Lärmaktionsplan 2023
für den Ballungsraum Nürnberg

– Entwurf –

Stand: 2024-01-15a

1 Zusammenfassung 2
2 Allgemeines 2
2.1 Beschreibung des Ballungsraums 2
2.2 Hauptlärmquellen 2
2.3 Zuständige Behörde 2
2.4 Rechtlicher Hintergrund 3
2.5 Geltende Grenzwerte 3
3 Zusammenfassung der Lärmkarten 4
4 Maßnahmen des Lärmaktionsplans 7
4.1 Verkehrsplanung 7
4.1.1 Mobilitätsbeschluss für Nürnberg 7
4.1.2 umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs 7
4.1.2.1 Fußverkehr 7
4.1.2.2 Radverkehr 8
4.1.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 9
4.1.2.4 Parkraumbewirtschaftung 10
4.1.2.5 Mobilpunkte 10
4.1.3 geplante Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs 11
4.1.3.1 Fußverkehr 11
4.1.3.2 Radverkehr 11
4.1.3.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 11
4.1.3.4 Parkraumbewirtschaftung 13
4.1.3.5 Mobilpunkte 14
4.1.4 Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse 14
4.2 Lärmarme Fahrbahnbeläge 14
4.3 Förderung von Schallschutzfenstern 16
4.4 Straßenbahn und U-Bahn 16
4.5 IED-Anlagen und Hafen 17
4.6 Sonstige Eisenbahnstrecken 17
4.7 Ruhige Gebiete 19
5 Protokoll der Öffentlichkeitsbeteiligung 21
6 Durchführung 21
7 Anlagen 21

1 Zusammenfassung

Die Stadt Nürnberg führt bereits seit längerem eine Vielzahl an Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung für die Bürger durch. Es handelt sich dabei um direkte technische Maßnahmen wie den Einbau lärmreduzierter Fahrbahnbeläge und indirekte Maßnahmen im Zuge der Verkehrsplanung, die den Verkehr von Kraftfahrzeugen auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Öffentlicher Personennahverkehr, Fahrrad und Fußgänger) verlagert oder ganz vermeidet.

Der Lärmaktionsplan für den Ballungsraum Nürnberg legt deshalb keine weiteren konkreten Maßnahmen für bestimmte Stellen verbindlich fest, sondern beschreibt die bereits durchgeführten und geplanten Lärmminderungsmaßnahmen. Die bereits ausgewiesenen ruhigen Gebiete bleiben weiterhin bestehen.

Die Lärmminderungsmaßnahmen bestehen aus verkehrsplanerischen Maßnahmen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs, dem Einbau lärmreduzierter Fahrbahnbeläge, der Förderung des Einbaus von Schallschutzfenstern und Maßnahmen an den Schienenstrecken der U-Bahn und der Straßenbahn.

2 Allgemeines

2.1 Beschreibung des Ballungsraums

Nürnberg liegt in zentraler Lage Nordbayerns und ist mit ca. 542.000 Einwohnern (Stand: Juni 2023) die zweitgrößte Stadt Bayerns. Sie bildet zusammen mit ihren Nachbarstädten Fürth, Erlangen und Schwabach sowie den unmittelbar angrenzenden Landkreisen die Planungsregion Nürnberg mit ca. 1,4 Millionen Einwohnern.

Die verkehrsgünstige Lage mitten in Europa bietet seit alters her Standortvorteile. Nürnberg ist über einen internationalen Verkehrsflughafen, die Bahn, Autobahnen und den Hafen Nürnberg des Main-Donau-Kanals an alle Verkehrssysteme angeschlossen. Stadt und Umland sind in einem engmaschigen Nahverkehrsnetz aus Regional- und S-Bahnen miteinander verknüpft. In Nürnberg gibt es ein breit gefächertes Angebot von U-Bahn, Straßenbahn und Bussen. Dabei verbindet die U-Bahn auch die beiden Nachbarstädte Nürnberg und Fürth.

Nürnberg ist der wichtigste Knotenpunkt des Schienenverkehrsnetzes in Nordbayern. Von hier aus führen sechs Hauptstrecken und eine Regionalbahnstrecke in verschiedene Richtungen. Parallel dazu verläuft das S-Bahn-Netz. In Nürnberg kreuzen sich die TEN-V-Kernnetzkorridore Skandinavien-Mittelmeer und Rhein-Donau. Der Rangierbahnhof in Nürnberg ist einer der größten in Europa. Mit dem trimodalen Güterverkehrszentrum im Hafen existiert eine leistungsfähige Anbindung an den Straßenverkehr und den Massengüterverkehr auf der Schifffahrtsstraße Main-Donau-Kanal.

2.2 Hauptlärmquellen

Die mit Abstand größte Lärmquelle in Nürnberg ist der Straßenverkehr (ca. 179.000 Betroffene mit einem Lärmindex Lden über 55 dB im Tagesmittel). Danach folgt der Schienenverkehr der Eisenbahn (ca. 42.000 Belastete), der Schienenverkehr der U-Bahn und Straßenbahn (ca. 22.000 Belastete), der Fluglärm (ca. 4.000 Belastete) und die IED-Anlagen (237 Belastete).

2.3 Zuständige Behörde

Für diesen Lärmaktionsplan ist zuständig:

Stadt Nürnberg, Umweltamt
Bauhof 2, 90402 Nürnberg

Der Lärmaktionsplan wird ausschließlich in digitaler Form veröffentlicht und ist im Internet abrufbar unter: http://www.nuernberg.de/internet/umweltamt/laermaktionsplan.html

Die Regierung von Oberfranken ist für die Erstellung des Lärmaktionsplans an Bundesautobahnen in Ballungsräumen zuständig. Die Regierung von Mittelfranken ist für den Großflughafen zuständig. Für die IED-Anlagen und den Hafen ist kein Lärmaktionsplan mehr zu erstellen, sie werden über die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt.

2.4 Rechtlicher Hintergrund

Die Stadt Nürnberg ist nach § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verpflichtet, als sogenannter Ballungsraum einen Lärmaktionsplan aufzustellen, der Lärmprobleme und Lärmauswirkungen durch den Straßenverkehr, den Verkehr der Straßenbahn und U-Bahn und den Verkehr der sonstigen Eisenbahnstrecken (mit weniger als 30.000 Zügen pro Jahr) regelt. Der Lärmaktionsplan ist spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Eine Durchführungsverordnung, zum Beispiel als Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) gibt es bisher nicht.

Da sich seit der letzten Überprüfung 2018 die Berechnungsverfahren für die Lärmkarte und die Ermittlung der Belastetenzahlen sowie der Kartierumfang für den Straßenverkehr erheblich geändert haben, wird für die vierte Runde der Lärmaktionsplanung 2024 ein überarbeiteter Lärmaktionsplan aufgestellt.

In Nürnberg werden bereits viele lärmmindernde Maßnahmen umgesetzt. Der Lärmaktionsplan fasst in den letzten fünf Jahren durchgeführte und für die nächsten fünf Jahre geplante Maßnahmen zusammen. Er legt jedoch – auf Grund fehlender Rechtsgrundlage - keine neuen, verbindlichen Maßnahmen fest.

Eine strategische Umweltprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für diesen Lärmaktionsplan nicht erforderlich, da er keinen Rahmen für Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben im Sinne des § 35 UVPG setzt.

2.5 Geltende Grenzwerte

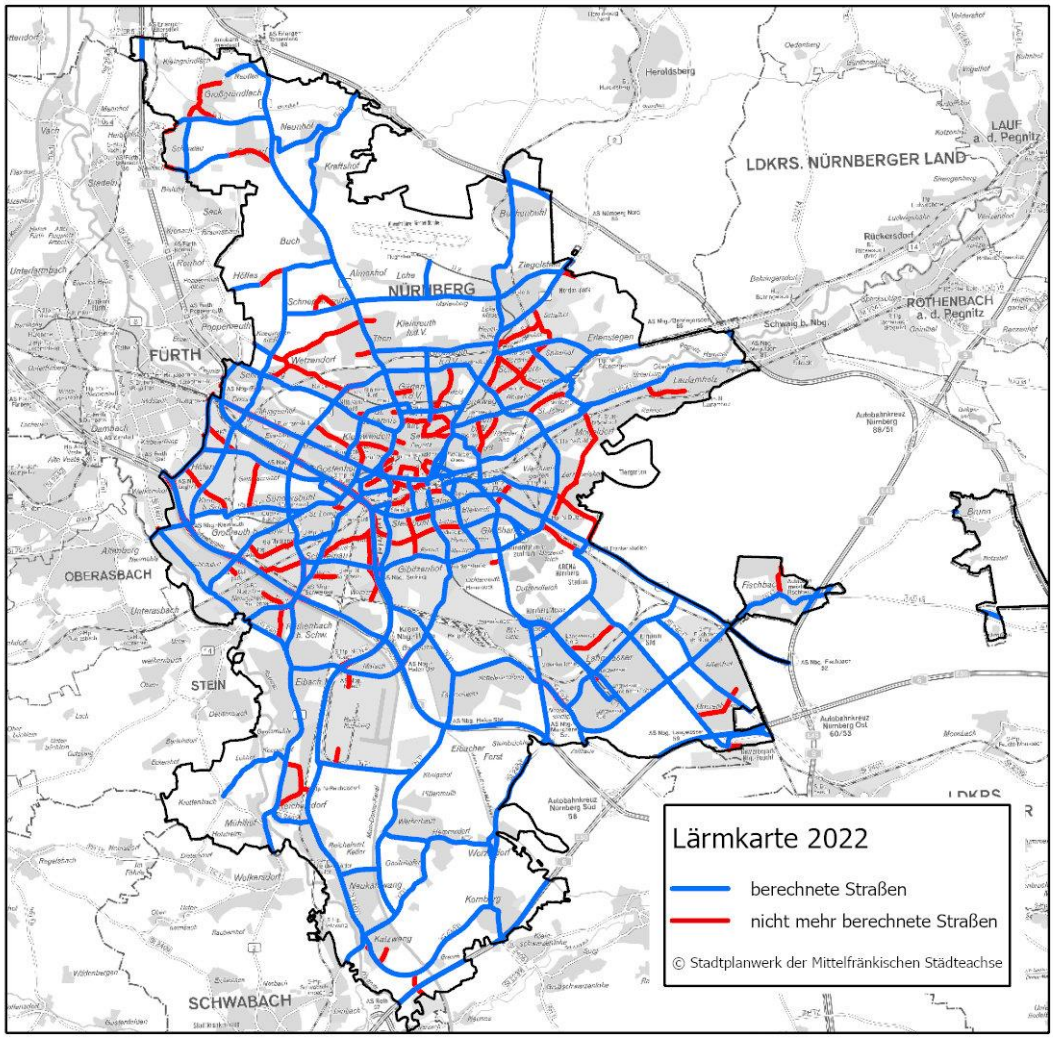
Bisher sind weder von der EU noch auf Bundesebene Grenzwerte für die Lärmaktionsplanung festgelegt worden.

