian-Ernst-Gymnasium Mo-Fr von 7-17 Uhr: 30 km/h sonst: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.200 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Kerngebiet und Besonderes Wohngebiet im Westen, Mischgebiete, Sondergebiet (Universität)
Wohnbebauung	offene und geschlossene Blockrandbebauung und Häuserfronten
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 301 5.D, 303, 317 2.D B-Pläne mit: 301 1.D, 303 1.D, 303 2.D, 314, 317, 317 3.D (alle passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	abschnittsweise und teils je Richtung unterschiedlich: Radfahrstreifen, Radschutzstreifen, Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht
Besonderheiten	Schule, Institute und Wohnheime der Universität

Schwerpunkt 08 – Maßnahmen **Henkestraße;** Nürnberger Straße – Werner-von-Siemens-Straße	
Maßnahme S 08.1: Prüfung Tempo-30 (ganztags)	
Beschreibung	▪ zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (Schule) besteht montags bis freitags zu den Hauptverkehrszeiten bereits Tempo-30 ▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 (ganztags) aus Lärmschutzgründen
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 08.2: Prüfung zur LSA-Koordinierung	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Koordinierung der Knotenpunkte mit der Nürnberger Straße, der Schuhstraße und der Fahrstraße ▪ Beeinträchtigungen der ÖPNV-Bevorrechtigung sind zu vermeiden, insbesondere Sprungkosten (v.a. durch zusätzlich benötigte Fahrten) sind als Ausschlusskriterium einer Koordinierung zu verstehen ▪ Tempo-30 ist zu beachten
Wirkung	▪ Verstetigung des Verkehrsflusses durch weniger Brems- und Anfahrvorgänge
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung mittelfristig ▪ bei positivem Prüfergebnis mittelfristige Umsetzung
Kosten	▪ Prüfung gering bis mittel ▪ Umsetzung mittel
Maßnahme S 08.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel
Maßnahme S 8.4: Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen	
Beschreibung	▪ Kontrolle/Sanktionierung von „Autoposing“
Wirkung	▪ Vermeidung unzulässiger Verlärmung, insbesondere durch unzulässig laute Abgasanlagen, lärmendes Verhalten (bspw. unnötiges Hochtouren des Motors) oder lärmende Musikanlagen
Verantwortlichkeit	▪ Polizei
Zeithorizont	▪ kurzfristig/regelmäßig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 9
Henkestraße; Werner-von-Siemens-Straße – Hartmannstraße

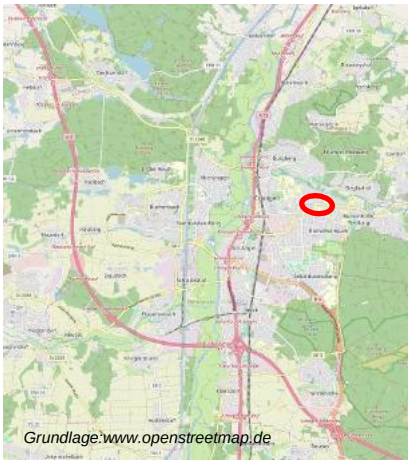




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Stubenloh
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, Aufweitung auf mehrere Fahrstreifen an LSA-geregelten Knotenpunkten, Radfahr- und -schutzstreifen
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 15.800 Kfz/ 24h | SV: 3 %
Bebauungsplan	Mischgebiet im Westen und Südosten, Eingeschränktes Gewerbegebiet im Nordosten
Wohnbebauung	offene Blockrandbebauung und einzelnstehende Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 306 B, Baulinienplan 71 B-Pläne mit: 364 (nur für Gewerbe), 365 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	Radschutzstreifen
Besonderheiten	Hotel, Supermarkt, entlang der Nordseite zu zwei Dritteln Gewerbe

Schwerpunkt 9 – Maßnahmen **Henkestraße;** Werner-von-Siemens-Straße – Hartmannstraße	
Maßnahme S 9.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 9.2: Prüfung Tempo-30 nachts	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 09.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 10
Luitpoldstraße/ Drausnickstraße (St 2240); Gebbertstraße – Moltkestraße



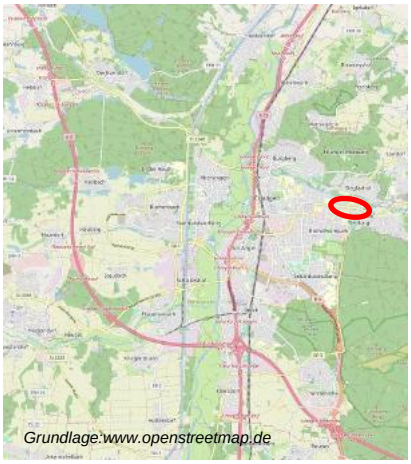


Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Loewenich, Stubenloh, Buckenhofer Siedlung, Röthelheimpark
Fahrbahnaufteilung	grundsätzlich ein Fahrstreifen je Richtung, jedoch Aufweitung auf mehrere Fahrstreifen an allen Knotenpunkten, Längsparken in Parkbuchten, Bushaltestellen teils gepflastert
Zulässige Geschwindigkeit	westlich Von-der-Tann-Straße tags/ nachts: 50 km/h östlich Von-der-Tann-Straße Mo-Fr von 7-17 Uhr: 30 km/ h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 10.000 – 14.600 Kfz/ 24h | SV: 3 – 7 %
Bebauungsplan	Höhe Luitpoldstraße Mischgebiet, Höhe Drausnickstraße k.A.
Wohnbebauung	offene und geschlossene Häuserfronten
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 156, 156 1.D, Baulinienpläne 41, 79 B-Pläne mit: 364 (passiv nach VDI 2719), 364 1.D (passiv nach VDI 2719, Baugebiet in 2. Reihe)
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht
Besonderheiten	Bibliothek, Berufsschulzentrum, Einzelhandel, Gewerbe und Dienstleister mit Erdgeschoss-Zugang

Schwerpunkt 10 – Maßnahmen **Luitpoldstraße/ Drausnickstraße (St 2240);** Gebbertstraße – Moltkestraße	
Maßnahme S 10.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 10.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 10.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 10.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 11

Drausnickstraße (St 2240); Moltkestraße – östliche Stadtgrenze

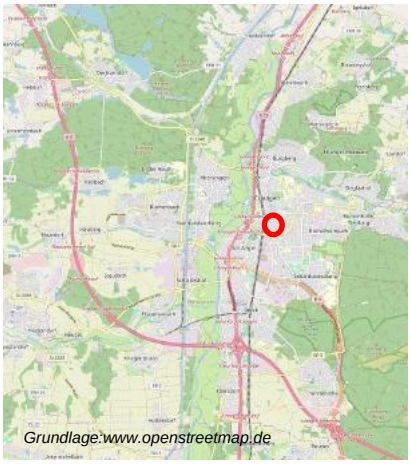




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Röthelheimpark, Buckenhofer Siedlung
Fahrbahnaufteilung	Großteil: ein Fahrstreifen je Richtung, Aufweitung auf mehrere Fahrstreifen an LSA-geregelten Knotenpunkten, teils Parken am Fahrbahnrand in Schrägaufstellung, einseitiger Radfahrstreifen östliches Ende: abschnittsweise 3 Fahrstreifen, davon ein Bus-Fahrstreifen
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Splittmastix/ Asphaltbeton mit 2 dB(A) Abschlag
DTV | SV-Anteil	DTV: bis 17.300 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser, zum Teil von der Straße abgerückt
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 134, 143, 180, 332, Baulinienpläne 36b, 41, 70 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	gemischt: Radfahrstreifen (einseitig), getrennter/ gemeinsamer Geh- und Radweg
Besonderheiten	keine weiteren

