

Lärmaktionsplan Salzgitter 2024

Entwurf



Impressum

Titel: Lärmaktionsplan Salzgitter 2024

Auftraggeber: Stadtverwaltung Salzgitter
Fachdienst Stadtplanung, Umwelt, Bauordnung und Denkmalschutz
Joachim-Campe-Straße 6-8, 38226 Salzgitter

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Dipl.-Ing. Hannes Lemke

Status: Entwurf

Bearbeitungsstand: 15.08.2024

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme

Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen der Lärmaktionsplanung	1
1.1	Einleitung und rechtliche Grundlagen	1
1.2	Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung	1
1.3	Aufgaben und Ablauf der Lärmaktionsplanung	4
2.	Beschreibung der Lärmsituation in der Stadt Salzgitter	6
2.1	Kartiertes Netz und Eingangsdaten	6
2.2	Ergebnisse der Lärmkartierung	9
2.3	Betroffene Straßen	10
2.4	Eisenbahnlärm	11
2.5	Weitere Lärmquellen	13
3.	Evaluierung bisheriger und bestehender Fachplanungen	14
3.1	Lärmaktionsplanung im Kontext zu bestehenden Konzepten	14
3.2	Lärmaktionsplanung	16
3.3	Straßenbaumaßnahmen	16
3.4	Lärmaktionsplanung zum Eisenbahnverkehr	17
4.	Ruhige Gebiete	18
5.	Öffentlichkeitsbeteiligung	20
6.	Maßnahmen	21
6.1	Handlungsfelder	21
6.2	Einordnung von LAP-Maßnahmen	22
6.3	Maßnahmen des LAP 2024	24
7.	Zusammenfassung und weitere Vorgehensweise	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersichtskarte und kartiertes Straßennetz

Abbildung 2.1 Verkehrsmengen der kartierten Straßen

Abbildung 2.2 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten der kartierten Straßen

Abbildung 3.1 Lärmkartierung Straße – Lärminde x L_{DEN} (24h-Pegel)

Abbildung 3.2 Lärmkartierung Straße – Lärminde x L_{Night} (Nachtstunden, 22 - 6 Uhr)

Abbildung 4 Ruhige Gebiete

Abkürzungsverzeichnis

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Bundes-Immissionsschutzverordnung)
BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen
DB AG	Deutsche Bahn AG
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz/24 h, montags bis sonntags)
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EW	Einwohner
KP	Knotenpunkt
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LAP	Lärmaktionsplan
L _{DEN}	Lärmindex gemäß 34. BlmSchV gemittelt (tags-abends-nachts)
L _{Night}	Lärmindex gemäß 34. BlmSchV gemittelt (nachts)
LSA	Lichtsignalanlage
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NSG	Naturschutzgebiet
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 2019
RVK	Radverkehrskonzept
SV	Schwerverkehr
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)

1. Grundlagen der Lärmaktionsplanung

1.1 Einleitung und rechtliche Grundlagen

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

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

Seit 2007/2008 erfolgen Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung in einem fünfjährigen Turnus. Im Jahr 2022 wurden deutschlandweit erneut Verkehrswege aller Verkehrsträger mit hohen Belastungen kartiert und somit die Basis für die anstehende Lärmaktionsplanung in der nunmehr 4. Runde gelegt. Für die Kartierung von Straßen ist in Salzgitter die Gewerbeaufsicht Hildesheim im Auftrag der Landesbehörde (das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) zuständig, während Schienenwege in Bundesbesitz durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) kartiert werden.

Die Stadt Salzgitter steht im Jahr 2024 erneut vor der Aufstellung bzw. Fortschreibung ihres Lärmaktionsplanes (LAP). Darin sind bisherige Maßnahmen zu evaluieren und für weiterhin sowie neu belastete Bereiche nach Möglichkeit geeignete Lärminderungsmaßnahmen zu entwickeln. Nach dem erforderlichen kommunalpolitischen Beschluss des LAP-Berichtes ist eine Kurzfassung an das Land Niedersachsen zu übermitteln. Anschließend erfolgt die Weiterleitung an die EU-Kommission – Zielvorgabe hierfür ist das Jahresende 2024.

1.2 Inhalt und Eingangsgrößen der Lärmkartierung

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

Um die Lärmbelastung einer Kommune zu ermitteln, wird die Höhe der Geräuschbelastung berechnet und in entsprechenden Lärmkarten dargestellt. Weiterhin wird die Anzahl der Einwohner

ermittelt, die in den jeweiligen Pegelbereichen als Lärmbelastete gelten. Im Sinne des angestrebten Verursacherprinzips werden keine Gesamtlärmbelastungen (bspw. Kombination von Straßen- und Schienenlärm) berechnet. Als Schwellenwerte zur Kartierungspflicht gelten für Hauptverkehrsstraßen Verkehrsmengen von 3 Mio. Kfz pro Jahr (entspricht etwa 8.200 Kfz/Tag im DTV), während Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr kartiert werden müssen¹. Großflughäfen müssen ab 50.000 Flugbewegungen pro Jahr kartiert werden.

Die Einteilung der berechneten Lärmbelastung erfolgt in Pegelklassen, welche jeweils 5 dB(A) (Dezibel mit Frequenzfilter A, als gemittelter Dauerschallpegel) umfassen. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgt seit der Lärmkartierung 2022 gemäß der Berechnungsvorschrift BUB², welche die zuvor geltende VBUS³ ablöste. Berechnet werden gemäß 34. BImSchV folgende zwei Lärmindizes. Der Lärmpegel L_{DEN} bildet den Ganztagesmittelwert (DEN steht als Abkürzung für Day – Evening – Night) ab. L_{Night} beinhaltet den für den Nachtschlaf besonders sensiblen Zeitraum von 22 bis 6 Uhr. Der Frequenzfilter A dient der Anpassung an die Wahrnehmung des menschlichen Gehörs.

In den gesetzlichen Vorgaben zur Lärmaktionsplanung werden keine Festlegungen zu Grenzwerten getroffen, ab denen Lärmbelastungen als inakzeptabel gelten, sondern lediglich auf „relevante Grenzwerte oder andere Kriterien“⁴ abgestellt. Eine Einordnung der Pegel hinsichtlich ihrer Bedeutung für den menschlichen Organismus kann jedoch anhand verschiedener Quellen vorgenommen werden. So legt der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)⁵ der Bundesregierung Schwellenwerte bezogen auf die gesundheitlichen Auswirkungen fest, welche auch für die Bewertung der Situation im Rahmen der vorliegenden Lärmaktionsplanung herangezogen werden. Die folgende Tabelle stellt die Zielpegel entsprechend dar.

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

Tabelle 1: Umwelthandlungsziele gemäß SRU

Es gibt jedoch auch Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen mit strenger definierten Auslöseschwellen (d.h. geringere Lärmpegel), so unter anderem von der World Health Organisation (WHO) und dem Umweltbundesamt. Vor dem Hintergrund der kommunalen Handlungsspielräume ist die kurz- bzw. mittelfristige Unterschreitung dieser Zielpegel jedoch als kaum realisier-

¹ vgl. § 47b Nr. 3 BImSchG

² Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen, Bundesanzeiger 07.09.2021

³ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesanzeiger vom 17.06.2006

⁴ vgl. §47d (1) BImSchG

⁵ Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr, Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 2005

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

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

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

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

Verkehrliche Faktoren:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) Fahrzeugklassen (Leicht- bis Schwerverkehr, Krafträder) Zulässige Höchstgeschwindigkeit
Bauliche/topografische Faktoren:	Art des Fahrbahnbelags Geländeverlauf und Fahrbahnlängsneigung Bebauung inkl. Schallschutzwällen und -wänden

Neben der Ermittlung der Dauerschallpegel wird im Rahmen der Lärmkartierung auch die Zahl der Personen ermittelt, die innerhalb der in den Lärmkarten ausgewiesenen Isophonen-Bänder liegen und damit von Umgebungslärm belastet werden. Seit 2022 erfolgt die Berechnung der

Belastetenzahlen gemäß der Berechnungsmethode BEB⁶, welche alle Bewohner eines Gebäudes auf die 50 % lautesten Fassadenpunkte aufteilt. Somit wird dem Einwohneranteil je Fassadenpunkt die dort anliegende Lärmbelastung zugewiesen. Abschließend werden die Belastetenzahlen jeder Pegelklasse dann für die gesamte Gemeinde aufsummiert.

1.3 Aufgaben und Ablauf der Lärmaktionsplanung

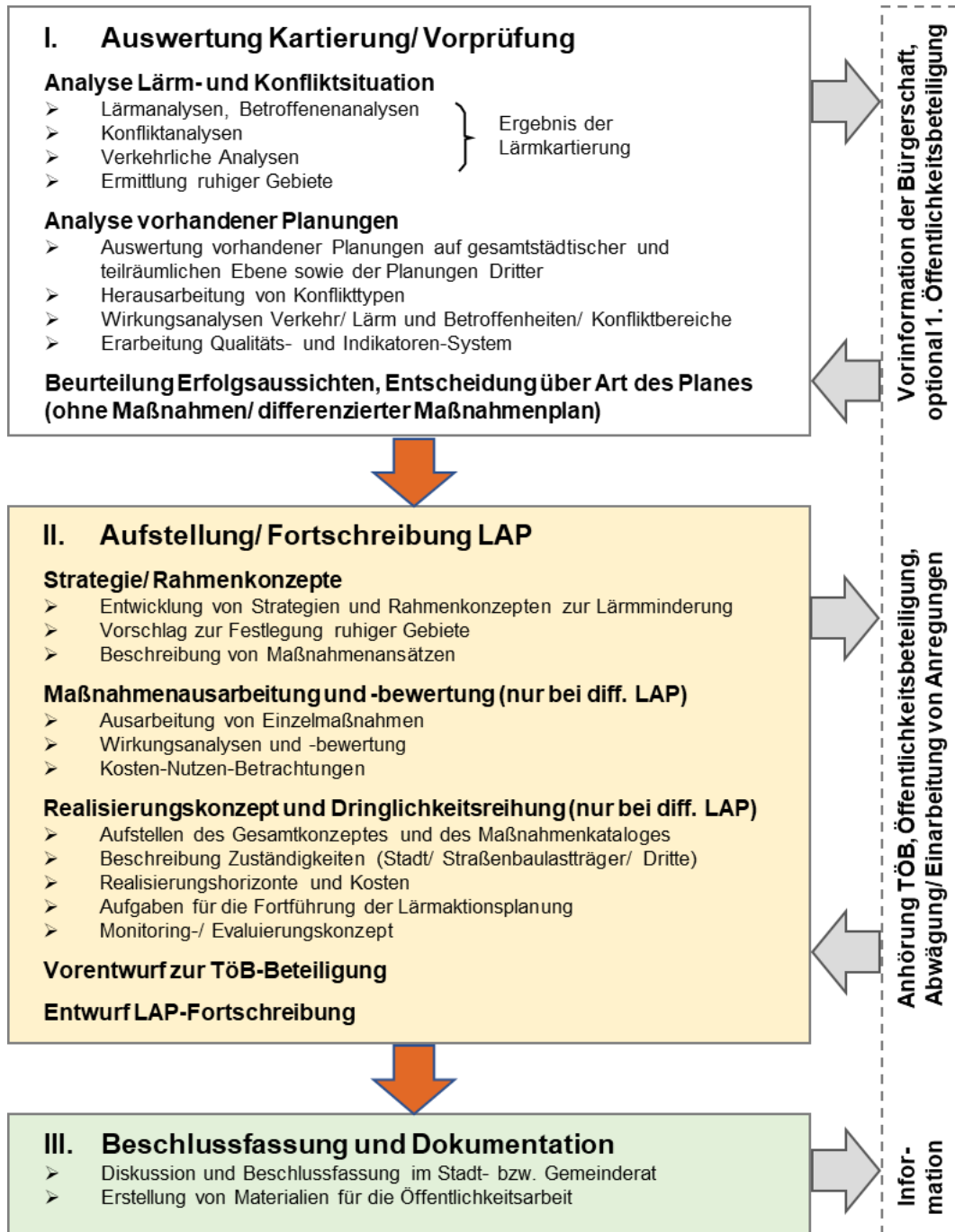
Die Kernaufgabe der Lärmaktionsplanung besteht in der Herleitung konkreter Maßnahmen zur Lärminderung und damit zur Vermeidung oder Verringerung gesundheitsschädlicher Auswirkungen bzw. erheblicher Belästigungen. Dies gilt zunächst für die kartierten Straßen mit Wohnnutzung oder anliegenden sensiblen Gebäuden (bspw. Schulen und Kitas), was Lärminderungsmaßnahmen an weiteren Abschnitten jedoch nicht ausschließt. Insbesondere die Minderung der Belastung der Anwohner geht ggf. mit der Erhöhung der Attraktivität innerstädtischer Wohnlagen sowie einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung einher. Weiterhin sind ruhige Gebiete festzulegen, die vor einer Zunahme der bestehenden Lärmbelastung zu schützen sind.

