



**Stadt
Wien**

Umweltschutz

Aktionsplan Umgebungslärm 2024

Straßenbahn- und U-Bahnstrecken in der Ballungsraumgemeinde Wien

IMPRESSUM

Medieninhaberin und Herausgeberin:

Stadt Wien - Umweltschutz

Dresdner Straße 45

1200 Wien

E-Mail: post@ma22.wien.gv.at

Telefon: +43 1 4000 73440

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	5
1) EINLEITUNG.....	6
2) PLANUNGSGEBIET	7
3) FÜR DIE AUSARBEITUNG ZUSTÄNDIGE STELLE.....	8
4) GELTENDE SCHWELLENWERTE SOWIE RECHTSGRUNDLAGEN.....	9
5) ZUSAMMENFASSUNG DER ZUGRUNDE GELEGTEN DATEN ZUR MASSNAHMENPLANUNG	10
5.1 Eingesetzte Software	10
5.2 Wiener Lokalbahnen.....	11
5.3 Wiener Linien (U-Bahnen und Straßenbahnen).....	11
5.4 Modellberechnung	12
5.5 Betroffenauswertung.....	13
5.6 Lärmausbreitung.....	14
6) GESCHÄTZTE ANZAHL VON PERSONEN, DIE UMGEBUNGSLÄRM AUSGESETZT SIND.....	15
7) ANGABE VON BESONDEREN LÄRMPROBLEMEN UND VERBESSERUNGSBEDÜRFTIGEN SITUATIONEN	16
8) DARSTELLUNG DER EINBEZIEHUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	17
9) BEREITS VORHANDENE ODER ZUR REALISIERUNG ABSEHBARE MASSNAHMEN ZUR LÄRMMINDERUNG	19
9.1 Subjektive Lärmbelastung	19
9.2 Schallschutzeinrichtungen	20
9.3 Hot Spot Analyse „So klingt Wien“	20
9.4 Maßnahmen zum Schallschutz bei Straßenbahn und U-Bahn.....	20
9.5 Ausbau der U-Bahn.....	21
9.7 S-Bahn-Ring	22
9.8 Sanierung der Stammstrecke	22
9.9 Attraktivierung der Verbindungsbahn	24
9.10 Klimafahrplan der Stadt Wien.....	24
10) LANGFRISTIGE STRATEGIE ZUM SCHUTZ VOR UMGEBUNGSLÄRM	25

10.1 Lärmschutz in der Stadtplanung.....	25
11) VERFÜGBARE INFORMATIONEN ZU DEN FINANZMITTELN	26
12) GEPLANTE VORGANGSWEISE FÜR DIE BEWERTUNG DER DURCHFÜHRUNG UND DER WIRKSAMKEIT DES (TEIL-) AKTIONSPLANS.....	27
13) SCHÄTZUNG DER VORAUSSICHTLICHEN REDUKTION DER VON UMGEBUNGSLÄRM BELASTETEN PERSONEN	28
14) BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT VON UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	29
15) ZUSAMMENFASSUNG FÜR DIE EU-BERICHTERSTATTUNG	30

VORWORT

Die Verbesserung der Lebensqualität für die Wiener*innen ist bereits seit Jahrzehnten Thema der langfristig angelegten und zukunftsweisenden Strategien und Programme der Stadt Wien.

Zahlreiche Maßnahmen tragen zur nachhaltigen und zukunftsfitten Stadt bei und reduzieren die Lärmbelastung.

Neben technischen Lösungen des Lärmschutzes, sind es vor allem verkehrs-beruhigende Maßnahmen, die zu einem Rückgang der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr führen. Der kontinuierliche Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel, der Ausbau des Radwegenetzes, die Parkraumbewirtschaftung, die Ausweitung von Tempo-30-Zonen, Wohnstraßen-, Begegnungs- und Fußgängerzonen: Alle diese Maßnahmen führen dazu, dass sich der Modal Split zugunsten der Öffis und des Rad- und Fußverkehrs verschiebt.

Der nun aktualisiert vorliegende Wiener Lärmaktionsplan, der auf Basis der EU-Richtlinie zur Bekämpfung von Umgebungslärm erstellt wurde, baut auf die erfolgreichen Maßnahmen auf und setzt darüber hinaus weitere Schwerpunkte.

Ein Schwerpunkt war die Ausarbeitung des Handbuchs „So klingt Wien“ zur Hot Spot Analyse der Themenbereiche Ruhe, Grün, Kühle und soziale Faktoren. Denn kooperative Verfahren zur Lärmsanierung gemeinsam mit der Bevölkerung sind Teil des Lärmaktionsplanes. Diese erfolgreich eingesetzten Verfahren haben gezeigt: Kleine Maßnahmen haben oft große Wirkung!

In enger Abstimmung mit allen Bezirken werden die Weichen für eine langfristig angelegte Planung von weiteren Maßnahmen zur Lärmverminderung in Wien gelegt. Der Aktionsplan wird aber auch allen Bürger*innen zur Einsicht vorgelegt: Nur gemeinsam mit allen Gruppen: der Politik, den Expert*innen der Fachabteilungen, den Lärmverursacher*innen und den von Lärm Betroffenen können für Wien die bestmöglichen Maßnahmen umgesetzt werden.

Wien, 28.02.2024

1) EINLEITUNG

Ziel der Aktionspläne ist es, schädlichen Auswirkungen von Umgebungslärm auf die menschliche Gesundheit, sowie unzumutbaren Belästigungen durch Umgebungslärm entsprechend den Erkenntnissen der Wissenschaft vorzubeugen und entgegenzuwirken.