Schwerpunkt 11 – Maßnahmen **Drausnickstraße (St 2240);** Moltkestraße – östliche Stadtgrenze	
Maßnahme S 11.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 11.2: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel
Maßnahme S 11.3: Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen	
Beschreibung	▪ Kontrolle/Sanktionierung von „Autoposing“
Wirkung	▪ Vermeidung unzulässiger Verlärmung, insbesondere durch unzulässig laute Abgasanlagen, lärmendes Verhalten (bspw. unnötiges Hochtouren des Motors) oder lärmende Musikanlagen
Verantwortlichkeit	▪ Polizei
Zeithorizont	▪ kurzfristig/regelmäßig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 12
Nürnberger Straße; Sedanstraße – Werner-von-Siemens-Straße

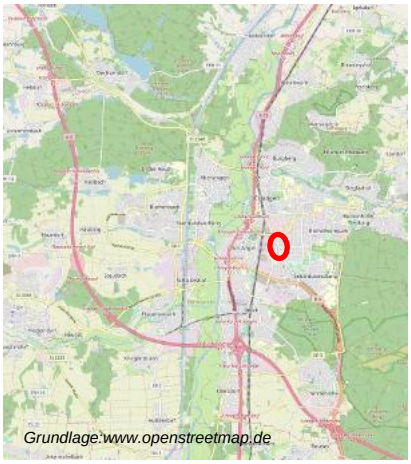




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Rathausplatz
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, am LSA-geregelten Knotenpunkt Aufweitung auf mehrere Fahrstreifen, Längsparken am Fahrbahnrand und in Parkbuchten
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 4.600 Kfz/ 24h | SV: 15 %
Bebauungsplan	Kerngebiet
Wohnbebauung	geschlossene Häuserfronten
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 311 B-Pläne mit: 313 (passiv für Gebäude an der Werner-von-Siemens Straße, Nägelsbach u. Ringstraße), 318 1.D (passiv)
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht, im nördlichen Abschnitt Radschutzstreifen in Richtung Süden
Besonderheiten	Rathausplatz im Norden, Einzelhandel, Gewerbe und Dienstleister mit Erdgeschoss-Zugang, hoher Schwerverkehrsanteil aufgrund Liefer- und teilweise Linienbusverkehr

Schwerpunkt 12 – Maßnahmen **Nürnberger Straße;** Sedanstraße – Werner-von-Siemens-Straße	
Maßnahme S 12.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 12.2: Sanierung/ Erneuerung der Straße	
Beschreibung	▪ Sanierung bzw. Erneuerung der Nürnberger Straße
Wirkung	▪ Reduzierung des Rollgeräusches, welches im Bestand aus dem teils schadhaften Belag resultiert
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ mittel- bis langfristig
Kosten	▪ keine Mehrkosten, da Maßnahme unabhängig vom LAP einsortiert und umgesetzt wird

Schwerpunkt 13
Nürnberger Straße; Werner-von-Siemens-Straße – Emil-Kränzlein-Straße

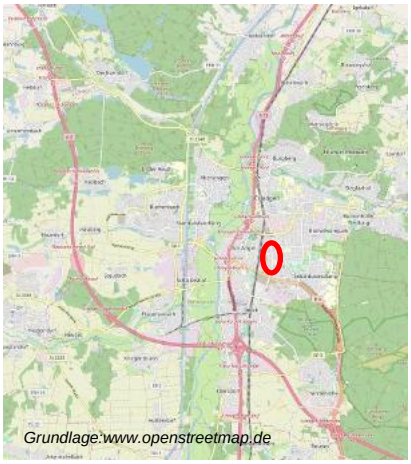




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Röthelheim, Rathenau
Fahrbahnaufteilung	3 Fahrstreifen, davon ein Bus-Fahrstreifen, zusätzliche Aufweitung an LSA-geregelten Knotenpunkten, Längsparken in Parkbuchten
Zulässige Geschwindigkeit	südlich Reinhardstraße Mo-Fr von 7-17 Uhr: 30 km/ h sonst tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.700 Kfz/ 24h | SV: 5 %
Bebauungsplan	Nord nach Süd: Kerngebiet, Mischgebiet (bis Am Röthelheim), zum Teil k.A.
Wohnbebauung	hauptsächlich geschlossene Häuserfronten sowie einzelnstehende Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: Baulinienpläne 45, 45 1.D, 66 B-Pläne mit: 326 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg
Besonderheiten	Gewerbe im Norden

Schwerpunkt 13 – Maßnahmen **Nürnberger Straße;** Werner-von-Siemens-Straße – Emil-Kränzlein-Straße	
Maßnahme S 13.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 13.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahmen S 13.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ Anordnung Tempo-30 nachts: gering
Maßnahme S 13.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 14
Koldestraße; Stintzingstraße – Paul-Gossen-Straße

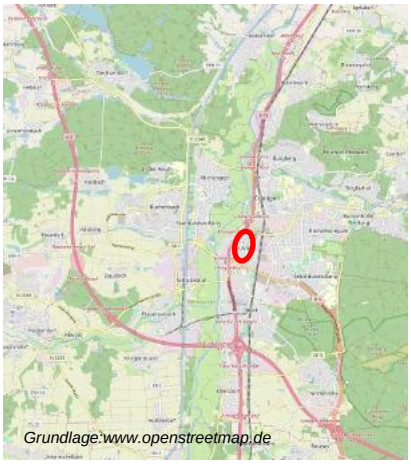




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Röthelheim
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, Aufweitung an fast allen Knotenpunkten, Längsparken in Parkbuchten
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 12.800 Kfz/ 24h | SV: 3 %
Bebauungsplan	Westseite: nahe Paul-Gossen-Straße Gewerbegebiet, ab Jaminstraße Mischgebiet Ostseite: Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 315, 315 1.D, Baulinienplan 72 B-Pläne mit: 274 und 328 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg, großteils untermaßig ohne Benutzungspflicht
Besonderheiten	Otfried-Preußler Schule im Norden

