



Stadt Norderstedt
Die Oberbürgermeisterin

Stadt Norderstedt

Entwurf Lärminderungsplanung Stufe 3

September 2019



Stadt Norderstedt



Stadt Norderstedt
Die Oberbürgermeisterin

Lärmaktionsplan Stufe 3

September 2019

Durchführung:



Dresden, 02. September 2019

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Markus Zahn



INHALTSVERZEICHNIS

	Inhaltsverzeichnis	
	Tabellenverzeichnis	
	Abbildungsverzeichnis	
	Anlagenverzeichnis	
1	EINLEITUNG	1
1.1	Veranlassung und Zielstellung	1
1.2	Verfahrensweise	2
1.3	Aktionsrahmen	4
1.4	Gesetzliche Grundlagen und Vorgaben	7
1.4.1	EG-Umgebungslärmrichtlinie	7
1.4.2	Umsetzung in deutsches Recht	7
2	BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE	9
2.1	Ergebnisse der Lärmkartierung	9
2.1.1	Systematik	9
2.1.2	Schallimmissionen	9
2.2	Betroffenheitsanalyse	10
2.2.1	Straßenverkehrslärm	10
2.2.2	Schienenverkehrslärm	12
2.2.3	Luftverkehrslärm	14
2.2.4	Mehrfachbelastungen	15
2.3	Problem- und Konfliktbereiche	15
2.4	Fazit	16
2.5	Ruhige Gebiete	17
3	MAßNAHMENKONZEPT	20
3.1	Ziele	20
3.2	Lärminderungspotenziale	21
3.3	Allgemeine Strategien	21
3.3.1	Kurzfristige Strategien	22
3.3.2	Mittelfristige Strategien	22
3.3.3	Langfristige Strategien	22
3.4	Maßnahmenübersicht	23
3.5	Schutz Ruhiger Gebiete	23
	Quellen	
	Abkürzungsverzeichnis	
	Anlagenverzeichnis	
	Anlagen	



TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Anzahl ganztägig von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes belasteter Menschen - L_{DEN}	10
Tabelle 2:	Anzahl nachts von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes belasteter Menschen - L_{Nighth}	11
Tabelle 3:	Ganztägig von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}	12
Tabelle 4:	Anzahl ganztägig von Schienenverkehrslärm belasteter Menschen - L_{DEN}	12
Tabelle 5:	Anzahl nachts von Schienenverkehrslärm belasteter Menschen - L_{Nighth}	13
Tabelle 6:	Ganztägig von Schienenverkehrslärm betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}	13
Tabelle 7:	Anzahl ganztägig von Luftverkehrslärm belasteter Menschen - L_{DEN}	14
Tabelle 8:	Anzahl nachts von Luftverkehrslärm belasteter Menschen - L_{Nighth}	14
Tabelle 9:	Ganztägig von Luftverkehrslärm betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Kartierungspflichtige und freiwillig kartierte Straßenabschnitte (Quelle: [2])	4
Abbildung 2:	Kartierte Schienenstrecken (Quelle: [2])	5
Abbildung 3:	Flugrouten Flughafen „Hamburg Airport“ (Quelle: [2])	5
Abbildung 4:	Ruhige Gebiete (Quelle: LAP 2018 [7])	19



ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 2-1: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr (Gesamtstraßennetz)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-2: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr (Gesamtstraßennetz)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-3: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr (U-Bahn, AKN)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-4: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr (U-Bahn, AKN)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-5: Strategische Lärmkarte Flugverkehr (Flughafen Hamburg)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-6: Strategische Lärmkarte Flugverkehr (Flughafen Hamburg)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-7: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastungen
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017 ≥ 55 dB(A)
- Anlage 2-8: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastungen
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017 ≥ 45 dB(A)
- Anlage 3.1: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{DEN} \geq 55$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.2: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{Night} \geq 45$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.3: LärmKennZiffer abschnittsbezogen $L_{DEN} \geq 55$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.4: LärmKennZiffer abschnittsbezogen $L_{Night} \geq 45$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 6: Dokumentation des öffentlichen Workshops am 31. Juli 2019
- Anlage 8: Maßnahmenkatalog



1 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung und Zielstellung

Gemäß Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG-Umgebungslärmrichtlinie) und dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie vom 24.06.2005 sind die Kommunen verpflichtet, Lärmaktionspläne zu erstellen und zu veröffentlichen.

Die Stadt Norderstedt liegt im Landkreis Segeberg und gehört zum Ballungsraum Hamburg. In Norderstedt leben derzeit 80.460 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31.12.2018) auf einer Fläche von 58,1 km² [1].

Die immissionsrechtliche Verpflichtung zur Lärmkartierung der Stufe 3 ergab sich gemäß 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 06.03.2006 aus dem Verkehrsaufkommen der Bundesautobahn A 7, der Bundesstraße B 432 sowie weiterer Hauptverkehrsstraßen. Hier überschreiten die gemessenen Verkehrsstärken den Prüfwert von 3 Mio. Kfz pro Jahr bzw. 8.200 Kfz pro Tag (DTV¹) z. T. deutlich.

Die Bundesautobahn A 7 tangiert das Stadtgebiet nur in westliche Randlage. Die größten Betroffenheiten durch Verkehrslärm im Norderstedter Stadtgebiet entstehen entlang der Bundesstraße B 432 und der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hauptverkehrsstraßen. Darüber hinaus sind die Einwohner vom Schienenverkehrslärm der ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verlaufenden, durch die Hamburger Hochbahn AG (U-Bahn) und die Altona-Kaltenkirchen-Neumünster Eisenbahn GmbH (Regionalbahn) betriebenen Bahnstrecken sowie vom Fluglärm der auf dem Flughafen Hamburg Airport startenden und landenden Flugzeuge betroffen.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung [2] zeigen, dass im Stadtgebiet von Norderstedt nach wie vor Lärmbetroffenheiten vorliegen. Es sind erhebliche Schallimmissionen mit deutlichen Belastungswirkungen für eine Vielzahl Betroffener festzustellen.

Die grundsätzliche Zielstellung der Lärmaktionsplanung ist die Vermeidung bzw. Minderung von Umgebungslärm sowie die Verhinderung lärmbedingter, gesundheitsschädlicher Auswirkungen. Durch nachhaltige Lärminderung ist die Lebensqualität der Bewohner zu sichern bzw. zu erhöhen. Durch die Verbesserung des Wohnumfeldes soll eine Aufwertung der Stadt als Wohn- und Investitionsstandort erreicht werden. Darüber hinaus sind Flächen mit hoher Ruheerwartung als ruhige Gebiete festzulegen, als solche zu erhalten und gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.

¹ DTV - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz pro 24 Stunden



Die Stadt Norderstedt hat bereits frühzeitig im Jahr 2002 ein Leitbild „Lärmminde-
rungsplanung Norderstedt“ mit Oberzielen und konkreten Handlungszielen zur Vermeidung von Lärmbelastungen beschlossen [8].

Aufbauend auf den gesetzlichen Vorgaben der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird mit dem Lärmaktionsplan eine integrierte Betrachtung der Lärmsituation im Bereich der Hauptlärmquellen angestrebt.

Die Lärmaktionsplanung ist nicht nur als Pflichtaufgabe, sondern auch als Chance einzuordnen, die Beseitigung bzw. Minderung der Lärmprobleme langfristig und nachhaltig zu erreichen. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit für integrative Lösungsansätze hinsichtlich der Minderung der Luftschadstoffbelastung und Erhöhung der Verkehrssicherheit und damit für positive Synergieeffekte bezüglich Wohn- und Lebensqualität genutzt werden.

1.2 **Verfahrensweise**

Gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind in einem mehrstufigen Verfahren zunächst verkehrsaufkommensbezogene Umgebungslärmpegel und die daraus resultierenden Lärmbetroffenheiten zu ermitteln, d. h., es werden die Intensität der Lärmbelastungen für die Einwohnerinnen und Einwohner sowie die Anzahl der von starkem Verkehrslärm betroffenen Wohngebäude, Schulen und Krankenhäuser berechnet.

Die Ermittlung der Lärmbelastungen durch den Straßen-, Schienen- und Luftverkehr und deren Darstellung in strategischen Lärmkarten wurde von der Lärmkontor GmbH im Auftrag der Stadt Norderstedt durchgeführt [2].

Im Anschluss an diese Lärmkartierung ist die Erstellung von Lärmaktionsplänen im Bereich von

- Hauptverkehrsstraßen - Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kfz/Jahr,
- Haupteisenbahnstrecken - Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen/Jahr,
- Großflughäfen - Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen/Jahr

vorgesehen.

Im Rahmen einer Vorprüfung sind durch Auswertung der Lärmkartierung die Bereiche mit Überschreitungen der einschlägigen Richtwerte für 24-Stunden-Pegel (L_{DEN}) und Nachtpegel (L_{Night}) zu ermitteln und wesentliche Lärmbetroffenheiten festzustellen. Anhand der Bewertungsergebnisse für die örtliche Situation sind Ziele und räumliche Schwerpunkte zur Lärminderung zu formulieren.

Für die Bewertung der Lärmbelastung existieren keine verbindlichen Grenz-, Richt- oder Auslösewerte, deren Überschreitung eine Lärmaktionsplanung zwingend erfordern würde. Im Sinne des Gesundheitsschutzes soll eine Orientierung an der Grenze



zur Gesundheitsrelevanz von 55 dB(A) in der Nacht und 65 dB(A) am Tag erfolgen. Bei Überschreitung dieser Orientierungswerte wird vom Umweltbundesamt (Gutachten des Sachverständigen für Umweltfragen [3]) sowie vom zuständigen Ministerium für Umwelt in Schleswig-Holstein (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen [4]) die Prüfung von Lärminderungsmaßnahmen empfohlen.

Der daraufhin zu erstellende Lärmaktionsplan soll neben formalen Angaben im Wesentlichen folgende Informationen bzw. Festlegungen enthalten:

- Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse der Lärmkartierung
- Umgesetzte bzw. bereits geplante Maßnahmen zur Lärminderung
- Maßnahmenkatalog mit den für die nächsten fünf Jahre geplanten kurz- und mittelfristigen Maßnahmen zur Lärminderung und zum Schutz ruhiger Gebiete
- Langfristige Strategie im Hinblick auf Lärminderungen
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen
- Ausweisung ruhiger Gebiete.

Vom Gesetzgeber wird ein hoher Stellenwert der Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit eingeräumt. Bürgerinnen und Bürger, externe Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind frühzeitig einzubeziehen. Darüber hinaus wird die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört und auch sie erhält die Möglichkeit, frühzeitig an der Ausarbeitung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung und der Beteiligung sind zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Das zentrale Element der Lärmaktionsplanung ist ein Maßnahmenkatalog mit verkehrsbaulichen, verkehrsorganisatorischen und stadtplanerischen Maßnahmen. Im Rahmen der Fortschreibung werden

- beschlossene, noch nicht umgesetzte Maßnahmen,
- zu modifizierende Maßnahmen
- neue, im Rahmen der Verkehrsuntersuchungen entstandene Maßnahmen sowie
- aus der Öffentlichkeitsmitwirkung entwickelten Maßnahmen

berücksichtigt. Die Entwicklung des Maßnahmenkataloges erfolgt in den Teilschritten Zusammenstellung, Bewertung und Priorisierung der Lärminderungsmaßnahmen.

Der gemäß § 47 d Abs. 2 BImSchG zu erstellende Lärmaktionsplan hat die Mindestanforderungen des Anhangs V der Richtlinie 2002/49/EG zu erfüllen und die nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG zu übermittelnden Daten zu enthalten. Der Lärmaktionsplan sollte von der Stadtvertretung beschlossen werden.

Abschließend ist der geltende Lärmaktionsplan in Form einer Kurzfassung an das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung zur Berichterstattung an die Bundesregierung und die Europäische Kommission zu übermitteln. Dazu ist das vom Ministerium bereitgestellte Formular (Musteraktionsplan, Stand Februar 2018) zu verwenden.

1.3 Aktionsrahmen

Planungsgegenstand sind die gemäß den Kriterien der EG-Umgebungslärmrichtlinie kartierungspflichtigen Abschnitte der Hauptverkehrsstraßen und deren Einwirkungsbereiche im Stadtgebiet von Norderstedt. Diese Straßenabschnitte überschreiten das Verkehrsaufkommen mit den Auslösewerten von 3 Mio. Kfz pro Jahr bzw. 8.200 Kfz pro Tag. Darüber hinaus hat die Stadt Norderstedt freiwillig weitere Straßen in die Lärmkartierung einbezogen. In **Abbildung 1** ist das in der Lärmkartierung und in der Lärmaktionsplanung berücksichtigte Gesamtstraßennetz dargestellt.

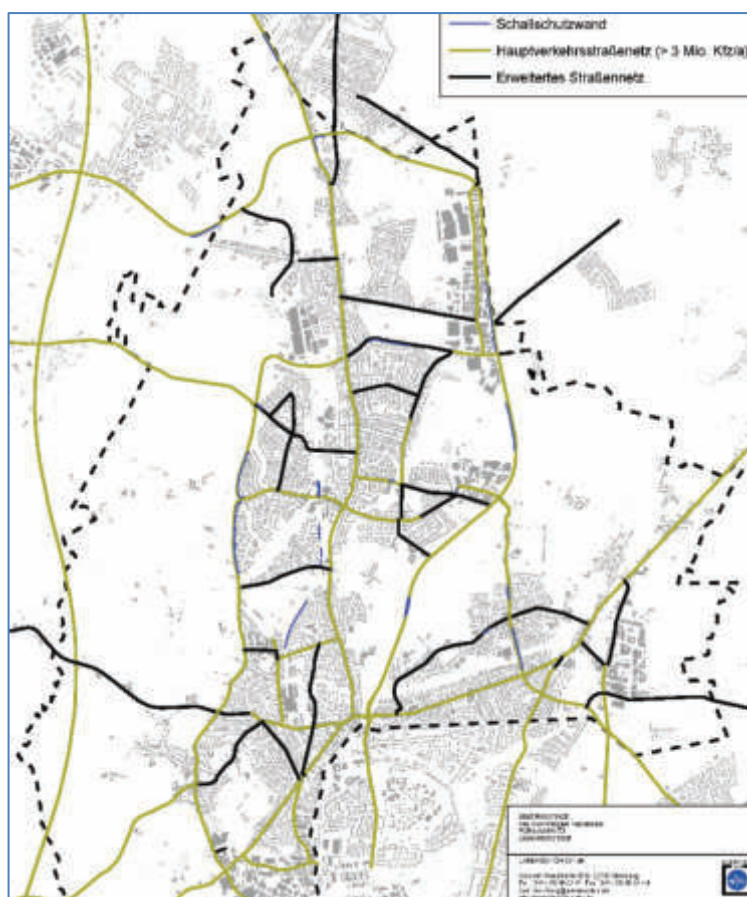


Abbildung 1: Kartierungspflichtige und freiwillig kartierte Straßenabschnitte (Quelle: [2])

Zur Berücksichtigung des Schienenverkehrslärms sind die im Stadtgebiet verlaufenden Streckenabschnitte der U-Bahn-Linie U 1 Norderstedt – Hamburg Hbf – Hamburg Ohlstedt/ Großhansdorf und der AKN-Linie A 2 Norderstedt Mitte – Ulzburg Süd (– Kaltenkirchen) kartiert worden (**Abbildung 2**).