Die Öffentlichkeit (Bürger sowie Träger öffentlicher Belange) ist im Rahmen der Bearbeitung mit Rederecht zu beteiligen, wenngleich im kommunalen LAP für rein subjektive Problemlagen nur bedingt Lösungen erarbeitet werden können, da zunächst vor allem Handlungsschwerpunkte auf Grundlage der Kartierungsergebnisse zu erarbeiten sind. Weiterhin wird an dieser Stelle darauf verwiesen, dass mit den Maßnahmen des Lärmaktionsplans einerseits klare Verwaltungsaufgaben inkl. der rechtsfehlerfreien Prüfung und ggf. Umsetzung einhergehen, jedoch für Einzelpersonen kein direkter Rechtsanspruch auf die Umsetzung einzelner Maßnahmen besteht.

Im integrativen Ansatz der Lärmaktionsplanung werden gesamtstädtische Planungen und Ziele berücksichtigt, insbesondere verkehrliche und städtebauliche Konzepte. Die Erstellung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Stadtplanung, Umwelt, Bauordnung und Denkmalschutz.

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

⁶ Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, gem. Bundesanzeiger 05.10.2021

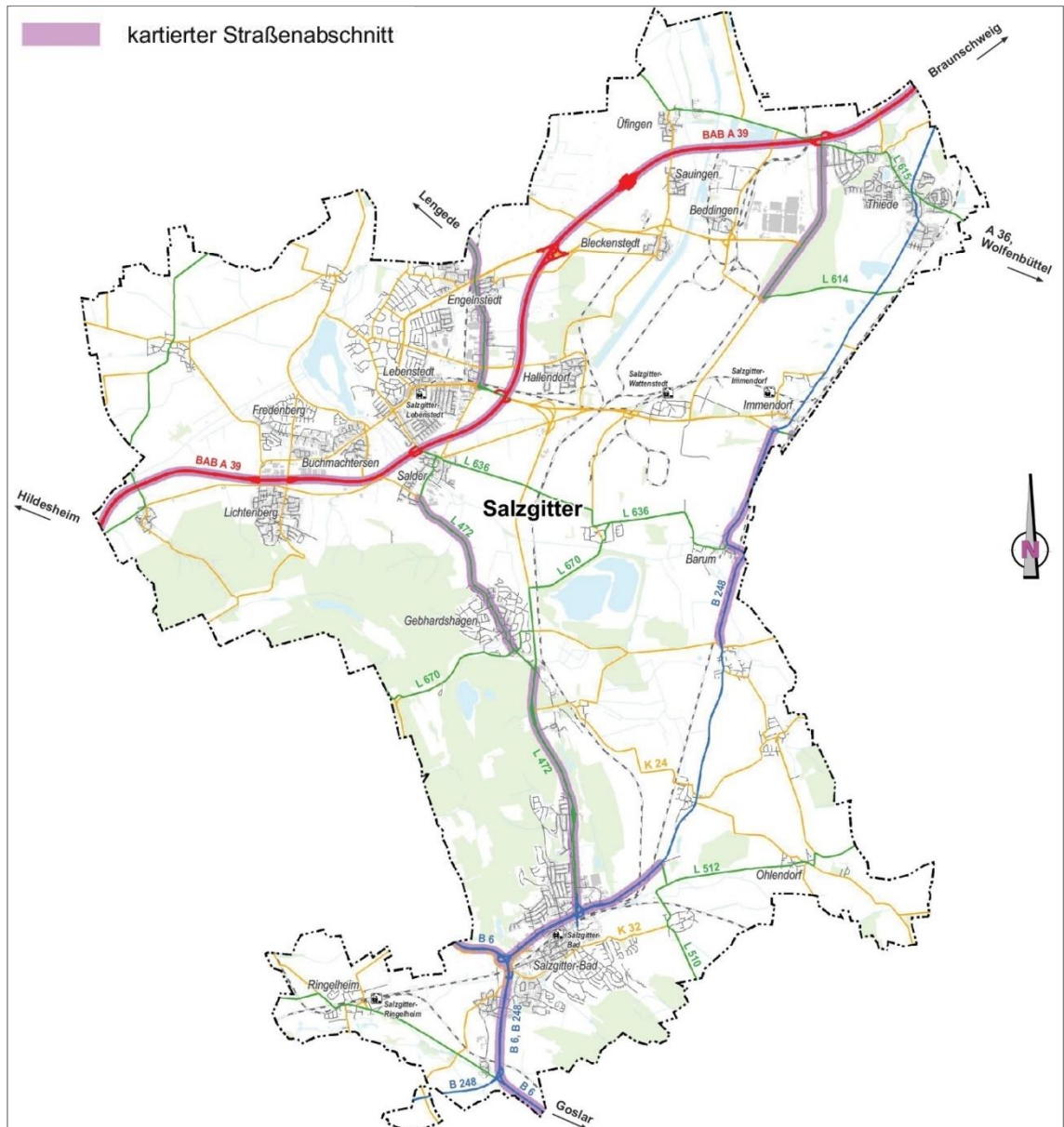


Grafik 1: Ablauf der Lärmaktionsplanung

2. Beschreibung der Lärmsituation in der Stadt Salzgitter

2.1 Kartiertes Netz und Eingangsdaten

Das kartierte Straßennetz ist in der folgenden Grafik und in **Abbildung 1** dargestellt.



Grafik 2: kartiertes Straßennetz in Salzgitter zur Lärmkartierung 2022

Die **Verkehrsmengen** stellen eine wichtige Eingangsgröße für die Lärmkartierung dar, da auf ihrer Grundlage das verpflichtend zu kartierende Netz mit Verkehrsmengen ab ca. 8.200 Kfz/24 h ermittelt wird. In Salzgitter wurde zur aktuellen Kartierrunde hauptsächlich auf die Verkehrsmengenkarte des Landes Niedersachsen zurückgegriffen, zusätzlich ergänzt um einzelne städtische Verkehrserhebungen. Die Verkehrsmengenkarte Niedersachsens wird auf Grundlage der

im Fünf-Jahres-Turnus stattfindenden Straßenverkehrszählungen erstellt und ist öffentlich einsehbar⁷. Sie enthält die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV in Kfz/ 24 h, montags bis sonntags) und die Schwerverkehrsmengen an Bundesautobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen. Eine Übersicht über die in die Kartierung eingegangenen Verkehrsmengen des Straßennetzes in Salzgitter ist in **Abbildung 2.1** enthalten.

In die aktuellen Berechnungen wurden ausschließlich Abschnitte von Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen oberhalb der Schwelle zur Kartierungspflicht einbezogen. Im Abgleich mit dem Masterplan Mobilität der Stadt Salzgitter aus dem Jahr 2015 ist davon auszugehen, dass zahlreiche weitere Straßen abseits des kartierten Netzes auch aktuell noch potentiell relevante Verkehrsmengen aufweisen⁸. Ferner können auch an Straßen mit Verkehrsmengen unterhalb von 8.200 Kfz/ 24h noch hohe Lärmbelastungen auftreten.

Eine Übersicht über die zugrundeliegenden **zulässigen Höchstgeschwindigkeiten** im kartierten Straßennetz ist in **Abbildung 2.2** enthalten. Entlang der kartierten Bundes- und Landesstraßen sind innerorts abhängig vom Ausbauzustand 50 bis 70 km/ h zulässig. Außerorts betragen die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zwischen 70 und 100 km/ h.

Im weiteren Hauptverkehrsnetz herrscht überwiegend Tempo-50 vor – mögliche Ausnahmen sind u.a. die abschnittsweise Reduktion auf Tempo-30 aus Gründen der Verkehrssicherheit. In den Wohngebieten abseits des Straßenhauptnetzes sind überwiegend Geschwindigkeitszonierungen (i.d.R. Tempo-30 oder verkehrsberuhigter Bereich) eingerichtet.

Zur verbesserten Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten kommen innerorts zudem vereinzelt Dialogdisplays zum Einsatz.



Foto: B 248 Braunschweiger Straße in Salzgitter-Bad, bis 2024 Tempo-60 zulässig



Foto: Wohngebiet in Gebhardshagen, verkehrsberuhigter Bereich

⁷ https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/service/pdf_karten/pdf-karten-78690.html, Stand Juli 2024

⁸ Masterplan Mobilität Stadt Salzgitter, Hannover, August 2015

Als **Fahrbahnoberfläche** ist zu den kartierten Straßen durchgehend Splittmastixasphalt verzeichnet. Dieser weist im Vergleich zu herkömmlichem Gussasphalt bereits eine emissionsmindernde Wirkung von -1,8 bis -2,6 dB auf.

Der Zustand des Fahrbahnbelages geht nicht in die Kartierung ein. Reell können Fahrbahnschäden jedoch zusätzliche Lärmemissionen verursachen. An den besichtigten Straßen wurde deshalb ein zusätzliches Augenmerk auf den Straßenzustand gelegt.

Demnach befinden sich die Bundesstraßen in Salzgitter augenscheinlich in gutem Zustand. Im Zuge der überwiegend gut ausgebauten Landesstraßen bestehen bereits mehrere Abschnitte mit Sanierungsbedarf – bspw. aufgrund von Schlaglöchern oder abgesenkten Schachtdeckeln. Dies gilt ebenso für die Kreisstraßen in Salzgitter, wobei insbesondere mehrstreifig ausgebaute Abschnitte kaum optische Mängel aufweisen.

Im Nebennetz nimmt der Anteil an sanierungsbedürftigen Straßen weiter zu. Insbesondere in Bereichen mit niedrigeren zulässigen Höchstgeschwindigkeiten fallen die zusätzlichen Lärmemissionen jedoch im Regelfall auch weniger kritisch aus. Dies betrifft sowohl die gewählten Fahrbahnoberflächen (bspw. Pflasterbelag) als auch mögliche Fahrbahnschäden. Im Einzelfall können starke Schäden jedoch auch bei deutlich geringeren Geschwindigkeiten und Verkehrsmengen von den ansässigen Bewohnern als sehr störend empfunden werden.



Foto: K 30 Bruchmachersenstraße in Lebenstedt, Fahrbahnzustand gut



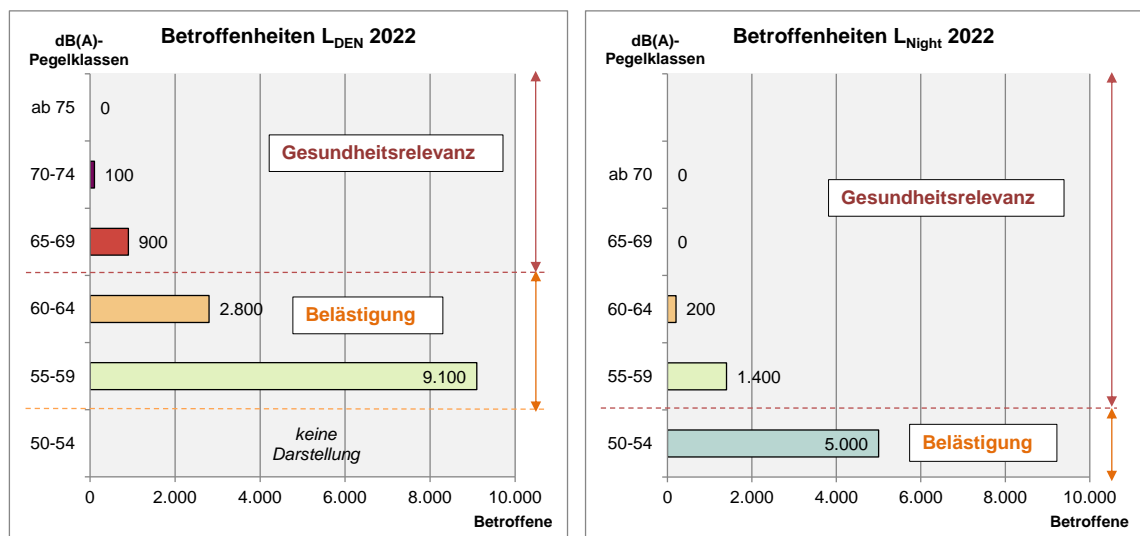
Foto: Fahrbahnschäden Stukenbergweg in Lichtenberg, aufgrund Tempo-30 und geringer Verkehrsmengen eher unkritisch

Die Straßenabschnitte, an denen Sanierungsmaßnahmen im Sinne der Lärminderung vorrangig erfolgen sollten, werden konkret im Maßnahmenteil benannt.

2.2 Ergebnisse der Lärmkartierung

Die flächige Ausbreitung des Lärms wird in den Lärmkarten in Form von **Pegelbändern**, auch Isophonenbänder genannt, dargestellt. **Abbildung 3.1** enthält die Lärmausbreitung im Tagesmittel (L_{DEN}), **Abbildung 3.2** die Lärmausbreitung im für den Nachtschlaf kritischen Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr (L_{Night}). Die Ausbreitung des Lärms kann auch auf der Website des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz eingesehen werden⁹.

Die **Betroffenzahlen** werden aus den anliegenden Lärmpegeln und den für die Wohngebäude hinterlegten Personen ermittelt (vgl. nachfolgende Grafik).



Grafik 3: Betroffenzahlen Straßenverkehr in Salzgitter gemäß Lärmkartierung

Die Betroffenheiten mit potentieller Gesundheitsrelevanz fallen nachts höher aus. Im Regelfall sind die ganztags hoch belasteten Straßenabschnitte bereits anteilig in den nachts hoch belasteten Abschnitten enthalten.