Schwerpunkt 14 – Maßnahmen **Koldestraße;** Stintzingstraße – Paul-Gossen-Straße	
Maßnahme S 14.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 14.2: Prüfung zur Einordnung regelgerechter Radverkehrsanlagen	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Einordnung regelgerechter Radverkehrsanlagen über den gesamten Straßenzug, spätestens im Rahmen ohnehin anstehender Sanierungsarbeiten
Wirkung	▪ Förderung des Umweltverbundes, ggf. (optische) Verengung des Fahrbahnquerschnittes und Absetzung der Emissionsquelle (Kfz) von den Wohngebäuden, außerdem hohe Bedeutung für Schule im Norden
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Umsetzung mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung mittel (da mit Umsetzung erforderlicher Sanierungsarbeiten)
Maßnahme S 14.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 15
Äußere Brucker Straße; Am Erlanger Weg – Paul-Gossen-Straße

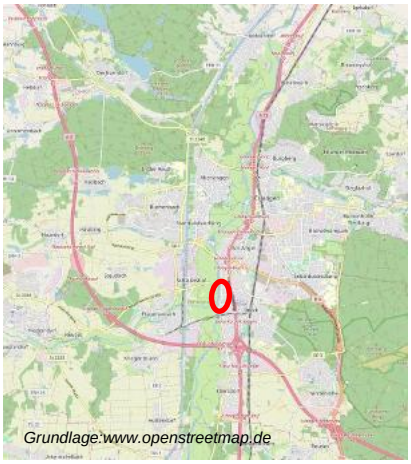




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Anger
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, Aufweitung an LSA-geregelten Knotenpunkten, abschnittsweise Parkbuchten in Längs- & Schrägaufstellung
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 13.500 – 16.900 Kfz/ 24h | SV: 4 %
Bebauungsplan	k.A.
Wohnbebauung	hauptsächlich einzelnstehende Mehrfamilienhäuser, zum Teil deutlich von der Straße abgerückt
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: Baulinienpläne 55, 55 1.D B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	beidseitig getrennter Geh- und Radweg
Besonderheiten	Zentralfriedhof im Norden, Tankstelle im Süden

Schwerpunkt 15 – Maßnahmen **Äußere Brucker Straße;** Am Erlanger Weg – Paul-Gossen-Straße	
Maßnahme S 15.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 15.2: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 15.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 15.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 16
Fürther Straße; Äußere Brucker Straße – Eichholzstraße

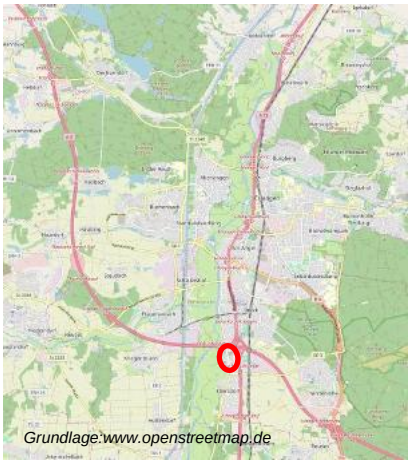




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Bachfeld, Schönfeld
Fahrbahnaufteilung	Fahrbahn ohne Richtungstrennung, Radschutzstreifen, Parken in Längsparkbuchten
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 12.400 Kfz/ 24h | SV: 4 %
Bebauungsplan	nördlich Felix-Klein-Straße Mischgebiet (Ausnahme Allgemeines Wohngebiet Förstermühle), südlich Felix-Klein-Straße Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 179, 179 2.D, 189, 189 1.D, Baulinienplan 52 1.D B-Pläne mit: 189 2.D (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	abschnittsweise Radschutzstreifen
Besonderheiten	teils schmale Gehwege

Schwerpunkt 16 – Maßnahmen **Fürther Straße;** Äußere Brucker Straße – Eichholzstraße	
Maßnahme S 16.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 16.2: Prüfung Tempo-30 nachts	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 16.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 17
Eltersdorfer Straße (St 2242); Schießhausstraße – Weinstraße

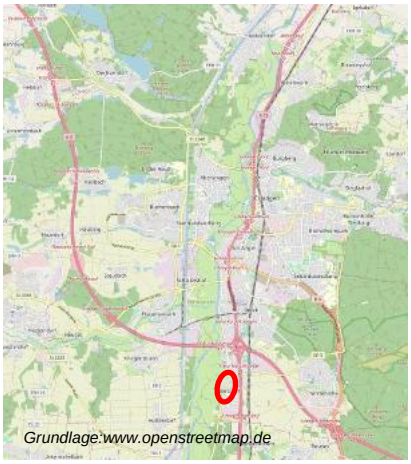




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Eltersdorf
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, Aufweitung für Linksabbieger am Knotenpunkt Egidienplatz
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 8.300 Kfz/ 24h | SV: 4 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, zum Teil k.A.
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: E 270 B-Pläne mit: E 231 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	teils schmale Gehwege, zusätzlich Eisenbahnverkehrslärm, Abstufung zur Ortsstraße vrsl. 2024/2025

Schwerpunkt 17 – Maßnahmen **Eltersdorfer Straße (St 2242);** Schießhausstraße – Weinstraße	
Maßnahme S 17.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ mittelfristig (aufgrund des Erfordernisses von Erneuerungsmaßnahmen)
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – voraussichtlich geringe Mehrkosten gegenüber der aktuellen Bauweise
Maßnahme S 17.2: Prüfung zur Einordnung regelgerechter Radverkehrsanlagen	
Beschreibung	▪ Einordnung regelgerechter Radverkehrsanlagen über den gesamten Straßenzug im Rahmen ohnehin anstehender Sanierungsarbeiten
Wirkung	▪ Förderung des Umweltverbundes, ggf. (optische) Verengung des Fahrbahnquerschnittes und Absetzung der Emissionsquelle (Kfz) von den Wohngebäuden
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Umsetzung mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung mittel
Maßnahme S 17.3: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 17.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 17.4: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 18
Eltersdorfer Straße (St 2242); Weinstraße – Holzschuherring



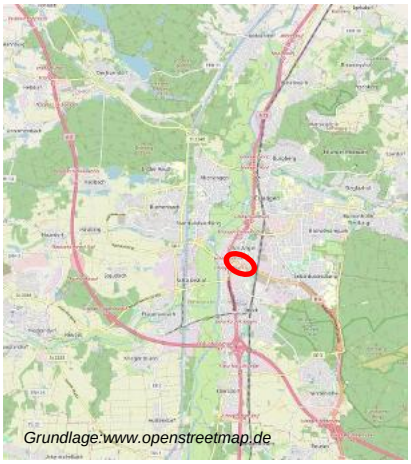


Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Eltersdorf
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 14.200 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, zum Teil k.A.
Wohnbebauung	einzelnstehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: - B-Pläne mit: E 340 und E 381 (Erdgeschoss aktiv durch Lärmschutz-wand, sonst passiv nach VDI 2719), E 451 (passiv nach VDI 2719)
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	teils schmale Gehwege, zusätzlich Eisenbahnverkehrslärm, Abstufung zur Ortsstraße vrsl. 2024/2025