3 Zusammenfassung der Lärmkarten

Die Lärmkarten für den Ballungsraum Nürnberg sind im Bayern-Atlas veröffentlicht:

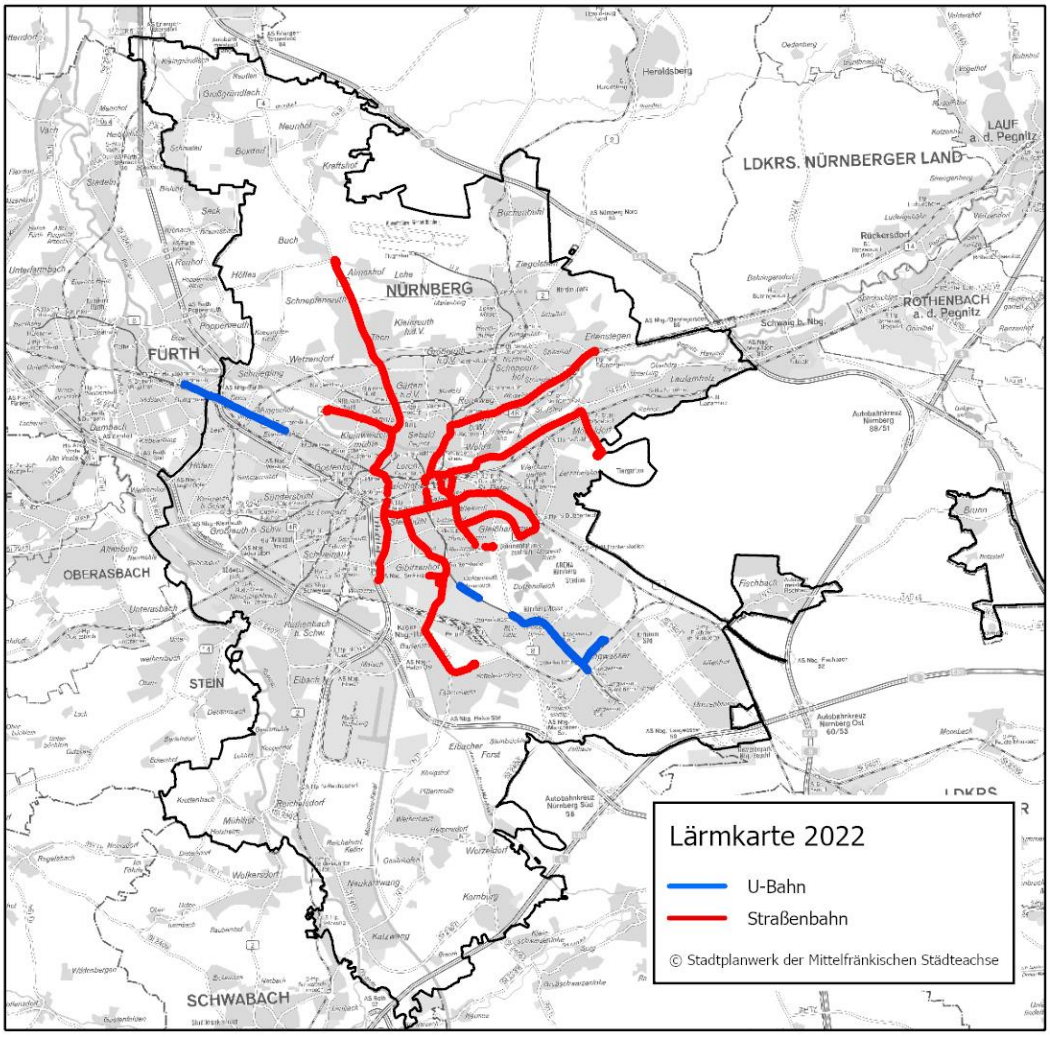
https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de&dn=lfu_domain-laerm

Während für die Lärmkarte 2017 Daten für Straßen mit mehr als 3.000 Fahrzeugen pro Tag berücksichtigt wurden, waren für die Lärmkarte 2022 nur noch Daten für die Hauptverkehrsstraßen und einige wenige sonstige Straßen mit hoher Verkehrsbelastung verfügbar. Damit ist die Gesamtlänge der kartierten Straßen gegenüber der vorherigen Lärmkarte von 349 km um 19% auf 283 km zurückgegangen.



An Nebenstraßen können durchaus die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden (sogar in Tempo-30-Zonen), auch wenn hier in der Lärmkarte keine Lärmbelastung angegeben ist. Das heißt, dass Wohngebäude in Nebenstraßen erheblich durch Verkehrslärm belastet sein können, auch wenn die Lärmkarte hier keine hohen Lärmindizes angibt. Die Lärmkarten können in diesem Zusammenhang daher – da sie sich im Wesentlichen auf die Hauptverkehrsstraßen beziehen – falsch interpretiert werden.

Für den Schienenverkehr der VAG (Straßenbahn und U-Bahn) waren Daten für alle Strecken verfügbar. Der Lärm davon wird aber bis auf wenige Ausnahmen vom Straßenverkehrslärm weit übertroffen.



Für die Lärmkarte 2022 wurden von der EU-Kommission erstmals europaweit einheitliche Verfahren zur Berechnung der Lärmimmission und zur Ermittlung der Betroffenenzahl vorgeschrieben, die sich von den Verfahren für die Lärmkarte 2017 unterscheiden. Durch den geänderten Datenumfang und die geänderten Verfahren sind die Betroffenenzahlen der Lärmkarten von 2017 und 2022 nicht vergleichbar.

Der größte Unterschied ist, dass die Belastetenzahlen jetzt anders ermittelt werden. Früher wurde die Einwohnerzahl von Wohngebäuden gleichmäßig um ein Gebäude verteilt - auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen wird die gesamte Einwohnerzahl eines Gebäudes der lauteren Vorderseite zugewiesen. Die leisere Rückseite eines Gebäudes wird nicht berücksichtigt. Somit erhöht sich die Zahl der lärmbelasteten Menschen rein rechnerisch deutlich.

In der Realität ist aber das Gegenteil der Fall: im Städtebau ist es eine gängige Maßnahme zum Schutz vor Lärm, bei Neubauten die schutzbedürftigen Wohnräume und vor allem die Schlafräume auf der leisen Gebäudeseite anzuordnen, wodurch sich die Zahl der lärmbelasteten Menschen reduziert. Die Belastetenzahlen sind also nicht nur relativ zur Lärmkarte von 2017, sondern auch absolut weniger aussagekräftig.

Die Belastetenzahlen für das gesamte Stadtgebiet sind:

Pegel LDEN in dB(A) (24 Stunden)	Betroffene an Hauptverkehrs-straßen	Betroffene an Straßen	Betroffene an Schienenwegen (U-Bahn/Strab)	Betroffene an IED-Anlagen
ab 55 bis 59	71.265	73.415	7.478	183
ab 60 bis 64	36.965	39.717	11.324	33
ab 65 bis 69	39.938	45.068	3.660	21
ab 70 bis 74	20.523	20.653	2	0
ab 75	541	544	0	0
Summe	**169.232**	**179.397**	**22.464**	**237**

Pegel LNight in dB(A) (22 - 6 Uhr)	Betroffene an Hauptverkehrs-straßen	Betroffene an Straßen	Betroffene an Schienenwegen (U-Bahn/Strab)	Betroffene an IED-Anlagen
ab 50 bis 54	49.400	52.252	8.101	29
ab 55 bis 59	40.795	46.078	8.574	0
ab 60 bis 64	24.813	24.992	646	0
ab 65 bis 69	1.214	1.214	0	0
ab 70	0	0	0	0
Summe	**116.222**	**124.536**	**17.321**	**29**

Belastetenzahlen für den Ballungsraum Nürnberg (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Die vollständigen Belastetenzahlen finden sich im Anhang.

Die Schallschutzmaßnahmen konnten in der Lärmkarte nur teilweise abgebildet werden. Lärmschutzwälle gingen in die Berechnung ein, da sie – auf Grund ihrer Größe - im digitalen Geländemodell enthalten sind. Die Lärmschutzwände, die von öffentlichen Trägern an Straßen errichtet worden sind, sind lagemäßig dokumentiert und konnten daher in die Berechnung eingehen. Kleinere privat errichtete Wände sind nicht systematisch dokumentiert und konnten daher nicht berücksichtigt werden.

Die lärmreduzierten Fahrbahnbeläge, die der Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg (SÖR) verbaut, können in der Berechnung nicht berücksichtigt werden. Für die wichtigste Schallschutzmaßnahme, den passiven baulichen Schallschutz an den Gebäuden gibt es keine systematisch erhobenen Daten. Die Lärmkarte kann also leider keine vollständige Aussage zur Wirksamkeit und zum Umfang der durchgeführten Lärmschutzmaßnahmen treffen.

Die Lärmkarten für den Eisenbahnverkehr sind im Geo-Portal des Eisenbahn-Bundesamtes veröffentlicht:

https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/

4 Maßnahmen des Lärmaktionsplans

Nach einer Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zum Vertragsverletzungsverfahren gegen den Mitgliedstaat Portugal vom 2022-03-31 (Rechtssache C-687/20, Europäische Kommission / Portugal) müssen Lärmaktionspläne für alle Bereiche aufgestellt werden, die von der verpflichtenden Lärmkartierung erfasst sind, unabhängig davon, wie hoch die Lärmpegel in den betreffenden Bereichen sind und unabhängig davon, ob es in den Bereichen Lärmbetroffenheiten (z.B. betroffene Bevölkerung) gibt.