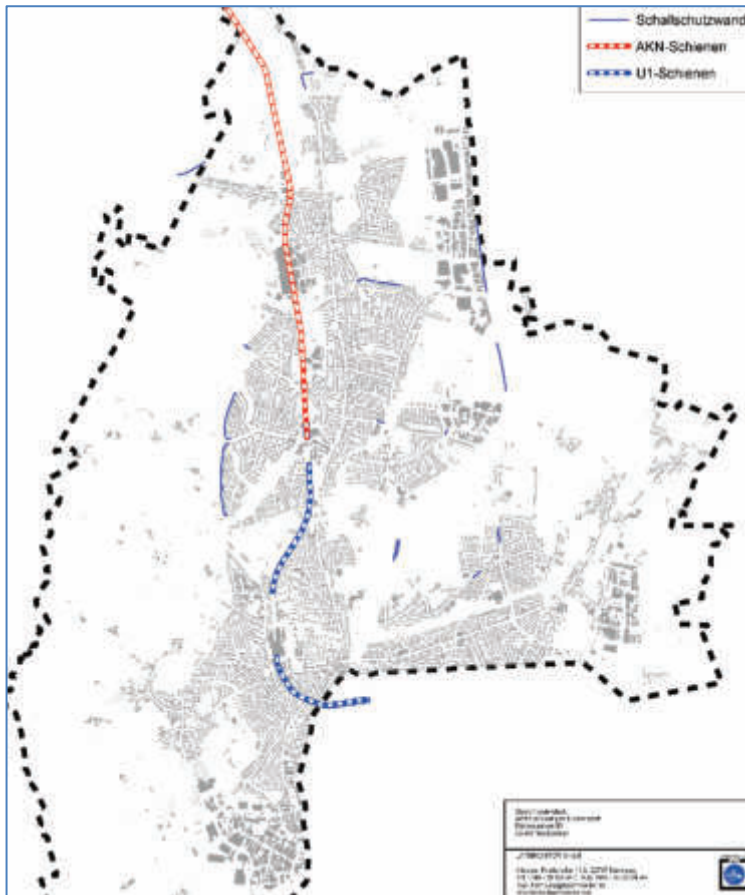


Abbildung 2: Kartierte Schienenstrecken (Quelle: [2])

Ebenso wurden die vom Flughafen „Hamburg Airport“ ausgehenden Flugrouten kartiert. Diese betreffen den Südwesten des Stadtgebietes (**Abbildung 3**).



Abbildung 3: Flugrouten Flughafen „Hamburg Airport“ (Quelle: [2])



Zur Gewährleistung der Information der Öffentlichkeit und der Möglichkeit zur Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger umfasst das Verfahren der Lärmaktionsplanung neben spezifischen Veröffentlichungen in der Tagespresse, im Amtsblatt und auf der Homepage

- öffentliche Sitzungen des zuständigen Ausschusses und der Stadtvertretung,
- einen Workshop zum Thema Verkehrslärm,
- die Öffentlichkeitsbeteiligung – öffentliche Auslegung des Planentwurfes sowie Möglichkeiten zur schriftlichen Stellungnahme,
- eine Informationsveranstaltung für Bürgerinnen und Bürger zum Stand der Lärmaktionsplanung,
- die Möglichkeit, unter der speziell für diesen Zweck eingerichteten E-Mail-Adresse laerschutz@norderstedt.de schriftliche Stellungnahmen abzugeben,
- die Beteiligung externer Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.

Die Ergebnisse der Beteiligung und der Mitwirkung werden im fachlichen Abwägungsprozess angemessen berücksichtigt.

Die Lärmaktionsplanung ist ein kontinuierlicher Prozess mit dem Ziel nachhaltiger Lärminderung. Der Zeithorizont für kurzfristige Ziele und Maßnahmen beträgt bis zu ca. drei Jahre und für mittelfristige Ziele und Maßnahmen ca. vier bis fünf Jahre. Langfristige Ziele und Maßnahmen, die in der Regel umfangreiche städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen umfassen, gehen über den Zeitraum von fünf Jahren bzw. der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung (2018 bis 2023) hinaus.

Mit der Lärmaktionsplanung wird ein gesamtstädtischer Ansatz verfolgt. In diesem Zusammenhang werden andere raumbezogene Fachplanungen einbezogen. Insbesondere werden die Verknüpfungen mit der Bauleitplanung und der Verkehrsentwicklungsplanung aber auch mit überörtlichen Planungen berücksichtigt.

Bei einem Lärmaktionsplan handelt es sich um ein informelles Instrument, das der kommunalen Selbstbindung dienen soll. Der Lärmaktionsplan bildet keine Rechtsgrundlage, ist aber abwägungsrelevant. Die zuständigen Behörden, Gemeinden und Träger der öffentlichen Verwaltung haben planungsrechtliche Festlegungen des Lärmaktionsplanes bei ihren Fachplanungen einzubeziehen und soweit wie möglich zu berücksichtigen. Insbesondere trifft dies auf die verkehrliche Investitionsplanung zu.

Der Lärmaktionsplan bietet die Möglichkeit, Forderungen an den zuständigen Baulastträger heranzutragen, die dieser dann im Rahmen seines Ermessens zu berücksichtigen hat.



Zur Umsetzung der in der Zuständigkeit der Stadt liegenden Maßnahmen sind die finanziellen Rahmenbedingungen zu schaffen bzw. die erforderlichen Eigenmittel in den Haushalt einzustellen und die zur Verfügung stehenden Fördermittel zu akquirieren.

Weiterhin stellt der Lärmaktionsplan einen Bedarfsplan dar, der schrittweise, insbesondere bei außerplanmäßiger Verfügbarkeit von Fördermitteln aus Konjunkturprogrammen des Bundes und der Länder bzw. Sanierungsprogrammen der Baulastträger, umgesetzt werden kann. Da in vielen Fällen eine zeitnahe Umsetzung der Maßnahmen aufgrund fehlender finanzieller Mittel nicht möglich ist, sollte gerade deshalb der Lärmaktionsplan zur Festschreibung langfristiger Lärminderungsstrategien genutzt werden.

1.4 Gesetzliche Grundlagen und Vorgaben

1.4.1 EG-Umgebungslärmrichtlinie

Mit Inkrafttreten der Richtlinie 2002/49/EG (EG-Umgebungslärmrichtlinie) am 25. Juni 2002 hat das Europäische Parlament einen neuen politischen Kurs zur weiteren Reduzierung von Geräuschimmissionen beschritten.

Um dieses Ziel zu erreichen, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

1. Ermitteln der Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten entsprechend für die Mitgliedstaaten gemeinsamen Bewertungsmethoden,
2. Sicherstellen der Information für die Öffentlichkeit über Umgebungslärm und seine Auswirkungen,
3. Annahme von Aktionsplänen durch die Mitgliedstaaten auf Grundlage der Lärmkartierung mit dem Ziel, den Umgebungslärm so weit erforderlich zu mindern sowie die Umweltqualität in den Fällen zu erhalten, in denen sie zufrieden stellend ist.

1.4.2 Umsetzung in deutsches Recht

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie wurde mit der Änderung des § 47 a – f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in deutsches Recht überführt. Dort werden Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne getroffen.

Auf der Grundlage des geänderten BImSchG wurde am 15. März 2006 die 34. BImSchV (Verordnung über die Lärmkartierung) veröffentlicht. Dort werden die Anforderungen an die Datenermittlung und an die Lärmkarten konkretisiert.

Zur Ermittlung der Lärmbelastung passte Deutschland die vorhandenen nationalen Verfahren an die Erfordernisse der Richtlinie an. Diese sind nachfolgend benannt:



1. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS),
2. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch),
3. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF),
4. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI).

Die Ermittlung der Lärmbetroffenheiten erfolgt nach der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB).

Die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz erstellte „Hinweise zur Lärmkartierung“ [5]. Diese Hinweise sollen die Rechtsvorschriften inhaltlich erläutern und – sofern nach den geltenden Rechtsvorschriften Interpretations- oder Ermessensspielräume für den Vollzug bestehen – eine einheitliche Auslegung und Durchführung der § 47a-f BImSchG und der 34. BImSchV durch die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden gewährleisten.

Darüber hinaus enthält der „Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie“ [4] des für Schleswig-Holstein zuständigen Umweltministeriums konkrete Hinweise für Städte und Gemeinden zur Aufstellung der Lärmaktionspläne.

In der aktuellen dritten Stufe sind die vorhandenen Lärmaktionspläne der zweiten Stufe zu überprüfen und fortzuschreiben, insbesondere, wenn weiterhin Überschreitungen der empfohlenen Prüfwerte festgestellt wurden.

Auf der Grundlage der erstellten Lärmkarten sollen Lärmaktionspläne ausgearbeitet werden, mit denen „Lärmprobleme und Lärmauswirkungen – einschließlich der Lärmreduzierung – zu regeln sind“. Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Verkehrslärms zu schützen.

Lärmkarten und Lärmaktionspläne sind mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen und bei Bedarf zu aktualisieren.



2 BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE

2.1 Ergebnisse der Lärmkartierung

2.1.1 Systematik

Grundlage für die Berechnung der Schallemissionen und -immissionen bildet die EG-Umgebungslärmrichtlinie bzw. die 34. BImSchV. Die Schallemissionen des Straßenverkehrs werden generell rechnerisch ermittelt (nicht gemessen!). Sie werden anhand der Verkehrsstärke, des Lkw-Anteils, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Beschaffenheit der Straßenoberfläche, der Straßenbreite und der Straßenlängsneigung berechnet.

Für den neu definierten Lärmindex der Lärmbelastung über 24 Stunden L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht-Pegel) erfolgte die Berechnung der Emissionspegel gemäß der VBUS.

Der Pegelwert L_{DEN} setzt sich aus

- L_{Day} - Mittelungspegel für den Tag von 6:00 bis 18:00 Uhr,
- $L_{Evening}$ - Mittelungspegel für den Abend von 18:00 bis 22:00 Uhr und
- L_{Night} - Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 bis 6:00 Uhr

unter besonderer Gewichtung des Abend- und Nachtzeitraums zusammen.

Die Berechnung der Immissionspegel nach VBUS erfolgte mit Hilfe einer Schallausbreitungsrechnung. Dafür wurde ein Rechenmodell auf der Grundlage eines digitalen Höhenmodells sowie einer Straßen- und einer Gebäudedatei erstellt. Vorhandene Schallschutzeinrichtungen wie Schallschutzwände und Schallschutzwälle werden dabei berücksichtigt. Die Höhe der Immissionsorte der Rasterlärmkarte beträgt 4 m und der Rasterabstand der Immissionspunkte beträgt 10 m.

Analog dazu werden die Lärmbelastungen des Schienenverkehrs nach VBUSch sowie des Luftverkehrs nach VBUF berechnet.

Die Ermittlung der Lärmbetroffenheit, d. h. die Anzahl lärmbelasteter Menschen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser sowie die Größe der lärmbelasteten Flächen wurde nach der VBEB durchgeführt. Dazu wurde die Lärmsituation an verschiedenen Immissionspunkten der einzelnen Gebäudefassaden (Fassadenpunkte) berechnet.

2.1.2 Schallimmissionen

Als Maß für die Lärmbelastung der Einwohner im Einflussbereich einer Lärmquelle sind die Immissionspegel zu betrachten. Das Ausmaß der Belastung reicht dabei von geringen Belastungen (mit Pegelwerten $L_{DEN} < 55$ dB[A], $L_{Night} < 45$ dB[A]), die als Belästigungen empfunden werden, über hohe Belastungen (mit $L_{DEN} > 65$ dB[A], $L_{Night} > 55$ dB[A]),

die eine Grenze zur Gesundheitsrelevanz darstellen bis zu sehr hohen Belastungen (mit $L_{DEN} > 70$ dB[A], $L_{Night} > 60$ dB[A]), bei denen vor allem ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Bluthochdruck etc.) besteht.

Die Stärke der Lärmimmissionen sowie die Schallausbreitung von der Schallquelle in die Umgebung wird grafisch in Rasterlärmkarten veranschaulicht. Dabei werden die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen, Schienenstrecken und Flugrouten im Stadtgebiet von Norderstedt verursachten und nach Pegelklassen differenzierten Lärmimmissionen L_{DEN} und L_{Night} dargestellt. Diese Rasterlärmkarten sind als **Anlagen 1.1 bis 1.8** beigefügt

2.2 Betroffenheitsanalyse

2.2.1 Straßenverkehrslärm

Die Lärmbetroffenheiten im Untersuchungsgebiet, d. h. die Anzahl der vom Straßenverkehrslärm der kartierten Hauptverkehrsstraßen betroffenen Einwohner, verteilen sich auf belastungsbezogene Pegelklassen. In den **Tabellen 1 und 2** ist die auf Grundlage der in die Lärmkartierung einbezogenen Modelldaten berechnete Gesamtzahl der Menschen ausgewiesen, die in Gebäuden wohnen, an denen in 4 m Höhe die Orientierungswerte für die gemittelten Lärmpegel L_{DEN} bzw. L_{Night} überschritten werden. Weiterhin wird die Entwicklung der Lärmbetroffenheiten von der Lärmkartierung 2007 bis 2017 dargestellt.

L_{DEN} dB[A]	Belastete Menschen – Straßenverkehrslärm Gesamttag		
	2006	2012	2016
über 55 bis 60	11.190	7.210	7.420
über 60 bis 65	6.170	4.990	4.930
über 65 bis 70	3.750	2.690	2.270
über 70 bis 75	920	370	310
über 75	0	0	0

Tabelle 1: Anzahl ganztägig von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes belasteter Menschen - L_{DEN}

L _{Nighth} dB[A]	Belastete Menschen – Straßenverkehrslärm Nacht		
	2006	2012	2016
über 45 bis 50	-	8.920	8.880
über 50 bis 55	8.140	5.320	5.450
über 55 bis 60	5.340	2.980	2.610
über 60 bis 65	2.270	620	470
über 65 bis 70	90	0	10
über 70	0	0	0

Tabelle 2: Anzahl nachts von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes belasteter Menschen - L_{Nighth}

Das bedeutet, dass entlang der 2016 kartierten Hauptverkehrsstraßen (Gesamtstraßennetz, siehe Abb. 1) insgesamt 14.930 Menschen ganztägig Pegeln von größer als 55 dB[A] und 17.420 Menschen nachts Pegeln von größer als 45 dB[A] ausgesetzt sind, die mindestens zu Belastungen mit Kommunikationsstörungen, Nachtruhebeeinträchtigungen etc. führen können.

Davon sind 2.580 Menschen ganztägig Pegeln von größer als 65 dB[A] und 3.090 Menschen nachts Pegeln von größer als 55 dB[A] ausgesetzt, die jeweils zu gesundheitlich negativen Auswirkungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck etc. führen können.

Die Gegenüberstellung der Lärmkartierungen 2006, 2012 und 2017 verdeutlicht die Tendenz einer rückläufigen Betroffenenanzahl. Insbesondere in den hohen Pegelbereichen ist trotz steigender Verkehrsstärken ein spürbarer Rückgang zu verzeichnen.

Die Größe bzw. die Anzahl der ganztägig vom Straßenverkehrslärm betroffenen Flächen, Wohnungen und Schulgebäude (Summe der Einzelgebäude) ist in **Tabelle 3** ausgewiesen. Krankenhäuser mit Immissionswertüberschreitungen wurden im untersuchten Korridor nicht festgestellt.

L _{DEN} dB[A]	Belastungen durch Straßenverkehrslärm Gesamttag		
	Flächengröße [km ²]	Wohnungen Anzahl	Schulgebäude Anzahl
über 55 bis 65	20,9	7.470	11
über 65 bis 75	5,4	1.290	0
über 75	0,7	0	0

Tabelle 3: Gantztägig von Straßenverkehrslärm des Gesamtstraßennetzes betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}

Die als **Anlagen 2.1 und 2.2** beigefügten Rasterlärmkarten veranschaulichen die Schallausbreitung entlang der kartierten Hauptverkehrsstraßen.

2.2.2 Schienenverkehrslärm

Die Anzahl der vom Schienenverkehrslärm der kartierten Bahnstrecken (U-Bahn und AKN) betroffenen Einwohner ist in den **Tabellen 4 und 5** ausgewiesen. Die Betroffenheiten der aktuellen Lärmkartierung werden denen der Kartierungen 2006 und 2012 gegenübergestellt.