Dazu sind auch Gebiete, die auf Grund ihrer Ausweisung bzw. Nutzung einen besonderen Schutzanspruch hinsichtlich Lärm aufweisen, zu erhalten und vor einer weiteren Lärmbelastung zu schützen.

Grundlage für die Umgebungslärm-Aktionsplanung stellt die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bekämpfung von Umgebungslärm dar. Mit dem Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz und den rechtlichen Umsetzungen der Bundesländer wurde ein wichtiger Schritt gesetzt, die Lärmbelastung in Österreich einheitlich zu erfassen und für einen besseren Schutz vor Umgebungslärm zu sorgen. Dabei ziehen die Bundesländer gemeinsam mit Klimaministerium und Wirtschaftsministerium an einem Strang.

Bei der Ausarbeitung der Lärm-Aktionspläne kommt der Information der Bevölkerung eine besondere Bedeutung zu. Die Aktionspläne können deshalb gemeinsam mit den zugehörigen strategischen Umgebungslärmkarten und weiteren Informationen zum Lärmschutz unter www.laerminfo.at abgerufen werden.

Diese Aktionspläne liefern die Grundlage für weitere Detailplanungen. Es werden dadurch jedoch keine direkten subjektiv-öffentlichen Rechte begründet.

2) PLANUNGSGEBIET

Alle Straßenbahnen und U-Bahnen im Gemeindegebiet Wien im Gemeindegebiet Wien (Teil des Ballungsraumes Wien).

3) FÜR DIE AUSARBEITUNG ZUSTÄNDIGE STELLE

Magistrat der Stadt Wien
MA 22 Stadt Wien - Umweltschutz
Dresdner Straße 45
1200 Wien

4) GELTENDE SCHWELLENWERTE SOWIE RECHTSGRUNDLAGEN

Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung (BGBl II 144/2006)

Wiener Umgebungslärmschutzgesetz (LGBl. Nr. 41/2019)

Wiener Umgebungslärmschutzverordnung (LGBl. Nr. 20/2022)

	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex	Nacht-Lärmindex
Schieneverkehr	70 Dezibel	60 Dezibel

5) ZUSAMMENFASSUNG DER ZUGRUNDE GELEGTEN DATEN ZUR MASSNAHMENPLANUNG

Das Bearbeitungsgebiet umfasst die Grenze der Stadt Wien mit einem Überstand von zwei km. Die Fläche der Stadt Wien beträgt rund 415 km² und rund 644 km² die des gesamten Bearbeitungsgebiets inklusive eines Überstands.

Die Lärmquellen werden in der Stadt getrennt berechnet und anschließend ausgewertet.

Es werden folgende Straßenbahnquellen berücksichtigt:

- Straßenbahnstrecken der Wiener Linien
- U-Bahn-Strecken der Wiener Linien
- Straßenbahnstrecken (Oper bis Schedifkaplatz) der Wiener Lokalbahnen

Es werden folgende Eisenbahnquellen berücksichtigt:

- Eisenbahnstrecken der ÖBB
- Eisenbahnstrecke (Schedifkaplatz bis Stadtgrenze) der Wiener Lokalbahnen

5.1 Eingesetzte Software

Schallberechnung:

Software: CadnaA Pro XL

Hersteller: DataKustik GmbH, Dornierstr. 4, 82205 Gilching, Version 2022 MR1 (build: 189.5221)

Nachbearbeitung, Auswertung, Export:

Software: QGIS

Hersteller: QGIS.org, 2022. QGIS Geographic Information System. QGIS

Association. <http://www.qgis.org>

Version: Version 3.22.4

5.2 Wiener Lokalbahnen

Herkunft der Daten: Wiener Lokalbahnen GmbH

Aktualität: 2021

Gleisachsen und Verkehrszahlen werden von der Wiener Lokalbahnen GmbH zur Verfügung gestellt.

Durchgeführte Bearbeitung

Bogenzuschläge werden anhand der Bogenradien der Wiener Lokalbahnen GmbH nach RVE 04.01.02 zugeordnet. Als Geschwindigkeit wurde das VZG (Verzeichnis Geschwindigkeiten) herangezogen.

5.3 Wiener Linien (U-Bahnen und Straßenbahnen)

Herkunft der Daten: Wiener Linien GmbH & Co KG

Aktualität: 2021

Gleisachsen und Verkehrszahlen werden von den Wiener Linien zur Verfügung gestellt.

Durchgeführte Bearbeitung

Bogenzuschläge werden anhand der Bogenradien der Wiener Linien nach RVE 4.01.02 zugeordnet. Geschwindigkeiten werden durch eine vorhandene Punktwolke, welche von den Wiener Linien übermittelt wurde, zugeordnet. Für die U-Bahnen werden 80 km/h auf gerader Strecke, 50 km/h auf leichten Bogen (Radius zwischen 300 und 500 Meter) und 30 km/h auf starken Bögen (Radius kleiner 300 Meter) berücksichtigt.

Nachdem nach RVE 4.01.02 keine Emissionen für Nahverkehrstriebwagen verfügbar sind, werden anhand der vorhandenen Emissionen folgende Angaben hergeleitet.

5.4 Modellberechnung

Eingangsdaten

Die Eingangsdaten wurden von der Magistratsabteilung 41 – Stadtvermessung zur Verfügung gestellt. Diese Daten sind ident mit den Daten, welche im Open Government zu Verfügung gestellt werden. Folgende Datensätze wurden bereitgestellt:

- Geländemodell (DGM 1x1 Meter)
- Gebäude als LoD1
- Flächen-Mehrzweckkarte
- Flächenwidmung

Zusätzlich wurden von der Stadt Wien - Umweltschutz Schallschutzwände in Wien übermittelt. Diese wurden mit den ÖBB-eigenen und ASFINAG-eigenen Schallschutzwänden abgeglichen und in das Modell integriert.