Der Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg hat bisher lärmmindernde Maßnahmen für die Untersuchungs- und Beobachtungsgebiete vorgeschlagen. Diese räumliche Beschränkung ist nach dem genannten Gerichtsentscheid nicht mehr zulässig. Aus diesem Grund werden in diesem Lärmaktionsplan keine Untersuchungs- und Beobachtungsgebiete mehr ausgewiesen. Die genannten Maßnahmen sollen an allen kartierten Lärmquellen umgesetzt werden.

Im Folgenden werden die in den letzten fünf Jahren durchgeführten und für die nächsten fünf Jahre geplanten lärmmindernden Maßnahmen aus den Bereichen Verkehrsplanung, Straßenbau, Förderung der Stadterneuerung und dem Schienenverkehr erläutert.

4.1 Verkehrsplanung

4.1.1 Mobilitätsbeschluss für Nürnberg

Der Stadtrat hat im Januar 2021 den „Mobilitätsbeschluss für Nürnberg“ gefasst, der die Erhöhung der Verkehrssicherheit und eine deutliche Reduzierung des Kfz-Verkehrs bis zum Jahr 2030 zum Ziel hat. Gleichzeitig werden darin Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV, des Fuß- und Radverkehrs sowie der multimodalen Verkehrsmittelnutzung aufgelistet, mit denen dieses Ziel erreicht werden soll. Zahlreiche weitere Beschlüsse, die die Ziele des Mobilitätsbeschlusses konkretisieren, sind die Grundlage für Planungen des Verkehrsplanungsamtes (Vpl). Beispiele sind die Fortschreibung der Radverkehrskampagne „Nürnberg steigt auf“ (Juli 2022), das „ÖPNV-Maßnahmenpaket 2030“ (Juli 2021), der „Masterplan schneller und pünktlicher ÖPNV“ (September 2022), die „Fußverkehrsstrategie“ (Juli 2022) oder der Beschluss zur Ausweitung des Parkraummanagements (September 2022).

Die Maßnahmen des Mobilitätsbeschlusses tragen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs und damit zur Minderung der verkehrsbedingten Lärmbelastung bei. Grundsätzlich ist allerdings festzustellen, dass das Verkehrsplanungsamt keine Maßnahmen explizit zur Lärmminderung plant und umsetzt.

4.1.2 umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs

Seit Januar 2021 sind folgende Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs umgesetzt worden:

4.1.2.1 Fußverkehr

Der Fußverkehr soll sicherer und komfortabler gestaltet werden, um einen höheren Fußgängeranteil zu erreichen. Das Fundament wird dabei gebildet durch Raumkomfort, durchgängige Erreichbarkeit, Barrierefreiheit sowie eine gestalterisch und grünordnerisch vernetzte Infrastruktur.

Im Juli 2022 hat der Verkehrsausschuss des Stadtrats (AfV) die Fußverkehrsstrategie beschlossen. Darin werden Ziele für die Förderung des Zufußgehens formuliert.

Im Mai 2023 wurde mit der Durchführung des ersten Projektes „fußgängerfreundliche Stadtteile“ in Rennweg/Wöhrd begonnen. Dabei sollen zusammen mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern Defizite identifiziert und behoben werden.

In der Altstadt wurden in der Königstraße / Johannesgasse / Theatergasse, in der Färberstraße / Brunnengasse und in der Burgstraße weitere Fußgängerbereiche ausgewiesen. Der Weinmarkt wurde bereits in 2020 zu einem Fußgängerbereich.

4.1.2.2 Radverkehr

Ausgangspunkt für den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur ist der 2007 beschlossene und kontinuierlich fortgeschriebene Radwegenetzplan für Nürnberg. Das Radwegenetz soll im definierten Standard und an Hauptverkehrsstraßen umgesetzt werden, abgestimmt auf die vom Verkehrsausschuss des Stadtrats (AfV) beschlossenen 19 Radvorrangrouten und Radschnellverbindungen. Teilweise werden die Radvorrangrouten und Radschnellverbindungen als Fahrradstraßen hergestellt. Darüber hinaus werden Fahrradstraßen unabhängig vom Radwegenetzplan umgesetzt.

Folgende Lückenschlüsse, Verbreiterungen bestehender Infrastruktur und ähnliches wurden umgesetzt:

- Adolf-Braun-Straße zwischen Fürther Straße und Bebauungsgrenze (Ergänzung der Radstreifen), 100 m
- Äußere Bayreuther Straße/Carl-Schurz-Straße (Querung), 30 m
- Bahnhofsplatz im Abschnitt des Postneubaus (Radweg), 130 m
- Bahnhofsstraße im Bereich des Allersberger Tunnels (Radweg) sowie im Kreuzungsbereich Marientunnel-Nord, 100 m
- Bayernstraße (Verbesserung im Bestand), 600 m je Richtung
- Bennostraße (Radstreifen in einem Abschnitt), 130 m
- Bierweg zwischen Hilpoltsteiner Straße und der Bebauungsgrenze (Schaffung von Schutzstreifen), 500 m je Richtung
- Brettergartenstraße (Schaffung von Schutzstreifen), 400 m je Richtung
- Eichendorffstraße; Nordseite zwischen Steinplattenweg und Stadenstraße (Ergänzung und Verbreiterung der Radstreifen), 370 m
- Fuggerstraße (Radweg zur Kollwitzstraße), 100 m
- Fürther Straße zwischen Fuchsstraße und Adolf-Braun-Straße (Lückenschluss, im Bau), ca. 100 m
- Julius-Loßmann-Straße zwischen Finkenbrunn und Saarbrückener Straße (Rotmarkierung mit Verbreiterung des Radstreifens stadtauswärts), ca. 1100 m
- Langgasswiesenweg in Röthenbach Ost, 170 m
- Liegnitzer Straße (Asphaltierung des Radwegs), 650 m
- Pillenreuther Straße zwischen Wölckernstraße und Frankenstraße (Roteinfärbung und Verbreiterung des Radstreifens zulasten einer Fahrspur des Kfz-Verkehrs), 1.200 m je Richtung
- Sandreuthstraße (Radstreifen), ca. 450 m je Richtung
- Schnieglinger Straße (Radstreifen), 630 m je Richtung
- Dr. Luise-Herzberg-Straße (Radwege entlang der neuen Südanbindung Lichtenreuth), 450 m
- Wegeverbindung Forchheimer Straße/Claire-Goll-Straße, 120 m
- Wegeverbindung von der Karl-Schönleben-Straße nach Langwasser Nord über die Bertolt-Brecht-Schule, 450 m
- Wöhrder Talübergang/Bartholomäus- und Bauvereinstraße (Radstreifen bzw. Einführung von Tempo 30 und Zweirichtungsverkehr), 700 m
- Zeltnerstraße zwischen dem Frauentorgraben und der Sandstraße (Radstreifen zulasten einer Fahrspur des Kfz-Verkehrs), 100 m je Richtung
- Zollhausstraße (Radstreifen zulasten einer Fahrspur des Kfz-Verkehrs), ca. 850 m

Damit wurde die Radverkehrsinfrastruktur auf einer Straßenlänge von etwa 9,5 km ausgebaut.

Folgende Fahrradstraßen wurden bislang realisiert:

- Balthasar-Neumann-Straße, Teil einer RVR
- Dientzenhofer Straße, Teil einer RVR
- Gleißhammerstraße, Teil einer RVR
- Herbststraße
- Humboldtstraße, Teil einer RVR
- Hummelsteiner Weg, Teil einer RVR
- Jagdstraße
- Leibnizstraße, Teil einer RVR
- Mettingstraße
- Muggenhofer Straße
- Regesbacher Straße
- Rennweg
- Sandrartstraße
- Sperberstraße, Teil einer RVR
- Thäterstraße, Teil einer RVR
- Wilhelm-Spaeth-Straße
- Zuckermandelweg

Für die Radschnellverbindungen nach Erlangen laufen die Planungen. Der erste Abschnitt der Radschnellverbindung nach Erlangen wird seit Juni 2023 zwischen Maxtor und Nordring als Fahrradstraßen durch die Nordstadt umgesetzt.

Die Radschnellverbindung nach Zirndorf/Oberasbach und Stein befindet sich ebenfalls in Planung. Im Oktober und November 2022 haben öffentliche Informationsveranstaltungen stattgefunden.

Darüber hinaus wurde die Radverkehrskampagne „Nürnberg steigt auf“ in intensiver Zusammenarbeit mit Vertretern des Runden Tisches Radverkehr fortgeschrieben.

Folgende Projekte befinden sich in der Umsetzung:

- Bahnhofstraße zwischen Marientunnel und Vogelsgarten (Radstreifen), ca. 370 m
- Bayreuther Straße (Radstreifen zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz), ca. 650 m
- Fürther Straße – The „Q“ (Radweg), ca. 1.000 m
- Gebersdorfer Straße (mit Radstreifen zwischen Rangaustaße und Felsenstraße), ca. 530 m
- Hinterm Bahnhof (Lückenschluss zur Allersberger Straße), ca. 100 m
- Oppelner Straße (Radweg), ca. 210 m
- Virnsberger Straße (Schutzstreifen), ca. 500 m
- Friedrichstraße – Schweppermannstraße – Innerer Kleinreuther Weg (Fahrradstraßen als Teil der RSV Nürnberg – Erlangen)

4.1.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Ergänzend zum „Mobilitätsbeschluss für Nürnberg“ wurde im Juli 2021 vom Verkehrsausschuss des Stadtrats (AfV) das „ÖPNV-Maßnahmenpaket 2030“ beschlossen. Demnach sollen das Straßenbahnnetz ausgebaut sowie Taktverdichtungen bei Straßenbahn- und wichtigen Buslinien umgesetzt werden. Die einzelnen Maßnahmen sind in drei Umsetzungsstufen eingeteilt. Darüber hinaus listet der im September 2022 beschlossene „Masterplan schneller und pünktlicher ÖPNV“ verschiedene Maßnahmen zur Beschleunigung von Straßenbahn- und Buslinien auf, die ebenfalls geprüft und geplant werden sollen. Bis 2030 werden die im „ÖPNV-Maßnahmenpaket 2030“ enthaltenen Erweiterungen im Straßenbahnnetz geprüft, geplant und soweit möglich umgesetzt.