L _{DEN} dB[A]	Belastete Menschen – Schienenverkehrslärm Gesamttag		
	2006	2012	2017
über 55 bis 60	260	300	320
über 60 bis 65	110	80	90
über 65 bis 70	30	0	0
über 70 bis 75	0	0	0
über 75	0	0	0

Tabelle 4: Anzahl gantztägig von Schienenverkehrslärm belasteter Menschen - L_{DEN}

L _{Night} dB[A]	Belastete Menschen – Schienenverkehrslärm Nacht		
	2006	2012	2017
über 45 bis 50	-	400	430
über 50 bis 55	140	200	230
über 55 bis 60	40	40	50
über 60 bis 65	0	0	0
über 65 bis 70	0	0	0
über 70	0	0	0

Tabelle 5: Anzahl nachts von Schienenverkehrslärm belasteter Menschen - L_{Night}

Das bedeutet, dass entlang der 2017 kartierten Bahntrassen (U-Bahn und AKN, siehe Abb. 2) insgesamt 410 Menschen ganztägig Pegeln von größer als 55 dB[A] und 710 Menschen nachts Pegeln von größer als 45 dB[A] ausgesetzt sind. Davon sind 50 Menschen nachts Pegeln von größer als 55 dB[A] ausgesetzt. Von Pegeln, die ganztägig 65 dB[A] überschreiten, ist niemand betroffen.

Die Gegenüberstellung der Lärmkartierungen 2006, 2012 und 2017 zeigt einen leichten Anstieg der jeweiligen Betroffenenanzahl. Im Vergleich mit dem Straßenverkehrslärm sind vom Schienenverkehrslärm in Norderstedt erheblich weniger Menschen belastet.

Die Größe bzw. die Anzahl der ganztägig vom Schienenverkehrslärm betroffenen Flächen, Wohnungen und Schulgebäude (Summe der Einzelgebäude) ist in **Tabelle 6** ausgewiesen. Schulen und Krankenhäuser mit Immissionswertüberschreitungen wurden im untersuchten Korridor nicht festgestellt.

L _{DEN} dB[A]	Belastungen durch Schienenverkehrslärm		
	Flächengröße [km ²]	Wohnungen Anzahl	Schulgebäude Anzahl
über 55 bis 65	0,5	210	0
über 65 bis 75	0,1	0	0
über 75	0	0	0

Tabelle 6: Ganztägig von Schienenverkehrslärm betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}

In den als **Anlagen 2.3 und 2.4** beigefügten Rasterlärmkarten ist die Schallausbreitung entlang der kartierten Schienenstrecken dargestellt.

2.2.3 Luftverkehrslärm

Der südwestliche Teil der Stadt Norderstedt ist durch den Fluglärm der vom Flughafen Hamburg Airport ausgehenden Flugbewegungen beeinträchtigt. Die Anzahl der vom Fluglärm betroffenen Einwohner ist in den **Tabellen 7 und 8** ausgewiesen. Die Betroffenenheiten der aktuellen Lärmkartierung werden denen der Kartierungen 2006 und 2012 gegenübergestellt.

L _{DEN} dB[A]	Belastete Menschen – Luftverkehrslärm Gesamttag		
	2006	2012	2017
über 55 bis 60	2.000	2.400	2.590
über 60 bis 65	500	500	680
über 65 bis 70	0	100	90
über 70 bis 75	0	0	0
über 75	0	0	0

Tabelle 7: Anzahl ganztägig von Luftverkehrslärm belasteter Menschen - L_{DEN}

L _{Nighth} dB[A]	Belastete Menschen – Luftverkehrslärm Nacht		
	2006	2012	2017
über 45 bis 50	-	700	-
über 50 bis 55	300	100	200
über 55 bis 60	0	0	40
über 60 bis 65	0	0	0
über 65 bis 70	0	0	0
über 70	0	0	0

Tabelle 8: Anzahl nachts von Luftverkehrslärm belasteter Menschen - L_{Nighth}

Im Einflussbereich des Flughafens sind insgesamt 3.360 Menschen ganztägig Pegeln von größer als 55 dB[A] und 240 Menschen nachts Pegeln von größer als 50 dB[A] ausgesetzt.

Davon sind 90 Menschen ganztägig Pegeln von größer als 65 dB[A] und 40 Menschen nachts Pegeln von größer als 55 dB[A] ausgesetzt.

Im Vergleich der Lärmkartierungen 2006, 2012 und 2017 ist ein Trend zum Anstieg der Betroffenenanzahl erkennbar.

Die Größe bzw. die Anzahl der ganztägig vom Luftverkehrslärm betroffenen Flächen, Wohnungen und Schulgebäude (Summe der Einzelgebäude) ist in **Tabelle 9** ausgewiesen. Krankenhäuser mit Immissionswertüberschreitungen wurden im untersuchten Korridor nicht festgestellt.

L _{DEN} dB[A]	Belastungen durch Luftverkehrslärm		
	Flächengröße [km ²]	Wohnungen Anzahl	Schulgebäude Anzahl
über 55 bis 65	12,8	1.970	3
über 65 bis 75	2,7	43	0
über 75	0,1	0	0

Tabelle 9: Ganztägig von Luftverkehrslärm betroffene Flächen, Wohnungen und Schulgebäude- L_{DEN}

In den als **Anlagen 2.5 und 2.6** beigefügten Rasterlärmkarten ist die Schallausbreitung im Einflussbereich des Flughafens dargestellt.

2.2.4 Mehrfachbelastungen

Die oben beschriebenen Verkehrslärmbelastungen wirken zu großen Teil einzeln auf die betroffenen Korridore. In einigen Gebieten kommt es aber zu Überlagerungen der verschiedenen Lärmbelastungen. Diese aus der Überlagerung resultierenden Mehrfachbelastungen können mit der im Verfahren genutzten Berechnungsmethodik nicht abgebildet werden.

In den **Anlagen 2.7 und 2.8** sind die verschiedenen Verkehrslärmbelastungen in ihrer Überlagerung grafisch dargestellt, so dass die Bereiche mit Mehrfachbelastungen erkennbar sind.

2.3 Problem- und Konfliktbereiche

Hohe Betroffenheiten durch Verkehrslärm treten vor allem dort auf, wo hohe Verkehrsbelastungen und eine hohe Einwohnerdichte zusammentreffen. In der Stadt Norderstedt trifft das für den Straßenverkehr insbesondere auf Bereiche entlang der Segeberger Chaussee, Ohechaussee und Ulzburger Straße zu.

Da die Rasterlärmkarten keine Rückschlüsse auf das Ausmaß der Lärmbetroffenheit in konkreten Bereichen zulassen, wurden Lärmkennziffern auf der Grundlage von Be-

troffenendichten ermittelt. Die Lärmkennziffer ist das Produkt aus der Schwellwertüberschreitung und der Anzahl betroffener Personen in einem Rasterfeld von 100 m x 100 m. In den **Anlagen 3.1 und 3.2** sind die für die Schwellwerte $L_{DEN} \geq 55$ dB(A) und $L_{Night} \geq 45$ dB(A) berechneten Lärmkennziffern dargestellt.

In einer weiteren Darstellung der Lärmkennziffern wurden diese nicht einem Rasterfeld sondern einem Straßenabschnitt von 100 m Länge zugeordnet. Dadurch ergibt sich eine linienhafte, anschaulichere Darstellung (**Anlagen 3.3 und 3.4**).

Anhand dieser Daten und grafischen Darstellungen lassen sich die Lärmschwerpunkte mit erforderlichem Handlungsbedarf für die Stadt Norderstedt ableiten. Im Einzelnen trifft das auf Abschnitte der folgenden Straßen zu:

- Ulzburger Straße,
- Rathausallee,
- Alter Kirchenweg,
- Berliner Allee,
- Segeberger Chaussee,
- Ohechaussee,
- Poppenbütteler Straße,
- Ochsenzoller Straße,
- Friedrichsgaber Weg.

Die Ausdehnung dieser Bereiche hoher bzw. sehr hoher Betroffenheiten in Bezug auf die tagesdurchschnittlichen bzw. nächtlichen Lärmbelastungen wird als „Noise Hotspot“ bezeichnet.

2.4 Fazit

Die im Rahmen der Vorprüfung durchgeführte Auswertung der Lärmkartierung der Verkehrsarten Straßenverkehr, Schienenverkehr und Luftverkehr von 2016/2017 ergab, dass im Stadtgebiet von Norderstedt nach wie vor wesentliche Lärmbetroffenheiten vorliegen, d. h., dass erhebliche Schallimmissionen mit deutlichen Belastungswirkungen für eine Vielzahl Betroffener vorhanden sind. Im Ergebnis einer sachgerechten Abwägung wurde entschieden, dass die festgestellten Straßenlärmprobleme die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes vom 21.04.2016 sowie die Fortschreibung von Lärminderungsmaßnahmen in einem Lärmaktionsplan notwendig machen.

Aufgrund dieser Lärmbetroffenheiten sind die Ursachen der Lärmbelastung genauer zu untersuchen sowie Lärminderungsmaßnahmen festzulegen und umzusetzen. Im Rahmen des Verfahrens sind kurz- und mittelfristig umzusetzende Maßnahmen sowie



langfristige Strategien in einem Lärmaktionsplan gemäß § 47 BImSchG festzuschreiben.

2.5 Ruhige Gebiete

Neben den lärmbelasteten Konfliktbereichen ist gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie auch eine Betrachtung bestehender ruhiger Gebiete, d. h. bisher nicht oder relativ gering lärmbelasteter Gebiete vorzunehmen.

Ruhige Gebiete sind gemäß Umgebungslärmrichtlinie Gebiete, die von der zuständigen Behörde festgelegt sind, und in denen ein bestimmter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten Wert nicht überschreitet. Die Auswahl und Festlegung ruhiger Gebiete ist in das Ermessen der zuständigen Behörde gestellt. Das Vorhandensein ruhiger Gebiete hängt demzufolge nicht nur von einer geringen Lärmbelastung ab, sondern setzt voraus, dass sie durch die zuständige Behörde, d. h. durch die Stadt festgelegt sind.

Gemäß Umgebungslärmrichtlinie handelt es sich bei den Festlegungen zu ruhigen Gebieten um eine allgemeine Bestimmung in Form einer Sollvorschrift. Dies entspricht einer reinen Zielvorgabe, wobei Abweichungen möglich sind.

Die Festlegungen zu ruhigen Gebieten sind planungsrechtliche Festlegungen, die von den zuständigen Planungsträgern bei ihren Fachplanungen einzubeziehen und im Rahmen ihres Ermessens soweit wie möglich zu berücksichtigen sind. Weitergehende planungsrechtliche Festlegungen bzw. konkrete Maßnahmen in ruhigen Gebieten sind auf der Grundlage des jeweiligen Fachrechts im Einvernehmen mit den für die Umsetzung zuständigen Behörden in den Lärmaktionsplan aufzunehmen. Diese Festlegungen sind abwägungsrelevant, entfalten aber keine rechtliche Bindungswirkung und können somit auch keine direkte Behinderung für übergeordnete Planungen darstellen.

Flächen, deren Nutzung mit einer hohen Ruheerwartung verbunden ist, d. h. vom Nutzer als Gebiet ohne Lärmbelastung eingestuft werden, sollen als ruhige Gebiete erhalten und durch geeignete Maßnahmen vor Straßenverkehrslärm geschützt werden. Dabei kann es sich sowohl um unbebaute Gebiete (z. B. großflächige, naturnahe Bereiche) als auch um bebaute Gebiete (z. B. öffentliche Parkanlagen) handeln.

Es kommt vorrangig darauf an, dass diese Gebiete im Wesentlichen keinem störenden Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind. Somit sollten Pegelwerte von $L_{DEN} = 40 \text{ dB[A]}$ im ländlichen Bereich bzw. $L_{DEN} = 50 \text{ dB[A]}$ in Ballungsräumen nicht überschritten werden. Da jedoch diese Pegelwerte nicht flächendeckend kartiert wurden und somit nicht für die Definition ruhiger Gebiete zur Verfügung stehen, wird bei der Auswahl der ruhigen Gebiete pragmatisch der Status „Gebiete mit erhöhter Ruheerwartung“ herangezogen.

Für die Stadt Norderstedt wurden zur Festlegung der ruhigen Gebiete Kategorien definiert und diesen die verschiedenen Gebiete zugeordnet (Quelle LAP Stufe 2 [6]):

- Landschaftsräume – großflächige, weitgehend naturbelassene Gebiete, die daneben durch eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung geprägt sein können. Wichtig ist, dass sie einen durchgehend erlebbaren Naturraum auf dem Stadtgebiet darstellen, der in vielen Fällen in Verbindung mit anderen Landschaftsräumen in Schleswig-Holstein und Hamburg steht. Zum Schutz der Aufenthaltsqualität im Freien und der Erholungsfunktion dieser Gebiete ist hier eine durchschnittliche Lärmbelastung (L_{DEN}) von maximal 55 dB(A) einzuhalten, die im Übrigen auch als Orientierungswert für relevante Lärmbelastungen der Fauna gilt:
 - Staatsforst Rantzau / Garstedter Feldmark,
 - Moorgürtel im Ohemoor (Wittmoor / Glasmoor).
- Stadtoasen (von der Arbeitsgruppe Ruhige Gebiete als „Bürgeroase“ bezeichnet) – über das Stadtgebiet verteilte, siedlungsintegrierte Ruheräume für die Bevölkerung, in denen eine Lärmbelastung von 55 dB(A) zur Sicherung der Aufenthaltsqualität im Freien nicht überschritten werden soll:
 - Stadtpark,
 - Friedhof Harksheide,
 - Moorbekpark,
 - Ossenmoorpark,
 - Willy-Brandt-Park,
 - Friedhof Garstedt,
 - Scharpenmoorpark.
- Ruhige Achsen – abseits der lauten Hauptverkehrsstraßen und sonstigen Lärmquellen verlaufende Verbindungswege, die schnelle und sichere Geh- und Radwegverbindungen in einer attraktiv-naturnahen bzw. parkartigen Umgebung innerhalb Norderstedts und über die Stadtgrenzen hinaus darstellen. Qualitätsmerkmale der ruhigen Achsen sind beidseitig der Wegetrassen vorhandene und wahrnehmbare Grünräume. Hier ist zur Qualitätssicherung eine Lärmbelastung von höchstens 55 – 60 dB(A) anzustreben:
 - Tarpenbek Wanderweg,
 - AKN Friedrichsgabe / Herold-Center.

Die folgende **Abbildung 4** veranschaulicht die Lage der verschiedenen ruhigen Gebiete im Stadtgebiet von Norderstedt.