Bodendämpfung

Innerhalb des Stadtgebiets wird mit einer generellen Bodenabsorption von $G = 0$ gerechnet. Zusätzlich werden die Grünflächen der Flächen-Mehrzweckkarte mit einer Absorption von $G = 1$ in das Modell eingefügt.

Anzahl der bei der Berechnung berücksichtigten Reflexionen

Bei der Berechnung wird die 1. Reflexionsordnung berücksichtigt.

Rasterweite

Innerhalb des Stadtgebiets wird ein Raster von 5 x 5 Meter gewählt.

Zusammenarbeit und Abstimmungen

Es erfolgte eine Abstimmung mit dem Ballungsraum Wiener Neudorf und der entsprechenden Schnittstelle in Richtung Süden.

Grenzüberschreitende Betrachtung von Lärmquellen

Es werden Hauptverkehrsquellen außerhalb des Ballungsraumes berücksichtigt. Dies betrifft die Wiener Lokalbahnen, Autobahnen und Schnellstraßen sowie Eisenbahnstrecken der ÖBB.

Plausibilitätsprüfungen

Es wird in erster Linie ein Vergleich mit der Lärmkartierung 2017 durchgeführt. Weiters werden markante Punkte in Wien analysiert. Aufgrund der starken Eigenabschirmungen der Schienenquellen konnten große Differenzen im Bereich der U2 Seestadt plausibel

erklärt werden.

5.5 Betroffenauswertung

Zuordnung der Einwohner*innen zu den Objekten

Die Rechts- und Hochwerte können dem File „Adresse“ für die Adresspunkte und dem File „Gebäude-Adresse“ für die Gebäude entnommen werden. Da die Berechnung gebäudegenau erfolgt, wird „Gebäude“ als geometrische Grundlage verwendet. Alle anderen Dateien können auf dieser Datei aufbauen und mit „Joins“ verknüpft werden.

Zuordnung Gebäude zu AGWR-Daten

Gebäude werden der Digitalen Katastermappe DKM als Grundlagengeometrie (Grundmodell) entnommen. Es werden die nächstgelegenen Gebäude ermittelt und die AGWR-Daten auf diese Gebäude übertragen und gegebenenfalls summiert.

Bestimmung der betroffenen Einwohner*innen

Auswertung der Immissionspunkte (ÖAL 28):

Für jedes Gebäude wird die Menge der zugehörigen Empfängerpunkte auf Basis des Medianwerts der für jedes Gebäude berechneten Beurteilungspegel in eine untere und eine obere Hälfte aufgeteilt. Bei einer ungeraden Anzahl von Empfängerpunkten wird das Verfahren ohne den Empfangsort mit dem niedrigsten Lärmpegel angewandt. Für jeden Empfängerpunkt in der oberen Hälfte des Datensatzes ist die Anzahl der Wohnungen und der Bewohner*innen gleichmäßig zu verteilen, sodass die Summe aller Empfängerpunkte in der oberen Hälfte des Datensatzes die Gesamtanzahl der Wohnungen und Bewohner*innen repräsentiert. In der unteren Hälfte des Datensatzes werden den Empfängerpunkten keine Wohnungen oder Bewohner*innen zugewiesen.

Weiters ist anzumerken, dass die untere Hälfte des Datensatzes mit dem Vorhandensein relativ ruhiger Fassaden (Definition siehe unten) gleichgesetzt werden kann. Ist beispielsweise ausgehend vom Standort der Gebäude in Bezug auf die dominierenden Lärmquellen vorab bekannt, welche Berechnungspunkte den höchsten oder niedrigsten Geräuschpegel ergeben, so ist keine Lärmberechnung für die untere Hälfte erforderlich.

Definition ruhige Fassade:

Eine Fassade eines Wohnhauses, an der der L_{den}/L_{night} -Wert in einem Abstand von 4 m über dem Boden und 2 m von der Fassade für den Lärm aus einer bestimmten Lärmquelle um mehr als 20 Dezibel unter dem Wert liegt, der an der Fassade mit dem höchsten L_{den}/L_{night} -Wert gemessen wurde.

Plausibilitätsprüfungen

Es wurden nicht nur die entsprechenden geforderten Lärmpegel der übermittelten Vorlagentabelle ausgewertet, sondern auch zusätzlich alle vorhandenen Hauptwohnsitze. Nachdem die Gesamteinwohner*innenanzahl in Wien bekannt ist, wurde dies als Plausibilitätsprüfung verwendet. Es wurden rund 97 Einwohner*innen nicht berücksichtigt, da diese anhand der automatisierten Zuordnung nicht einem entsprechenden Gebäude zugeordnet werden konnten (Unterschiedlicher Stand zwischen Gebäudemodell und Registerdaten).