Laut Kartierung sind keine sensiblen Gebäude (Schulen, Kitas, Krankenhäuser) durch gesundheitsrelevante Pegel (s.o.) belastet. Dabei werden alle den Einrichtungen zugehörigen belasteten Gebäude einzeln bewertet und gezählt.

Zur Einordnung potentieller gesundheitlicher Risiken für die Bevölkerung sind seit der Lärmkartierung 2022 zusätzliche Kenngrößen zur Gesundheitsrelevanz zu ermitteln. Hierzu werden aus allen Pegelklassen mit speziell hinterlegten statistischen Verfahren potentielle Betroffenheiten

⁹ https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/larmschutz/eu_umgebungslarm/aktuelle_kartierungsergebnisse/aktuelle-kartierungsergebnisse-157342.html, Stand Juni 2024

errechnet. Die sich ergebenden Werte sind deshalb nicht mit den vorgenannten Zahlen gleichzusetzen. Statistisch sind in ganz Salzgitter demnach

- 1.856 Personen durch starke Belästigungen (L_{DEN}),
- 368 Personen durch starke Schlafstörungen (L_{Night}) und
- 3 Personen durch ischämische Herzkrankheiten (L_{DEN}/L_{Night}) gefährdet.

2.3 Betroffene Straßen

An folgenden Straßen sind gemäß Kartierung Pegelbänder im potentiell gesundheitlich bedenklichen Bereich von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A) entlang der vorhandenen Wohnbebauung zu verzeichnen.

Nr.	Straße	Abschnitt
1	B 248 Braunschweiger Straße	Wohnbebauung Voßpaß, Salzgitter-Bad
2	B 248 Braunschweiger Straße	L 472 Nord-Süd-Straße bis Steigerwinkel, Salzgitter-Bad
3	B 6 (Gitter)	Am Ritterhof bis Zum Schäferstuhl
4	B 248 (Barum)	Harzstraße Nord bis Bahntrasse
5	L 472 Peiner Straße	Ludwig-Erhard-Straße bis Vallstedter Straße, Engelnstedt
6	L 472 Mindener Straße	Museumsstraße bis Felsweg, Salder
7	L 472 Weddemweg	Eisenerzstraße bis Vor der Burg, Gebhardshagen
8	L 472 Nord-Süd-Straße	Höhe Triftweg, Engerode
9	L 472 Nord-Süd-Straße	Heinrichshöhe bis Im Tale, Salzgitter-Bad
10	L 472 Nord-Süd-Straße	Engeroder Straße bis B 248 Braunschweiger Straße, Salzgitter-Bad

Tabelle 2: Straßenabschnitte mit potentiell gesundheitlich bedenklichen Lärmbelastungen gemäß Kartierung

Den Mindestanforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes folgend, wurden die Bundes- und Landesstraßen mit Verkehrsmengen oberhalb der Schwelle zur Kartierungspflicht in die Lärmkartierung einbezogen. Unter Beachtung des bestehenden Verkehrsnetzes in Salzgitter können reell ggf. weitere Lärmbelastungen an Straßen mit anliegender Wohnbebauung bestehen, wie beispielsweise an

- Bundes- und Landesstraßen auch mit Verkehrsmengen unterhalb von 8.200 Kfz/ 24 h,
- Kreisstraßen mit mehreren durchgehenden Fahrstreifen je Richtung sowie
- Kreisstraßen im Zuge von Ortsdurchfahrten.



Foto: L 472 Vor der Burg in Gebhardshagen, mit ca. 9.200 Kfz/ 24 h kartierungspflichtig



Foto: vierstreifige K 8 Kattowitzer Straße in Lebenstedt, keine aktuellen Verkehrsmengen vorliegend, nicht kartiert

Da sich die Bundesautobahn A 39 nicht in der Baulast der Stadt Salzgitter befindet und der Handlungsspielraum der Stadt dementsprechend begrenzt ist, erfolgt im Rahmen der kommunalen Lärmaktionsplanung hierzu keine vertiefende Betrachtung.

Aufgrund der begrenzten Datenlage zur Kartierung im Zeitraum der Erstellung des Lärmaktionsplanes können keine Aussagen über die Anzahl der Belasteten je Straßenabschnitt getroffen werden.

2.4 Eisenbahnlärm

Für die Aktionsplanung zum Eisenbahnlärm ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) verantwortlich. Dennoch soll kurz auf die Lärmbelastung durch den Eisenbahnverkehr eingegangen werden.

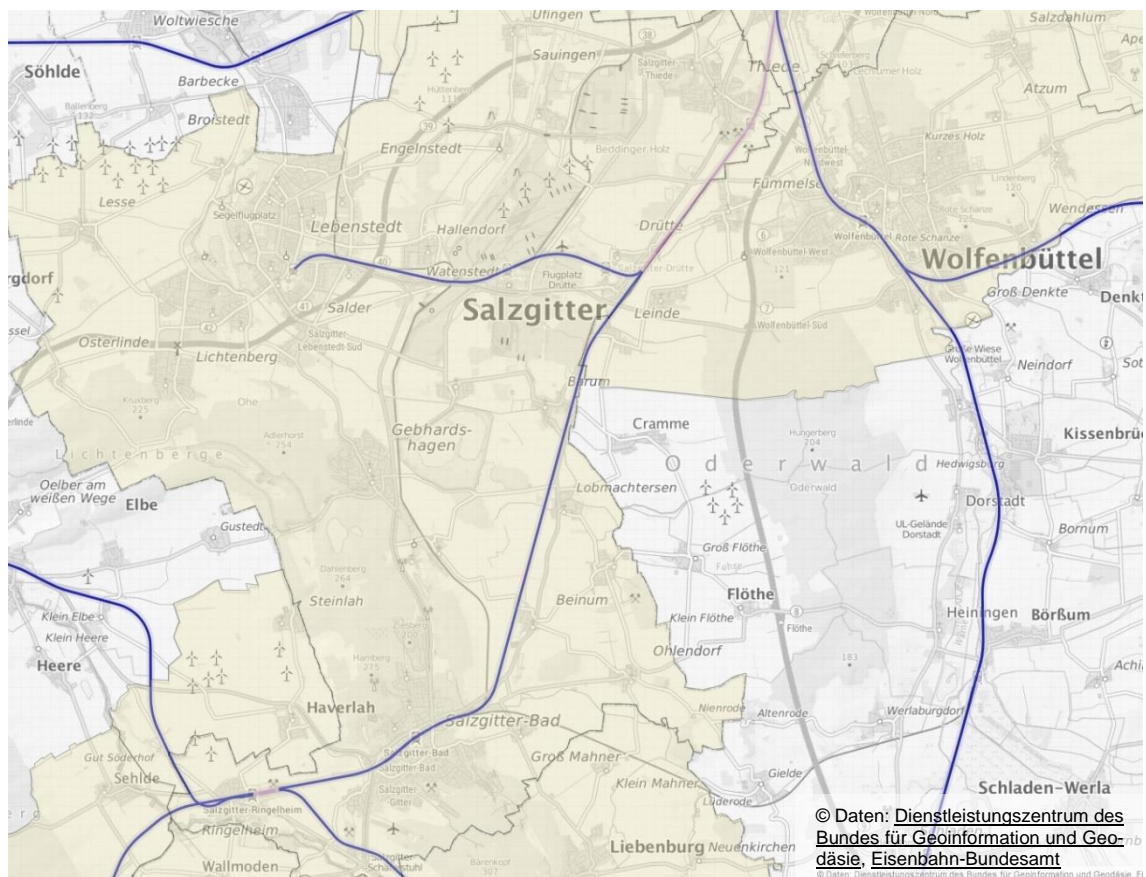
Entsprechend § 47d (1) BImSchG müssen Bundesschienenwege mit 30.000 Zugbewegungen pro Jahr und mehr kartiert werden. In Salzgitter wurden folgende Eisenbahnstrecken in die Kartierung 2022 einbezogen:

- kartierungspflichtig:
 - Drütte – Braunschweig (37.000 Zugbewegungen)
 - Ringelheim, Bahnhofsbereich (32.600 Zugbewegungen)
- erweiterte Kartierung:
 - Drütte – Lebenstedt (23.000 Zugbewegungen)
 - Drütte – Bad (14.000 Zugbewegungen)
 - Bad – Ringelheim (15.600 Zugbewegungen)
 - Ringelheim – Goslar (16.900 Zugbewegungen)
 - Ringelheim – Hahausen (14.000 Zugbewegungen)
 - Ringelheim – Holle (15.400 Zugbewegungen)

Die Kartierung erfolgt gemäß § 47e (3) BImSchG durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Die aktuellen Kartierungsergebnisse können über das Geoportal des Eisenbahnbundesamtes eingesehen werden¹⁰.

Laut Kartierung bestehen in Salzgitter keine Betroffenheiten ab den gesundheitsrelevanten Lärmpegeln von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A). Statistisch sind schätzungsweise

- 4 Personen durch starke Belästigungen (L_{DEN}) und
- 0 Personen durch starke Schlafstörungen (L_{Night}) bedroht¹¹.



Grafik 4: kartierte Eisenbahnstrecken in Salzgitter

Sensible Gebäude (Schulen, Kitas, Krankenhäuser) sind nicht von gesundheitsrelevanten Pegeln durch Eisenbahnlärm betroffen.

Somit stellt der Eisenbahnlärm gesamtstädtisch kein relevantes Lärmproblem dar, insbesondere im Vergleich zum Straßenverkehr. Im Einzelfall sind Lärmbelästigungen nicht auszuschließen.

¹⁰ <https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>

¹¹ nach §4 34. BImSchV sind für den Schienenverkehrslärm keine potentiellen Fälle von „ischämischen Herzkrankheiten“ zu berechnen.

2.5 Weitere Lärmquellen

Entsprechend der Aufgabenstellung der Lärmaktionsplanung sind für Salzgitter keine weiteren Problembereiche außerhalb des Straßenverkehrs – wie beispielsweise von industriellen Anlagen oder Überlagerungen mehrerer Schallquellen – zu behandeln. Aus Gründen der Vollständigkeit soll auf diese jedoch kurz eingegangen werden.

Fluglärm ist gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie in Salzgitter nicht zu kartieren, da nur Großflughäfen (per Definition mehr als 50.000 Starts bzw. Landungen pro Jahr) zu betrachten sind. Die drei Flugplätze in Salzgitter – Verkehrslandeplatz Drütte, Sonderlandeplätze Schäferstuhl und See – weisen deutlich weniger Flugbewegungen auf.

Der Flugbetrieb der Landeplätze ist durch die „Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung“¹² zum Schutz der Einwohner vor Fluglärm bereits deutlich eingeschränkt, so dass sowohl in den Nacht- als auch in den Mittagsstunden keine Starts und Landungen erfolgen (unter bestimmten Umständen sieht das Gesetz Ausnahmen vor). Auf der Website des Verkehrslandeplatzes Drütte wird zudem gesondert auf lärmempfindliche bewohnte Gebiete hingewiesen, deren Überflug zu vermeiden ist¹³. Insgesamt ist die Lärmsituation, die in Salzgitter aufgrund von Flugbewegungen entsteht, demnach als von eher geringer Relevanz einzuschätzen.

Gewerbliche Lärmquellen stellen meist sehr spezifische Fälle dar, die bei Notwendigkeit bzw. zur Kenntnis gelangten Problemen durch die Verwaltung gesondert zu betrachten sind. In den gegebenen Vorschriften – im Bereich Gewerbelärm maßgeblich der „TA Lärm“¹⁴ – wird der Lärmschutzanspruch von Einwohnern ausreichend geregelt.

Für **Sport- und Freizeitlärm**, also durch die Nutzung von entsprechenden Anlagen entstehende Lärmemissionen, existieren gesonderte rechtliche Regelungen. Dabei ist zu differenzieren, aus welcher Quelle der Lärm tatsächlich stammt. Für Sportstätten ist in der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) geregelt, welche Immissionsrichtwerte zu welchen Zeiten auf die umgebenden Gebäude einwirken dürfen. Kinderspielflächen, die die Wohnnutzung im betroffenen Gebiet ergänzen, fallen gemäß BImSchG nicht unter den Begriff Freizeitlärm und sind i.d.R. zu tolerieren. Eine Beurteilung des weiteren Freizeitlärms wird unter Beachtung der Freizeitlärmrichtlinie der LAI empfohlen.

¹² Landeplatz-LärmschutzV vom 5. Januar 1999 (BGBl. I S. 35), zuletzt geändert am 29. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1894)

¹³ vgl. <https://mfc-salzgitter.de/flugplatz>, Stand Juni 2024

¹⁴ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

3. Evaluierung bisheriger und bestehender Fachplanungen

3.1 Lärmaktionsplanung im Kontext zu bestehenden Konzepten

Zahlreiche Felder der Stadt- und Mobilitätsplanung beeinflussen direkt oder indirekt den Verkehrslärm in einer Stadt. In grundlegenden planerischen Dokumenten sollten die Lärmvermeidung bzw. -minderung deshalb stets hinreichend Beachtung finden. Die relevanten Planwerke der Stadt Salzgitter werden im Folgenden im Hinblick auf ihren Beitrag zur Lärmentwicklung betrachtet.