Schwerpunkt 18 – Maßnahmen **Eltersdorfer Straße (St 2242);** Weinstraße – Holzschuherring	
Maßnahme S 18.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ mittelfristig (aufgrund des Erfordernisses von Erneuerungsmaßnahmen)
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – voraussichtlich geringe Mehrkosten gegenüber der aktuellen Bauweise
Maßnahme S 18.2: Prüfung der Markierung von Radfahrstreifen oder Radschutzstreifen	
Beschreibung	▪ Prüfung zur beidseitigen oder einseitigen Anordnung von Radfahrstreifen und/ oder -schutzstreifen, ggf. mit Verzicht auf Markierung in Fahrbahnmitte
Wirkung	▪ (optische) Verengung des Fahrbahnquerschnittes, setzt Emissionsquelle (Kfz) weiter von Gebäuden ab und wirkt geringfügig geschwindigkeitsmindernd (bezogen auf die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten)
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Umsetzung mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung mittel
Maßnahme S 18.3: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung möglich nach Umsetzung der Maßnahme S 17.1, sofern der lärmmindernde Fahrbahnbelag bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielt
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 19

Paul-Gossen-Straße (B 4); Bundesautobahn A 73 – Eisenbahnunterführung

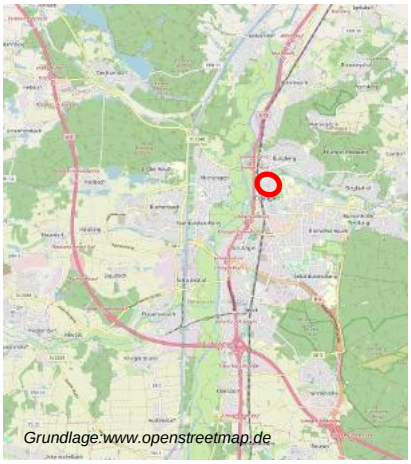




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Am Anger
Fahrbahnaufteilung	zwei bis drei Fahrstreifen je Richtung, Aufweitungen an Knotenpunkten
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 60 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 29.300 Kfz/ 24h | SV: 4 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	einzelnstehende Mehrfamilienhäuser
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 175, 108 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	getrennter Geh- und Radweg
Besonderheiten	-

Schwerpunkt 19 – Maßnahmen **Paul-Gossen-Straße (B 4);** Bundesautobahn A 73 – Eisenbahnunterführung	
Maßnahme S 19.1: Prüfung zur Abordnung von Tempo-60	
Beschreibung	▪ Prüfung des Erfordernisses der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h, die von der grundsätzlichen innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h abweicht ▪ Dagegen können ggf. zu erwartende Sprungkosten im ÖPNV sprechen, welche aus zusätzlich erforderlichen Fahrzeugen im Linienbetrieb entstünden. ▪ Sofern Tempo-60 nicht zwingend erforderlich, Abordnung der höheren zulässigen Geschwindigkeit
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um etwa 1 dB(A) gemäß einschlägigen Erfahrungen, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 19.2: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen

Schwerpunkt 20
Pfarrstraße/ Neue Straße; Fuchsengarten – Turnstraße

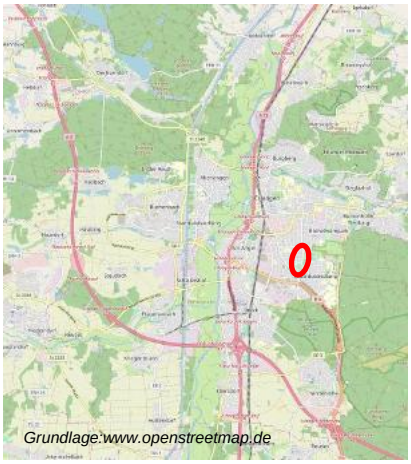




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Innenstadt
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, am KP Fuchsengarten aufgeweitet
Zulässige Geschwindigkeit	Pfarrstraße tags/ nachts: 50 km/h Neue Straße tags/ nachts: 30 km/h (30-Zone)
Fahrbahnbelag	Pfarrstraße Asphalt (ohne Abschlag) Neue Straße Splittmastix/ Asphaltbeton mit 2 dB(A) Abschlag
DTV | SV-Anteil	DTV: 4.700 Kfz/ 24h | SV: 7 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet
Wohnbebauung	geschlossene Blockrandbebauung
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 306A, 262, 312 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	keine
Besonderheiten	stark beengter Straßenraum, Zufahrtbeschränkung Neue Straße auf Fahrzeuge bis 7,5 t

Schwerpunkt 20 – Maßnahmen **Pfarrstraße/ Neue Straße;** Fuchsengarten – Turnstraße	
Maßnahme S 20.1: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau (Pfarrstraße)	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau) entlang der Pfarrstraße
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 20.2: Prüfung Tempo-30 (nachts) auf der Pfarrstraße	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts auf der Pfarrstraße
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 20.3: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten nach Umsetzung der Maßnahme S 20.1, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 21
Gebbertstraße; Am Röthelheim – Nürnberger Straße

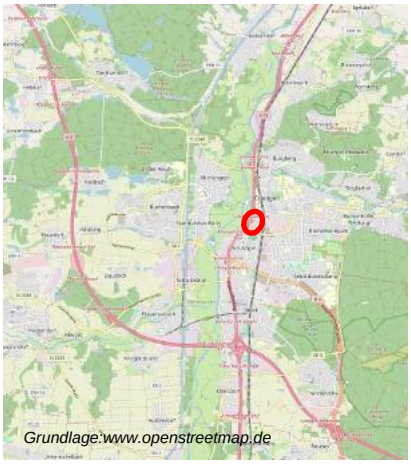




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Erlangen-Süd
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, an KP Breslauer Straße und Nürnberger Straße aufgeweitet
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	überwiegend Asphalt (ohne Abschlag), Splittmastixasphalt im Bereich Röthelheimbad
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.100 - 12.900 Kfz/ 24h | SV: 2 - 3 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, Fläche für Gemeinbedarf
Wohnbebauung	Mehrfamilienhäuser, überwiegend als geschlossene Häuserfronten
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 147, 80, 471 (nicht abrufbar), 188, 94 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht
Besonderheiten	Röthelheimbad und Fachschule entlang der Ostseite

Schwerpunkt 21 – Maßnahmen **Gebbertstraße;** Am Röthelheim – Nürnberger Straße	
Maßnahme S 21.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 21.2: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Schwerpunkt 22
Äußere Brucker Straße; Am Ehrenfriedhof – Röthelheimgraben