Eine weitere Attraktivierung des allgemeinen ÖPNV und die Verkürzung von Reisezeiten durch neue leistungsfähige Angebote reduzieren auch den motorisierten Individualverkehr als Hauptlärmquelle in der Stadt. Beim Ausbau des leistungsfähigen Schienennetzes entstehen rechnerisch jedoch teils neue Lärmemissionen.

- Zuletzt ging die Verlängerung der U-Bahnlinie 3 bis Großreuth/Schweinau im Südwesten in Betrieb. Eine Inbetriebnahme des letzten Bauabschnittes bis Gebersdorf ist in 2026 zu erwarten.
- Durch die Verlängerung der Buslinie 44 von der Regensburger Straße bis zum Klinikum Süd und deren Durchbindung mit der Linie 56 ist eine neue direkte Verbindung vom Hauptbahnhof über Zerzabelshof nach Langwasser entstanden. Damit werden auch die Stadtteile Zerzabelshof und Langwasser erstmals direkt verbunden.
- Im Dezember 2022 wurde die vorhandene Busspur in der Breslauer Straße mehr als verdoppelt. Die Maßnahme kommt nun auch der neuen Busverbindung zwischen Zerzabelshof und Langwasser zugute.
- Gleisbau und Lichtsignalanlagen(LSA)-Beschleunigung Scheurlstraße: Die Maßnahme umfasst den barrierefreien Ausbau der Haltestelle Scheurlstraße in beide Fahrtrichtungen und die LSA-Beschleunigung im Abschnitt Scheurlstraße bis Marientunnel. Die Maßnahme ist bereits im Bau und soll 2023/2024 mit dem eigentlichen Haltestellenumbau abgeschlossen werden. Damit wird die Leistungsfähigkeit, die Flexibilität und die flächige Erschließung des Straßenbahnnetzes erhöht.
- Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2023 werden durch die Einführung der neuen Straßenbahnlinien 10 (Am Wegfeld über Plärrer und Aufseßplatz zum Dutzendteich) und 11 (Gibitzenhof über Aufseßplatz, Hauptbahnhof und Mögeldorf zum Tiergarten) auf den stark nachgefragten Streckenabschnitten insbesondere im Korridor der Südstadt (zwischen Landgrabenstraße und Aufseßplatz) das Bestandsangebot erheblich verbessert und der Takt deutlich verdichtet. Mit den neuen Linien werden zudem neue umsteigefreie Direktverbindungen geschaffen.
- Die Bauarbeiten für die Verlängerung der Straßenbahn vom Rathenauplatz zum Berliner Platz (Stadtparkschleife) haben begonnen. Damit kann das ÖPNV-Angebot im stark nachgefragten Abschnitt zwischen Hauptbahnhof und Rathenauplatz entlastet werden und trägt zur Stabilisierung der Betriebsabwicklung am Bahnhofsplatz insgesamt bei. Auch die Beruflichen Schulen an der Haltestelle Stadtpark erhalten eine unmittelbar zugängliche Direktverbindung zum Hauptbahnhof.

4.1.2.4 Parkraumbewirtschaftung

Ab Ende 2019 wurde die Parkraumbewirtschaftung in der Altstadt umgestellt, so dass es innerhalb der Altstadt keine kostenlosen Stellplätze im öffentlichen Raum mehr gibt. Lediglich Bewohnerinnen und Bewohner mit Bewohnerparkausweis können Bewohnerstellplätze und die neuen kostenpflichtigen Stellplätze ohne Gebühr benutzen.

Um Verdrängungseffekte zu vermeiden, werden in den altstadtangrenzenden Gebieten nach Beschluss des Verkehrsausschusses des Stadtrats (AfV) weitere Bewohnerstellplätze ausgewiesen und wo Bedarf besteht, kostenpflichtige Kurzzeitparkplätze eingerichtet.

4.1.2.5 Mobilpunkte

Ziel ist es, durch die Kombination von unterschiedlichen umweltfreundlichen Verkehrsarten die Multimodalität insgesamt zu fördern und eine Alternative zum privaten Pkw-Besitz aufzuzeigen. Gleichzeitig soll der notwendige und nicht verlagerbare Kfz-Verkehr gewährleistet bleiben, auf Hauptverkehrsstraßen gebündelt und emissionsfrei gestaltet werden.

Seit 2019 wurden zwei weitere Ausbaustufen für Mobilipunkte umgesetzt. Inwischen stehen an 78 Mobilpunkten ca. 125 Carsharing-Fahrzeuge zur Verfügung.

4.1.3 geplante Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs

Für die nächsten fünf Jahre sind folgende Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs geplant:

4.1.3.1 Fußverkehr

In den nächsten Jahren soll pro Jahr in einem Stadtteil das Projekt „Fußgängerfreundliche Stadtteile“ mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden.

Maßnahmen, die im ersten Stadtteilprojekt definiert wurden, sollen geplant und umgesetzt werden.

4.1.3.2 Radverkehr

Zur Förderung des Radverkehrs sollen voraussichtlich ab 2024 ff. folgende Projekte realisiert werden:

- Äußere Cramer-Klett-Straße (Radstreifen)
- Hafenbrücken (erhebliche Verbesserung der Radwegeführung im Zusammenhang mit der Brückenerneuerung)
- Kieslingstraße (Radstreifen)
- Königstor-/Marientorgraben zwischen Königstraße und Katharinengasse (Verbreiterung des Radstreifens)
- Laufamholzstraße (Radstreifen zwischen Waldstraße
- und Ostendstraße)
- Maximilianstraße bis Schnieglinger Straße (Radstreifen)
- Rehlingerstraße (Geh- und Radweg bis S-Bahnhof Reichelsdorf)
- Thumenberger Weg (Verbreiterung des Radstreifens nördlich
- der Erlenstegenstraße bis zum Steinplattenweg)
- Ziegelsteinstraße (Radstreifen zwischen Äußerer Bayreuther Straße und Fritz-Munkert-Platz) je Richtung mit Lückenschluss auf Ostseite
- Sperberstraße, westlich Pillenreuther Straße bis Frankenstraße, RVR
- Elisenstraße-Hintere Marktstraße-Teilabschnitte Sandreuthstraße, RVR
- Gerngrosstraße - Otto-Geßler-Straße - Senefelderstraße
- Harsdörfferplatz - Strauchstraße
- Kleestraße
- Rehhofstraße - In der Finstermail - Happurger Straße - Schupfer Straße - Strindbergstraße, RVR
- Felsenstraße, RSV Nürnberg -Stein
- Amberger Straße, RSV-Nürnberg-Schwabach
- Turnerheimstraße / Daimlerstraße, RSV-Nürnberg-Schwabach
- Schönweißstraße
- Veillodterstraße
- Wirthstraße - Annastraße- Forsthofstraße - Lichtenhofstraße - Sybelstraße, RVR
- Lohestraße bis Marienbergstraße, RSV Nürnberg - Erlangen

4.1.3.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

sind in Planung und für die Umsetzung in den nächsten Jahren vorgesehen:

- Straßenbahnlückenschluss Minervastraße von der derzeitigen Endhaltestelle Gibitzenhof über Dianastraße und Minervastraße bis zum Anschluss an die Linie 5 in

der Julius-Loßmann-Straße (Höhe Finkenbrunn). Der Zeitplan sieht eine Inbetriebnahme noch vor der Sanierung der Bahnüberführung Katzwanger Straße (Mausloch) und der Straßenüberführung Rangierbahnhofsbrücke (Katzwanger Straße) vor, um den Linienast über die folgenden Jahre hinweg weiterhin mit einer leistungsfähigen Straßenbahn an das Zentrum anbinden zu können.
- Straßenbahnverlängerung von der Allersberger Straße in den neuen Stadtteil Lichtenreuth bis zur U-Bahnstation Bauernfeindstraße. Derzeit werden die Unterlagen für das erforderliche Planfeststellungsverfahren erarbeitet und Fördermittel beantragt. Der Zeitplan sieht eine Inbetriebnahme des ersten Planungsabschnitts frühestens im Jahr 2026 vor. Darüber hinaus hat der Verkehrsausschuss des Stadtrats (AfV) die Verwaltung beauftragt, die Weiterführung über den Verknüpfungspunkt Bauernfeindstraße hinaus bis zur Messe, Bertolt-Brecht-Schule und bis zum Klinikum Süd zu planen.
- Die Planung für die Verlängerung der Straßenbahn von Am Wegfeld im Nürnberger Norden nach Erlangen / Herzogenaurach als Stadtbahn läuft in Zuständigkeit des Zweckverbands Stadtumlandbahn (StUB). Auch eine spätere Erweiterung um den sogenannten Ostast bei Erlangen ist in Vorbereitung. Laut Angaben des Zweckverbandes StUB sollen 2024 die Unterlagen zur Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens für den ersten Planfeststellungsabschnitt (in Nürnberg) eingereicht werden können.

Aus dem „Masterplan schneller und pünktlicher ÖPNV“ sind bereits folgende Maßnahmen in Planung. Für die Umsetzung muss die Priorisierung festgelegt werden. Vorgesehene Maßnahmen:

- LSA-Beschleunigung Nordring (M1): Die Lichtsignalanlagen (LSA) vom Kleinreuther Weg bis zur Merianstraße sollen mit einer Beschleunigung für den Bus in beide Richtungen ausgestattet werden. Die Planung liegt vor, die Finanzierung wurde zunächst aufgrund der Haushaltslage zurückgestellt.
- Busspur Maximilianstraße (M5): Die Busspur soll von der Mittellage in westliche Seitenlage verlegt werden und die Zufahrt zur Haltestelle bzw. zum Busbahnhof Maximilianstraße ab der Reutersbrunnenstraße dynamisch signalisiert werden. Die Planung wird derzeit verwaltungsintern abgestimmt.
- Haltestelle Melanchthonplatz (M13): Die Haltestelle Landgrabenstraße ist überlastet und muss barrierefrei ausgebaut und verbreitert werden (siehe M16). Um das Gebiet auch mit der neuen Verstärkerlinie 11 (die die Haltestelle Landgrabenstraße nicht anfahren kann) zu erschließen und die Kundenströme im Umfeld Landgrabenstraße zu entzerren ist ein neuer Halt östlich der Gibitzenhofstraße erforderlich. Deshalb wird ein neuer Halt am Melanchthonplatz vorgesehen, der gleichzeitig die trassierungstechnisch und hinsichtlich der Barrierefreiheit ungünstige Haltestelle Heynestraße ersetzen soll. Damit wird auch die vorhandene Haltestelle Landgrabenstraße entlastet und die Abstände zwischen den Haltestellen werden optimiert. Die Planungen für die neue Haltestelle Melanchthonplatz und für die Optimierung der Gleistrassierung im Bereich der heutigen Haltestelle Heynestraße werden derzeit verwaltungsintern abgestimmt. Hierfür ist voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.
- Haltestelle Christuskirche (M14): Die Planung zur Verbreiterung der Haltestellenbereiche und zu den Gleismarkierungen auf dem Weg zu den benachbarten Ampeln wurde im April 2022 vom Verkehrsausschuss des Stadtrats (AfV) beschlossen.
- Haltestelle Hauptbahnhof (M15): Der Bahnhofsplatz wurde 2017 mit dem Ziel umgebaut, die Bahnsteige barrierefrei herzustellen. Die Leistungsfähigkeit für den Straßenbahnbetrieb wurde damit nicht erhöht. Durch den barrierefreien Ausbau gibt es

nur noch einen Haltepunkt je Gleis. Am Bahnhofsplatz sind im Straßenbahnbereich heute schon Überlastungen zu beobachten. Eine weitere Aufstellmöglichkeit für Straßenbahnen ist dringend erforderlich, um das Auffahren und Stauungen im Zulauf aus Richtung Osten zu vermeiden. Eine Entlastung für die Fahrtrichtung Westen ergibt sich mit der Durchbindung einer Linie bis zum Berliner Platz, die dann zukünftig nicht mehr am Bahnhofsplatz wenden muss. Bei einer Verdichtung des Taktes im Busverkehrs am Bahnhofsplatz bestünde auch hier ein Kapazitätsproblem. Für eine zweite Aufstellmöglichkeit für die Straßenbahn östlich des Bahnhofsplatzes wird derzeit eine Planung in der Verwaltung abgestimmt. Hierfür ist voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

- Haltestelle Landgrabenstraße (M16): Die Verbreiterung der Haltestelle wird gemeinsam mit der Planung für das Gleisdreieck Gibitzenhofstraße und Landgrabenstraße geplant. Die Planung wird derzeit erarbeitet. Hierfür ist voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.
- Haltestelle Aufseßplatz (M17): In Fahrtrichtung Westen soll eine Doppelhaltestelle angelegt werden. Dafür muss die mittige Ampel-Querung für Fußgänger verschoben werden. In Fahrtrichtung Osten ist vorgesehen, die Haltestelle auf eine Länge von 40 Metern zu verkürzen, damit abgefertigte Züge diese sofort verlassen und vor dem Knoten Pillenreuther Straße auf ihr Freigabesignal warten können. Die Planung wird derzeit verwaltungsintern abgestimmt. Hierfür ist voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.
- Eigener Gleiskörper und Busspur Frankenstraße, Busbahnhof Frankenstraße (M7, M11, M20.2): Es ist vorgesehen, in der Frankenstraße zwischen den Haltestellen Markgrafenstraße und Lothringer Straße eine Busspur anzulegen, da sich MIV und ÖPNV in diesem Bereich aktuell gegenseitig behindern. Die Umplanung sieht außerdem ein Rasengleis zwischen Gugelstraße und Katzwanger Straße in südlicher Seitenlage vor. Durch die geplante Seitenlage muss die Straßenbahn die Frankenstraße nicht mehr in unmittelbarer Nähe des überlasteten Knotens Frankenstraße / Katzwanger Straße queren. Dadurch entsteht an diesem Knoten mehr Spielraum für die Beschleunigung der vielen querenden Buslinien. Des Weiteren tragen die zukünftig barrierefreien Haltestellen von Bahnen und Bussen zur Beschleunigung des Betriebsablaufs bei. Auch der Busbahnhof Frankenstraße wurde überplant und er wird eine neue direkte Ausfahrt nach Osten erhalten sowie ggf. wird die Anfahrbarkeit signaltechnisch verbessert. Die Planung wird derzeit verwaltungsintern abgestimmt. Hierfür ist voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.
- Busbahnhof Langwasser Mitte (kurzfristig) (M21.1): Aufgrund der Verlängerung der Linie 44 und weiterer Linienverdichtungen werden zusätzliche Bussteige und eine niveaugleiche Fußgängerquerung am Ostast des Knotenpunktes Breslauer Straße / Oppelner Straße sowie eine durchgängige ÖV-Beschleunigung an allen Lichtsignalanlagen erforderlich. Die Planung wird derzeit vorbereitet. Eine provisorische Lösung mit neuen Bussteigen wurde bereits umgesetzt. Zur Entlastung des Hauptzugangs des U-Bahnhofes Langwasser Mitte und zur Reduzierung von Konfliktpunkten an der Oberfläche wird ein zweiter Aufzug zur U-Bahn auf der Nordseite der Breslauer Straße optional berücksichtigt.

Folgende weitere Projekte aus dem „Masterplan schneller und pünktlicher ÖPNV“ sollen in den nächsten Jahren geplant werden: Busspur Gustav-Adolf-Straße Beschleunigung Münchener Straße, Busspur Eibacher Hauptstraße, Julius-Loßmann-Straße, Busbahnhof Röthenbach kurzfristig, Überholgleis Worzeldorfer Straße.

4.1.3.4 Parkraumbewirtschaftung

Im Stadtteil St. Leonhard wird eine Bewohnerparkregelung eingeführt.

In weiteren Bewohnerparkgebieten werden zusätzliche Bewohnerstellplätze ausgewiesen und wo möglich, kostenpflichtige Kurzzeitparkplätze hergestellt.

4.1.3.5 Mobilpunkte

Bis 2025 sollen insgesamt 100 Mobilpunkte bestehen. Im Gebiet innerhalb des B4R-Rings soll das Netz an Mobilpunkten so dicht sein, dass von jedem Standort aus ein Carsharing-Fahrzeug in einer Entfernung von maximal 350 Metern erreicht werden kann.

Sofern das Angebot gut angenommen wird, sind weitere Ausbaustufen nach 2025 vorgesehen. Ziel ist es, das Netz an Mobilpunkten auch in den äußeren Stadtteilen auszubauen.

4.1.4 Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse

Für Radverkehrsinfrastruktur stehen seit 2023 jährlich 10 Mio. Euro zur Verfügung.

Für das Projekt „Fußverkehrsfreundliche Stadtteile“ stehen für die nächsten drei Jahre je 500.000 Euro für die Realisierung kurzfristiger Maßnahmen, die keinen längeren Planungsvorlauf benötigen, zur Verfügung.

Für Ausbaumaßnahmen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) werden Nutzen/Kosten-Berechnungen beauftragt, um Fördermitteln beantragen zu können. Diese werden gewährt, sofern ein Ergebnis über 1,0 errechnet wird. Endgültige Ergebnisse aus Nutzen/Kosten-Berechnungen liegen aber erst vor, wenn die Planung konkretisiert ist und eine belastbare Kostenschätzung vorliegt.

Entscheidende Bewertungsgrößen für die Verkehrsentwicklung in der Stadt bilden die Ergebnisse der jährlichen manuellen Verkehrszählungen sowie der regelmäßigen automatischen Verkehrszählungen. Anhand dieser Zählungen kann die Verkehrsentwicklung in der Stadt nachvollzogen werden. Die Zählergebnisse dienen auch zur Evaluation von umgesetzten Maßnahmen.

Darüber hinaus werden zur Beobachtung der Entwicklung des Mobilitätsverhaltens der Nürnberger Bevölkerung die Ergebnisse der jährlich von der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft beauftragten Befragungen herangezogen. Insbesondere der dabei ermittelte Modal Split der Nürnberger Bevölkerung spielt eine wichtige Rolle.

4.2 Lärmarme Fahrbahnbeläge

Als langfristige Strategie zur Lärmminderung werden durch den Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR) bereits seit 2013 als Fahrbahndecken lärmreduzierte Beläge eingesetzt, die einen negativen Korrekturwert nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 19) besitzen. Es werden Fahrbahndecken aus Splitmastixasphalt <= SMA 11 und Asphaltbeton <= AC 11 verwendet.

In folgenden Straßen wurde oder wird bereits von 2020 bis 2024 ein lärmarmer Fahrbahnbelag eingebaut:

- Äußere Bayreuther Straße zw. Thurn-und-Taxis-Str. und Neumeyerstr., 2022
- Äußere Bayreuther Straße zw. Ziegelsteinstraße und Carl-Schurz-Straße, 2021
- Bahnhofstraße zwischen Marienstraße bis Vogelsgarten mit Marientunnel Nord (Kreuzungsbereich), 2022
- Bayernstraße, 2021-2023
- Bayreuther Str. zwischen Rathenauplatz und Ludwig-Feuerbach-Str. und weiter bis Schoppershofstraße mit Stadtparkschleife, 2023-2025
- Frankenschnellweg zw. AS Nbg-Westring und Rothenburger Straße (Fahrtrichtung Nord), 2022

- Frankenschnellweg zw. AS Nbg-Westring und Rothenburger Straße 2.BA (zw. An die Rampe und Rothenburger Str.) (Fahrtrichtung Nord), 2021
- Frankenschnellweg zw. Südwesttangente und Hafenstr., (Fahrtrichtung Süd), 2023
- Fuggerstr. zw. Rothenburger Str. und Rosenplütstr. (Fahrtrichtung Ost), 2022
- Fürther Str. zw.Mittlerer Kanalstraße und Imhoffstr., stadteinwärtige Fahrbahn, 2021
- Gebersdorfer Str. zw. Rangau- und Felsenstraße, 2023-2024
- Katzwanger Hauptstraße zw. Sauerbruchstr. und Hs.-Nr. 108, 2022
- Kiliansstraße zw. Äußere Bucher Str. und Kleinreuther Weg, 2023
- Löwenberger Straße zw. Sprottauer und Freystädter Str., 2023
- Ostendstraße zw. Mögeldorfer Hauptstr. u. Lindnerstr., 2023
- Pillenreuther Straße zw. Humboldtstr. Und Frankenstr., 2021
- Regensburgerstr. Kreuzung Dürrenhofstr., 2023
- Rothenburger Str. zw. Südwesttangente und Fernabrücke (Fahrtrichtung Süd), 2021
- Rothenburger Str. zw. Südwesttangente und Sigmundstr, 23
- Sandreuthstraße zw. Hintere Marktstraße und Einfahrt N-Ergie, 2023
- Scheuerlstraße zwischen Allersberger Str und Köhnstraße, 2022-2024
- Schnieglinger Str. Bereich Bahnbrücke, 2022
- Spitzwegstraße Kreisverkehr, 2022-2023
- Stephanstr. zw. Dürrenhofstr. und Schanzenstr., 2023
- Stephanstraße zwischen Regensburgerstr. Und Dürrenhofstr., 2023
- Ulmenstraße zw. Dianaplatz und Frankenstr. (Fahrtrichtung Ost), 2022
- Wöhrder Talübergang Parkplatz in Richtung Bauvereinstraße (Fahrtrichtung Nord), 2021
- Würzburger Straße bei Wiesbadener Straße, 2023
- Zollhausstraße zw. Breslauer und Münchner Str. (Fahrtrichtung Süd), 2023
- Zollhausstraße zw. Breslauer und Stichstr. Zollhausstr. (Fahrtrichtung Nord), 2023