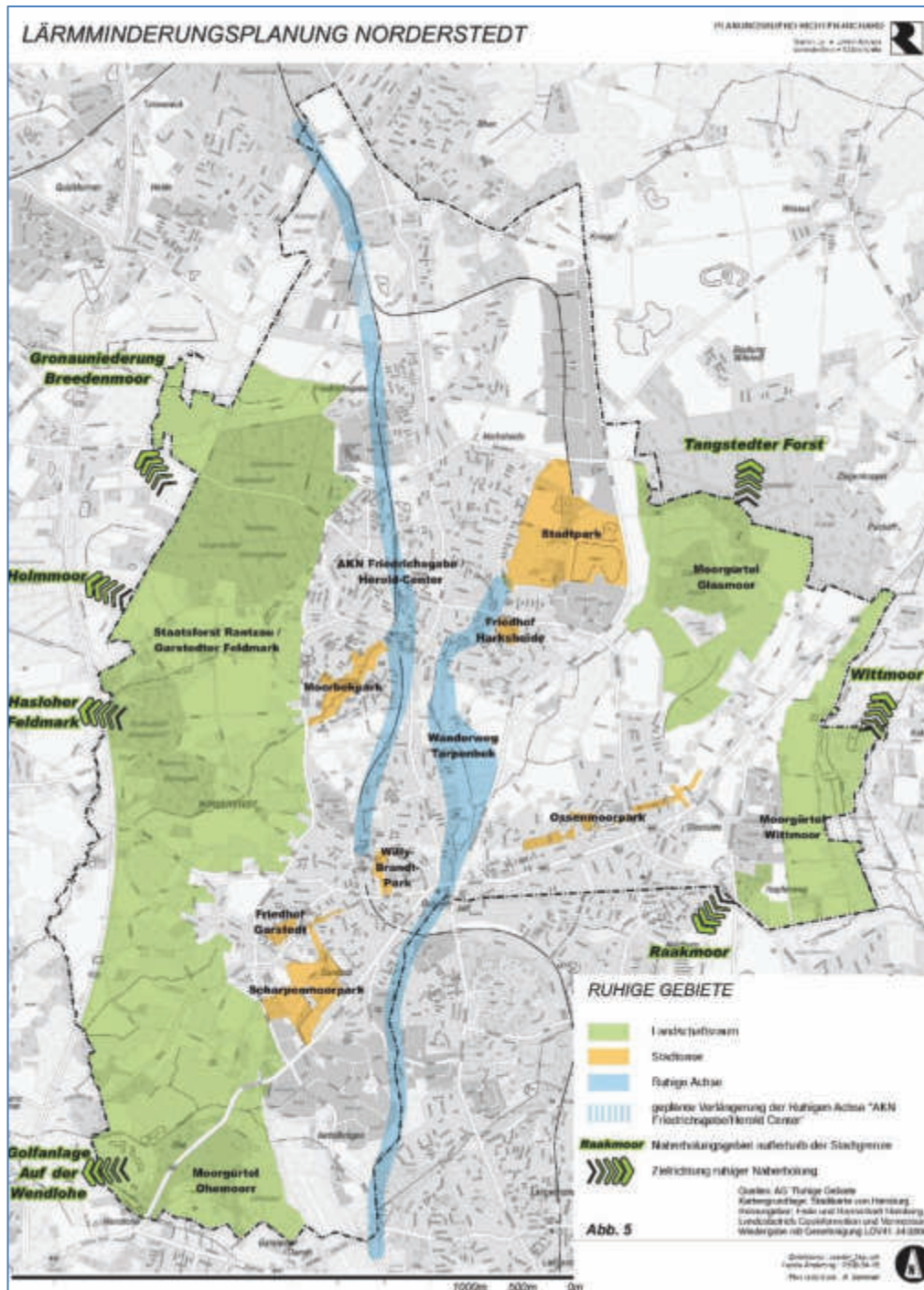


Abbildung 4: Ruhige Gebiete (Quelle: LAP 2018 [7])



3 MAßNAHMENKONZEPT

3.1 Ziele

Das wichtigste Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen. In den Schwerpunktbereichen ist der verkehrsbedingte Umgebungslärm mit geeigneten Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Als messbares Ziel soll erreicht werden, die Anzahl der durch hohe Lärmpegel betroffenen Anwohner zu verringern.

In dem von der Stadt Norderstedt beschlossenen Leitbild zur Lärminderungsplanung werden folgende Oberziele und Handlungsziele formuliert.

Oberziele

1. Schutz der Gesundheit -
In Norderstedt ist kein Mensch einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung von 65 dB(A) oder mehr ausgesetzt.
2. Störungsfreier Schlaf -
In den Norderstedter Wohngebieten werden alle Menschen vor nächtlichen Lärmbelastungen über 45 dB(A) geschützt, um ihnen einen störungsfreien Schlaf zu ermöglichen.
3. Störungsfreie Kommunikation -
Zum Schutz der Aufenthaltsqualität im Freien werden in allen Wohn- und Erholungsgebieten maximale Lärmbelastungen von 55 dB(A) angestrebt.

Handlungsziele

1. Beseitigung bestehender Lärmkonflikte -
Die Beseitigung bestehender Lärmkonflikte erfolgt nach Prioritäten, um vorrangig die besonders stark betroffenen Personengruppen vor Beeinträchtigungen zu schützen:
 - Priorität 1 haben alle Gebiete mit Lärmbelastungen > 75 dB(A) tags / 65 dB(A) nachts (an der Straßenfassade),
 - Priorität 2 haben alle Gebiete mit Lärmbelastungen > 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts (an der Straßenfassade),
 - Priorität 3 haben alle Gebiete mit Lärmbelastungen > 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts (an der Straßenfassade),
 - Priorität 4 haben alle Wohngebiete mit Lärmbelastungen > 45 dB(A) nachts (an der Straßenfassade).

2. Vermeidung neuer Lärmkonflikte -

Die Stadt Norderstedt verhindert das Entstehen neuer Lärmkonflikte durch die Berücksichtigung folgender Richtwerte:

- zur Einhaltung städtebaulicher Gesichtspunkte die nutzungsabhängigen Grenzwerte der 16. BImSchV für den Bestand und eine Orientierung an der DIN 18005 für neu zu planende Gebiete,
- zur Gewährleistung gesunder Lebensbedingungen die Grenze von 65 dB(A),
- zur Sicherung der Aufenthaltsqualität im Freien die eine ungestörte Kommunikation erlaubende Grenze von 55 dB(A),
- zur Einhaltung der Bedingungen für einen ungestörten Schlaf die Grenze von 45 dB(A) nachts für Wohnnutzungen.

3.2 Lärminderungspotenziale

Für den Lärmschutz existieren zahlreiche Möglichkeiten mit verkehrsregelnden, verkehrsbaulichen und stadtplanerischen Maßnahmen die Emission, Ausbreitung und Immission des Verkehrslärms zu vermeiden bzw. zu verringern. Die Auswahl der geeigneten Maßnahmen erfolgt im Wesentlichen anhand der erzielbaren Lärmreduzierungen und des dafür erforderlichen Aufwandes bzw. des Umfanges der baulichen Eingriffe. Zur Lärmreduzierung im Straßenverkehr bestehen generell die folgenden, mit einem hohen Lärminderungspotenzial verbundenen methodischen Ansätze:

- Vermeidung und Verlagerung - die Geräuschquelle wird beseitigt oder aus dem Konfliktbereich verlagert,
- Pegelminderung - der Lärm wird durch technische und andere Maßnahmen am Emissionsort gemindert,
- Homogenisierung - der Lärm wird durch entsprechende Maßnahmen homogener verteilt, d. h. auffällige, besonders störende Pegelspitzen werden verringert,
- Aktiver und passiver baulicher Schallschutz - diese Maßnahmen erfolgen im Ausbreitungsweg bzw. am Immissionsort.

3.3 Allgemeine Strategien

Ausgehend von diesen grundsätzlichen methodischen Ansätzen und den damit erzielbaren Lärmreduzierungen ergeben sich in Abhängigkeit des betrachteten Zeitraumes für die Lärminderung im Straßen- und Schienenverkehr verschiedene Strategien und Planungsansätze. Aus diesen Ansätzen werden konkrete Maßnahmen abgeleitet, die im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung und des Beteiligungsverfahrens diskutiert werden.



Im Ergebnis der Diskussion werden die umzusetzenden Maßnahmen für die einzelnen Belastungsschwerpunkte definiert und im Maßnahmenkatalog zusammengestellt (**Anlage 8**).

Bei der Realisierung der Lärminderungsmaßnahmen ist jedoch engen, verfahrenstechnischen Restriktionen Rechnung zu tragen. Das betrifft insbesondere fachgesetzliche Regelungen und Verwaltungsvorschriften, an die die zuständigen Behörden gebunden sind. In der Verantwortung hierfür stehen die jeweils zuständigen Baulastträger.

3.3.1 Kurzfristige Strategien

Kurzfristige Strategien umfassen Maßnahmen, die in einem kurzen Zeitraum von bis zu drei Jahren und mit relativ geringem Aufwand umzusetzen sind:

- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus auf den Hauptverkehrsstraßen durch Verkehrsregelung und Straßenraumgestaltung,
- Verstetigung des Straßenverkehrs durch Optimierung der Koordinierung der Lichtsignalanlagen (LSA) und Anpassung der LSA-Schaltungen,
- Instandhaltung und Instandsetzung der Fahrbahnoberflächen mit hochbelasteten bzw. schadhaften Straßenbelägen,
- Passive Schallschutzmaßnahmen durch Schallschutzverglasungen.

3.3.2 Mittelfristige Strategien

Der Zeithorizont für mittelfristige Strategien und Maßnahmen beträgt ca. vier bis fünf Jahre:

- Verwendung von geräuschkämpfenden Fahrbahnbelägen,
- Einbau von geschwindigkeitssenkenden Fahrbahnelementen,
- Verringerung des Geschwindigkeitsniveaus und der Lärmwahrnehmung durch veränderte Straßenraumgestaltung,
- Verstetigung des Straßenverkehrs durch die Umgestaltung von Knotenpunkten zu Kreisverkehrsplätzen,
- Aktive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Schallschutzwände,
- Schwingungsdämpfung an Gleisanlagen und Eisenbahnbrücken,
- Anpflanzungen von Gehölzen nahe der Hauptlärmquellen.

3.3.3 Langfristige Strategien

Langfristige Strategien und Maßnahmen, die in der Regel umfangreiche städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen umfassen, gehen über den Zeitraum von fünf Jahren bzw. der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung (2018 bis 2023) hinaus:

- Ergänzung des überregionalen Straßennetzes durch den Bau von Umgehungsstraßen zur Verlagerung und Bündelung von Verkehrsströmen sowie zur Reduzierung des innerörtlichen Schwerverkehrs,
- Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes durch Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sowie des Rad- und Fußverkehrs,
- Einsatz geräuschärmerer Fahrzeuge im Regionalbus- und Schienenpersonennahverkehr,
- Lärmschutzgerechte, verkehrsvermeidende Flächennutzungs- und Bauleitplanung.

3.4 Maßnahmenübersicht

Grundlage für die im Maßnahmenkatalog (**Anlage 8**) zusammengestellten Einzelmaßnahmen ist zunächst das Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplanes 2013 – 2018 [6]. Im Rahmen der Fortschreibung wurden die noch nicht oder noch nicht vollständig umgesetzten Maßnahmen dieses Konzeptes hinsichtlich der aktuellen Anforderungen überprüft und in das neue Konzept übernommen bzw. entsprechend der heutigen Verkehrssituation modifiziert. Das betrifft auch Maßnahmen, die bereits aus dem Lärmaktionsplan 2008 - 2013 [7] fortgeschrieben wurden.

Weiterhin wurden Maßnahmen aus den Hinweisen und Anregungen der Norderstedter Bürgerinnen und Bürger, die während eines Workshops zum Thema Verkehrslärm (**Anlage 6**) und im Nachhinein schriftlich geäußert wurden, abgeleitet.

Darüber hinaus wurden seitens des Gutachters eingebrachte Maßnahmenvorschläge in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

Es ist vorgesehen, die im Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung externer Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange eingehenden Stellungnahmen ebenfalls angemessen zu berücksichtigen.

3.5 Schutz Ruhiger Gebiete

Die in Kapitel 2.5 benannten ruhigen Gebiete sind durch die Stadt Norderstedt festzulegen und auszuweisen. Sie sind zu erhalten bzw. zu erweitern und vor zusätzlicher Verlärmung durch den Straßenverkehr zu schützen.

Dies ist im Zuge der kommunalen Bauleitplanung sowie der überörtlichen und örtlichen Fach- und Verkehrsplanungen in angemessener Weise zu berücksichtigen.





QUELLEN

- [1] Zahlen, Daten, Fakten - Statistische Informationen der Stadt Norderstedt;
Veröffentlicht auf der Homepage der Stadt Norderstedt
- [2] Lärmkartierung der Stadt Norderstedt zur 3. Stufe der EG-
Umgebungslärmrichtlinie;
Lärmkontor GmbH,
Hamburg, 29.01.2018
- [3] Sondergutachten „Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen“;
Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Deutscher Bundestag Drucksache
14/2300
Stand 15.12.1999
- [4] Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umge-
bungslärmrichtlinie;
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes
Schleswig-Holstein,
Stand: 2007
- [5] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung;
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI),
Stand 09.03.2017
- [6] Lärminderungsplanung Stadt Norderstedt – Lärmaktionsplan 2013 - 2018;
PGT Umwelt und Verkehr GmbH,
Hannover, 21.04.2016
- [7] Lärminderungsplanung Stadt Norderstedt – Lärmaktionsplan 2008;
Planungsbüro Richter-Richard,
Aachen/Berlin, Mai 2008
- [8] Leitbild „Lärminderungsplanung Norderstedt“;
Beschluss des Ausschusses für Planung, Bau und Verkehr der Stadt Norderstedt
vom 20.06.2002



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AKN	Altona-Kaltenkirchen-Neumünster Eisenbahn GmbH
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
B&R	Bike and Ride
dB[A]	Dezibel (mit A-Filter bewerteter Schalldruckpegel)
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
L _{DEN}	Lärmindex – Mittelungspegel Day, Evening, Night
L _{Night}	Lärmindex – Mittelungspegel Night
LSA	Lichtsignalanlage
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P&R	Park and Ride
L	Landesstraße
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen
VBUI	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen

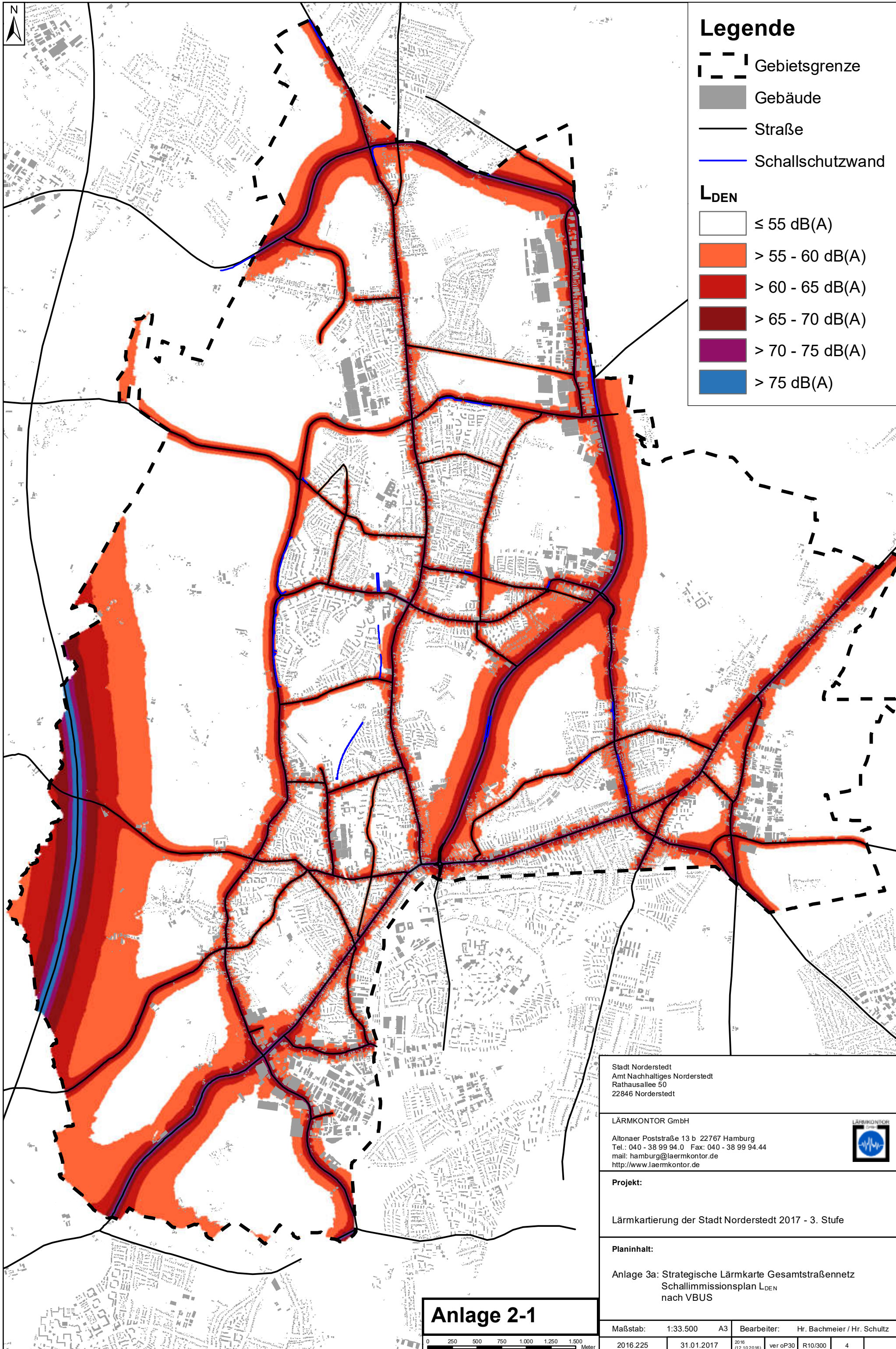


Anlagen



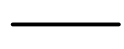



ANLAGENVERZEICHNIS







- Anlage 2-1: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr (Gesamtstraßennetz)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-2: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr (Gesamtstraßennetz)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-3: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr (U-Bahn, AKN)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-4: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr (U-Bahn, AKN)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-5: Strategische Lärmkarte Flugverkehr (Flughafen Hamburg)
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017
- Anlage 2-6: Strategische Lärmkarte Flugverkehr (Flughafen Hamburg)
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017
- Anlage 2-7: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastungen
Schallimmissionsplan L_{DEN} 2017 ≥ 55 dB(A)
- Anlage 2-8: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastungen
Schallimmissionsplan L_{Night} 2017 ≥ 45 dB(A)
- Anlage 3.1: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{DEN} \geq 55$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.2: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{Night} \geq 45$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.3: LärmKennZiffer abschnittsbezogen $L_{DEN} \geq 55$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 3.4: LärmKennZiffer abschnittsbezogen $L_{Night} \geq 45$ dB(A)
Gesamtstraßennetz 2017
- Anlage 6: Dokumentation des öffentlichen Workshops am 31. Juli 2019
- Anlage 8: Maßnahmenkatalog