5.6 Lärmausbreitung

In der Lärmkartierung 2017 wurde mit der Ausbreitungsmethode nach der ÖNORM ISO 9613-2 berechnet. In der aktuellen Lärmkartierung 2022 wird hingegen nach der ÖAL Richtlinie 28 (neu) gerechnet, welche sich an dem Ausbreitungsberechnungsverfahren der EU-Richtlinie CNOSSOS-EU orientiert und die österreichische Umsetzung darstellt. Die Berechnungsverfahren unterscheiden sich grundsätzlich in mehreren Punkten. Voraussetzungen bei freier Ausbreitung und bei Reflexionen ändern sich im Vergleich nicht. Folgende Punkte stellen allerdings für die Ausbreitungsberechnung wesentliche Faktoren dar, welche mit der ÖAL 28 im Vergleich zur ÖNORM ISO 96-13-2 grundsätzlich anders berechnet werden:

- Bodenabsorptionen
- Schirmwirkungen
- Meteorologische Effekte

6) GESCHÄTZTE ANZAHL VON PERSONEN, DIE UMGEBUNGSLÄRM AUSGESETZT SIND

Die Angabe der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind, kann dem Teil A des Aktionsplanes Österreich entnommen werden. Die Angaben sind dort getrennt nach Bundesländern ausgegeben. Bei der Angabe der Personen, Wohnungen etc. je Auswertungsgebiet erfolgt keine Unterscheidung nach der jeweils zuständigen Behörde.

Die Mikrozensus-Erhebung der Statistik Austria zeigt ein klares Bild: die Belästigung durch Verkehrslärm im Verhältnis zur Gesamtlärmstörung nimmt weiter ab. So fühlten sich bei der letzten Erhebung deutlich weniger Personen durch Verkehrslärm gestört.

7) ANGABE VON BESONDEREN LÄRMPROBLEMEN UND VERBESSERUNGSBEDÜRFTIGEN SITUATIONEN

Die Bereiche, in denen die Schwellenwerte überschritten sind, können den Lärmkarten entnommen werden. Die Ausweisung erfolgt in 5 Dezibel-Stufen, je nach Überschreitung der Schwellenwerte im Bereich von 0 Dezibel bis 5 Dezibel, 5 Dezibel bis 10 Dezibel, 10 Dezibel bis 15 Dezibel und zu Überschreitungen von mehr als 15 Dezibel.

Wenngleich im großstädtischen Bereich Lärmbelastungen unvermeidlich sind, setzt die Stadt Wien mit einem breiten Spektrum von Maßnahmen und durch die Zusammenarbeit bei unterschiedlichsten Projekten alles daran, um die Lärmbelastung für die Bevölkerung möglichst gering zu halten. Zahlreiche Maßnahmen, haben die Lärmbelastung für die Wiener*innen in den letzten Jahren erfolgreich reduziert.

Im urbanen Bereich kommt es immer wieder zu Situationen, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen und in groß angelegten Planungsprojekten zu einer Optimierung gebracht werden. In diesem Aktionsplan werden in den folgenden Kapiteln einige dieser Projekte überblicksmäßig näher dargestellt.

8) DARSTELLUNG DER EINBEZIEHUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

Einbindung der Bezirksvorsteherin bzw. des Bezirksvorstehers

(Paragraph 11 Wiener Umgebungslärmschutzgesetz)

Gemäß dem Paragraph 11 des Wiener Umgebungslärmschutzgesetzes werden die Bezirksvorsteherinnen und Bezirksvorsteher in die Aktionsplanung eingebunden.

Auszug aus dem Wiener Umgebungslärmschutzgesetz (LGBl. Nr. 19/2006):

§ 11 (1) Die Behörde (§ 16) hat im Zuge des Erstellens von Aktionsplänen die Bezirksvorsteherin bzw. den Bezirksvorsteher des jeweils betroffenen Bezirkes über die geplanten Maßnahmen in Kenntnis zu setzen.

§ 11 (2) Der Bezirksvorsteherin bzw. dem Bezirksvorsteher ist hinsichtlich der geplanten Maßnahmen die Möglichkeit zu gewähren, innerhalb einer angemessenen Frist Stellung zu nehmen.

Veröffentlichung des Teilaktionsplanentwurfes auf www.laerminfo.at mit 08. März 2024

Information der Öffentlichkeit (Paragraph 12 Wiener Umgebungslärmschutzgesetz)

Beschreibung der Stellungnahmemöglichkeit durch die Öffentlichkeit:

Im Rahmen der sechswöchigen öffentlichen Auflage wird der Entwurf des Umgebungslärm-Aktionsplans 2024 - Teil 12 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Postadresse zur Übermittlung von Stellungnahmen:

Stadt Wien - Umweltschutz

Dresdner Straße 45

1200 Wien

Mailadresse zur Übermittlung der Stellungnahmen:

post@ma22.wien.gv.at

Beschreibung der über das Auflageverfahren hinausgehenden Aktivitäten zur Erstellung des Aktionsplans:

Die Lärmplanung und daraus ableitbare Handlungsfelder wurden im Jahresverlauf 2023 in Einzelterminen mit allen Bezirksvorstehungen besprochen. Auch die darauf aufbauende Hot-Spot Analyse „So klingt Wien“ wurde thematisiert, um gemeinsam Bereiche zu definieren, in denen unmittelbarer Handlungsbedarf gegeben wäre.

9) BEREITS VORHANDENE ODER ZUR REALISIERUNG ABSEHBARE MASSNAHMEN ZUR LÄRMMINDERUNG

Der Stadt Wien ist es ein Anliegen, durch unterschiedliche Maßnahmen und die Zusammenarbeit bei Projekten die Lärmsituation laufend zu verbessern. In zahlreichen Strategien und Programmen wie beispielsweise dem Stadtentwicklungsplan, sind Maßnahmen enthalten, die direkt oder indirekt zur Lärmreduktion beitragen:

- Der Ausbau des Radwegenetzes, um einerseits den Anreiz zur Benutzung des Fahrrads auch für Arbeitswege oder zum nächstgelegenen Bahnhof anzuheben bzw. andererseits die Attraktivität des Verkehrsangebots für Radfahrer*innen zu erhöhen.
- Kontinuierlicher Ausbau des Wiener U-Bahn-Netzes
- Die öffentlichen Verkehrsmittel werden durch modernste Schallschutztechnik für Bim, Bus und U-Bahn immer leiser.
- Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle: Die Planung und Umsetzung von Lärmschutzprojekten entlang der Straßen auf Gemeindeebene, sowie entlang der Bahnstrecken erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Bund.
- Die Beschleunigung des öffentlichen Personennahverkehrs mit moderner Beförderungsausstattung als laufender Prozess trägt ebenfalls dazu bei, gegenüber dem Pkw eine gute Alternative anzubieten.
- Parkraumbewirtschaftung, um unter anderem das Ausmaß des Parkplatzsuchaufwands zu reduzieren.
- Einsatz von schallgedämmten Fahrzeugen und Maschinen durch die Magistratsabteilung 48
- Sachverständigentätigkeit der Stadt Wien bei lärmtechnischen Angelegenheiten in verschiedenen Verwaltungsverfahren.

9.1 Subjektive Lärmbelastung

Wir alle sind in unterschiedlichen Tätigkeiten und Rollen sowohl lärmverursachend als auch lärmgestresst:

Ob wir uns von Lärm belästigt fühlen oder nicht, hängt aber nicht nur rein von der Intensität des Schalls ab, dem man ausgesetzt ist. So kann die Ausgestaltung des öffentlichen Freiraums entscheidend zum subjektiven Lärmempfinden beitragen. Beispiele dafür sind Baumpflanzungen in Straßenzügen und Parkanlagen, Fassadenbegrünungen und generell die Fassaden- und Oberflächengestaltung.

9.2 Schallschutzeinrichtungen

Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle

An Wiens Verkehrsadern gibt es mittlerweile einige hundert Kilometer Lärmschutzwände entlang Hauptstraßen, Autobahnen und Schienenstrecken, die laufend erweitert und ausgebaut werden.

Schallschutzfenster

Die Stadt Wien fördert die Errichtung von Schallschutzfenstern entlang von Hauptstraßen, und über das Schienenbestandsstrecken-Sanierungsprojekt auch entlang der Bahn, um einen ausreichenden Schutz vor Lärmbelastung zu gewährleisten.

9.3 Hot Spot Analyse „So klingt Wien“

Wien wächst – und mehr Wachstum bedeutet mehr Menschen. Mehr Menschen bedeuten mehr Ressourcen, mehr Kreativität, aber auch mehr Konfliktpotential. Umso wichtiger ist dabei die Rolle, die Lärm- und Schallschutz spielen kann: Wenn dieses Instrument richtig eingesetzt wird, profitieren viele Bewohner*innen Wiens von besserer Erholung. Wenn zum Beispiel Lärm- und Schallschutzmaßnahmen bei der Gestaltung öffentlicher Plätze berücksichtigt werden, kann die Wohnqualität für ein ganzes Grätzel angehoben werden. Deshalb wurden bei der Hot Spot Analyse „So klingt Wien“ verschiedene für die Aufenthaltsqualität relevante Faktoren analysiert und miteinander verschnitten: Ruhige Orte wurden öffentlich zugänglichen Grünflächen gegenübergestellt, der Urban Heat Vulnerability Index (UHVI) findet ebenso Eingang in die Überlegungen wie auch die multitemporale Temperaturklassifikation und der soziale Status der Wiener Bevölkerung. Durch die Verschneidung und Kombination dieser Faktoren wird eine Aktions-Matrix aufgespannt, die sich eine umweltgerechte Stadtentwicklung zum Ziel setzt. So können im Idealfall bei der Umsetzung von lärm mindernden Maßnahmen mehrere Themenbereiche abgedeckt werden, um eine möglichst ganzheitliche Verbesserung der Lebenssituation der Bevölkerung herbeizuführen.

Der Leitfaden ist online abrufbar unter:

<https://www.wien.gv.at/umwelt/laerm/pdf/so-klingt-wien-in-zahlen-handbuch.pdf>

9.4 Maßnahmen zum Schallschutz bei Straßenbahn und U-Bahn

Die Wiener Linien unternehmen viel in Sachen Lärmschutz. Bei neuen Projekten gehört das Thema Lärmschutz von vornherein dazu.

Nachrüstung von alten Straßenbahngarnituren

Bei alten Straßenbahngarnituren wird die Lärmbelastung durch Nachrüstungen verringert. Die Wiener Linien arbeiten mit Schallschürzen, mit denen bereits alle Straßenbahngarnituren ausgestattet wurden. Dabei werden die Seitenwände im Bereich der Räder tiefer gezogen. Zudem werden bei den Waggonen schallschluckende Unterböden nachgerüstet.

Schienen und Schienenlagerung

Ein wichtiger Beitrag zur Lärmreduktion ist die regelmäßige Wartung der Gleise: Diese werden gereinigt, geschliffen und geschmiert. Dazu wird das gesamte Straßenbahn-Streckennetz regelmäßig mit Lkw-Schmierfahrzeugen befahren. Zusätzlich gibt es im U-Bahnbereich 59 Schmieranlagen sowie 157 solarbetriebene Schmieranlagen im Straßenbahnbereich.

Eine weitere Maßnahme zum Lärmschutz ist der Einbau von "Masse-Feder-Systemen" im Bereich von Weichen. Dabei werden elastische Elemente zwischen Ober- und Unterbau eingebaut, die zu einer teilweisen Entkopplung der Schwingungen zwischen diesen führen. So wird der entstehende Lärm reduziert.