Der aktuell gültige **Masterplan Mobilität** der Stadt Salzgitter stammt aus dem Jahr 2015 und enthält zahlreiche Maßnahmen. Beispielhaft werden folgende Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Entwicklung des Verkehrslärms benannt:

- Erhöhung der Sicherheit und Barrierefreiheit im Gehwegenetz, Vermeidung langer Wartezeiten an Lichtsignalanlagen
- vierstreifiger Ausbau der K 30 zwischen Watenstedt und Immendorf
- geschwindigkeitsdämpfende Einbauten an Ortseingängen von Lobmachersen und Thiede sowie Reduzierung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten an weiteren Ortseingängen
- Lkw-Lenkungskonzept
- Taktverdichtungen im ÖPNV von den südlichen Stadtteilen zu den umgebenden Oberzentren Wolfsburg und Braunschweig
- Aufwertung der Bahnhaltepunkte Lebenstedt und Thiede
- Einführung neuer Buslinien sowie alternativer Bedienungsformen zur verbesserten räumlichen Erschließung

Das bestehende **Radverkehrskonzept** (RVK) von 2014 beschreibt grundlegende Strategien zur Förderung des Radverkehrs, bspw. zur Ausführung der Radwegweisung oder geeigneter Abstellanlagen. Zusätzlich werden einzelne ortskonkrete Maßnahmen außerorts benannt. Langfristig können die Maßnahmen des RVK zur Attraktivität des Radverkehrs und somit zur Minderung des Kfz-Verkehrslärms beitragen. Direkte Auswirkungen, bspw. durch die Einordnung von Radverkehrsanlagen in Innerortslagen, ergeben sich nicht aus dem RVK.

Der **Nahverkehrsplan** (NVK) 2020 des Regionalverbandes Braunschweig führt den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in der Stadt Salzgitter grundlegend weiter wie bisher. Maßgebliche Einflüsse auf den Kfz-Lärm sind nicht zu erwarten.

Das **Integrierte Stadtentwicklungskonzept** (ISEK) der Stadt Salzgitter von 2012 formuliert unter Beachtung der Leitlinien „Stadt mit Zukunft“ zahlreiche Ziele. Besonders wichtige Themenfelder des ISEK sind die Förderung des lokalen Einzelhandels, die Stärkung des Wirtschaftsstandortes sowie die Konsolidierung des Immobilienmarktes. Die Ausführung der Themenfelder wirkt

sich direkt oder indirekt auf die Lärmentwicklung der Stadt aus. So ermöglicht die nahräumliche Erschließung durch den Einzelhandel kurze Einkaufswege und somit den teilweisen Verzicht auf Fahrten mit dem Kfz. Die Wahl bzw. Nutzung zu erhaltender Gebäude besitzt Auswirkungen auf die Anzahl lärmbelasteter Personen. So kann der lärmschutztechnische Ausbau von Gebäuden an Hauptverkehrsachsen die dort vom Verkehrslärm Betroffenen entlasten. Durch den Erhalt dieser Gebäude können wiederum Verlärmungen von Wohnlagen im Rückraum vermieden werden. Mit der Stärkung als Wirtschaftsstandort sind u.a. auch Neuansiedlungen verschiedener Gewerbe verbunden. Hier ist darauf zu achten, dass von den ausgewiesenen Standorten sowie ggf. dadurch entstehende Verkehre keine signifikanten Verlärmungen bestehender Wohnlagen ausgehen.

Im **Klimaschutzkonzept** von Salzgitter aus 2014 werden zahlreiche Strategien und Maßnahmen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Stadt formuliert. Neben der grundsätzlichen Empfehlung zur Aufstellung eines Masterplans Mobilität inkl. Benennung geeigneter Ansätze bestehen außerdem folgende konkrete Überschneidungsbereiche mit dem Lärmschutz:

- klimafreundlichere Gestaltung der Mitarbeiterverkehre
- verkehrsberuhigte Zonen in den Innenstädten von Lebenstedt, Bad und Thiede
- klimafreundliche Organisation des kommunalen Fuhrparks
- flächendeckende Radverkehrsinfrastrukturanlagen
- Einführung von Mobilitätsstationen

Bei der Aufstellung von **Bebauungsplänen** in lärmbelasteten Bereichen sind ausreichende lärm-mindernde Maßnahmen seitens der Vorhabenträger einzuplanen. Dies kann beispielsweise Lärmschutzwände oder -wälle im Plangebiet sowie passiven Schallschutz an Gebäuden beinhalten. Zum Zeitpunkt der LAP-Erstellung wird das Gebiet „Sal 25“ an der L 472 in Salzgitter-Salder beplant. Wichtigste Maßnahme zur Minderung des Verkehrslärms von der L 472 ist gemäß Bebauungsplan ein ca. 300 m langer Lärmschutzwall.

Von den bestehenden Planwerken der Stadt Salzgitter werden insbesondere der Masterplan Mobilität, das Radverkehrskonzept und das Integrierte Stadtentwicklungskonzept nicht mehr in Gänze den aktuellen Anforderungen gerecht. Dies hat die Stadt bereits erkannt: So sind für den Masterplan Mobilität und das Radverkehrskonzept bereits Fortschreibungen in Arbeit und die Fortschreibung des ISEK wird vorbereitet.

3.2 Lärmaktionsplanung

Der aktuell gültige Lärmaktionsplan für die Stadt Salzgitter wurde im Jahr 2018 beschlossen. Darin wurden folgende bis dato umgesetzte Lärminderungsmaßnahmen benannt:

- aktiver Lärmschutz im Rahmen neuer Siedlungsentwicklungen an bedeutenden Verkehrswegen im Zuge der Bauleitplanung (seit 1974 in Lebenstedt Nord, Bad Nord, Engelstedt)
- ÖPNV-Förderung durch Modernisierung von Haltestellen und Herstellung des barrierefreien Zugangs (seit 2000/ 2004)
- Förderung des Radverkehrs mittels Radverkehrskonzept und Umsetzung einer Radverkehrswegweisung (seit 2014)
- Vergrößerung der städtischen E-Mobilitätsflotte (seit 2014)
- Rückbau von Fahrstreifen in der Albert-Schweitzer-Straße zugunsten von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden (2016/ 2017)
- Neubau der Service-Station Bahnhof SZ-Lebenstedt mit B+R (2018)
- Verbesserung des SPNV-Angebotes zwischen Braunschweig (BS) und SZ-Lebenstedt sowie SZ-Bad (seit 2018)

Neue Maßnahmen gingen aus dem LAP 2018 nicht hervor, da die Lärmproblematik insgesamt als geringfügig eingeschätzt wurde.

Als ruhige Gebiete werden im LAP 2018 die Fauna-Flora-Habitat- sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Bereich des Salzgitter Höhenzugs und des Heerter Sees ausgewiesen.

3.3 Straßenbaumaßnahmen

Straßenbaumaßnahmen stellen in vielerlei Hinsicht Möglichkeiten zur Lärminderung bei. Für Neubauvorhaben oder andere „**wesentliche Änderungen**“ (bspw. zusätzliche Kfz-Fahrstreifen) mit deutlicher Erhöhung des Verkehrslärms sind die Rechtsansprüche Belasteter klar geregelt. Die Vorgaben für Baulastträger zur Lärmvorsorge gelten für alle Verkehrsträger und werden in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) beschrieben – einer Durchführungsverordnung zur Thematik Lärmschutz entsprechend § 43 BImSchG. Informationen über kürzliche oder geplante Straßenbauvorhaben mit Lärmvorsorge-Ansprüchen gemäß 16. BImSchV liegen nicht vor.

Im Falle von **Bestandssanierungen** werden wahrnehmbare Verbesserungen bspw. durch die Vermeidung von Schlaglöchern oder abgesenkter Einbauten (Schachtdeckel, etc.) ermöglicht. Im Rahmen eines grundhaften Ausbaus können lärmintensive Beläge, wie Pflaster oder Betonplatten, durch lärmärmere oder lärmindernde Beläge ausgetauscht werden, was sich auch in der Lärmkartierung widerspiegelt.

Erst kürzlich erfolgte die Bestandssanierung der Bundesstraße B 248 zwischen Salzgitter-Bad und Beinum. Die Arbeiten der etwa 5,1 km langen Strecke wurden im Juni 2024 abgeschlossen.

Informationen zu aktuell geplanten lärmrelevanten Baumaßnahmen an Straßen, bspw. zum Ausbau oder Verkehrsverlagerungen, liegen für Salzgitter nicht vor.

3.4 Lärmaktionsplanung zum Eisenbahnverkehr

In 2020 wurden neue Lärminderungsziele für den Eisenbahnverkehr durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) und die Deutsche Bahn AG (DB AG) bis zum Jahr 2030 festgelegt. Demnach sollen

- weitere Lärmsanierungen an bestehenden Schienenwegen durchgeführt werden (in 2023 wurden ca. 139 Mio. Euro zur Verfügung gestellt),
- der zusätzliche Lärmschutz an besonders belasteten Strecken weiterverfolgt werden,
- innovative Lärmschutztechniken an Fahrzeugen und Infrastruktur als Teil eines dauerhaften Experimentier- und Versuchsfelds ("LärmLab21")¹⁵ etabliert werden und dadurch
- eine Halbierung der deutschlandweit von nächtlichen Lärmpegeln $L_{Night} > 57$ dB(A) Belasteten erreicht werden (von ca. 1,7 Mio. auf ca. 850.000 Personen).

Der LAP-Entwurf des Eisenbahn-Bundesamtes zur Kartierungsrunde 2022 lag vom 20. November 2023 bis 02. Januar 2024 öffentlich aus. Der Abschlussbericht steht seit 17.07.2024 öffentlich zur Verfügung¹⁶. Für Salzgitter wird im LAP-Entwurf die Strecke Hildesheim-Goslar im Bereich Ringelheim als Lärmsanierungsabschnitt gelistet (siehe folgende Tabelle).

Streckenummer	Sanierungsabschnitt	Gesamtlänge	PKZ
1773	30043, Salzgitter	2.300 m	5,448

Tabelle 3: Lärmsanierungsstrecke gemäß LAP 2024 des EBA

Auf dem o.g. Abschnitt sollen in Zukunft Lärmschutzmaßnahmen geprüft und umgesetzt werden. Die dem Abschnitt zugeordnete Prioritätskennzahl (PKZ, im LAP 2024 des EBA von ca. 1 bis 220) ist ein multikriterielles Maß zur Priorisierung von Sanierungsabschnitten. Die Bewertung in Salzgitter ist als sehr gering zu verstehen – es gibt also immer noch zahlreiche Trassenabschnitte im Bundesgebiet mit höherer Prioritätskennzahl. Eine kurz- oder mittelfristige Umsetzung von Lärmsanierungsmaßnahmen ist in Salzgitter deshalb nicht zu erwarten.

¹⁵ <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/virtuelle-pk-leise-schiene.html>, Abruf Juni 2023

¹⁶ https://www.eba.bund.de/download/Laermaktionsplan_R4.pdf, Abruf August 2024

4. Ruhige Gebiete

Der EU-Richtlinie grundsätzlich folgend, ist nach § 47d Abs. 2 BImSchG ein Ziel der Lärmaktionsplanung, „ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.“ Die zu schützenden ruhigen Gebiete sind im LAP festzulegen, wobei das Gesetz keine näheren Vorgaben zur Vorgehensweise macht.

Die Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) unterscheidet in ihren Hinweisen zur Lärmaktionsplanung¹⁷, der EU-Richtlinie folgend, nach ruhigen Gebieten auf dem Land und in Ballungsräumen. Auf dem Land kommen großflächige Gebiete infrage, die keinen anthropogenen Geräuschen ausgesetzt sind (Ausnahme: Land- und Forstwirtschaft), bspw. auch naturschutzrechtlich geschützte Bereiche. Ruhige Gebiete in Ballungsräumen sind anhand selbst festzulegender Kriterien zu bestimmen. Laut LAI können sich prinzipiell „alle Flächen, die der Erholung dienen [...] für die Auswahl als ruhiges Gebiet eignen.“ Dies gilt auch für städtisch geprägte Räume mit ausreichender Aufenthaltsqualität.

Die Lärmkartierung beschränkt sich überwiegend auf das Hauptnetz von Straßen- und Schienenverkehr. Eine flächenhafte Bewertung der Lärmbelastungssituation zur Ableitung von Aussagen über die tatsächliche Lärm- bzw. Ruhesituation ist daher nicht möglich. Die Einordnung in ruhige Gebiete kann darum nur qualitativ erfolgen. Die für Großstädte etablierte Einordnung der ruhigen Gebiete wird in mehrere Kategorien gegliedert. Im Lärmaktionsplan der Stadt Salzgitter wird die folgende Kategorisierung als geeignet erachtet:

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

¹⁷ LAI – AG Lärmaktionsplanung; LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Dritte Aktualisierung, Stand 19.09.2022

- **Stadtoase:** Aufgrund der geringen Größe sowie Entfernungen zu den Verkehrsachsen ist eine tatsächliche Lärminderung unterhalb bestimmter Grenzwerte (bspw. $L_{DEN} < 55$ dB(A)) nicht zu erwarten. Dennoch ist die weitere Verlärmung von Stadtoasen zu vermeiden bzw. deren Erholungsfunktion nach Möglichkeit weiter zu stärken.