In folgenden Straßen soll von 2024 bis 2027 ein lärmarmer Fahrbahnbelag eingebaut werden:

- Am Plärrer
- Beuthener Straße zw. Gleiwitzer Straße und Grundigkehre
- Brettergartenstr. zw. Holsteiner Str. u. Stadtgrenze
- Eichendorffstraße zw. Händelstraße und Schafhofstraße
- Erlanger Straße zw. Georg-Ziegler-Weg und Am Wegfeld
- Finkenbrunn zw. Südwesttangente und Minervastraße
- Fischbacher Hauptstraße zw. Amtmannsbrücklein und Brunner Straße
- Flughafenstraße zw. Marienbergstraße und Flughafenstraße + Kreisinsel
- Frankenschnellweg zw. Südwesttangente und Hafenstr., FR Süden
- Frankenstr. zw. Münchener Str. und Allersberger Str., beidseitig
- Frankenstraße / Tiroler Str. Knotenumbau
- Gebersdorfer Straße zw. Bibertstraße - Rothenburger Straße 1.BA
- Gebersdorfer Straße zw. Hügelstraße - Bibertstraße 2.BA
- Gibitzenhofstraße zw. Brehmstr. Und Dianaplatz
- Glogauer Straße
- Hafenstraße zw. Lechstraße und Bremer Straße
- Jansenbrücke
- Johannisstraße zw. Hallerstraße und Brückenstraße
- Julius-Loßmann-Straße zw. Paumannstraße und Johann-Krieger-Straße
- Kilianstraße zw. Kurzer Steig und Stirnerstr.
- Landgrabenstr. zw. Tafelfeld- und Heynestr.
- Liegnitzer Straße zw. Georg-Ledebour-Straße - Glogauer Straße beidseits
- Marienbergstraße zw. Flughafenstr. u. Marienbergpark
- Maximilianstr. zw. Jansenbrücke u. Fürther Str.

- Maximilianstraße zw. Fürther Str und Theodor-Heuss-Brücke
- Münchner Str - Nordanbindung TU
- Ostendstraße zw. Cheruskerstr und Lechnerstr
- Otto-Bärnreuther-Straße zw. Thomas-Mann-Straße - Messezufahrt
- Rathenauplatz zw. Laufer Tor und Wöhrder Tor
- Rathenauplatz zw. Laufer Tor und Wöhrder Tor
- Regensburger Str. zw. Ben-Gurion-Ring und Hainstr.
- Regensburger Str. zw. Marientunnel und Dürrenhofstr.
- Rothenburger Str. zw. Südwesttangente - Stadtgrenze (2.BA)
- Rothenburger Straße zw Plärrer und Beim Rochuskirchhof; Umfeld Volksbad
- Rothenburger Straße zwischen Virnsberger Str und Sigmundstraße
- Scharrerstr. zw. Hainstr. und Regensburger Str.
- Schweigger-/Harsdörfferstr. zw. Allersberger und Regensburger Str.
- Sigmundstr., weitere Teilstrecken
- Thumenberger Weg zw. Erlenstegenstr und Flußstr
- Trierer Straße zw. Saarbrückener Str. und Münchener Str.
- Valznerweiherstr. / Waldluststr. Kreuzung
- Wiener Str. zw. Marthweg (Neubauende SÖR/1-B/4) und Schleuse Eibach
- Wiesbadener Str zw. Würzburger du Steinacher Str

Eine Karte mit den Straßenzügen, die bisher mit lärmarmen Fahrbahnbelägen ausgestattet worden sind oder für die der Einbau in den nächsten fünf Jahren geplant ist, findet sich im Anhang.

Des Weiteren werden in Abständen von 1-2 Jahren im ganzen Stadtgebiet die Spurrinnen gefräst. Dadurch werden vor allem an Kreuzungen laute Geräusche beim Durchfahren der Spurrinnen in der Querrichtung verringert.

Der Einbau lärmarmer Fahrbahnbeläge wird aus dem laufenden Unterhalt finanziert. Es können deshalb keine eignen Kosten ausgewiesen werden.

4.3 Förderung von Schallschutzfenstern

Die Stadt Nürnberg fördert den Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftern unter bestimmten Voraussetzungen. Dafür steht ein jährliches Fördervolumen von 100.000 € zur Verfügung. In den letzten sechs Jahren konnten damit gefördert werden:

- 2017: 127 Wohneinheiten, 99.990 € Mitteleinsatz
- 2018: 116 Wohneinheiten, 94.390 € Mitteleinsatz
- 2019: 147 Wohneinheiten, 95.690 € Mitteleinsatz
- 2020: 67 Wohneinheiten, 59.900 € Mitteleinsatz
- 2021: 50 Wohneinheiten, 48.440 € Mitteleinsatz
- 2022: 19 Wohneinheiten, 17.240 € Mitteleinsatz

Das Schallschutzfensterprogramm soll weiter fortgeführt werden.

4.4 Straßenbahn und U-Bahn

In Nürnberg werden die Straßenbahn und die U-Bahn von der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft betrieben. Die U-Bahn verläuft in Teilbereichen oberirdisch und wurde dort in die Lärmkarte aufgenommen. Eine Karte der berücksichtigten Strecken findet sich im Anhang.

Die VAG hat bisher folgende Maßnahmen durchgeführt:

Von 2017 bis 2023 wurde bei der Straßenbahn eine WRIS (Wheel-Rail-Interchange Study) umgesetzt:

- Rad und Schiene wurden auf eine Profilgeometrie umgestellt, die in Interaktion möglichst wenig Verschleiß und damit Geräuschentwicklung aufzeigt.
- Die Schräge der Radlaufflächen wurde erhöht, um in Kurven die unterschiedlichen Längen der Außen- und Innenschiene besser ausgleichen zu könnten. Dadurch konnten die Geräusche in den Kurven verringert werden.
- Das Schmierkonzept wurde durch den Einbau von Schmieranlagen in die Fahrzeuge verbessert. Dadurch konnten die Geräusche in den Kurven noch weiter verringert werden.
- Es wurde eine Fahrflächenkonditionierung zur Glättung des Schienenkopfes eingeführt. Damit werden ein gleichmäßiger Reibwert hergestellt und die Geräusche in Kurven und im geraden Gleis reduziert.

Für die Straßenbahnen und U-Bahnen wurde eine Messstelle für Unrundheiten der eingerichtet. Die Messstellen liefern Informationen zu Unrundheiten der Räder. Damit können die Räder dann nach ihrem jeweiligen Zustand instandgehalten werden. So wird vermieden, dass unrunde Räder erhöhte Geräusche abgeben.

Ebenfalls für die Straßenbahnen und U-Bahnen werden regelmäßig Schleiffahrzeugen (eigene und externe) eingesetzt. Diese stellen das korrekte Profil der Schienen wieder her, um den Fahrkomfort durch weniger Erschütterungen und Geräusche zu verbessern.

Bei der Erneuerung und dem Neubau von Gleisen werden hochelastischen Schienenlagerungen eingebaut. Bei offenen Bahnkörpern werden tief- und hochliegende Rasengleise eingesetzt.

An Streckenabschnitten, die aufgrund von Lärm- und Erschütterungsgutachten als besonders sensibel erachtet werden, wird ein ERS (Embedded Rail System) geprüft und gegebenenfalls eingesetzt. Es handelt sich hier um eine besondere Bauart, bei der die Schiene von einem Dämpfer ummantelt in das Schienenbett eingelassen ist. Damit kann die Schallabstrahlung nochmals verringert werden.

Die genannten Maßnahmen werden auch in Zukunft fortgeführt.