Legende

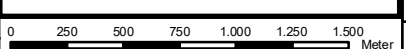
-  Gebietsgrenze
-  Gebäude
-  Straße
-  Schallschutzwand

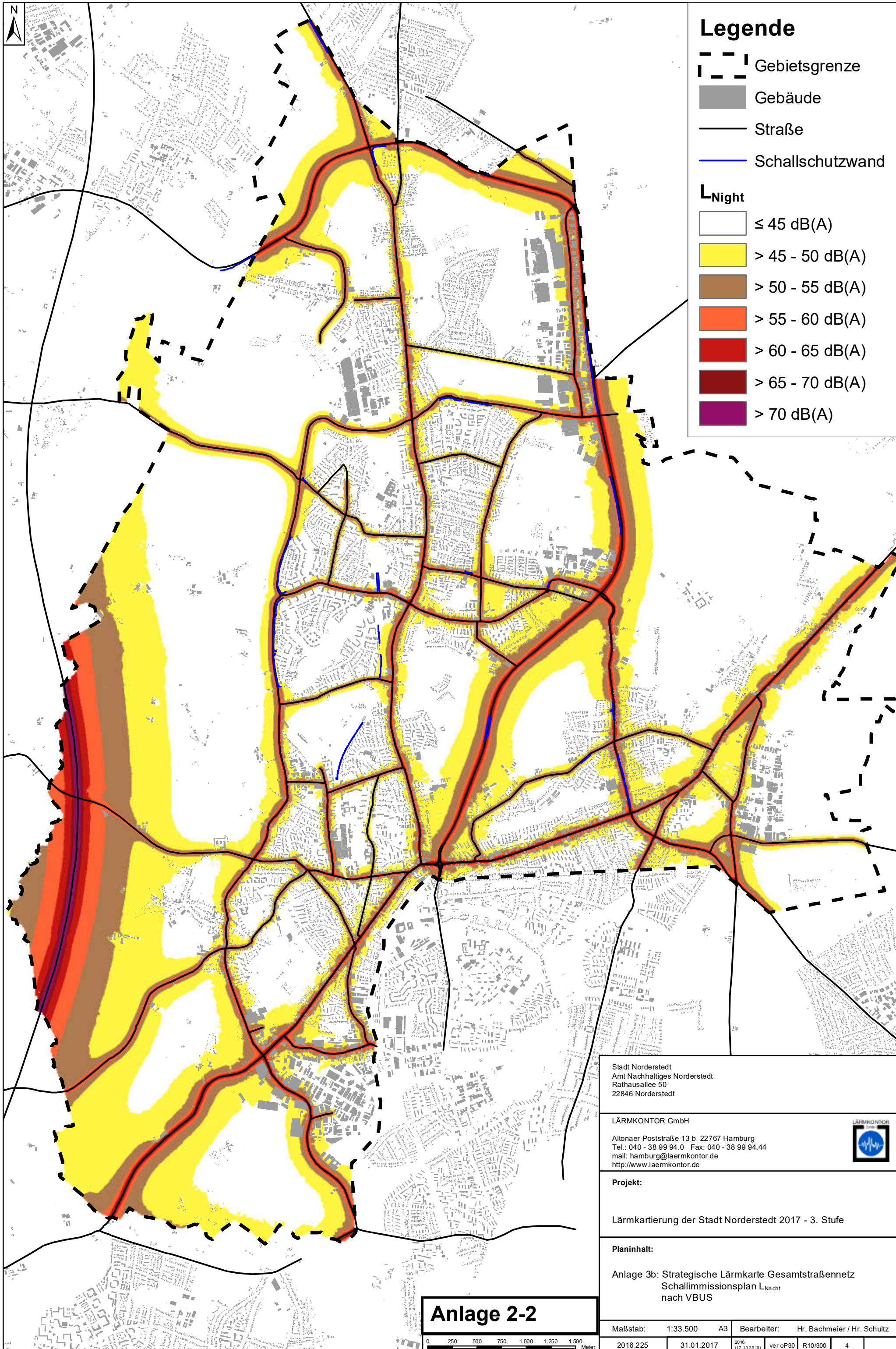
L_{DEN}

-  ≤ 55 dB(A)
-  > 55 - 60 dB(A)
-  > 60 - 65 dB(A)
-  > 65 - 70 dB(A)
-  > 70 - 75 dB(A)
-  > 75 dB(A)

Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe			
Planinhalt: Anlage 3a: Strategische Lärmkarte Gesamtstraßennetz Schallimmissionsplan L _{DEN} nach VBUS			
Maßstab:	1:33.500	A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Hr. Schutz
2016.225	31.01.2017	2016 (12.10.2016)	ver oP30 R10/300 4

Anlage 2-1





Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude
- Straße
- Schallschutzwand

- L_{Nacht}**
- ≤ 45 dB(A)
 - > 45 - 50 dB(A)
 - > 50 - 55 dB(A)
 - > 55 - 60 dB(A)
 - > 60 - 65 dB(A)
 - > 65 - 70 dB(A)
 - > 70 dB(A)

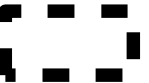








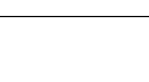
Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe			
Planinhalt: Anlage 3b: Strategische Lärmkarte Gesamtstraßennetz Schallimmissionsplan L _{Nacht} nach VBUS			
Maßstab:	1:33.500	A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Hr. Schutz
2016.225	31.01.2017	2016 (12.10.2016)	ver oP30 R10/300 4

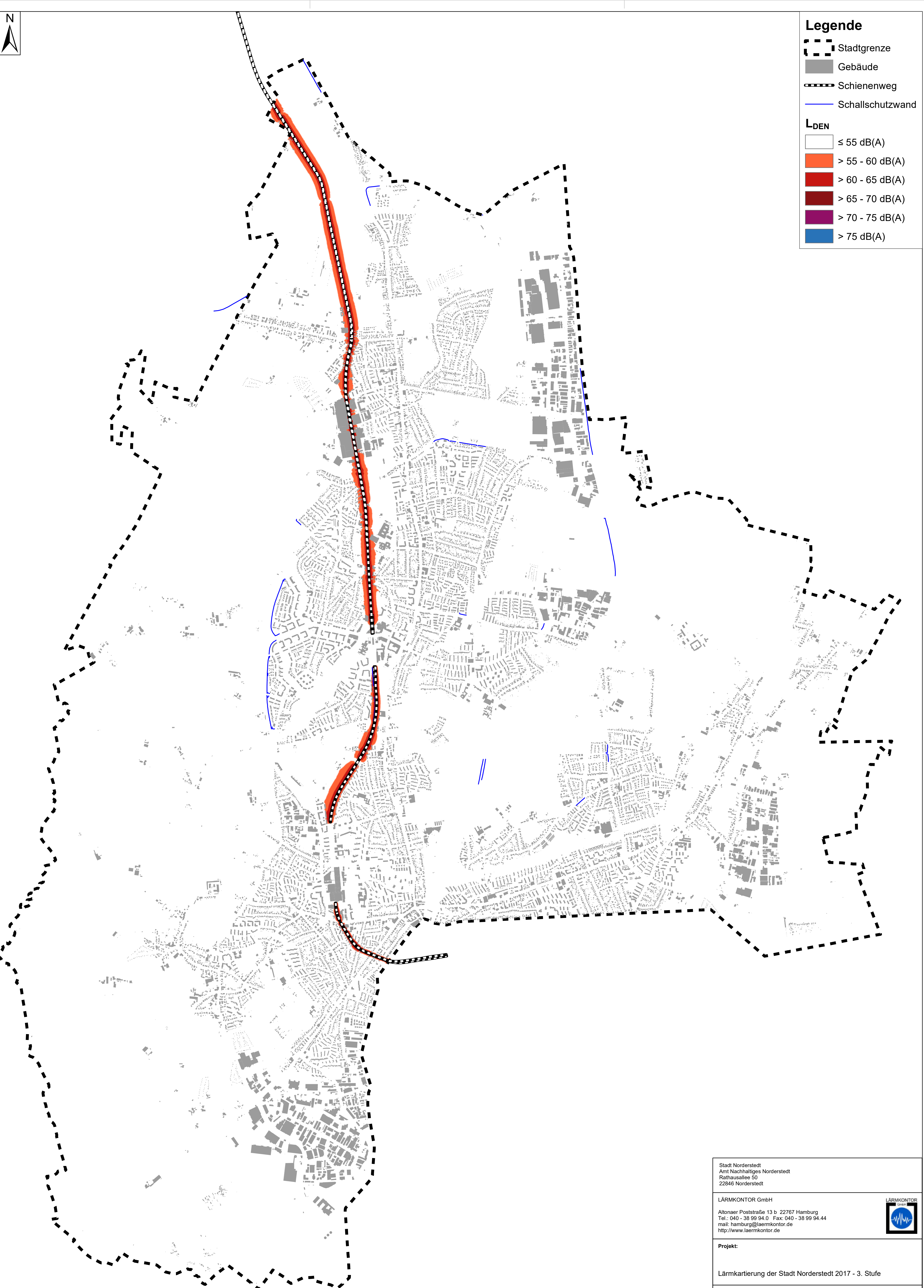
Anlage 2-2

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 Meter



Legende

-  Stadtgrenze
 -  Gebäude
 -  Schienenweg
 -  Schallschutzwand
- L_{DEN}**
-  ≤ 55 dB(A)
 -  > 55 - 60 dB(A)
 -  > 60 - 65 dB(A)
 -  > 65 - 70 dB(A)
 -  > 70 - 75 dB(A)
 -  > 75 dB(A)

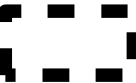












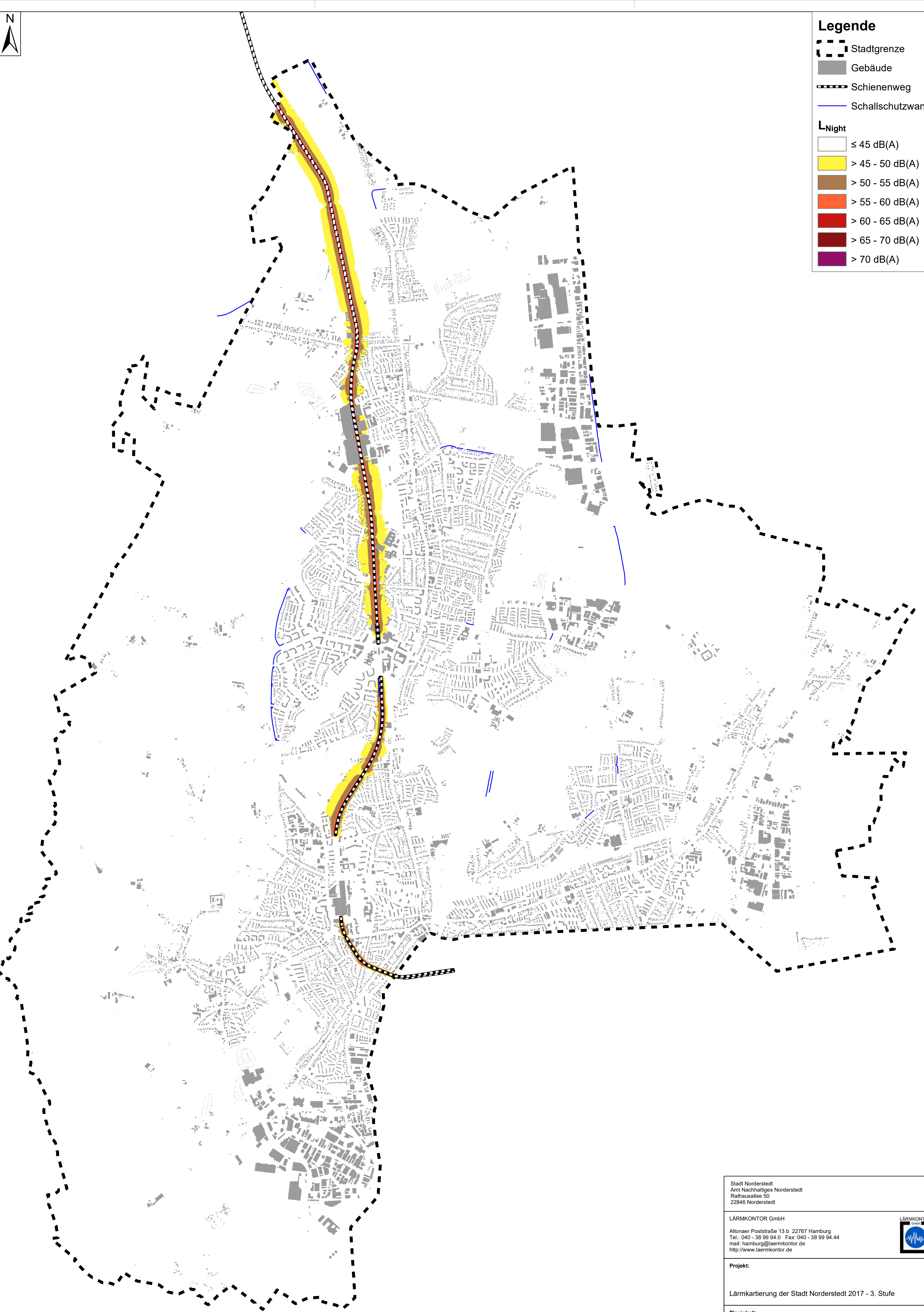
Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt	
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de	
Projekt: Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe	
Planinhalt: Anlage 5a: Strategische Lärmkarte Schiene Schallimmissionsplan L _{DEN} VBUSch	
Maßstab: 1:16.500 A0	Bearbeiter: Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz
0 250 500 750 1.000 Meter	2016.225 22.11.2016 2016 (12.10.2016) ver oP30 R10/300 4

Anlage 2-3



Legende

-  Stadtgrenze
 -  Gebäude
 -  Schienenweg
 -  Schallschutzwand
- L_{Night}**
-  ≤ 45 dB(A)
 -  > 45 - 50 dB(A)
 -  > 50 - 55 dB(A)
 -  > 55 - 60 dB(A)
 -  > 60 - 65 dB(A)
 -  > 65 - 70 dB(A)
 -  > 70 dB(A)



Stadt Norderstedt
Amt Nachhaltiges Norderstedt
Rathausallee 50
22846 Norderstedt

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de



Projekt:

Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe

Planinhalt:

Anlage 5b: Strategische Lärmkarte Schiene
Schallimmissionsplan L_{Night}
VBUSch










Anlage 2-4

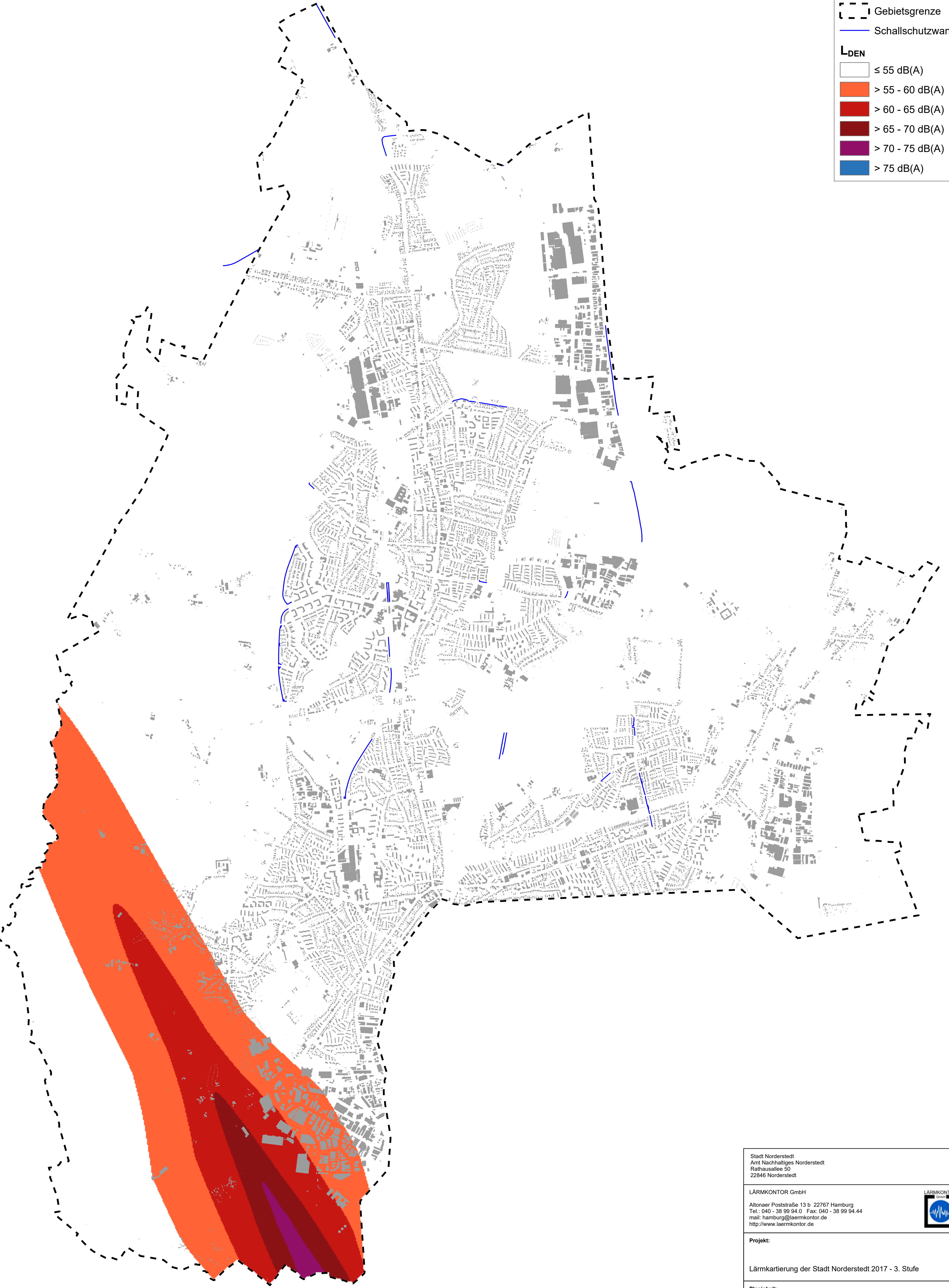
0 250 500 750 1.000
Meter

Maßstab: 1:16.500 A0 Bearbeiter: Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz
2016.225 22.11.2016 2016 (12.10.2016) ver oP30 R10/300 4




Legende

-  Gebäude
 -  Gebietsgrenze
 -  Schallschutzwand
- L_{DEN}**
-  ≤ 55 dB(A)
 -  > 55 - 60 dB(A)
 -  > 60 - 65 dB(A)
 -  > 65 - 70 dB(A)
 -  > 70 - 75 dB(A)
 -  > 75 dB(A)



Stadt Norderstedt
Amt Nachhaltiges Norderstedt
Rathausallee 50
22846 Norderstedt

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de



Projekt:

Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe

Planinhalt:

Anlage 7a: Strategische Lärmkarte Fluglärm
Schallimmissionsplan L_{DEN}
VBUF




Anlage 2-5








0 250 500 750 1.000
Meter

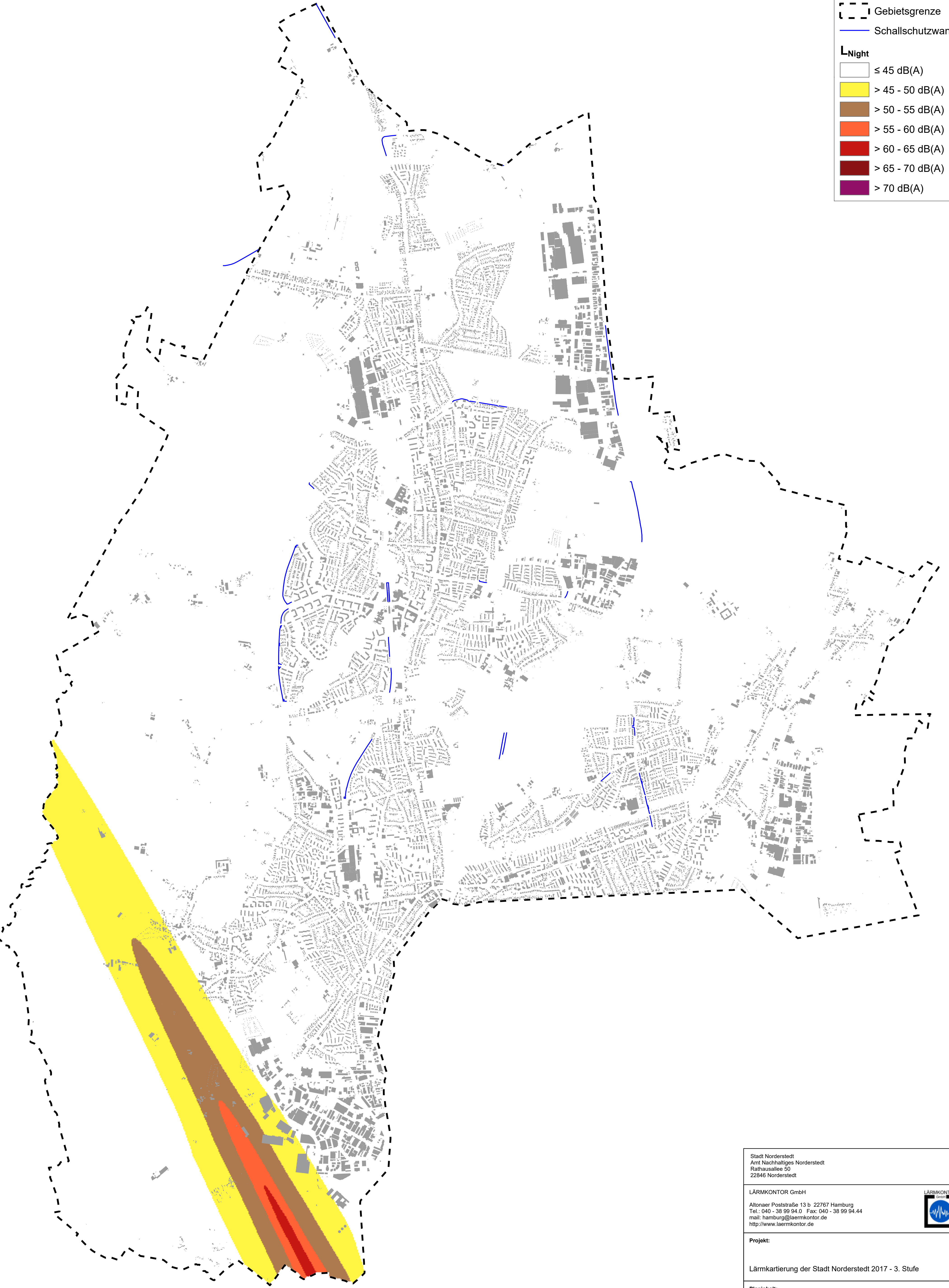
Maßstab:	1:16.500	A0	Bearbeiter:	Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz	
2016.225	23.11.2017	2016 (12.10.2016)	ver oP30	R10/300	4



Legende

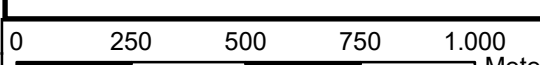
-  Gebäude
-  Gebietsgrenze
-  Schallschutzwand

- L_{Night}**
-  ≤ 45 dB(A)
-  > 45 - 50 dB(A)
-  > 50 - 55 dB(A)
-  > 55 - 60 dB(A)
-  > 60 - 65 dB(A)
-  > 65 - 70 dB(A)
-  > 70 dB(A)









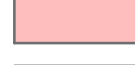

Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt	
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de	
Projekt: Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe	
Planinhalt: Anlage 7b: Strategische Lärmkarte Fluglärm Schallimmissionsplan L _{Night} VBUF	
Maßstab: 1:16.500	A0
Bearbeiter: Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz	
2016.225	23.11.2017
2016 (12.10.2016)	ver oP30 R10/300 4

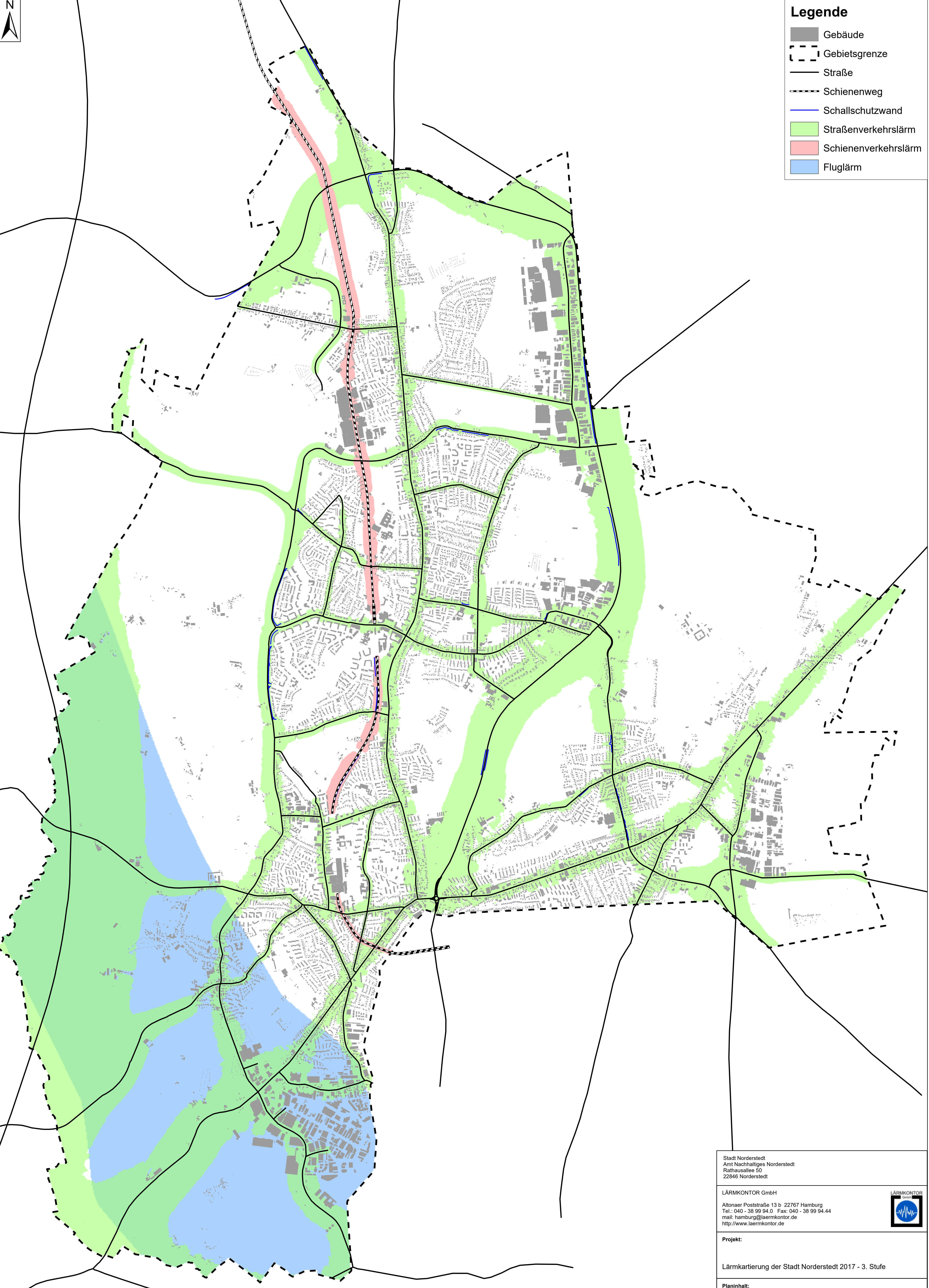
Anlage 2-6



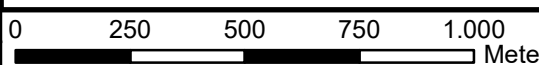
0 250 500 750 1.000 Meter



- Legende**
-  Gebäude
 -  Gebietsgrenze
 -  Straße
 -  Schienenweg
 -  Schallschutzwand
 -  Straßenverkehrslärm
 -  Schienenverkehrslärm
 -  Fluglärm








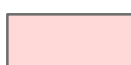
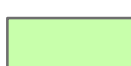

Anlage 2-7

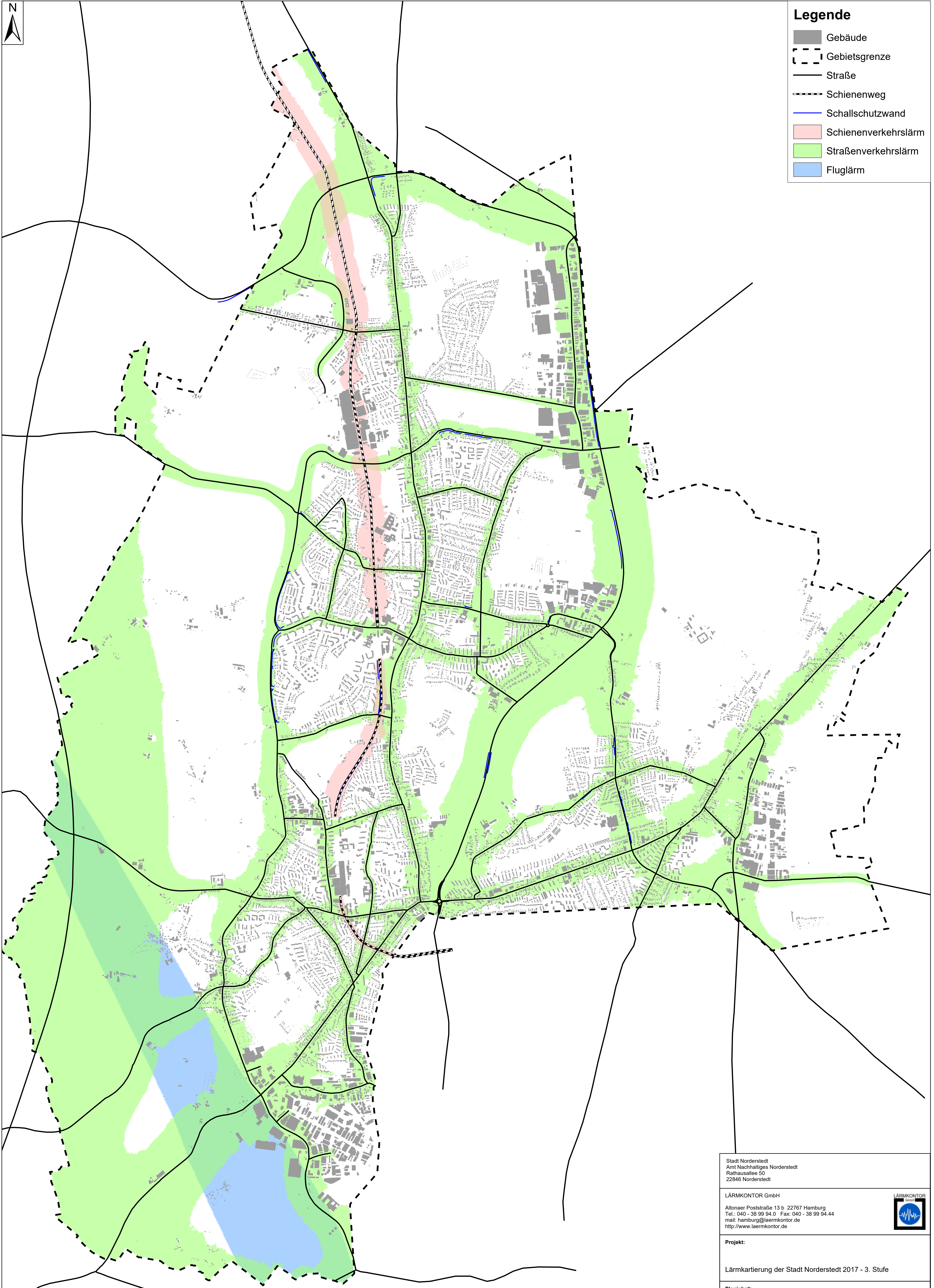


Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt		
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de		
Projekt:		
Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe		
Planinhalt:		
Anlage 11a: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastung Schallimmissionsplan $L_{DEN} > 55dB(A)$		
Maßstab: 1:16.500	A0	Bearbeiter: Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz
2016.225	25.01.2018	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <small>2016</small> 12.10.2016 <small>ver</small> oP30 <small>R10</small> /300 <small>4</small> </div>