In dieser Unterteilung wurden folgende ruhige (bzw. relativ ruhige) Gebiete abgegrenzt. (vgl. dazu auch die Übersichtskarte in **Abbildung 4**):

Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten	
1	LSG Salzgitterscher Höhenzug mit Sukopsmühle und NSG Tagebau Haverlahwiese nördlich von Salzgitter-Bad
Ruhige Landschaftsräume	
2	NSG Heerter See mit Waldgebieten Heerter Strauchholz sowie Großer Hai
3	LSG Salzgitterscher Höhenzug mit Köppelmannsberg und Speckenberg
4	LSG Beddinger Holz und Langes Holz
5	LSG Thieder Lindenberg
6	LSG Grüte
Innerstädtische Freiräume	
7	Stadtpark, Lebenstedt
8	Salzgittersee
9	Schloßpark, Ringelheim
10	Hagenholz, Thiede
11	Greifpark, Salzgitter-Bad
12	Worthlah, Flachstöckheim
Ruhige Achse mit Erholungs-/ Verbindungsfunktion	
13	Mittleres Innerstetal mit Kanstein
14	Fuß- und Radverbindung von Zwergenkuhle bis Dr.-Wilhelm-Höck-Ring mit Spielplätzen und Skatepark, Thiede
Stadtoasen	
15	Wasserburg und Mühlgraben, Gebhardshagen
16	Festplatz mit Park und Spielplatz, Gebhardshagen
17	Park zwischen Hardeweg und Am Berg, Gebhardshagen
18	Schlosspark, Salder
19	Tonkuhle, Thiede
20	Gutspark, Flachstöckheim
21	Grünzug Thiedebach mit Bürgerwald und Schulwald, Thiede
22	Dorfpark mit Spielplatz, Watenstedt

Tabelle 4: Einteilung ruhiger Gebiete

Die ruhigen Gebiete sind künftig vor weiterer Verlärmung zu schützen. Des Weiteren sollten sie nach Möglichkeit in künftige lärmindernde Maßnahmen einbezogen werden, um der gegebenen Nutzung zu Erholungszwecken gerecht zu werden.



Foto: Stadtpark Lebenstedt



Foto: Spielplatz der Wasserburg Gebhardshagen

5. Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Vorfeld der Erstellung des LAP-Entwurfs wurde im Ortsrat der Ortschaft Nordost eine Anfrage zur Lärmsituation entlang der Durchfahrtsstraßen B 248 und L 615 in Salzgitter-Thiede gestellt. Als mögliche Lärminderungsmaßnahme wurde Tempo-30 im Nachtzeitraum benannt. Hierzu besteht aufgrund der ausgebliebenen Kartierung auf dem Straßenabschnitt aktuell jedoch keine hinreichende Grundlage. Eine Prüfung auf Basis der nächsten und, unter Beachtung der Maßnahmen des vorliegenden Lärmaktionsplanes, umfangreicheren Kartierung wird angeregt.

Neben Salzgitter-Thiede wurde in der Vergangenheit durch mehrere Einzelpersonen auch in Lobmachersen bereits Lärm durch den Kfz-Verkehr auf der B 248 beklagt. Der Lärm in Lobmachersen wurde damals zunächst auf den desolaten Fahrbahnzustand zurückgeführt. Die Fahrbahndecke der Bundesstraße wurde in den letzten Jahren erneuert, sodass seitens der Stadt zunächst von keinem weiteren Handlungsbedarf ausgegangen wird.

Der Entwurf zum LAP Salzgitter 2024 wird vom 22.08.2024 bis einschließlich 18.09.2024 öffentlich ausgelegt. In diesem Zeitraum erhalten die Bürgerinnen und Bürger der Stadt, die Ortsteilräte sowie Träger öffentlicher Belange die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise einzureichen. Die Stellungnahmen werden in einer Anlage zusammengefasst und fachlich abgewogen. Relevante Inhalte finden im Bericht entsprechend Beachtung.

6. Maßnahmen

6.1 Handlungsfelder

In der Lärmaktionsplanung werden verschiedene Strategien und Handlungsfelder überstrichen, die von der generellen Planung bis hin zu detaillierten Einzelmaßnahmen reichen. Insbesondere sind folgende Bereiche relevant:



Grafik 5: Handlungsfelder und Kernbestandteile der Lärmaktionsplanung (© IVAS)

Die Felder „Stadtplanerische Ansätze“ sowie „Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätskonzepte“ sind im Lärmaktionsplan nicht zwingend weiter mit konkreten Erläuterungen und Inhalten auszufüllen, wenn entsprechende Dokumente mit qualifiziertem Inhalt bereits vorliegen. Mit den bestehenden Konzepten (Masterplan Mobilität, Radverkehrskonzept, Nahverkehrsplan, Integriertes

Stadtentwicklungskonzept, Klimaschutzkonzept) gilt dies grundlegend. Bestehende Aktualisierungsbedarfe werden mit den geplanten Fortschreibungen ebenfalls adressiert.

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

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

- „Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung“, Umweltbundesamt, Ausgabe 2015¹⁸
- „Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen“, Umweltbundesamt, ISSN 2363-832X, Juli 2023¹⁹
- „Positivbeispiele Lärmaktionsplanung“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Ausgabe 2018 (aktuell in Überarbeitung)²⁰
- Handbuch „Mach's leiser!“, Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V.²¹, Ausgabe 2019

Maßnahmen bezüglich der durch den Eisenbahnverkehr entstehenden Belastungen liegen im Aufgabenbereich des Eisenbahn-Bundesamtes bzw. der DB Netz AG und werden dementsprechend im Lärmaktionsplan des Straßenverkehrs nur im Ansatz behandelt. Diesbezüglich sei nochmals auf den vorhandenen Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamtes verwiesen.

6.2 Einordnung von LAP-Maßnahmen

Zu bestimmten Maßnahmen kann die **Wirkung** auf Belastetenzahlen quantifiziert werden. So reduziert sich die Lärmemission bei einer Verringerung von Tempo-50 auf Tempo-30 um bis zu 3 dB(A), was rechnerisch etwa der Halbierung der Verkehrsmenge gleichkommt. Zahlreiche Maßnahmen entfalten jedoch keine rechnerisch bestimmbaren Wirkungen; so verringern Fahrbahnsanierungen und die ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachung i.d.R. reell vorhandene Pegelspitzen, finden aber in der Kartierung keine Beachtung. Die Wirkungen rechnerisch nicht erfassbarer Maßnahmen werden anhand von Erfahrungswerten qualitativ eingeordnet. Folgende Wirkungsgrade werden unterschieden:

¹⁸ abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-laermaktionsplaene-handlungsempfehlungen>, Stand Juli 2023

¹⁹ abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/laermaktionsplanung-laermminderungseffekte-von>, Stand Dezember 2023

²⁰ abrufbar unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/30115>, Stand Juli 2023

²¹ abrufbar unter: <https://www.oekoloewe.de/das-handbuch-laermminderung-fuer-kommunen.html>, Stand Juli 2023

- hohe Wirkung: bspw. Tempo-30 statt 50, Lärmschutzwand, Austausch lärmintensiven Pflasters gegen Asphaltbelag
- mittlere Wirkung: bspw. Austausch herkömmlichen Straßenbelags gegen lärmmindern- den Asphalt, Vermeidung (erhöhter) Durchgangsverkehre
- geringe Wirkung: bspw. Geschwindigkeitsüberwachung (Dialogdisplay, „Blitzer“), Fahr- bahnsanierung, Straßenbegleitgrün

Generell ist zu beachten, dass Maßnahmen häufig auch abseits der Lärminderung positive Bei- träge zur Stadtentwicklung leisten oder ermöglichen: Die Absenkung sowie Überwachung zuläs- siger Höchstgeschwindigkeiten verbessern i.d.R. auch die Verkehrssicherheit. Mehr bzw. stär- kere Begrünung erhöht die lokale Hitzeresistenz und Aufenthaltsqualität. In solchen und weiteren Fällen sagt die Einordnung einer Maßnahme im Sinne der Lärminderungswirkung nichts über die eigentliche Relevanz im städtischen Verkehrssystem sowie zur erreichbaren Lebensqualität vor Ort aus.

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

- geringe Kosten: < 10.000 €
Messung/Kontrolle von Fahrgeschwindigkeiten, Beschilderungen, etc.
- mittlere Kosten: < 100.000 €
externe Beauftragung von weiteren Untersuchungen, Mehrkosten beim Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge, etc.
- hohe Kosten: > 100.000 €
Lärmschutzwände, Umgestaltung von Knotenpunkten, etc.

Die **zeitliche Einordnung** von Maßnahmen orientiert sich am 5-Jahres-Turnus der Lärmaktions- planung und erfolgt in drei Kategorien (vgl. folgende Tabelle).

Zeithorizont	konkrete Einordnung
kurzfristig	1 bis 2 Jahre, bis Ende 2025
mittelfristig	2 bis 5 Jahre, bis 2028 (nächste Stufe LAP)
langfristig	über 5 Jahre

Tabelle 5: Zeiträumen von Maßnahmen

6.3 Maßnahmen des LAP 2024

Maßnahme 1: Sanierung/Erneuerung der Fahrbahndecken	
<p>Zur Vermeidung zusätzlicher Emissionen wegen Infrastrukturschäden sollten Sanierungs- bzw. Umbaumaßnahmen an folgenden Straßenzügen im Hauptverkehrsnetz zum nächstmöglichen Zeitpunkt stattfinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L 472 Museumsstraße, Salder (Fuhsebrücke bis Zufahrt Fa. Möhlenhoff) (Fahrbahnsanierung bereits in Planung) ▪ L 636 Gießereistraße/ Barumer Straße/ Zingelstraße, Heerte ▪ L 670 Am Dorfrand, Gebhardshagen (Vor der Burg bis Lobmachersenstraße) ▪ L 636 Harzstraße/ Werkstraße, Barum (B 248 bis Trapweg) ▪ K 39 Albert-Schweitzer-Straße, Lebenstedt (Konrad-Adenauer-Straße bis Gothastraße) 	
Zeitraum:	mittel- bis langfristig (abhängig von Einzelmaßnahmen)
Wirkung:	gering bis mittel
Kosten:	mittel bis hoch

Da der **bauliche Zustand** der Infrastruktur einen maßgeblichen Einfluss auf die reelle Lärmentwicklung hat, wird dem Erhalt und der Sanierung von Fahrbahndecken ein besonderer Wert beigemessen. Besondere Achtsamkeit sollte auf der Ebenheit der Fahrbahn liegen, was u.a. Risse und Frostschäden sowie die Höhe von Schachtabdeckungen einbezieht. Die Wirkung der Fahrbahndecken-Erneuerung wird aktuell nicht quantifiziert, ist aber subjektiv deutlich wahrnehmbar. In diesem Sinne kommt insbesondere auch der finanziellen Untersetzung des Straßenerhalts bzw. entsprechender Sanierungsmaßnahmen eine essenzielle Rolle zu, welche bei Haushaltenentscheidungen berücksichtigt werden sollte.

Im **Straßennebennetz** fallen die Lärmemissionen bei baulichen Mängeln im Regelfall wegen der dort niedrigeren Verkehrsmengen und zulässigen Höchstgeschwindigkeiten geringer aus. Dennoch können im Einzelfall, insbesondere bei starken Schäden wie bspw. abgesenkte Schachtdckel oder tiefe Schlaglöcher, subjektiv hohe und nicht zu vernachlässigende Lärmbelastungen entstehen. Daher sollte auch im Nebenetz stets ein Mindestmaß an Mitteln für den Bestandserhalt eingeplant werden.

Maßnahme 2: Einbau innerorts wirksamer lärmindernder Fahrbahnbeläge entlang der Hauptverkehrsachsen

Im Falle anstehender Arbeiten an Straßen im klassifizierten Straßennetz, welche den Austausch der Fahrbahndecke beinhalten, sollte stets die Möglichkeit geprüft werden, einen innerorts, also auch bei zulässigen Geschwindigkeiten unter 70 km/h, wirksamen lärmärmeren Fahrbahnbelag einzubauen.

Zeitraum:	Daueraufgabe
Wirkung:	mittel
Kosten:	mittel bis hoch, bei ohnehin anstehender Sanierung ggf. nur geringe bis mittlere Mehrkosten

Gegenüber offenporigen Fahrbahnbelägen, welche erst ab Geschwindigkeiten von 70 km/h dauerhaft lärmindernd wirken, gibt es zunehmend auch Regelbauweisen, welche innerorts eine lärmindernde Wirkung erzielen – v.a. im Bereich > 30 bis 60 km/h. Hierzu sei auf aktuelle Regelwerke verwiesen, wie bspw. die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19)²². Vor allem Hauptverkehrsachsen kommen somit für innerorts lärmindernde Fahrbahnbeläge infrage. In der Baulast der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr kommen im Regelfall bereits entsprechende Beläge zum Einsatz: Alle kartierten Bundes- und Landesstraßen besitzen einen innerorts lärmindernden Splittmastixasphalt.

Auch in der Baulast der Stadt Salzgitter sind bereits zahlreiche Straßen (v.a. Kreisstraßen) mit innerorts lärmindernden Regelbauweisen ausgestattet. Im Sinne der Lärminderung ist bei anstehenden Sanierungsarbeiten an Straßen mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten über 30 km/h weiterhin stets der Einsatz innerorts lärmindernder Beläge zu prüfen und nach Möglichkeit umzusetzen. Lautere Bauweisen sollten möglichst nur noch im Ausnahmefall Anwendung finden. Dies gilt insbesondere im Umfeld potentiell vom Lärm betroffener Wohngebäude.

²² Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, FGSV-Verlag, Köln, Ausgabe 2019 (RLS-19)

Maßnahme 3: Prüfung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten

Auf Basis der Kartierung sind zunächst folgende Abschnitte auf eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu überprüfen:

- B 248 Braunschweiger Straße, Salzgitter-Bad (L 472 Nord-Süd-Straße bis westl. Ortsausgang), Tempo-50 statt Tempo-60 – innerhalb des Bearbeitungszeitraums aus verkehrsrechtlichen Gründen bereits umgesetzt
- B 248 in Barum (nördlich Rofenweg/Harzstraße), Versetzung der Geschwindigkeitsfreigabe um ca. 100 m nach Norden
- L 472 Nord-Süd-Straße, Salzgitter-Bad (Höhe Elbestraße bis B 248 Braunschweiger Straße), Tempo-50 statt Tempo-60, ggf. in Fahrtrichtung nach Süden ausreichend

Abseits der Kartierung sollten folgende Straßenabschnitte vor dem Hintergrund der kürzlichen StVO-Novelle geprüft werden:

- K 39 Ludwig-Erhard-Straße (Falkenhorst bis Wildkamp) – Tempo-50 statt Tempo-60 in Richtung Westen
- L 670 Am Dorfrand, Gebhardshagen (Vor der Burg bis Lobmachersenstraße) – in Verbindung mit der potentiellen künftigen Abstufung; Anordnung von Tempo-30 (linienhaft) unter Beibehaltung bestehender Vorfahrtregelungen oder Integration in die bestehende Tempo-30-Zone und Vorrang aufgrund der dort verlaufenden Buslinien mittels Z 301 StVO „Vorfahrt“ gewährleisten

Zeitraum:	kurz- bis mittelfristig
Wirkung:	gering bis hoch (abhängig von der Reduzierung)
Kosten:	gering

Gemäß Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) beträgt die innerörtliche Regelgeschwindigkeit für alle Kraftfahrzeuge 50 km/ h. Abweichungen hiervon – sowohl höhere als auch niedrigere Geschwindigkeiten – sind gemäß Straßenverkehrs-Ordnung zu begründen. Mit der in 2024 erfolgten Novellierung der StVO wurden verschiedene Randbedingungen zur Begrenzung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeiten geändert. Spätestens im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes sind deshalb Straßenabschnitte im Hauptverkehrsnetz auf die dort zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für Innerortsstraßen mit aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeiten > 50 km/ h.

Die Prüfung sollte neben der generellen Grundlage zur Anordnung gemäß StVO zunächst die potentielle Reduktion tatsächlicher Lärmbelastungen beachten, welche aufgrund der begrenzten Datenlage aus der Kartierung nicht abgeschätzt werden kann.

Gegen eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit können bereits realisierte oder in Planung befindliche aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen sprechen, durch die eine ausreichende Entlastung erreicht wird.

Maßnahme 4: Durchsetzung der zulässigen Geschwindigkeiten	
Umsetzung von Maßnahmen, welche die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeiten kontrollieren (Dialogdisplays/ Geschwindigkeitsüberwachung) oder unterstützen (bauliche/ verkehrsorganisatorische Ansätze).	
Zeitraum:	Daueraufgabe
Wirkung:	gering bis mittel
Kosten:	niedrig (Dialogdisplay), mittel bis hoch (stationäre Geschwindigkeitsüberwachung, bauliche Ausführung)

Da sich die Lärmbelastung in der Lärmkartierung u.a. aus der zulässigen Geschwindigkeit der jeweiligen Fahrbahn ergibt, können die tatsächlichen Pegel bei regelmäßiger Überschreitung deutlich höher ausfallen als dargestellt. Generell erfolgen stadtweit regelmäßig Messungen an verschiedenen Straßenabschnitten. Im Falle ortskonkreter Beschwerden wird möglichst zeitnah durch die Behörden reagiert – sowohl bei überhöhten Geschwindigkeiten als auch im Falle unnötig lärmenden Verhaltens wie bspw. hochtouriges Fahren oder laute Soundanlagen.

Geschwindigkeitsübertretungen können generell durch die stationäre Überwachung der Fahrgeschwindigkeiten, den Einsatz von Dialogdisplays sowie geschwindigkeitsabhängige LSA-Steuerung auch in lärmbelasteten Bereichen, wie bspw. Ortsdurchfahrten, reduziert werden. Nach einschlägigen Erfahrungen entfalten zeitlich begrenzte Maßnahmen zumeist nur für die Dauer ihres Einsatzes lärm mindernde Wirkungen. Deshalb sind nach Möglichkeit feste Installationen bzw. bauliche Ausführungen zu bevorzugen. Dialogdisplays, welche die Fahrgeschwindigkeit und eine entsprechende Wertung anzeigen (bspw. „Daumen hoch/runter“), entfalten außerdem ähnliche Wirkungen wie die stationäre Geschwindigkeitsüberwachung.

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

Maßnahme 5: Qualifizierung der Lärmkartierung

Qualifizierung der Grundlagen des Straßenhauptverkehrsnetzes im Vorfeld der nächsten Lärmkartierung (2027):

- Definition eines fest zu kartierenden Netzes, insbesondere aus den klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) im Umfeld von Wohngebäuden, auch bei Verkehrsmengen unterhalb der Kartierungspflicht
- Erfassung benötigter Eingangsdaten aller zu kartierenden Straßen
- Bereitstellung der erforderlichen Grundlagen zur Ermittlung, Bewertung und Priorisierung einzelner Lärmschwerpunkte im Rahmen der Lärmkartierung

Zeitraum: kurzfristig, periodisch wiederkehrende Daueraufgabe
 Wirkung: k.A. (strategisch)
 Kosten: gering (Umsetzung im Rahmen der Verwaltungstätigkeit)

Die Vorbereitung und Durchführung der Lärmkartierung entscheiden maßgeblich über die Aussagekraft hinsichtlich der Lärmbelastungen in Salzgitter. Auch an Straßen unterhalb der Schwelle zur Kartierungspflicht von ca. 8.200 Kfz/ 24h können hohe Belastungen auftreten – bspw. bei eng bebauten Straßenräumen oder zulässigen Höchstgeschwindigkeiten über 50 km/ h.

Für die nächste Lärmkartierung soll deshalb ein fest zu kartierendes Netz bestimmt werden, welches folgende **Innerortsstraßen** beinhaltet:

- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Straßen mit mehr als einem durchgehenden Fahrstreifen je Richtung
- Straßen mit Wohnbebauung und Verkehrsmengen > 4.000 Kfz/ 24h sowie
 - zulässigen Höchstgeschwindigkeiten > 50 km/ h
 - einem hohem Schwerverkehrsanteil
 - dicht anliegender Wohnbebauung
 - hohen Längsneigungen
- ggf. auftretende Lücken im Bereich bestehender Wohnbebauung zwischen zwei nach den o.g. Kriterien zu kartierenden Abschnitten

Das festgelegte Straßennetz zur Kartierung sollte künftig möglichst konsistent gehalten werden, um zwischen den Kartierungsrunden Vergleiche je Straßenabschnitt sowie für die Gesamtstadt zu ermöglichen. Für die zu kartierenden Straßen sind die relevanten Daten im Vorfeld der Kartierung entsprechend zu eruieren und bereitzustellen. Hierbei können auch die Erhebungen aus der Fortschreibung des Masterplans Mobilität Verwendung finden.

Vor dem Hintergrund der prinzipiell anzustrebenden Priorisierung und Bewertung von Lärmschwerpunkten ist darauf zu achten, dass aus der Lärmkartierung diesbezüglich interpretierbare Ergebnisse hervorgehen. Dies beinhaltet u.a. wichtige Zwischenergebnisse: So sollten insbesondere die Zuordnung von Belastetenzahlen und Lärmpegeln auf die Fassadenpunkte betroffener Wohngebäude Bestandteil der Lärmkartierung sein.

Maßnahme 6: Evaluierung bisheriger Lärmschutzmaßnahmen

Berichterstattung über Fortschritte und eventuelle Probleme bei der Umsetzung von Maßnahmen der Lärmaktionsplanung. Die Evaluierung ist mindestens frühzeitig vor der Fortschreibung des Planes einzuordnen. Dies beinhaltet bis zur nächsten LAP-Runde (ab 2028) folgende Punkte:

- Umsetzungsstand und Evaluierung bisheriger LAP-Maßnahmen
- Erfassung von Wohngebäuden entlang stark belasteter Straßenzüge, welche bereits mit ausreichendem passivem Lärmschutz ausgerüstet sind (ob durch LAP-Maßnahmen, anderweitige Angebote oder aufgrund des ohnehin ausreichenden Schutzes bei neueren Gebäuden) zur wirksamen Priorisierung innerhalb der Lärmschwerpunkte

Zeitraum: kurz- bis mittelfristig, periodisch wiederkehrende Daueraufgabe
 Wirkung: k.A. (strategisch)
 Kosten: gering (Umsetzung im Rahmen der Verwaltungstätigkeit)

Die konsequente Berichterstattung trägt frühzeitig zum Erkennen von Umsetzungshemmnissen bei und ist demnach eine maßgebliche Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung geplanter Maßnahmen. Die Maßnahme kann zudem zur effizienteren/effektiveren Bearbeitung kommender verkehrlich relevanter Planungen sowie generell dem verwaltungsinternen Gebrauch beitragen.

Maßnahme 7: Berücksichtigung von Lärminderungsaspekten in der übergeordneten Verkehrsplanung

Einzelne Maßnahmen und Ansätze des Lärmaktionsplanes sind ggf. zunächst im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung zu prüfen. Ferner sind die Belange des Lärmschutzes und der Lärminderung in der Fortschreibung des Masterplans Mobilität Salzgitter zu beachten.

Zeitraum: kurzfristig
 Wirkung: k.A. (strategisch)
 Kosten: gering (Umsetzung im Rahmen der Verwaltungstätigkeit)

Die übergeordnete Verkehrsentwicklungsplanung spielt v.a. im Mittel- bis Langfristhorizont eine entscheidende Rolle für die Lärmaktionsplanung. Die Stadt Salzgitter besitzt derzeit entsprechende Planungsdokumente, welche jedoch aus dem Jahr 2015 stammen und nicht mehr in Gänze den aktuellen Anforderungen gerecht werden. Mit der Fortschreibung des Masterplans Mobilität soll die bestehende Lücke künftig geschlossen werden.

Der Mobilitätsplan definiert die Zielstellung und Schwerpunktsetzung zur künftigen verkehrlichen Entwicklung der Stadt Salzgitter. Dabei sind zahlreiche Ansprüche zu beachten, u.a. Mobilitätsbedürfnis, Stadtplanungsaspekte, wirtschaftliche Anforderungen, Lärminderung und Luftreinhaltung. Im Fokus sollten aus Sicht der Lärmaktionsplanung Maßnahmen zur modalen Verlagerung hin zum Umweltverbund stehen sowie die Entlastung stark lärmbelasteter Bereiche durch Verkehrsvermeidung bzw. -verlagerung. Dies gilt besonders für Straßenräume und Quartiere mit hoher Wohnnutzung, deren Gestaltung im aktuellen Zustand noch häufig auf den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr ausgerichtet ist.

Die Anordnung von Tempo-30 ist dabei auch für Abschnitte des Grundstraßennetzes in Abstimmung mit verkehrsrechtlichen Belangen nicht grundsätzlich auszuschließen, u.a. da nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Rechtsprechung (s. § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO in Verbindung mit Lärmschutz-Richtlinie StV 2007) selbst an Hauptverkehrsstraßen nichts generell gegen derlei Maßnahmen spricht, jedoch stets sorgfältig zu prüfen und nachvollziehbar abzuwägen ist²³.

Nachfolgend werden konkrete Themenschwerpunkte gelistet, die eine hohe Relevanz für die stadtweite und ortskonkrete Lärminderung besitzen und deshalb im Mobilitätsplan Beachtung finden sollten – die Reihenfolge enthält keine Priorisierung:

- die verstärkte Förderung des Umweltverbundes zielt auf eine geringere Nutzung des motorisierten Individualverkehrs ab und soll dadurch indirekt zur Lärminderung beitragen, darin enthalten sind
 - die Entwicklung einer nutzergerechten und sicheren Infrastruktur für die nichtmotorisierten Verkehrsarten von Fuß- und Radverkehr sowie
 - die Bereitstellung bedarfsgerechter Infrastruktur und bezahlbarer Verkehrsangebote im ÖPNV sowie Gewährleistung einer hohen Erschließungs- und Angebotsdichte,
- die konsequente Beruhigung des Straßennebennetzes vor allem in Wohngebieten durch Bündelung im Straßenhauptnetz, damit Reduzierung der Lärmpegel und Erhöhung der Lebensqualität in der Fläche (bspw. durch Ausweitung von Geschwindigkeitszonierungen), damit verbunden ist die Entwicklung einer klaren Netzstruktur,

²³ „Lärmschutz in der Verkehrs- und Stadtplanung, Handbuch Vorsorge / Sanierung / Ausführung“ (2016, Kirschbaum Verlag GmbH), ISBN 978-3-7812-1951-9

- die angemessene Entwicklung der Straßeninfrastruktur unter Berücksichtigung der Zusammenhänge von Netzkapazitäten und Verkehrsnachfrage sowie Vermeidung überdimensionierter Fahrbahnen (v.a. mehr oder breitere Fahrstreifen als erforderlich),
- Prüfung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten im Straßenhaupt- und -nebennetz vor dem Hintergrund einer konsistenten und konsequenten Netzgliederung,
- die Nutzung des Parkraumangebotes als Steuerungsinstrument für die Kfz-Nutzung,
- Ausbau bzw. Förderung eines geeigneten Carsharing-Angebotes als Alternative zum privaten Kfz bei hauptsächlicher Nutzung des Umweltverbundes,
- das Einwirken auf die Stadtplanung durch verkehrliche Standortbewertung.