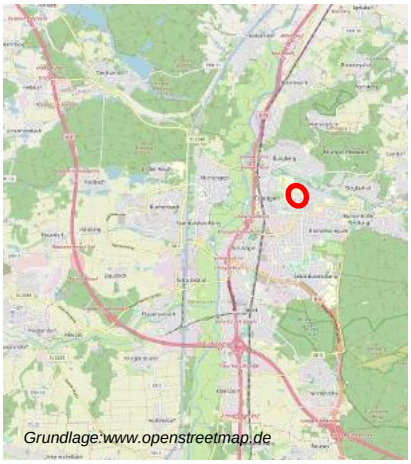




Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Innenstadt
Fahrbahnaufteilung	zwei Fahrstreifen je Richtung, nach Norden Bus-Fahrstreifen
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 11.500 Kfz/ 24h | SV: 3 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, Fläche für Gemeinbedarf, Eingeschränktes Gewerbegebiet, Sondergebiet
Wohnbebauung	Mehrfamilienhäuser, Westseite einzeln, Ostseite in geschlossener Bebauung
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 200 B-Pläne mit: 302 (passiv nach VDI 2719, Immissionsgrenzwerte gemäß Ziff. 2.321 TA-Lärm)
Radverkehrsanlagen	Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht
Besonderheiten	Hauptfeuerwache Erlangen im Nordwesten

Schwerpunkt 22 – Maßnahmen **Äußere Brucker Straße;** Am Ehrenfriedhof – Röthelheimgraben	
Maßnahme S 22.1: Prüfung zur Umgestaltung des Straßenraums	
Beschreibung	▪ Prüfung einer Umgestaltung des Straßenraums zur Reduzierung der Fahrstreifen auf das erforderliche Maß. ▪ Sofern Fahrstreifen reduziert werden können, Einordnung regelgerechter Radverkehrsanlagen. ▪ Die Belange der ansässigen Feuerwache bzgl. Ein- und Ausfahrt, insbesondere zu Blaulichtfahrten sind zu beachten.
Wirkung	▪ Abrücken der Fahrbahn von den Wohngebäuden ▪ Förderung des Radverkehrs
Verantwortlichkeit	▪ Amt für Stadtplanung und Mobilität ▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ Prüfung kurz- bis mittelfristig ▪ in Abhängigkeit von erforderlichen Ausbau- bzw. Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ Prüfung gering bis mittel ▪ Umsetzung hoch
Maßnahme S 22.2: Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau	
Beschreibung	▪ Prüfung des Einsatzes von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau), sofern die Prüfung zu Maßnahme S 22.1 negativ ausfällt oder die Umsetzung von Maßnahme 22.1 allein nicht ausreicht ▪ Einsatz von geeigneten lärmmindernden Belägen im Zuge eines erforderlichen grundhaften Ausbaus (kein Umbau)
Wirkung	▪ Pegelreduzierung in Abhängigkeit des Belages bis zu 3 dB(A) (bei 50 km/h)
Verantwortlichkeit	▪ Tiefbauamt
Zeithorizont	▪ in Abhängigkeit von Maßnahme 22.1 und des Erfordernisses von Erneuerungsmaßnahmen
Kosten	▪ abhängig von weiteren Entwicklungen – im Idealfall nahezu kostenneutral gegenüber herkömmlichen Bauweisen
Maßnahme S 22.3: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts ▪ Abordnung ggf. möglich nach Umsetzung der Maßnahmen S 22.1 und/oder S 22.2, sofern diese bereits eine hinreichende lärmmindernde Wirkung erzielen
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering

Schwerpunkt 23
Schillerstraße/ Loewenichstraße; Bismarckstraße – Luitpoldstraße





Charakteristik des Straßenabschnittes	
Stadt-/ Ortsteil(e)	Innenstadt
Fahrbahnaufteilung	ein Fahrstreifen je Richtung, an Knotenpunkten teils aufgeweitet
Zulässige Geschwindigkeit	tags/ nachts: 50 km/h
Fahrbahnbelag	Asphalt (ohne Abschlag)
DTV | SV-Anteil	DTV: 9.200 – 10.300 Kfz/ 24h | SV: 1 – 7 %
Bebauungsplan	Allgemeines Wohngebiet, Fläche für Gemeinbedarf
Wohnbebauung	Mehrfamilienhäuser; einzelnstehend und geschlossene Bebauung
Schallschutz-Festsetzungen	B-Pläne ohne: 306 B, 156, 157 B-Pläne mit: -
Radverkehrsanlagen	Radschutzstreifen in beide Richtungen
Besonderheiten	Abknickende Vorfahrt, Marie-Therese-Gymnasium und Gebäude der Universität Erlangen an der Schillerstraße

Schwerpunkt 23 – Maßnahmen **Schillerstraße/ Loewenichstraße;** Bismarckstraße – Luitpoldstraße	
Maßnahme S 23.1: Prüfung Tempo-30 (nachts)	
Beschreibung	▪ Prüfung zur Anordnung von Tempo-30 nachts
Wirkung	▪ Reduzierung der Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) gemäß geltenden Berechnungsvorschriften, ggf. Abweichung aufgrund Längsneigung/ Einflüsse der Knotenpunkte
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ kurzfristig
Kosten	▪ gering
Maßnahme S 23.2: Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten	
Beschreibung	▪ Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, insbesondere nach Umsetzung der Maßnahme S 23.1, bspw. mittels Seitenradar ▪ Sofern deutlich überhöhte Fahrgeschwindigkeiten festgestellt werden: Installation von Dialogdisplays und/ oder (nach Möglichkeit/Erfordernis ortsfester) Geschwindigkeitsüberwachung
Wirkung	▪ bei Installation von Dialogdisplays bzw. Überwachungsanlagen Minderung reeller Pegelspitzen – keine Auswirkung auf die Kartierung
Verantwortlichkeit	▪ Verkehrsbehörde
Zeithorizont	▪ Prüfung kurzfristig ▪ Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung kurz- bis mittelfristig
Kosten	▪ Prüfung gering ▪ Umsetzung gering - mittel

Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise aus der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
01 – Sebaldussiedlung, Franzensbader Straße (per E-Mail)		
01-01	(H) Verkehrslärm durch die B 4 wird nach Baumfällungen stärker wahrgenommen. Nachpflanzungen hitzeresistenter Bäume sind vorgesehen. (F) Zusätzlich Pflanzung von Hecken oder Einsatz mobiler Schallschutzwände.	Die Äußere Nürnberger Straße wird als Lärmschwerpunkt ohne Steckbrief in *Tabelle 5* des Berichts gelistet. Für diese Lärmschwerpunkte sind im Nachgang des LAP-Beschlusses weitere Steckbriefe zu erarbeiten und geeignete Lärmminderungsmaßnahmen zu prüfen (vgl. Maßnahme A1). Die Forderung wird im Rahmen der Umsetzung von Maßnahme A1 geprüft.
01-02	(H) Lüftergeräusche der Universität verursachen starke Schlafstörungen. Trotz Kontaktaufnahme mit dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen wurde bislang keine Besserung wahrgenommen.	Die Zulässigkeit von Lärm durch Lüftergeräusche ist in der Sechsten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt und nicht primär Bestandteil des Lärmaktionsplanes. Der Hinweis wird weitergeleitet.
02 – Wolfsstaudenring (per E-Mail)		
02-01	(H) Verkehrslärm der A 3 wird seit dem Ausbau stärker wahrgenommen. (F) Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen zur vorhandenen Lärmschutzwand: Begrenzung der Geschwindigkeit auf 80 km/h, Bepflanzung	Als eine Verkehrsachse mit internationaler Bedeutung zielte der Ausbau der Bundesautobahn A 3 darauf ab, zusätzliche Verkehre aufzunehmen. Die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen entsprechen grundsätzlich den gesetzlichen Regelungen gem. Bundes-Immissionsschutzgesetz bzw. Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Es besteht kein Anspruch auf zusätzliche Lärmschutz-Maßnahmen. Als Baulastträger ist zudem das Fernstraßen-Bundesamt zuständig. Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden.
02-02	(H) Der Flugzeuglärm des Albrecht-Dürer-Airports wird zunehmend als belästigend wahrgenommen. (F) Routenänderungen und ein Nachtflugverbot.	Am Flughafen Nürnberg besteht eine Nachtflugbeschränkung, welche von 22:00 – 6:00 Uhr nur das Starten und Landen besonders lärmarmer Flugzeuge gestattet. Zuständig für den Vollzug des Fluglärmschutzgesetzes am Flughafen Nürnberg ist die Regierung Mittelfranken. Für weitere Informationen zum Schutz vor Fluglärm am Flughafen Nürnberg sowie Kontaktmöglichkeiten siehe auch: https://www.airport-nuernberg.de/de/fluglaerm Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden.
03 – Drausnickstraße, Artilleriestraße (per E-Mail)		
03-01	(H) Unnötig lärmendes Verhalten von Kfz-Führenden (getunte Fahrzeuge, überhöhte Geschwindigkeiten) verursachen v.a. freitags und samstags ab nachmittags bis morgens Lärm bis hin zu Schlafstörungen. (F) Regelmäßige Kontrollen zur Vermeidung unnötig lärmenden Verhaltens.	Für den Lärmschwerpunkt 11 wird die Maßnahme „Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen“ aufgenommen. Die Forderung wird berücksichtigt.

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
04 – Friedrich-Bauer-Straße (per E-Mail)		
04-01	(H) Baustelle an der B 4-Brücke Weinstraße wirkte aufgrund der Verkehrsverlagerungen lärmmindernd.	Wird zur Kenntnis genommen.
05 – Steigerwaldallee (per E-Mail)		
05-01	(H) Widerrechtlich parkende Lkw auf der Steigerwaldallee verursachen nachts und in den frühen Morgenstunden (22 bis 6 Uhr) Lärm, der zu Schlafstörungen führt.	Zuständig sind zunächst die örtlichen Behörden bzw. Polizei. Für potentielle weitere Maßnahmen ist das Amt für Stadtplanung und Mobilität zuständig. Der Hinweis wird weitergeleitet.
06 – Essenbacher Straße / Spardorfer Straße (per E-Mail)		
06-01	(F) Geschwindigkeitsbegrenzung ganztags auf 30 km/h	Die Prüfung von Tempo 30 im Nachtzeitraum ist Bestandteil des LAP Erlangen 2024 (vgl. Maßnahme S 06.1). Dies folgt aus der grundlegenden Konzentration auf den besonders wichtigen Nachtschlaf (vgl. Kapitel 5.2 im Textteil) zum Gesundheitsschutz und in Abwägung der Verkehrskapazitäten am Tage.
06-02	(F) Prüfung der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch Radarmessungen	Für den Lärmschwerpunkt 6 wird die Maßnahme „Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten“ aufgenommen. Die Forderung wird berücksichtigt.
06-03	(F) Umleitung des Schwerverkehrs auf die A 73 entsprechend den Sonderregelungen zur Bergkirchweih	Generell ist die Bündelung von Kfz-Verkehren und insbesondere Schwerverkehren auf den leistungsfähigen Hauptachsen im Sinne des Lärmschutzes sinnvoll. Dabei sind jedoch weitere Effekte (bspw. Auslastung vorhandener Kapazitäten, unerwünschte Verlagerungen ins Nebennetz, Auswirkungen auf andere Verkehrsträger, etc.) zu beachten. Dies ist Bestandteil der Verkehrsentwicklungsplanung. Die Forderung kann im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt werden. Es erfolgt jedoch eine Weiterleitung zur Prüfung im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung.
06-04	(F) Erneuerung der Fahrbahndecke mit lärmarmen Belägen	Für den Lärmschwerpunkt 6 wird die Maßnahme „Prüfung des Einsatzes lärmmindernder Beläge beim grundhaften Ausbau“ aufgenommen. Die Forderung wird berücksichtigt.
06-05	(F) Umleitung von Verkehren auf die Werner von Siemens Straße	siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 06-03
06-06	(F) Vermeidung der Sperrung einzelner Straßen (z.B. Henke-, Gebbert- Nürnberger Straße) für den Autoverkehr, um eine gerechtere Aufteilung des Gesamtverkehrs zu erreichen	Eine möglichst breite „Verteilung“ des Kfz-Verkehrs hat i.d.R. deutlich höhere Belastetenzahlen zur Folge als eine Bündelung auf den Hauptachsen. Verkehrszu- bzw. -abnahmen sind v.a. bei hohen relativen Änderungen besonders bemerkbar (bspw. Halbierung/ Verdopplung). So kann die Verlagerung von Verkehren einer weniger stark belasteten Straße dort zu merklichen Verbesserungen führen, während der zusätzliche Verkehr auf der betroffenen Hauptachse kaum oder gar nicht ins Gewicht fällt. Ferner ermöglicht dies eine stärkere Konzentration von Lärmschutzmaßnahmen auf die Hauptachsen. Der Forderung wird nicht gefolgt.