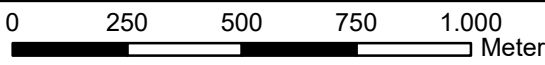


Legende

-  Gebäude
-  Gebietsgrenze
-  Straße
-  Schienenweg
-  Schallschutzwand
-  Schienenverkehrslärm
-  Straßenverkehrslärm
-  Fluglärm




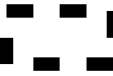


Anlage 2-8






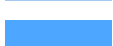

Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt		
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de		
Projekt:		
Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe		
Planinhalt:		
Anlage 11b: Strategische Lärmkarte Mehrfachbelastung Schallimmissionsplan $L_{Night} > 45dB(A)$		
Maßstab: 1:16.500	A0	Bearbeiter: Hr. Bachmeier/ Hr. Schultz
2016.225	25.01.2018	2018 (12.10.2018)
ver oP30	R10/300	4

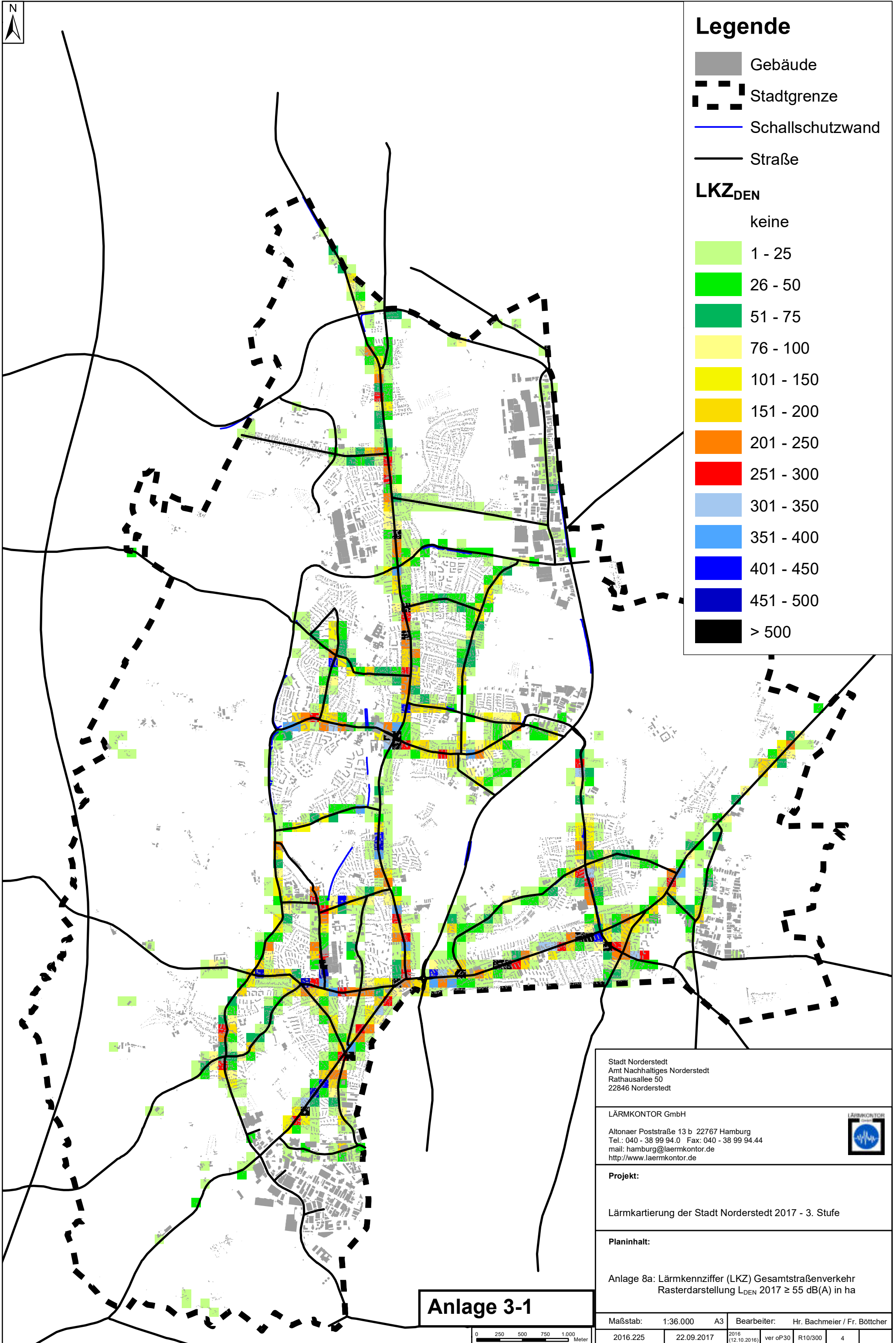


Legende

-  Gebäude
-  Stadtgrenze
-  Schallschutzwand
-  Straße

LKZ_{DEN}

- keine
-  1 - 25
-  26 - 50
-  51 - 75
-  76 - 100
-  101 - 150
-  151 - 200
-  201 - 250
-  251 - 300
-  301 - 350
-  351 - 400
-  401 - 450
-  451 - 500
-  > 500


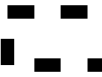




Anlage 3-1








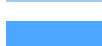



Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt:			
Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe			
Planinhalt:			
Anlage 8a: Lärmkennziffer (LKZ) Gesamtstraßenverkehr Rasterdarstellung L _{DEN} 2017 ≥ 55 dB(A) in ha			
Maßstab:	1:36.000	A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Fr. Böttcher
2016.225	22.09.2017	2016 (12.10.2016)	ver oP30 R10/300 4

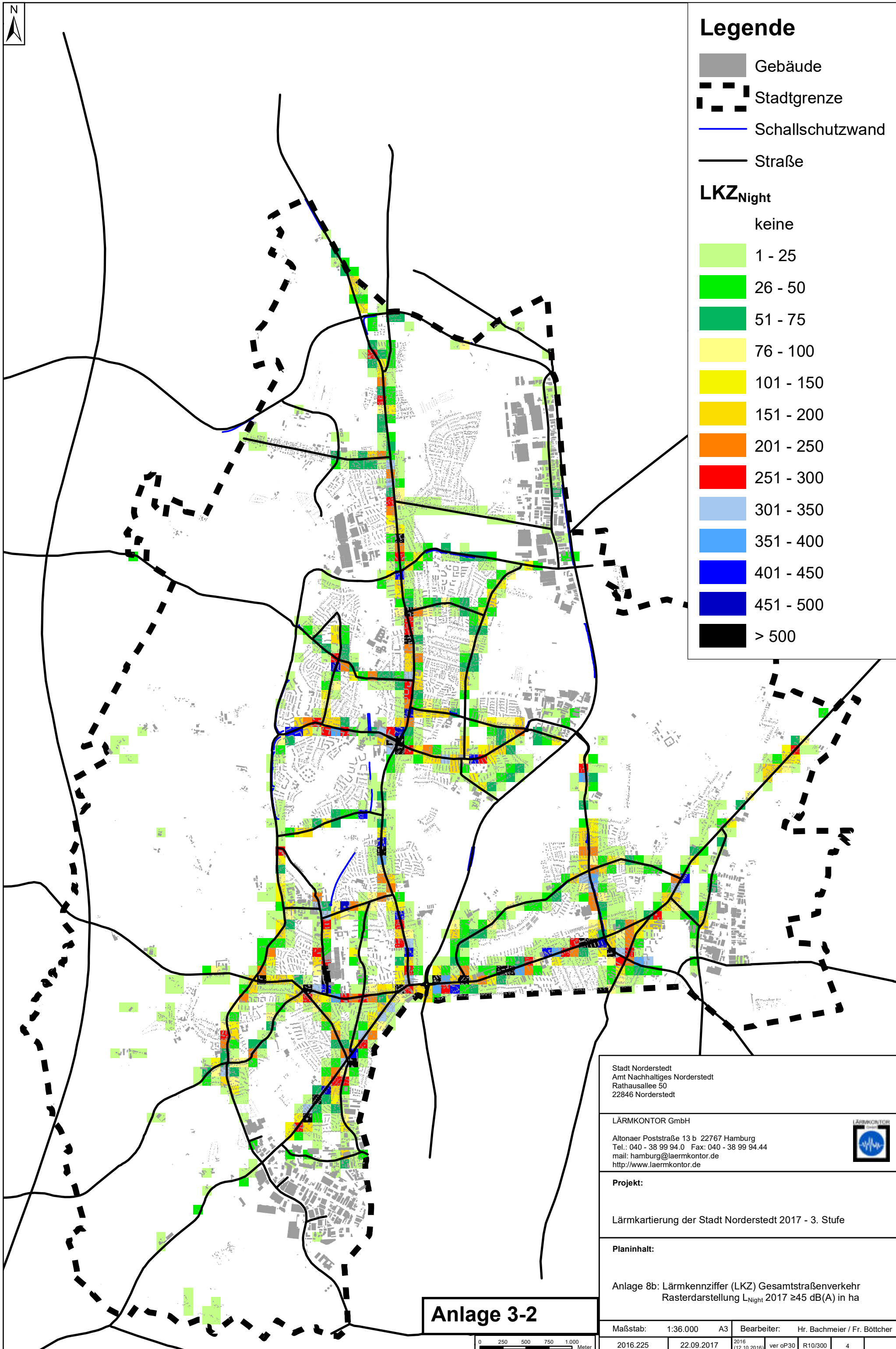


Legende

-  Gebäude
-  Stadtgrenze
-  Schallschutzwand
-  Straße

LKZ_{Night}

- keine
-  1 - 25
-  26 - 50
-  51 - 75
-  76 - 100
-  101 - 150
-  151 - 200
-  201 - 250
-  251 - 300
-  301 - 350
-  351 - 400
-  401 - 450
-  451 - 500
-  > 500











Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt	
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de	
	
Projekt:	
Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe	
Planinhalt:	
Anlage 8b: Lärmkennziffer (LKZ) Gesamtstraßenverkehr Rasterdarstellung L _{Night} 2017 ≥45 dB(A) in ha	
Maßstab: 1:36.000 A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Fr. Böttcher
2016.225	22.09.2017
2016 (12.10.2016)	ver oP30
R10/300	4

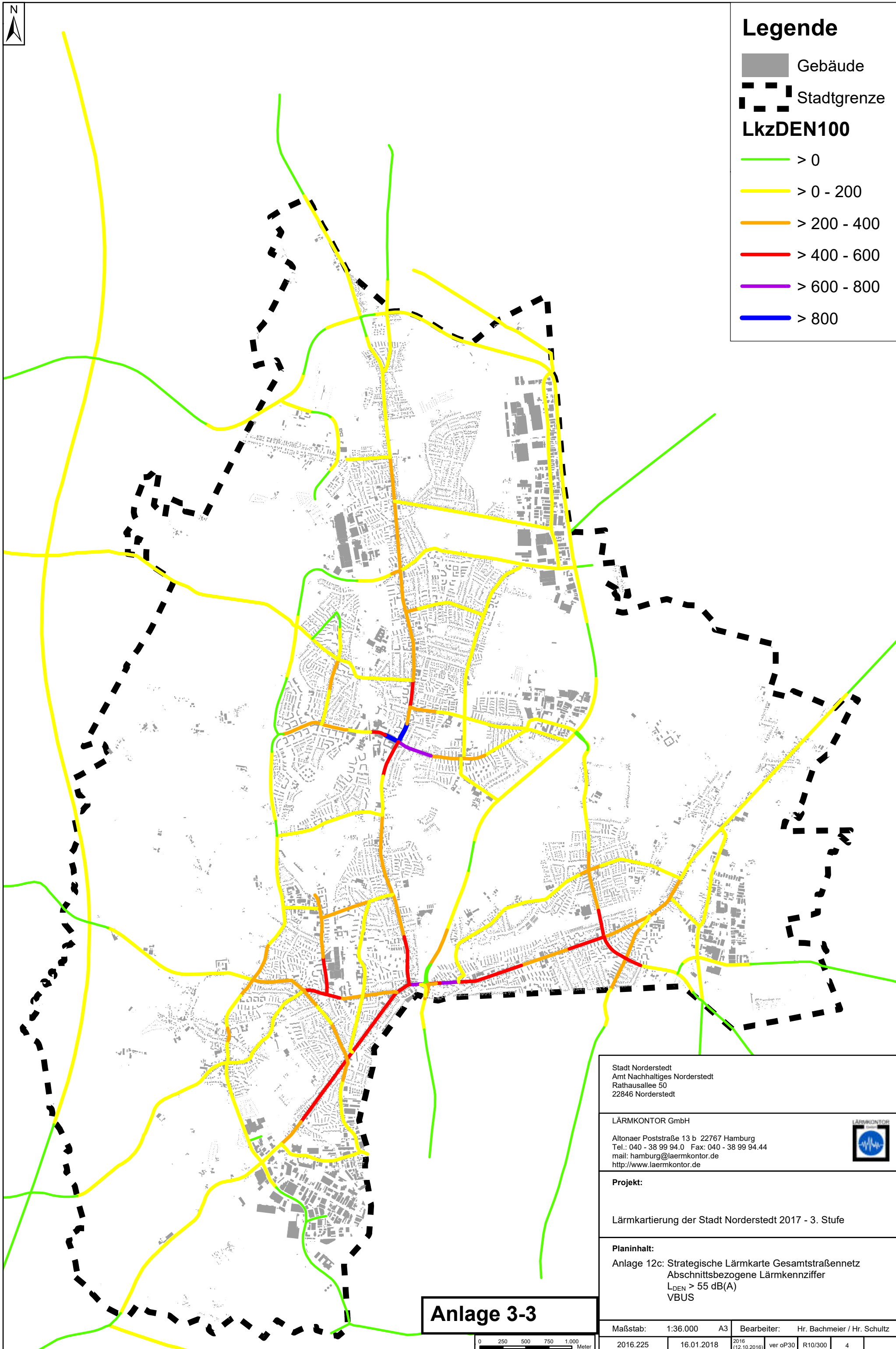
Anlage 3-2





Legende

-  Gebäude
-  Stadtgrenze
- LkzDEN100**
-  > 0
-  > 0 - 200
-  > 200 - 400
-  > 400 - 600
-  > 600 - 800
-  > 800