Maßnahme 8: Beachtung von Lärminderungsaspekten in der Stadtplanung

Bei der weiteren Stadtentwicklung (ISEK, Bauleitplanung) sind in den stadtplanerischen Vorgaben und Strategien die Belange des Lärmschutzes bzw. der Lärminderung für Anwohner weiter zu beachten.

Zeitraum: kurz- bis mittelfristig, stets im Rahmen geplanter Fortschreibungen

Wirkung: k.A. (strategisch)

Kosten: gering (Umsetzung im Rahmen der Verwaltungstätigkeit)

In der Stadtentwicklung sollten folgende Aspekte in Hinblick auf die Vermeidung neuer Verlärmungen, aber auch zur Reduzierung bestehender Belastungen weiterhin berücksichtigt werden:

- Kompakte Stadtstrukturen mit Mischnutzung (Wohnen/ nicht störendes Gewerbe) ermöglichen kurze Wege und damit einen hohen Anteil nichtmotorisierter und damit lärmarmen Verkehrsarten.
- Festsetzungen in betroffenen Bebauungsplänen zur Errichtung von Gebäuden mit wenig lärmempfindlicher Nutzung direkt an den Hauptverkehrswegen zur Lärmabschirmung für dahinter liegende Gebäude
- Ermöglichung der Schließung von Baulücken an stark lärmemittierenden Hauptverkehrsachsen unter Verzicht auf die Ansiedlung schutzbedürftiger Nutzungen oder (sollte eine Einordnung dennoch erfolgen) unter der Beachtung festgelegter hoher Anforderungen an den Lärmschutz
- Lärmintensive Nutzungen (Industrie und Gewerbe) sind weitgehend zu separieren, um direkte Belastungen am Wohnort zu vermeiden.
- Nutzungen mit erheblichem (Schwer-) Verkehrsaufkommen sind so anzusiedeln, dass die entstehenden Verkehrsströme auf kurzen Wegen durch nicht-sensible städtische Bereiche ins überörtliche Straßennetz geführt werden.
- Der Schutz ruhiger Gebiete ist im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Aus der Aufzählung wird deutlich, dass die stadtplanerischen Ansatzpunkte eher langfristiger Natur sind. Die unmittelbare Reaktion auf bestehende Lärmprobleme ist hingegen über die Stadtplanung nur eingeschränkt möglich.

Maßnahme 9: Festlegung und Schutz ruhiger Gebiete

Schutz der im Kapitel 4 gelisteten und in der *Abbildung 4* dargestellten ruhigen Gebiete vor zusätzlicher Verlärmung und im Rahmen künftiger Planungen nach Möglichkeit weitere Minderung vorhandener Lärmimmissionen.

Zeitraum:	Daueraufgabe
Wirkung:	k.A. (strategisch)
Kosten:	gering (Umsetzung im Rahmen der Verwaltungstätigkeit)

Die in Kapitel 4 aufgeführten und in *Abbildung 4* dargestellten ruhigen Gebiete sind zur Gewährleistung ihrer Erholungsfunktion vor einer Zunahme der Schallimmissionen zu schützen und, sofern die Möglichkeit besteht, weiter zu beruhigen. So sind niedrigere Immissionswerte infolge künftiger Lärmschutzmaßnahmen (unabhängig vom Grund der Maßnahmen) als neue Maximalwerte zu betrachten und nicht erneut zu überschreiten. Dies ist auch in Fortschreibungen der Bauleit- und Flächennutzungsplanung zu beachten.

7. Zusammenfassung und weitere Vorgehensweise

Die aktuelle Lärmkartierung von Salzgitter weist zahlreiche Betroffenheiten in der Gesamtstadt aus. So werden laut den Berechnungen ganztägig ca. 12.000 Personen durch den Straßenverkehrslärm belästigt und ca. 1.000 Personen potentiell gesundheitlich beeinträchtigt. Nachts werden potentiell ca. 1.400 Personen gesundheitlich beeinträchtigt.

In die Lärmberechnungen gingen alle grundsätzlich kartierungspflichtigen Straßen ein. Dies betrifft innerstädtisch Bundes- und Landesstraßen mit Verkehrsmengen > 8.200 Kfz/ 24h. Abseits dieser Straßenabschnitte sind erhöhte Lärmbelastungen jedoch nicht auszuschließen.

In Auswertung der bestehenden Kartierung und Ortsbesichtigung werden zunächst für einzelne Straßenabschnitte Maßnahmen formuliert. In Maßnahme 1 wird der bauliche Zustand wichtiger Hauptverkehrsachsen und Ortsdurchfahrten adressiert, da Fahrbahnschäden reell zu erhöhten Lärmemissionen führen können. Der Einsatz innerorts lärmindernder Fahrbahnbeläge wird durch die Baulasträger (Land Niedersachsen, Stadt Salzgitter) in der Stadt grundsätzlich bereits wahrgenommen. Maßnahme 2 soll das Potential im Falle anstehender Sanierungsarbeiten aufgrund von geringen oder ggf. vollständig vermeidbaren Mehrkosten hervorheben und den Einsatz im Hauptverkehrsnetz weiter verstetigen.

Die Prüfung zur Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in Maßnahme 3 kann nur im kartierten Netz aus Gründen des Lärmschutzes erfolgen, da anderweitig keine Handlungsgrundlage besteht. Auf zwei weiteren Abschnitten ist die generelle Anordenbarkeit der aktuellen Regelung im Bestand bzw. vor dem Hintergrund einer möglichen Abstufung zu prüfen. Zur Durchsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und somit Vermeidung unnötiger Lärmemissionen werden in Maßnahme 4 geeignete Optionen herausgestellt.

Die Maßnahmen 5 (Qualifizierung der Lärmkartierung) und 6 (Evaluierung bisheriger Lärmschutzmaßnahmen) sind als besonders wichtige Kernaufgaben in Vorbereitung der nächsten Lärmkartierung (vrsl. 2027) sowie LAP-Fortschreibung (vrsl. 2028) zu verstehen. Erst die umfassende Kenntnis über innerstädtische Lärmprobleme sowie bisherige Maßnahmen ermöglichen eine fundierte Schwerpunktsetzung und wirksamen Lärmschutz. Des Weiteren können zahlreiche Lärminderungsmaßnahmen nur anhand von Kartierungsergebnissen hinreichend begründet werden.


Vor diesem Hintergrund ist die Beachtung von Lärmschutzbelangen im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung (Maßnahme 7) und der Stadtentwicklungsplanung (Maßnahme 8) hervorzuheben. Die übergeordneten Planwerke ermöglichen sowohl gesamtstädtisch als auch in Teilbereichen eine grundsätzliche Ausrichtung im Sinne der Lärminderung.








Die Festlegung ruhiger Gebiete (Maßnahme 9) stellt den letzten Schwerpunkt der vorliegenden LAP-Fortschreibung dar. Zusätzlich zu bestehenden Schutzgebieten werden zahlreiche weitere Gebiete benannt, welche grundsätzlich der regelmäßigen Erholung der Bevölkerung dienen und deshalb vor weiterer Verlärmung zu schützen sind.

Parallel zur Offenlage des Entwurfs zum Lärmaktionsplan mit Maßnahmenkatalog erfolgt die Vorlage bei den betroffenen Trägern öffentlicher Belange. Alle eingegangenen Hinweise und Anregungen werden fachlich abgewogen und gehen, sofern relevant, in den Bericht ein. Der Lärmaktionsplan 2024 ist durch den Rat der Stadt Salzgitter zu beschließen. Anschließend sind die Maßnahmen planerisch zu vertiefen und umzusetzen.

Abbildungen

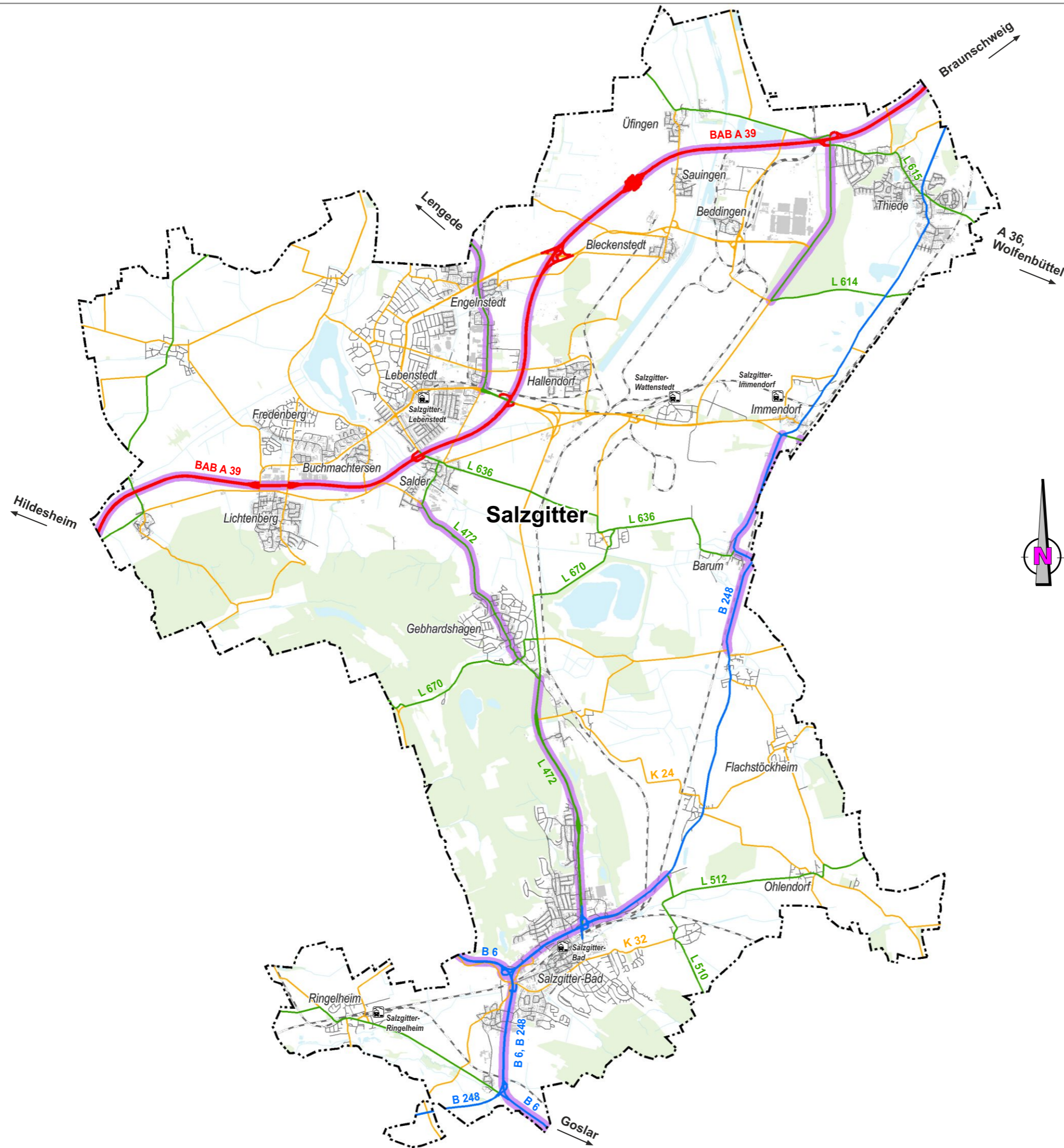
Übersichtskarte mit klassifiziertem und lärmkartiertem Straßennetz

 kartierter Straßenabschnitt

-  **BAB A 39** Bundesautobahn
-  **B 248** Bundesstraße
-  **L 472** Landesstraßen
-  **K 12** Kreisstraße
-  Bahnanlage
-  Gemeindestraße
-  Gemeindegrenze

Karteninhalte
 Lärmkartierung:
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
 Kartengrundlage: ATKIS-Basis-DLM