Auch die Lagerung der Schienen macht einen Unterschied: Der Vergleich hat gezeigt, dass Schienen, die auf Holzschwellen im Schotterbett verlegt werden, schalltechnisch am besten abschneiden. Dies ist allerdings nur dort möglich, wo die Straßenbahn auf einem eigenen Gleiskörper fährt. Wenn die Gleise auch vom Kfz-Verkehr befahren werden, sind großflächige Betonplatten in Bezug auf Lärmentwicklung besser als Großsteinpflaster.

9.5 Ausbau der U-Bahn

In Wien leben bereits über 2 Millionen Menschen. Um mit dem weiteren Bevölkerungswachstum Schritt zu halten, muss auch das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln ausgebaut und verbessert werden.

Nach großen Stadtentwicklungsprojekten wie der U2-Verlängerung nach Aspern Seestadt oder der U1-Verlängerung nach Oberlaa erfolgt mit dem Linienkreuz U2xU5 ein wichtiger Lückenschluss im innerstädtischen U-Bahn-Netz. Bis zum Jahr 2026 soll die U5 und bis 2028 die U2 fertiggestellt werden.

Der U-Bahn-Bau bringt positive Auswirkungen für die Fahrgäste und die Umwelt. Durch die Investitionen für das Linienkreuz U2xU5 werden rund 30.000 Arbeitsplätze geschaffen und gesichert.

Die Verlängerung der U2 und der Um- und Neubau der U5 sind gemeinsam das wichtigste Zukunftsprojekt für die Wiener „Öffis“. Anders als die jüngsten U-Bahn-Projekte, die mit der weiteren Erschließung eines bestimmten Bezirks vor allem für die lokale Bevölkerung von großer Bedeutung sind, bringt das Linienkreuz U2xU5 eine spürbare

Qualitätsverbesserung für das Gesamtnetz. Das Gesamtprojekt U2xU5 umfasst in Summe etwa 10 Kilometer U-Bahn-Tunnel und 12 neue Stationen.

Insgesamt entstehen 6 neue hochrangige Umsteigeknoten zur U-Bahn oder S-Bahn in der Stadt. Und das nicht nur für die vielen Wiener*innen - auch aus dem Umland pendeln täglich Tausende Menschen zu ihrem Arbeitsplatz im Herzen der Stadt. Die neuen Umsteigeknoten, wie jener am Matzleinsdorfer Platz und die Nord-Süd-Anbindung durch die U2-Verlängerung, machen die öffentlichen Verkehrsmittel auch für Pendler*innen attraktiver.

9.6 Beschaffung von lärmarmen Straßenbahngarnituren - Flexity

Seit über 20 Jahren wächst die Zahl an Niederflurstraßenbahnen in Wien stetig. Der Flexity ist zu 100% barrierefrei und setzt diesen Weg fort, indem er in den nächsten Jahren sukzessive die letzten Hochflurmodelle im Wiener Straßenbahnnetz, immerhin das sechstgrößte Straßenbahnnetz der Welt, ersetzt. Bis zu 156 Flexity-Straßenbahnen werden in den nächsten Jahren zum Einsatz kommen. Seit Ende 2018 fährt das erste Niederflurfahrzeug des Modells Flexity mit Fahrgästen durch Wien.

9.7 S-Bahn-Ring

In dem 2019 präsentierten und 2022 beschlossenen 2. Wiener Schieneninfrastrukturpaket sind die ÖBB und die Stadt Wien übereingekommen, eine Machbarkeitsstudie für einen möglichen S-Bahn-Ring in Wien durchzuführen. Die Studie wurde von den ÖBB in Zusammenarbeit mit unabhängigen Verkehrsplanungsexpert*innen durchgeführt.

Das Konzept sieht vor, dass mit der verlängerten S45 und der S80 ein Ring mit 4 Zügen pro Stunde und Richtung mit Umstieg in Hütteldorf und Praterkai entsteht. Notwendig dafür ist ein Infrastrukturausbau zwischen Handelskai und Praterkai, der die Verlängerung der S45 bis Praterkai ermöglicht, sowie die Fertigstellung weiterer laufender und geplanter Eisenbahn-Bauprojekte in und um Wien – etwa die Attraktivierung der Verbindungsbahn und die Zweigleisigkeit von Hütteldorf bis Penzing inklusive Umbau der Station Hütteldorf und eine neue Haltestelle Baumgarten.

9.8 Sanierung der Stammstrecke

Das Erfolgsmodell S-Bahn Wien ist heute nicht mehr wegzudenken. 1962 eröffnet, ist die S-Bahn Wien Stammstrecke für die Wiener*innen und die Pendler*innen aus den Bundesländern eine wichtige Nahverkehrsader durch Wien und das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs über die Stadtgrenzen hinaus. Die Strecke verläuft zwischen Wien Meidling im Süden und Wien Floridsdorf im Norden der Stadt. Einzelne Abschnitte der S-

Bahn Wien Stammstrecke werden bereits seit rund 150 Jahren befahren – nun ist Zeit für ein umfassendes Upgrade.

An die 700 Züge rollen täglich über die beliebte S-Bahn-Linie. Mit rund 250.000 Reisenden pro Werktag ist sie die meistbefahrene Nahverkehrsstrecke in Österreich. Um Fahrgäste auch weiterhin zuverlässig und komfortabel an ihr Ziel zu bringen, werden die Strecke, sowie die bautechnischen Anlagen bis Ende 2027 umfassend modernisiert.