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
07 – Drausnickstraße (per E-Mail, zu Maßnahmen 11.1 und 11.2)		
07-01	(F) Dialogdisplay stadteinwärts auf Höhe der Gedelerstraße	Der Forderung wird im Rahmen des Lärmaktionsplanes bereits grundlegend gefolgt (vgl. Maßnahmen S 10.3 und S 11.2). Im Nachgang des LAP-Beschlusses erfolgt eine Prüfung der reellen Fahrgeschwindigkeiten. Darauf basierend wird über ggf. weitere erforderliche Maßnahmen entschieden.
07-02	(F) Tempo 30 nachts	Der Forderung wird im Rahmen des Lärmaktionsplanes bereits grundlegend gefolgt (vgl. Maßnahmen S 10.2 und S 11.1). Im Nachgang des LAP-Beschlusses erfolgt eine Prüfung der Maßnahme unter Abwägung aller relevanten Belange.
08 – Doris-Ruppensteinstraße (per E-Mail)		
08-01	(F) Seit der Entfernung von Pollern (Durchfahrtsperre) zwischen der Doris-Ruppensteinstraße und der Johann-Kalb-Straße werden eine Zunahme des Kfz-Verkehrs sowie erhöhte Geschwindigkeiten über diese Straßen durch Anwohnende wahrgenommen. Die Wiedererrichtung der Durchfahrtsperre wird gefordert.	Die Bündelung des Verkehrs auf den Hauptachsen und Entlastung von Wohngebieten dient grundsätzlich der Vermeidung von Verkehrslärm in den Wohngebieten. Der Hinweis wird weitergeleitet.
09 – Wolfstaudenring (per E-Mail)		
09-01	(H) Zunahme des Verkehrslärms durch die A 3 nach Fertigstellung (F) Tempo 80 auf der A 3	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-1
09-02	(F) Nachtflugverbot Albrecht-Dürer-Airport	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
09-03	(F) Anpassung von Flugkorridoren	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
09-04	(F) Überwachung von Flugkorridoren und lärmreduzierenden Flugverhaltens, Sanktionierung bei Verstößen	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
09-05	(F) Berücksichtigung von Lärmmessungen in der Lärmkartierung	Die generellen Grundlagen der Lärmkartierung werden im Berichtsteil, Kapitel 1.2, beschrieben. Gemäß § 5 34. BImSchV ist der Verkehrslärm in der Kartierung zu berechnen. Messungen können zur Beurteilung des gesamtstädtischen Lärms somit aus gesetzlichen sowie im Weiteren aus technischen Gründen nicht herangezogen werden. Der Forderung kann nicht gefolgt werden.
10 – Wolfstaudenring (per E-Mail)		
10-01	(H) Zunahme des Verkehrslärms durch die A 3 nach Fertigstellung (F) Tempo 80 auf der A 3 im Bereich Kriegenbrunn	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-1
10-02	(F) Nachtflugverbot Albrecht-Dürer-Airport	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
10-03	(F) Anpassung von Flugkorridoren	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
11 – Tennenlohe, Umfeld Autohof (per E-Mail)		
11-01	(H) Kühlaggregate und laufende Motoren von Lkw werden nachts als sehr störend wahrgenommen. Laut Stellungnahme wird häufig gegen bestehende Lärmschutz-Auflagen verstoßen (v.a. zu viele Lkw, unzureichende Kühlaggregatstellplätze, laufende Motoren während des Tankens), Gespräche mit Mitarbeitenden und/oder dem Eigentümer/Pächter waren erfolglos. Auch das Informieren der Polizei führe selten zum Erfolg, da diese häufig keine freien Kapazitäten besitze.	Die Zulässigkeit von Lärm durch Gewerbe und Industrie ist in der Sechsten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt und nicht primär Bestandteil des Lärmaktionsplanes. Der Hinweis wird weitergeleitet.
11-02	(H) Parkende Lkw im gesamten Gewerbegebiet, in Parkverbotszonen, Einfahrten sowie zum Teil im angrenzenden Wohngebiet.	Zuständig sind die örtlichen Behörden / Polizei. Der Hinweis wird weitergeleitet.
11-03	(H) Insbesondere montags ab 23:00 Uhr wird häufiges Verladen nahe dem Knotenpunkt Wetterkreuz/Leitensteig verzeichnet und als störend wahrgenommen.	Die Zulässigkeit von Lärm durch Gewerbe und Industrie ist in der Sechsten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt und nicht primär Bestandteil des Lärmaktionsplanes. Sofern das Verladen an genannter Stelle regelwidrig erfolgt, sind die örtlichen Behörden / Polizei zuständig. Der Hinweis wird weitergeleitet.
11-04	(H) Sonntags parkende Busse auf dem Norma-Parkplatz, welche während Wartezeiten den Motor laufen lassen, werden als störend wahrgenommen.	Die Nutzung des Parkplatzes ist zunächst durch den Eigentümer zu regeln. Im Falle unnötig angeschalteter Motoren sind sind die örtlichen Behörden / Polizei zuständig. Der Hinweis wird weitergeleitet.
12 – Essenbacher Straße / Spardorfer Straße (per E-Mail)		
12-01	(H) Auf dem Abschnitt zwischen Rathsberger Straße und Palmstraße werden insbesondere nachts und sonntags häufige Verlärmungen aufgrund von Geschwindigkeitsübertretungen wahrgenommen. (F) Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit oder Einbahnstraße auf dem Abschnitt zwischen Rathsberger Straße und Palmstraße.	Die Prüfung von Tempo 30 im Nachtzeitraum ist Bestandteil des LAP Erlangen 2024 (vgl. Maßnahme S 06.1). Die Prüfung einer Einbahnstraßenregelung kann nur im Rahmen der übergeordneten Verkehrsplanung erfolgen und würde zudem vrsl. eine Umgestaltung des Straßenzuges bedingen. Dies scheint allein aus Gründen des Lärmschutzes und in Anbetracht der weiteren grundlegend geeigneten Maßnahmen zunächst nicht erforderlich. Der Forderung wird bereits teilweise gefolgt.
13 – Hessenstraße, A 73 (per E-Mail)		
13-01	(H) Verkehrslärm durch die A 73 wird im eigenen Garten seit 2020 zunehmend und stark belästigend wahrgenommen. Der Aufenthalt im Garten wird wochentags vermieden, am Wochenende wird der Lärm jedoch ebenfalls als belästigend wahrgenommen. Im persönlichen Vergleich mit anderen Lärmschutzwänden in Bruck wird der	Entlang der A 73 wurden bis 2014 zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung des Bundes durchgeführt – in Form des Einbaus lärmmindernder Asphaltdeckschichten sowie vereinzelt passiven Schallschutzes. Es besteht kein Rechtsanspruch auf weitere Lärmschutzmaßnahmen. Zuständig für die Lärmaktionsplanung an Bundesautobahnen ist in Bayern die Regierung Oberfranken. Der Hinweis wird weitergeleitet.