Abbildung 1



Zulässige Höchstgeschwindigkeiten der kartierten Straßen

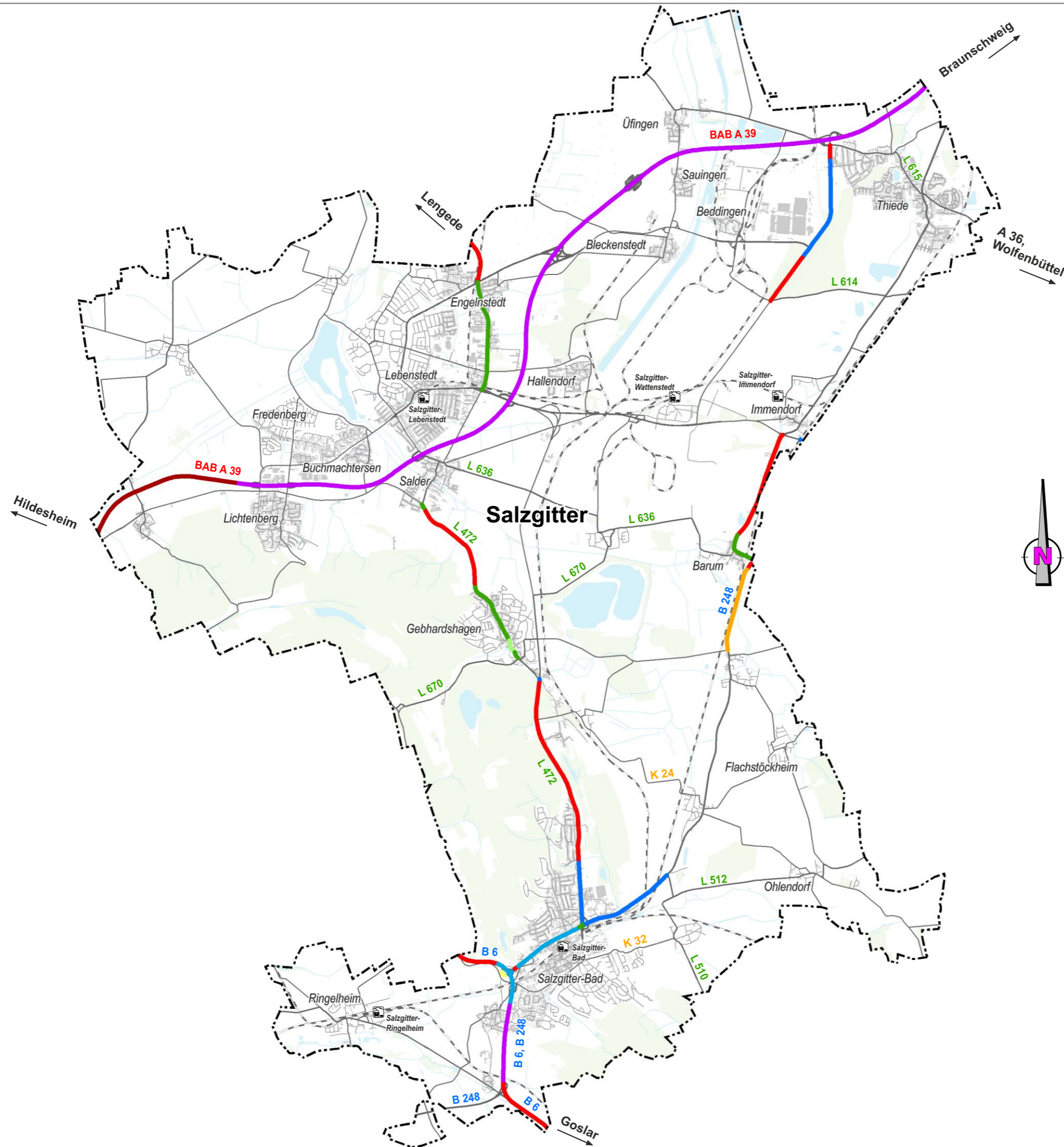
Zulässige Geschwindigkeit Pkw

- █ 30 km/h
- █ 40 km/h
- █ 50 km/h
- █ 60 km/h
- █ 70 km/h
- █ 80 km/h
- █ 100 km/h
- █ 120 km/h
- █ 130 km/h

- █ **BAB A 39** Bundesautobahn
- █ **B 248** Bundesstraße
- █ **L 472** Landesstraßen
- █ **K 12** Kreisstraße
- Bahnanlage
- Gemeindestraße
- Gemeindegrenze

Karteninhalte
 Lärmkartierung:
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
 Kartengrundlage: ATKIS-Basis-DLM

Abbildung 2.2



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

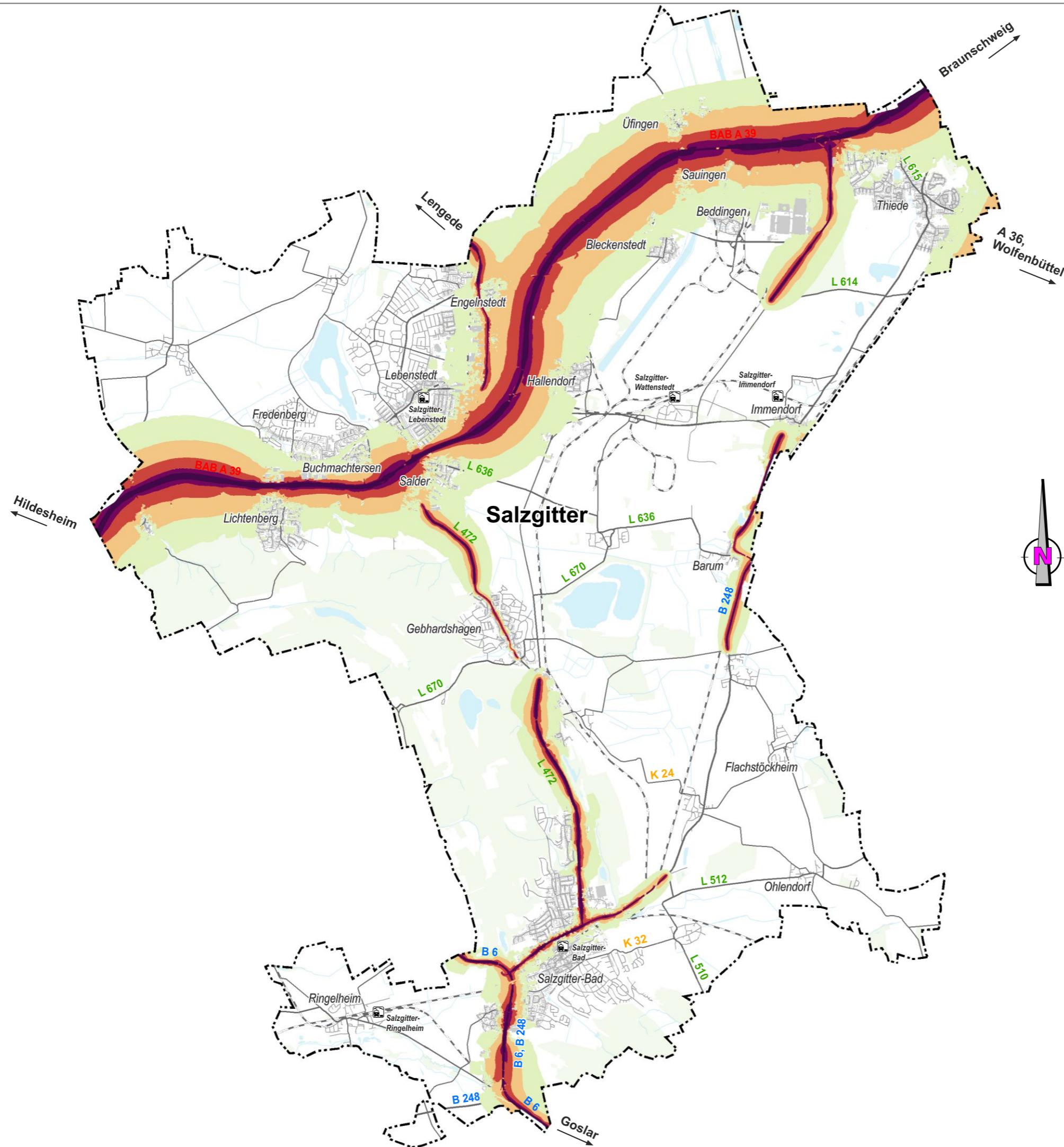
L_{DEN} - 5dB(A)-Klassen

- 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)

- BAB A 39** Bundesautobahn
- B 248** Bundesstraße
- L 472** Landesstraßen
- K 12** Kreisstraße
- Bahnanlage
- Gemeindestraße
- Gemeindegrenze

Karteninhalte
 Lärmkartierung:
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
 Kartengrundlage: ATKIS-Basis-DLM

Abbildung 3.1



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

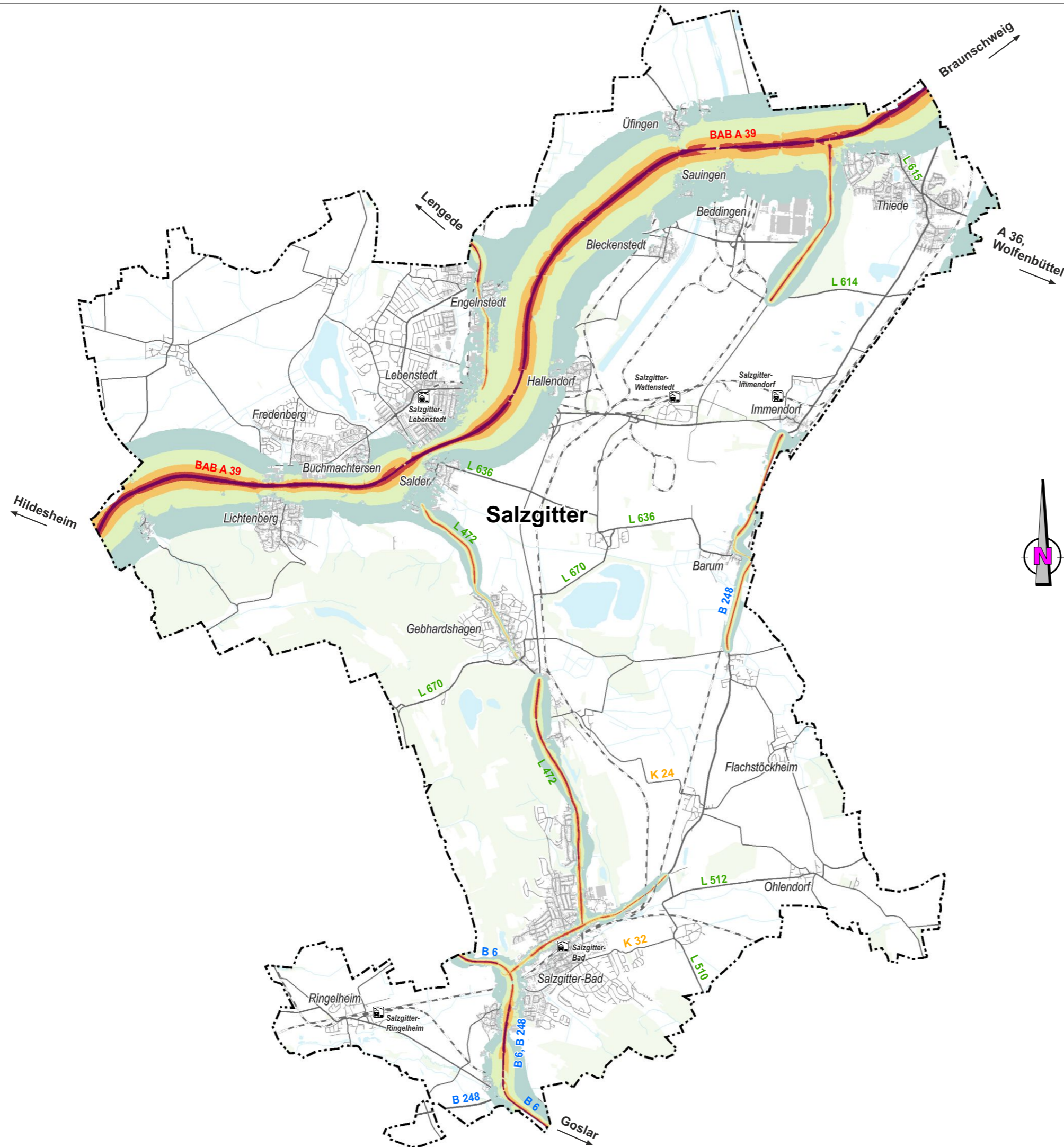
L_{NIGHT} - 5dB(A)-Klassen

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







- BAB A 39** Bundesautobahn
- B 248** Bundesstraße
- L 472** Landesstraßen
- K 12** Kreisstraße
- Bahnanlage
- Gemeindestraße
- Gemeindegrenze








Karteninhalte
 Lärmkartierung:
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
 Kartengrundlage: ATKIS-Basis-DLM

Abbildung 3.2



Ruhige Gebiete

-  Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten
-  Ruhige Landschaftsräume
-  Innerstädtische Freiräume
-  Ruhige Achse mit Erholungs-/Verbindungsfunktion
-  Stadtoasen
-  ① Bezeichnung des Gebietes siehe Bericht

-  **BAB A 39** Bundesautobahn
-  **B 248** Bundesstraße
-  **L 472** Landesstraßen
-  **K 12** Kreisstraße
-  Bahnanlage
-  Gemeindestraße
-  Gemeindegrenze

Karteninhalte
 Lärmkartierung:
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
 Kartengrundlage: ATKIS-Basis-DLM

Abbildung 4