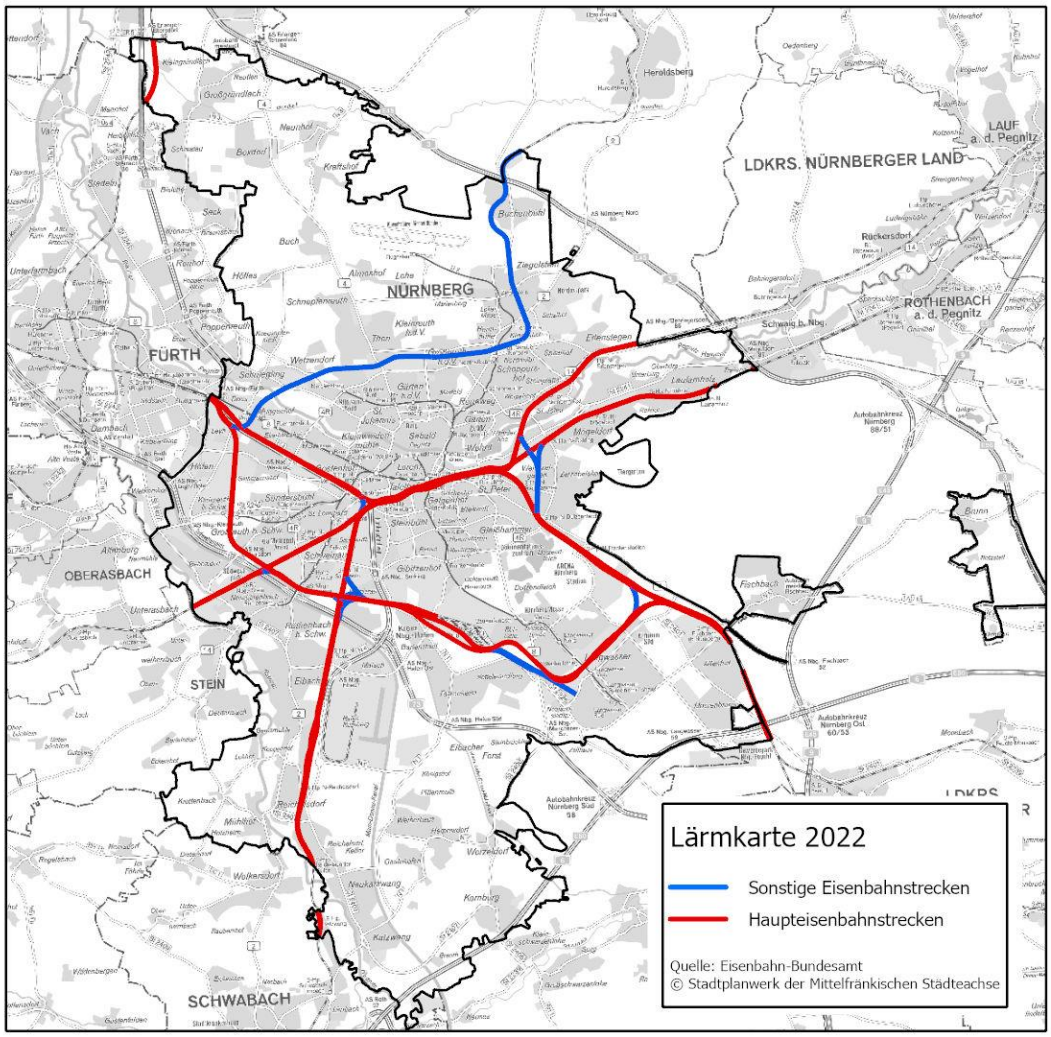
4.5 IED-Anlagen und Hafen

Für IED-Anlagen und den Hafen ist kein Lärmaktionsplan mehr zu erstellen, sie werden über die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) geregelt.

4.6 Sonstige Eisenbahnstrecken

Fast alle Eisenbahnstrecken in Nürnberg sind Hauptstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr. Wenn man von einigen Überführungsgleisen an Streckenkreuzungen absieht, die man nicht als eigenständige Strecken sehen kann, weist die Lärmkarte für Nürnberg nur drei Nebenstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von weniger als 30.000 Zügen pro Jahr aus. Es handelt sich dabei um die Güterbahn Ost, einen Teil des Rangierbahnhofs und die Gräfenbergbahn.

Der Umschlagbahnhof im Hafen ist ein Teil des Bayernhafens Nürnberg. Für Häfen müssen keine Lärmkarten und Lärmaktionspläne mehr erstellt werden.



Der Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamtes gibt einen sehr guten Überblick über mögliche Schallschutzmaßnahmen gegen Bahnlärm. Kurz zusammengefasst kann man sagen:

Es gibt grundsätzlich drei Bereiche, in denen man ansetzen kann, um die Lärmbelastung für die Bürger in ihren Wohnungen zu verringern: Die Lärmquelle (also Züge und Schienen), das Wohngebäude (also Lärmschutzfenster und sonstige passive Schallschutzmaßnahmen) und den Übertragungsweg (also Schallschutzwände und -wälle).

Die Lärmquelle liegt immer auf Flächen, die für den Bahnverkehr gewidmet sind. Auf diesen Flächen hat die Stadt Nürnberg, auch wenn sie im Stadtgebiet liegen, nicht die kommunale Planungshoheit. Die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ist das Eisenbahn-Bundesamt. Maßnahmen an den Schienen werden von der DB Netz AG durchgeführt, Maßnahmen an den Fahrzeugen von den jeweiligen Betreibern.

Der Übertragungswert von der Schallquelle zum Wohngebäude kann sehr weit sein und sich über verschiedene Flächen erstrecken. Allerdings haben Schallschutzwände (oder -wälle) nur dann eine gute Wirkung, wenn sie entweder sehr nah an der Lärmquelle oder dem Wohngebäude liegen. In der Nähe der Gleise handelt es sich meistens auch wieder um gewidmete Bahnflächen, so dass die Stadt Nürnberg hier keine Lärmschutzwände bauen kann. Die Deutsche Bahn hat aber im Laufe der letzten Jahre in Nürnberg viele

Lärmschutzwände im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms errichtet. Auf der Seite der Wohngebäude werden von der Stadt Nürnberg nötigenfalls Schallschutzwände oder eine abschirmende Riegelbebauung festgesetzt, wenn ein Bebauungsplan aufgestellt wird. Das wirkt sich aber nur bei Neubaugebieten aus. Bei bestehenden Gebäuden liegt es in der Regel in der Verantwortung des Eigentümers, die Bewohner vor gesundheitsgefährdendem Lärm zu schützen. Dazu kann er zum Beispiel Schallschutzfenster und eine kontrollierte, fensterunabhängige Lüftungsanlage einbauen lassen.

Das Gleiche gilt für Maßnahmen an den Wohngebäuden selbst. In Bebauungsplänen können passive Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Schallschutzfenster in Kombination mit kontrollierten, fensterunabhängigen Lüftungsanlagen festgesetzt werden. Bei bestehenden Gebäuden ist auch hier wieder in der Regel der Eigentümer in der Verantwortung. Wo dies nicht der Fall ist (in der Regel, wenn die Gebäude vor dem Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes 1974 errichtet worden sind), wurden auch hier von der Deutschen Bahn im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms die Kosten für Lärmschutzfenster und Lüftungsanlagen übernommen.

4.7 Ruhige Gebiete

Ruhige Gebiete sind vor einer Zunahme des Lärms zu schützen. Diese Vorgabe der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde gemäß § 47 d BImSchG in deutsches Recht übernommen.

Ruhige Gebiete tragen zu einer höheren Attraktivität Nürnbergs bei, da die Erholungsmöglichkeiten im Wohnumfeld geschützt werden. Der Schutz Ruhiger Gebiete trägt somit zum Erhalt der hohen Lebensqualität in Nürnberg bei. Aus diesem Grund wurden für Nürnberg Ruhige Gebiete festgesetzt.

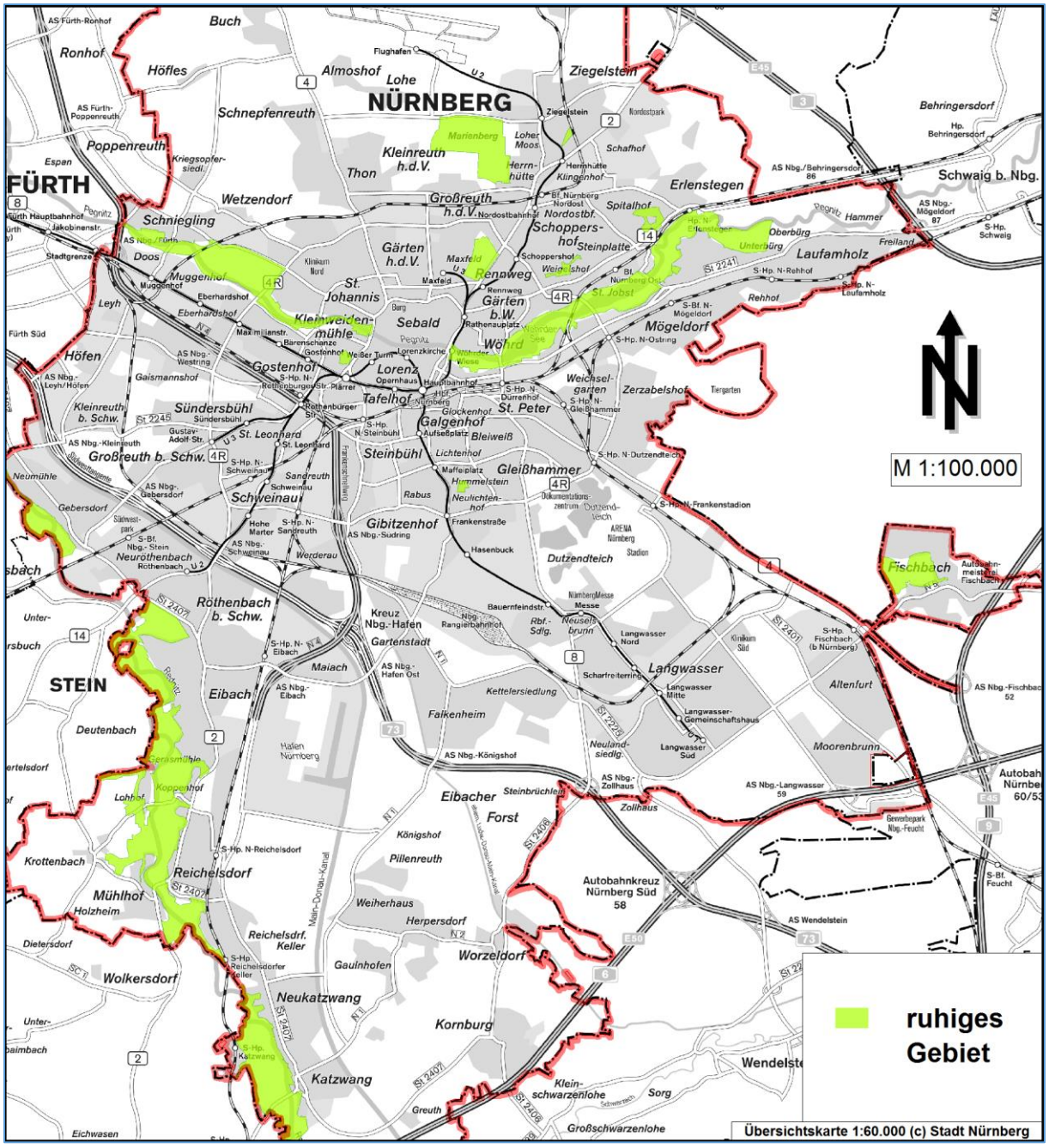
Für die Auswahl der Flächen wurden folgende Kriterien angewendet:

- Es soll ein besonderer Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete gesetzt werden. Deshalb kommen als Ruhige Gebiete Landschaftsschutzgebiete, städtische Grünflächen
- und Friedhöfe in Betracht.
- Die Größe der Fläche muss mindestens ein Hektar betragen.
- Die Fläche soll eine funktional zusammenhängende Einheit erfassen, also zum Beispiel einen gesamten Park.
- Die Fläche muss öffentlich und frei zugänglich sein.
- Die Fläche soll zum überwiegenden Teil einen LDEN von weniger als 55 dB(A) für die einzelnen Lärmarten der Umgebungslärmrichtlinie aufweisen.
- Von der Umgebungslärmrichtlinie nicht erfasste Lärmarten, z. B. Gewerbelärm oder Freizeitlärm, dürfen auf der Fläche nicht dominieren.
- Es darf keinen Widerspruch zu bestehenden Planungen und Festsetzungen geben.