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
	Lärmschutz im eigenen Wohngebiet als deutlich schlechter/unzureichend wahrgenommen.	
14 – Gebbertstraße (per E-Mail)		
14-01	(F) Beachtung hoher anliegender Lärmpegel an Wohngebäuden bei der Mietspiegelberechnung (mietmindernd).	Für die Erstellung des Mietspiegels ist das Amt für Statistik und Stadtforschung zuständig. Bei der Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete werden Lage und Richtung der Haupträume einer Wohnung (bspw. zu einer Grünanlage, zu einer Straße mit niedrigem oder hohem Verkehrsaufkommen) bereits beachtet – vgl. hierzu die zur Verfügung stehenden Formulare unter https://erlangen.de/themenseite/informationsservice/open-data/mietspiegel (Stand April 2024). Ggf. bestehende Ansprüche im Sinne einer Mietminderung sind gegenüber dem Vermieter geltend zu machen. Die Forderung wird bereits beachtet, eine Anpassung des Lärmaktionsplanes wird als nicht erforderlich erachtet.
15 – Kriegenbrunn (per E-Mail)		
15-01	(F) Geschwindigkeitsbeschränkung auf der A 3 auf 100 km zwischen 22:00 und 6:00 Uhr im Bereich Kriegenbrunn	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-1
15-02	(F) Nachtflugverbot zwischen 22:00 und 6:00 Uhr für den Flughafen Nürnberg.	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
16 – Alterlangen, Nordteil (per E-Mail)		
16-01	(H) Wahrnehmung einer Zunahme des Lkw-Verkehrs in den Abschnitten Erlenfeld/Lerchenbühl/Goldberglein. Lieferverkehr für das Seniorenheim befährt laut Stellungnahme zum Teil die Straße Lerchenbühl statt Erlenfeld, zeitweise ab 5:30 Uhr. Verweis auf ein bestehendes Lkw-Einfahrverbot im Südteil der Straße Erlenfeld. (F) Verringerung des Schwerverkehrs im Quartier Erlenfeld	Von unzulässiger Befahrung / Schleichverkehr durch den Schwerverkehr im Quartier Erlenfeld ist aufgrund der gegebenen Netzstruktur nicht auszugehen. Die Einfahrt von Zielverkehren ist grundsätzlich zu gewährleisten. Die Nutzung von Umwegen und eine damit verbundene zusätzliche Verlärmung einzelner Straßen ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht verfizierbar. Der Forderung einer Verringerung des Schwerverkehrs im Quartier Erlenfeld kann im Rahmen des LAP Erlangen deshalb nicht gefolgt werden. Das Erfordernis der Befahrung der Straße Lerchenbühl durch den Schwerverkehr ist ggf. zu prüfen. Der Hinweis wird weitergeleitet.
17 – Altstadt, Schiffsstraße-Wasserturmstraße (per E-Mail)		
17-01	(F) Abends an Wochenenden werden besonders unnötiger Lärm und erhöhte Geschwindigkeiten durch private Kfz („Autoposer“) auf der Strecke Hauptstraße/Goethestraße wahrgenommen. Kontrollen bzw. Sanktionierung gegen unnötig lärmendes Verhalten werden gefordert.	Für den Lärmschwerpunkt 7 wird die Maßnahme „Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen“ aufgenommen. Die Forderung wird berücksichtigt.

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
17-02	(H) Es wird als ungünstig wahgenommen, dass Lärm durch Gastronomie sowie mehrtägige sommerliche Open-Air-Events keine Berücksichtigung im LAP finden.	Die Zulässigkeit von Lärm durch Gewerbe ist in der Sechsten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt und deshalb nicht primär Bestandteil des Lärmaktionsplanes. Freizeitlärm von Veranstaltungen wird im Freistaat Bayern unter Nutzung der Vorgaben der Freizeitlärmrichtlinie der „Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz“ (LAI) für jede Veranstaltung einzeln beurteilt. Eine Beachtung im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist deshalb nicht erforderlich.
18 – Wolfsstaudenring (per E-Mail)		
18-01	(F) Fluglärm des Flughafens Nünrberg wird insbesondere ab 22 Uhr als sehr störend wahrgenommen. Forderung eines Nachtflugverbots.	Der Forderung kann im Rahmen des LAP Erlangen nicht gefolgt werden. siehe fachtechnische Stellungnahme zur lfd. Nr. 2-2
19 – Innenstadt Erlangen (per E-Mail)		
19-01	(B) Kürzliche Erhöhungen der Parkgebühren in der Erlanger Innenstadt (Theaterplatz und Großparkplatz) bedeuten lt. Stellungnahme eine persönliche finanzielle und zeitliche Belastung für Personen, welche den kostenlosen Nahverkehr der Innenstadt nicht nutzen können.	Die Gebührenordnung öffentlicher Stellplätze bzw. deren Beurteilung ist nicht Bestandteil der Lärmaktionsplanung. Grundsätzlich sollten Maßnahmen Die Stellungnahme wird weitergeleitet.
20 – Möhrendorfer Straße, Schallershofer Straße (per E-Mail)		
20-01	(H) Es wird vermutet, dass das ehem. Kraftwerkgelände in Frauenaurach durch den von Norden kommenden Schwerverkehr vermehrt über die Möhrendorfer und Schallershofer Straße angefahren wird. Laut Stellungnahme fahren Lkw auch sonntags bis ca. 2:00 Uhr nachts sowie ab 19:30 bis 24:00 Uhr. Die Anzahl der Lkw wird sonntags höher eingeschätzt als wochentags. Lärm durch Erschütterungen wird stärker wahrgenommen als durch „schlecht gesicherte Ladung“. Lkw fahren lt. Stellungnahme bis zu 60 km/h. (F) Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 30 km/h.	Auf der Möhrendorfer Straße wird bereits eine Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Nachtzeitraum angeregt (Maßnahmen S 03.1). Auf der Schallershofer Straße wird aufgrund der bereits bestehenden Regelung (Tempo 30 tags im Schulumfeld) Tempo 30 ganztags sowie aufgrund verschiedener Meldungen die Prüfung auf Durchgangsverkehre und deren Verlagerung angeregt (Maßnahme S 04.2). Auf beiden Abschnitten soll die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geprüft werden (Maßnahmen S 03.2 und S 04.3). Die bereits enthaltenen Maßnahmen werden im Sinne der Lärmminderung gegenüber der Forderung als wirksamer erachtet. Ein Verzicht auf bereits enthaltene Maßnahmen wird dem Ziel der Lärmminderung aus fachtechnischer Sicht nicht gerecht. Aus den o.g. Gründen wird der Forderung nicht gefolgt.
21 – Henkestraße (per E-Mail)		
21-01	(H) Tempo 30 im Bereich des Gymnasiums wird befürwortet. Es werden jedoch zahlreiche Verstöße gegen die zulässige Höchstgeschwindigkeit wahrgenommen. (F) Regelmäßige Kontrollen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Henkestraße.	Für den Lärmschwerpunkt 8 wird die Maßnahme „Prüfung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten“ aufgenommen. Die Forderung wird berücksichtigt.
21-02	(H) Besonders im Sommer werden zahlreiche Autoposer und Raser wahrgenommen, v.a. Freitag- und Samstagabend.	Für den Lärmschwerpunkt 8 wird die Maßnahme „Kontrollen unzulässiger Lärmemissionen“ aufgenommen. Der Hinweis wird berücksichtigt.

Lfd. Nr.	Beurteilung (B)/ Hinweis (H)/ Forderung (F)	Fachtechnische Stellungnahme/ Umgang im LAP-Bericht
21-03	(H) Es wird ein hoher Anteil Durchgangsverkehr über die Henkestraße zur A 73 vermutet. (F) Verlagerung von Durchgangsverkehren der Henkestraße auf die Werner-von-Siemens-Straße.	Laut Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Erlangen ist die Verlagerung von Verkehren der Henkestraße (westlich der Werner-von-Siemens-Straße) auf die Hauptachse der Werner-von-Siemens-Straße bereits vorgesehen. Dies gilt insbesondere mit der Realisierung der Stadt-Umland-Bahn, welche auf einem Teilabschnitt über die Henkestraße geführt wird. Weitere Maßnahmen sind nicht bekannt. Der Hinweis wird weitergeleitet.