Herzstück ist die Umstellung auf die digitale S-Bahn von morgen. Mit dem Zugsicherungssystem ETCS Level 2 (European Train Control System) wird die neueste Technologie für den Bahnbetrieb implementiert. Das System kontrolliert Fahrtrichtung und Geschwindigkeit von Zügen sowie deren Abstände zueinander. Damit werden die technischen Voraussetzungen für einen dichteren Takt von 2,5 Minuten zur Hauptverkehrszeit in Wien und kürzere Wartezeit geschaffen. Verspätungen lassen sich leichter aufholen und Störungen werden reduziert. Die Wartungsarbeiten und damit verbundene Einschränkungen für die Fahrgäste werden geringer.

Durch die Verlängerung von Bahnsteigen wird es in Zukunft möglich sein, moderne und längere Nahverkehrszüge einzusetzen. Längere Züge bieten mehr Platz und Komfort. Das Sitzplatzangebot steigt dadurch bis 2028 um 40 Prozent. Die Nutzung wird so noch attraktiver, wodurch der Umstieg auf die nachhaltige Bahn interessanter wird.

Durch die Modernisierung von Bau- und Tragwerken wie Viadukten, Brücken, Tunnel und Stützmauern wird die Strecke für die wachsenden Anforderungen zukunftsfit. Die Prognosen zeigen, dass die S-Bahn Wien Stammstrecke auch weiterhin die Nummer Eins unter den S-Bahn-Strecken bleibt.

Investitionen in neue Gleise, Weichen, Oberleitungen und die Errichtung neuer Abstell- und Wendeanlagen sichern langfristig einen sicheren und pünktlichen Bahnbetrieb.

Die Erneuerung der S-Bahn Wien Stammstrecke erfolgt zwischen Herbst 2023 und Dezember 2027:

Die moderne digitale S-Bahn in Wien ist ein klarer Gewinn für die Umwelt und verbessert die Lebensqualität der Menschen in der Region. Eine Fahrt mit dem Zug ist rund 30-mal klimafreundlicher als mit dem Auto. Mit dem S-Bahn Wien Upgrade investieren die ÖBB in die Zukunft und arbeiten an einem modernen, leistungsstarken und hochrangigen öffentlichen Nahverkehrssystem in und um Wien.

9.9 Attraktivierung der Verbindungsbahn

Die Verbindungsbahn soll von Hütteldorf bis zum Rosenhügelsteg modernisiert werden. Zwischen Weststrecke und Auhofstraße ist ein zweites Gleis vorgesehen. Ein moderner und umfassender Lärmschutz ist erstmals entlang der gesamten Strecke geplant. Zwei zusätzliche Stationen – Hietzinger Hauptstraße und Stranzenbergbrücke – entstehen. Die Haltestelle Speising wird modernisiert.

Permanent offene und barrierefreie Querungsmöglichkeiten für Auto- und Radfahrer*innen und Fußgänger*innen, ohne Warten vor geschlossenen Schranken, werden geschaffen.

Mit zusätzlichen Haltestellen und einem dichteren Takt auf der S80 wird eine attraktive West-Ost-Verbindung quer durch die Stadt hergestellt, konkret von Wien Hütteldorf über Wien Meidling und den Hauptbahnhof bis in die Seestadt Aspern. Mit der Attraktivierung der Verbindungsbahn wird somit ein wichtiges Puzzlestück im innerstädtischen Schnellbahn-Netz gelegt. Durch die Verknüpfung mit allen fünf Wiener U-Bahnlinien ist auch die Innenstadt rasch erreichbar. Neue Haltestellen mit insgesamt 400 überdachten Fahrradabstellplätzen, Umsteigemöglichkeiten auf Fern- und Regionalzüge, U-Bahn, Straßenbahn und Bus und die dichteren Intervalle ermöglichen ein attraktives Öffi-Angebot mit kurzen Fahrzeiten.

9.10 Klimafahrplan der Stadt Wien

Wien will bis 2040 klimaneutral sein. Der Wiener Klimafahrplan legt Ziele fest, um die Klimaneutralität zu erreichen. Er enthält über 100 Maßnahmen, die laufend ergänzt und angepasst werden. Im Mittelpunkt der sozialen Wiener Klimapolitik steht das Wohlergehen und die Gesundheit aller Menschen in der Stadt.

<https://www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimafahrplan/>

10) LANGFRISTIGE STRATEGIE ZUM SCHUTZ VOR UMGEBUNGSLÄRM

10.1 Lärmschutz in der Stadtplanung

Die wesentlichen langfristigen Strategien, die direkt und auch indirekt Auswirkungen auf den Schutz vor Umgebungslärm haben, finden sich im Stadtentwicklungsplan der Stadt Wien.

Dessen primäre Inhalte und Maßnahmen befinden sich derzeit in Überarbeitung. Die wesentlichen Maßnahmen des Stadtentwicklungsplan der Stadt Wien auf Ebene der örtlichen Raumplanung zur Verkehrsverringerung beziehungsweise zum Lärmschutz werden weitergeführt und ausgebaut:

- „Stadt der kurzen Wege“: Schaffung von Bebauungsstrukturen, die eine Nutzungsmischung sowie Nahversorgung leichter ermöglichen
- Förderung und Ausbau stadtverträglicher Verkehrsmittel wie ÖPNV, Radfahren (Durchfahrten nur fürs Rad, gebaute Strukturen) und zu Fuß gehen
- Stadtentwicklung generell entlang leistungsstarker öffentlicher Verkehrsträger
- Auch die Parkraumbewirtschaftung spielt eine wichtige Rolle, da sie den Parkplatzsuchverkehr reduziert.