Folgende Ruhige Gebiete wurden bereits im ersten Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg festgesetzt und bleiben unverändert bestehen:

- Westliches Pegnitztal (zusammenhängende Fläche mit dem Westfriedhof) (114,1 ha)
- Östliches Pegnitztal (197,5 ha)
- Rednitztal Nord (westlich von Gebersdorf) (32,6 ha)
- Rednitztal Mitte (westlich von Eibach und Reichelsdorf) (280,7 ha)
- Rednitztal Süd (westlich von Katzwang) (112,5 ha)
- Fischbach (Landschaftsraum um den Fischbach) (35,5 ha)
- Marienbergpark (78,2 ha)
- „Am Bauernwald“ (Eichenhain in Ziegelstein) (1,7 ha)
- Stadtpark (20,3 ha)

- Rechenberg (4,5 ha)
- Platnersberg (9,6 ha)
- Rosenau (3,0 ha)
- Hummelstein (2,3 ha)



5 Protokoll der Öffentlichkeitsbeteiligung

[wird nach erfolgter Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzt]

6 Durchführung

Wie weiter oben erläutert, ist mit der Methode der Lärmkartierung eine Bewertung der Ergebnisse des Lärmaktionsplans nicht möglich.

Es sind deshalb keine Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse geplant.

7 Anlagen

- Belastetenzahlen des LfU für den Ballungsraum
- Belastetenzahlen des LfU für den Flughafen
- Belastetenzahlen des EBA für Eisenbahnstrecken
- Karte Maßnahmen an Straßen [wird noch ergänzt]
- Karte Ruhige Gebiete

EG-Umgebungslärmrichtlinie

Lärmkartierung Bayern 2022
im Ballungsraum Nürnberg

Gemeindeschlüssel: 09564000

Stand: 02/2023

Tabelle 1: Anzahl der von Pegeln L_{DEN} betroffenen Einwohner

Pegel L_{DEN} in dB(A) (24 Stunden)	Betroffene an Hauptverkehrs-straßen	Betroffene an allen Straßen	Betroffene an Schienenwegen	Betroffene an IED-Anlagen
ab 55 bis 59	71.265	73.415	7.478	183
ab 60 bis 64	36.965	39.717	11.324	33
ab 65 bis 69	39.938	45.068	3.660	21
ab 70 bis 74	20.523	20.653	2	0
ab 75	541	544	0	0
Summe	169.232	179.397	22.464	237

Tabelle 2: Anzahl der von Pegeln L_{Night} betroffenen Einwohner

Pegel L_{Night} in dB(A) (22 – 6 Uhr)	Betroffene an Hauptverkehrs-straßen	Betroffene an allen Straßen	Betroffene an Schienenwegen	Betroffene an IED-Anlagen
ab 50 bis 54	49.400	52.252	8.101	29
ab 55 bis 59	40.795	46.078	8.574	0
ab 60 bis 64	24.813	24.992	646	0
ab 65 bis 69	1.214	1.214	0	0
ab 70	0	0	0	0
Summe	116.222	124.536	17.321	29

Tabelle 3: Von Pegeln L_{DEN} betroffene Flächen in Quadratkilometer

Pegel L_{DEN} in dB(A) (24 Stunden)	Hauptverkehrs-straßen	alle Straßen	Schienenwege	IED-Anlagen
ab 55	95,5	100,0	1,9	2,1
ab 65	27,9	29,3	0,4	0,7
ab 75	4,5	4,6	0,0	0,1

Tabelle 4: Anzahl der von Pegeln L_{DEN} betroffenen Schulgebäude

Pegel L_{DEN} in dB(A) (24 Stunden)	Hauptverkehrs-straßen	alle Straßen	Schienenwege	IED-Anlagen
ab 55	165	174	13	2
ab 65	47	52	3	0
ab 75	0	0	0	0

Tabelle 5: Anzahl der von Pegeln L_{DEN} betroffenen Krankenhausgebäude

Pegel L_{DEN} in dB(A) (24 Stunden)	Hauptverkehrs-straßen	alle Straßen	Schienenwege	IED-Anlagen
ab 55	10	10	2	0
ab 65	3	3	0	0
ab 75	0	0	0	0

Tabelle 6: Gesundheitliche Auswirkungen und Belästigungen nach § 4 der 34. BImSchV

Gesundheitliche Auswirkungen und Belästigungen	alle Straßen	Schienenwege	Hauptverkehrsstraßen
Zahl der Fälle starker Belästigung (HA)	33415	4353	31419
Zahl der Fälle starker Schlafstörung (HSD)	8543	1867	8006
Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten (IHD)	68	nicht berechnet, siehe Hinweise	64

Hinweise zu den Pegelklassen

Für die Zuordnung der berechneten Pegel zu den jeweiligen Isophonen-Bändern entsprechend § 4 Abs. 4 Nr. 1 der 34. BImSchV ist jeweils auf ganze Zahlen auf- oder abzurunden. Für das Isophonen-Band ab 55 bis 59 dB(A) umfasst dies beispielsweise die Pegel:

= 54,5 – 59,4,
= 54,50 – 59,49,
= 54,500 – 59,499.

Hinweise zu den Tabellen 1 und 2

Die Lärmbelastung durch Umgebungslärm wird gemäß der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) ermittelt.

Die Anzahl der lärmbelasteten Einwohner ist gemäß § 4 Abs. 5 der 34. BImSchV für verschiedene Lärmpegelbereiche angegeben. Es wird zwischen der 24-stündigen Lärmbelastung L_{DEN} und der nächtlichen Lärmbelastung von 22 bis 6 Uhr L_{Night} unterschieden. Die Angaben zu Schienenwegen beziehen sich auf nicht bundeseigene Schienenstrecken.

Hinweise zu den Tabellen 3, 4 und 5

Die Größe der lärmbelasteten Flächen sowie die Anzahl der Schulen und Krankenhäuser sind gemäß § 4 Abs. 6 der 34. BImSchV für die 24-stündige Lärmbelastung L_{DEN} anzugeben.

Hinweise zur Tabelle 6

Nach § 4 der 34. BImschV sind die gesundheitlichen Auswirkungen „starke Belästigung“ und „starke Schlafstörung“ für Straßenverkehrs- und Schienenverkehrslärm anzugeben. Für die „ischämische Herzkrankheit“ sind ausschließlich die Fälle durch Straßenverkehrslärm zu berechnen.

Kartierung 2022 des Flughafens Nürnberg

Stand: 09/2022

Von Pegeln L_{DEN} betroffene Einwohner nach BEB*

GKZ	Gemeinde	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)	HA***
09563000	Fürth	3.047	0	0	0	0	926
09564000	Nürnberg	745	106	0	0	0	268
Summe (gerundet)**	Flughafen Nürnberg	3.800	100	0	0	0	1.194

Von Pegeln L_{Night} betroffene Einwohner nach BEB*

GKZ	Gemeinde	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)	HSD****
09563000	Fürth	849	0	0	0	0	187
09564000	Nürnberg	245	25	0	0	0	61
Summe (gerundet)**	Flughafen Nürnberg	1.100	0	0	0	0	242

Link: Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

* BEB = Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
** Rundung gemäß Berichterstattung nach § 4 Abs. 5 der 34. BImSchV: "Die Zahl der in ihren Wohnungen durch Umgebungslärm belasteten Menschen (Absatz 4 Satz 1 Nr. 3) ist separat für jede Lärmart anzugeben. Die Zahlenangaben sind auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden."
*** HA = Highly annoyed = Zahl der Fälle starker Belästigung. Die Angaben sind nach § 4 Abs. 7 der 34. BImSchV auf ganze Zahlen zu runden.
**** HSD = Highly sleep disturbed = Zahl der Fälle starker Schlafstörung. Die Angaben sind nach § 4 Abs. 7 der 34. BImSchV auf ganze Zahlen zu runden.

Hinweis: Schulen und Krankenhäuser gemäß § 4 Abs. 6 der 34. BImSchV sind von Pegeln L_{DEN} über 55 dB(A) nicht betroffen.

Lärmkartierung an Eisenbahnstrecken des Bundes im Ballungsraum Nürnberg
Ballungsraumstatistik

Quelle: Geo-Portal des Eisenbahn-Bundesamtes (https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/)

Ballungsraum:	**Nürnberg**
Kennung des Ballungsraums:	AG DE BY 2

Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß BEB)

Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L_{DEN})

ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	25.290
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	11.730
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	3.660
ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	650
ab 75 dB(A)	230

Anmerkung: Bei den Pegelangaben zu (L_{DEN}) handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.

Nacht-Lärmindex (L_{Night})

(ab 45 dB(A) bis 49 dB(A))	41.100
ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	20.990
ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	8.220
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	1.930
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	410
ab 70 dB(A)	100

Anmerkung: Bei den Pegelangaben zu (L_{Night}) handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.

Die geschätzte Zahl der Fälle gesundheitsschädlicher Auswirkungen und Belästigungen

Fälle starker Belästigung L_{DEN}	7.217
Fälle starker Schlafstörung L_{Night}	3.231

Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude L_{DEN}

Belastete Flächen in km²

über 55 dB(A)	27,61
über 65 dB(A)	8,95
über 75 dB(A)	2,61

Belastete Wohnungen

über 55 dB(A)	19.790
über 65 dB(A)	2.160
über 75 dB(A)	110

Belastete Schulen

über 55 dB(A)	55
über 65 dB(A)	10
über 75 dB(A)	0

Belastete Krankenhäuser

über 55 dB(A)	3
über 65 dB(A)	1
über 75 dB(A)	0

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