In den Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen wird ebenfalls auf die Lärmsituation im Plangebiet Rücksicht genommen durch:

- Besondere Bestimmungen zur Errichtung von Lärmschutzwänden
- Vorschreibung der geschlossenen Bauweise entlang hochrangiger Straßen
- Anordnung von lärmunempfindlichen Nutzungen entlang belasteter Straßen (zum Beispiel Ladenzeile, Garagen)
- Verbot der Errichtung von Wohnungen im Erdgeschoß (Widmung Geschäftsviertel)
- Verbot der Errichtung von Fenstern von Aufenthaltsräumen zu belasteten Straßen hin - (kann alle Stockwerke betreffen), daher sollen Wohnungsgrundrisse auf die Gegebenheiten abgesteckt werden; zum Beispiel: Gänge, Nassräume, etc. zur Straße hin und Aufenthaltsräume hofseitig ausrichten.
- Festsetzung von gärtnerisch auszugestaltenden Flächen sowie besondere Bestimmungen zur verpflichtenden Begrünung von Flachdächern - auch begrünte Höfe und Dachflächen können Reflexionen abmildern.

11) VERFÜGBARE INFORMATIONEN ZU DEN FINANZMITTELN

Es werden die bereits bisher von den Fachdienststellen im Rahmen der bestehenden auf Lärmschutz bezogene Förderungen oder Maßnahmen eingesetzten Mittel weiterhin budgetiert und verwendet.

Die Kosten für die Erstellung der strategischen Lärmkarten, begleitende Erhebungen und Maßnahmenplanungen belaufen sich in Summe (abgerundet) auf 80.000 Euro brutto.

12) GEPLANTE VORGANGSWEISE FÜR DIE BEWERTUNG DER DURCHFÜHRUNG UND DER WIRKSAMKEIT DES (TEIL-) AKTIONSPLANS

Die Wirksamkeit der Maßnahmen des Aktionsplanes 2024 wird durch die im Jahr 2027 zu erstellenden strategischen Lärmkarten dokumentiert. Die durch Schallschutzfenster und/oder Schalldämmlüfter geschützten Objekte werden von Seiten der Stadt Wien dokumentiert.

Die Auswertung der Anzahl geschützter Personen erfolgt gebäudebezogen. Neben dem vorwiegend strategischen Maßnahmenbündel enthält der Lärmaktionsplan 2022 eine Reihe von punktuellen Maßnahmen, deren Wirksamkeit ebenfalls 2027 zu bewerten sein wird.

13) SCHÄTZUNG DER VORAUSSICHTLICHEN REDUKTION DER VON UMGEBUNGSLÄRM BELASTETEN PERSONEN

Wien wird auch in den nächsten Jahren durch ein Bevölkerungswachstum geprägt sein. Dennoch wird aufgrund zahlreicher hier dargestellter Maßnahmen die Lärmbelastung nicht im Ausmaß des Anstieges der Bevölkerung zunehmen.

Eine Angabe der Anzahl der durch die konkreten Maßnahmen in den nächsten fünf Jahren vor Umgebungslärm geschützten Personen ist jedoch in seriöser Weise nicht möglich, da die Wirkung der im angesprochenen Zeitraum geplanten Maßnahmen auf Grund der Komplexität erst durch eine Evaluierung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.

14) BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT VON UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die strategische Umweltprüfung (SUP) beschreibt und bewertet die Umweltauswirkungen von Planungen. Mit Hilfe der SUP soll der Umwelt gleich viel Bedeutung beigemessen werden wie wirtschaftlichen oder sozialen Aspekten. Umweltaspekte können durch eine SUP rechtzeitig in die Planungsprozesse einfließen.

Die EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung, SUP-Richtlinie) ist in Österreich in verschiedenen Materiengesetzen auf Landes- und Bundesebene umgesetzt.

Eine Umweltprüfung von Aktionsplänen ist beispielsweise gemäß Paragraph 8. Absatz 1 Bundeslärmsgesetz (Bundes-LärmG) durchzuführen, sofern „die Aktionspläne

- 1. einen Rahmen für die künftige Genehmigung von Vorhaben, die im Anhang 1 UVP-G 2000 angeführt sind, festlegen,*
- 2. voraussichtlich Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete haben oder*
- 3. einen Rahmen für sonstige Projekte festlegen und die Umsetzung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben wird.“*

Der vorliegende Teil-Aktionsplan enthält keine Maßnahmen oder Aktivitäten, die den Rahmen für künftige Genehmigungen von Vorhaben, die im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) angeführt sind festlegen oder die voraussichtliche Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete haben.

Der Teil-Aktionsplan enthält zudem keine Maßnahmen, die den Rahmen für sonstige Projekte festlegen, oder voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben.

15) ZUSAMMENFASSUNG FÜR DIE EU-BERICHTERSTATTUNG

Gesamtkosten: 80.000 Euro

Anzahl der Einwohner*innen mit Reduktion der Lärmbelastung:

Anzuwendende Grenzwerte: Tag 70 Dezibel, Nacht 60 Dezibel

Angabe der wichtigsten Lärmprobleme: An manchen Verkehrsabschnitten stellenweise deutliche Überschreitungen der Schwellenwerte

Zusammenfassung der öffentlichen Einbeziehung: Die Lärmplanung und daraus ableitbare Handlungsfelder wurden im Jahresverlauf 2023 in Einzelterminen mit allen Bezirksvorstehungen besprochen.

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen zur Lärmbekämpfung:

- Errichtung von Lärmschutzwänden
- Förderung von Schallschutzfenstern und Schalldämmlüftern
- Ausweitung der Tempo 30-Zonen
- Erhalt von ruhigen Gebieten
- Technischer Lärmschutz an Haupttrouten
- Maßnahmen zum ruhenden Verkehr