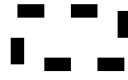






Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt	
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de	
	
Projekt:	
Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe	
Planinhalt:	
Anlage 12c: Strategische Lärmkarte Gesamtstraßennetz Abschnittsbezogene Lärmkennziffer $L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$ VBUS	
Maßstab: 1:36.000 A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Hr. Schultz
2016.225	16.01.2018
2016 (12.10.2016)	ver oP30 R10/300 4

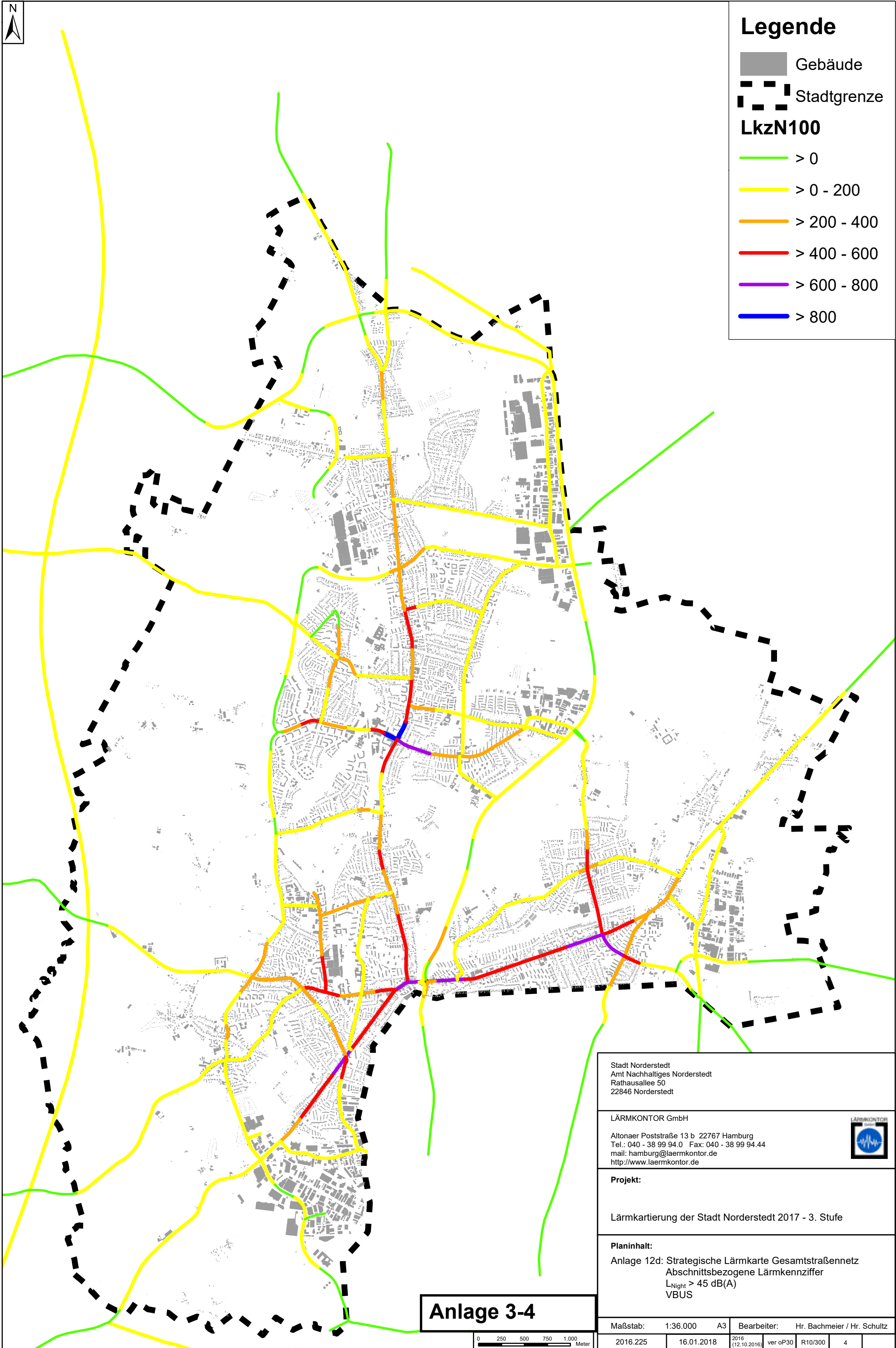
Anlage 3-3





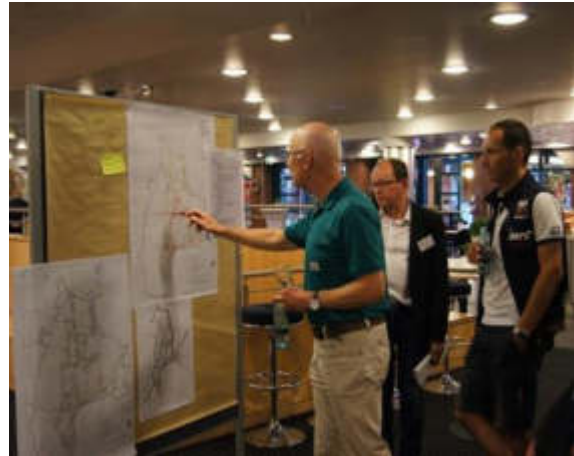
Legende

-  Gebäude
-  Stadtgrenze
- LkzN100**
-  > 0
-  > 0 - 200
-  > 200 - 400
-  > 400 - 600
-  > 600 - 800
-  > 800



Stadt Norderstedt Amt Nachhaltiges Norderstedt Rathausallee 50 22846 Norderstedt					
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de					
					
Projekt: Lärmkartierung der Stadt Norderstedt 2017 - 3. Stufe					
Planinhalt: Anlage 12d: Strategische Lärmkarte Gesamtstraßennetz Abschnittsbezogene Lärmkennziffer $L_{Night} > 45 \text{ dB(A)}$ VBUS					
Maßstab: 1:36.000 A3	Bearbeiter: Hr. Bachmeier / Hr. Schultz				
2016.225	16.01.2018				
	<table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse;"><tr><td>2016 (12.10.2016)</td><td>ver oP30</td><td>R10/300</td><td>4</td></tr></table>	2016 (12.10.2016)	ver oP30	R10/300	4
2016 (12.10.2016)	ver oP30	R10/300	4		

Anlage 3-4



Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2018 – 2023 der Stadt Norderstedt Dokumentation

Öffentlicher Workshop

Mittwoch, 31. Juli 2019
Tribühne Norderstedt

Auftraggeberin

Stadt Norderstedt
Amt für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr

Fachplanung

Spiekermann Ingenieure, Dresden

Moderation und Dokumentation

TOLLERORT entwickeln & beteiligen, Hamburg



Stadt Norderstedt
Die Oberbürgermeisterin

TOLLERORT
entwickeln & beteiligen

1. Informationen zum Rahmen und Ablauf des Workshops

Die Stadt Norderstedt schreibt zum dritten Mal ihren Lärmaktionsplan fort. Grundlage ist die „Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm 2002/49/EG“, die durch § 47a-f des Bundesimmissionsschutzgesetzes in deutsches Recht umgesetzt wurde. Nach dieser Richtlinie sind Kommunen verpflichtet, die Belastung durch Umgebungslärm anhand einer Lärmkartierung für Ballungsräume ab 100.000 Einwohnern, zu denen Norderstedt zählt, zu ermitteln. Dabei sind in den Ballungsräumen Hauptlärmquellen

- Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr
- Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr
- Großflughäfen mit mehr als 50.000 Bewegungen pro Jahr

auch weitere darin gelegende Lärmquellen wie

- sonstige Straßen
- sonstige Schienenwege von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz sowie
- Schienenwege von Straßenbahnen im Sinne von § 4 des Personenbeförderungsgesetzes

zu kartieren, soweit diese sonstigen Lärmquellen Umgebungslärm hervorrufen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind Lärmaktionspläne unter Mitwirkung bzw. Anhörung der Öffentlichkeit zu erstellen.

Die § 47 a-f des BImSchG enthalten lediglich Bestimmungen zur rechtzeitigen und effektiven Mitwirkung der Öffentlichkeit an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne. Konkrete Ausführungsverordnungen wurden nicht erlassen. Deshalb wurde als Beteiligungsinstrument ein öffentlicher Workshop sowie im Nachgang ein Online-Dialog über ein Email-Postfach gewählt.

In dem Workshop sollen Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit haben, sich über die ermittelten Lärmschwerpunkte und die laufenden Maßnahmen zur Lärminderung zu informieren, die Maßnahmen zu bewerten und Vorschläge für neue Maßnahmenansätze zur Lärminderung (Schwerpunkt: Verkehrslärm) einzubringen.

Das Büro Spiekermann Ingenieure (Dresden) bearbeitet die aktuelle Fortschreibung der Lärmaktionsplanung und stellt den Arbeitsstand bei der Veranstaltung vor.

Die Moderation und Dokumentation der Veranstaltung übernimmt TOLLERORT entwickeln & beteiligen.

Die Mitwirkenden der Veranstaltung sind:

- Stadt Norderstedt: Mario Kröska, Christine Haß, Matthias Vollmer, Birte Stöhr und Maren Giese.
- Spiekermann Ingenieure: Markus Zahn und Ute Stöß
- TOLLERORT entwickeln & beteiligen: Mone Böcker, Anette Quast, Beate Hafemann, Carolin Appel und Ilka Bürling

Der Ablauf der Veranstaltung ist wie folgt:

- Begrüßung durch Mario Kröska, Stadt Norderstedt und Mone Böcker, TOLLERORT
- Information über die Lärmaktionsplanung 2013-2018 / 2018-2023
 - Lärmaktionsplanung 2013-2018
Christine Haß, Stadt Norderstedt
 - Lärmaktionsplanung Stufe 3
Markus Zahn, Spiekermann Ingenieure
- Gesprächsphase in Stadtteilgruppen
- Zusammenfassung der Ergebnisse, Erörterung gesamtstädtischer Aspekte und Abschluss

Die Moderatorin Frau Böcker weist zu Beginn darauf hin, dass während der Veranstaltung Fotos für die Dokumentation und die Öffentlichkeitsarbeit der Stadt gemacht werden.

Bei der Veranstaltung sind knapp 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor Ort. Knapp die Hälfte der Teilnehmenden sind Vertreterinnen und Vertreter aus der Politik.

Beim Eintreffen vor dem Start der Veranstaltung haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich an Karten vorab über die Lärmkartierungen zu informieren. Im Eingangsbereich werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer außerdem gebeten, ihren Wohnort in einer Karte zu markieren und Auskunft über ihr Mobilitätsverhalten zu geben, um einen Eindruck von der Zusammensetzung des Teilnehmerkreises zu gewinnen. Folgende Fragen werden gestellt

- Wo wohnen Sie? (Bitte markieren Sie den Wohnort mit einem Punkt.)
- Welche Verkehrsmittel nutzen Sie im Alltag überwiegend? (Bitte setzen Sie max. 2 Punkte)
- Welches Verkehrsmittel nutzen Sie niemals? (Punkte nach Bedarf)
- Was wären Sie persönlich bereit zugunsten weniger Verkehrslärm zu ändern?
 - mehr Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurückzulegen,
 - Kinder nicht mehr mit dem Auto zur Schule / Kita / Freizeitangebot bringen,
 - nicht mehr fliegen.

Die Wohnortabfrage zeigt, dass Interessierte aus allen Stadtteilen anwesend sind.

Zur Frage: Welche Verkehrsmittel nutzen Sie im Alltag überwiegend können die Beteiligten je zwei Punkte vergeben. Hier Die Mehrzahl der Beteiligten ist nutzt überwiegend das Fahrrad (15 Punkte). Viele Beteiligte nutzen im Alltag aber auch das Kfz (11 Punkte) bzw. den ÖPNV (8 Punkte). Drei Personen sind überwiegend zu Fuß bzw. zu Fuß mit Hilfsmittel unterwegs.

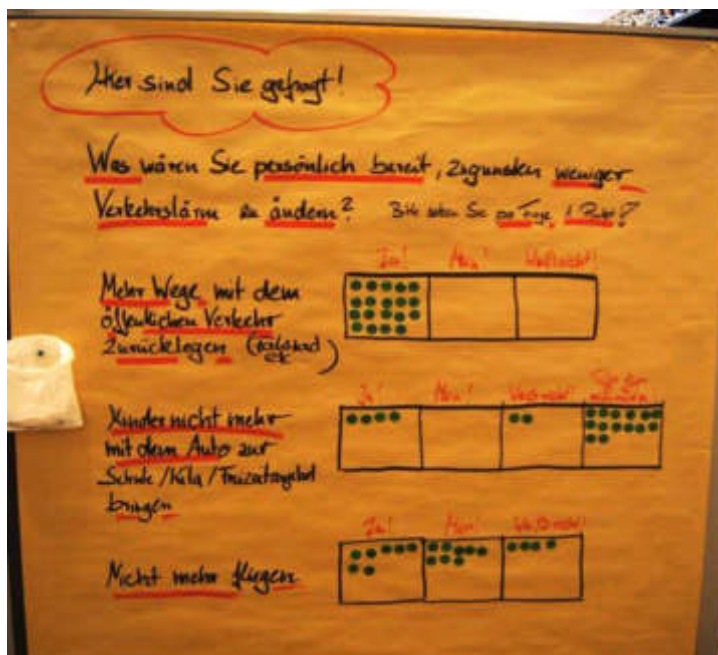
Auf die Frage, welches Verkehrsmittel im Alltag nie genutzt wird, geben jeweils drei Personen das Flugzeug und die Fernbahn an. Eine Person gibt an niemals das Fahrrad zu nutzen.



Abfrage: Wo wohnen Sie?



Abfragen zum Mobilitätsverhalten



Abfrage über Verhaltensänderungen zugunsten weniger Lärm

Auf die Frage, was die Beteiligten zu Gunsten von weniger Verkehrslärm ändern würden, gaben alle Befragten (19 Punkte) an, dafür mehr Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurückzulegen. Vier Personen wären bereit, ihre Kinder nicht mehr mit dem Auto zur Schule, Kita oder Freizeitaktivitäten zu fahren. Zwei Personen geben an, sich bei dieser Frage unsicher zu sein. Für die Mehrzahl der Befragten (14 Punkte) trifft dies nicht zu. Sieben Personen wären bereit, nicht mehr zu fliegen, für acht Personen kommt das nicht in Frage. Vier Personen sind sich bei dieser Frage unsicher.

Die Moderatorin fragt in der Begrüßung auch danach, wer bereits an früheren Veranstaltungen zur Lärmaktionsplanung teilgenommen habe. Vier der Anwesenden melden sich. Eine Teilnehmerin gibt an, neu in Norderstedt zu sein.

2. Informationen zur Lärmaktionsplanung 2013-2018 und 2018-2023

Informationen zur vorliegenden Lärmaktionsplanung 2013-2018

Christine Haß, Stadt Norderstedt, stellt die Hintergründe und Rahmenbedingungen der Lärminderungsplanung vor. Bereits vor Inkrafttreten der EG-Umgebungslärmrichtlinie habe die Stadt Norderstedt am 20.06.2002 einen Beschluss zu Oberzielen der Lärminderungsplanung Norderstedt. Die Oberziele sind

- Schutz der Gesundheit,
- störungsfreier Schlaf und
- störungsfreie Kommunikation.

Die erste Stufe des Lärmaktionsplans (2008-2013) wurde am 15.07.2008 beschlossen. Frau Haß erläutert, dass die erste Stufe eine sehr große Zahl an Maßnahmen umfasst habe. Bei der ersten Fortschreibung des Lärmaktionsplans (2013-2018, Beschluss am 07.06.2016) sei es daher auch in erster Linie um die Aktualisierung der in der ersten Stufe entwickelten Maßnahmen gegangen. Wesentlicher Baustein sei die Ausweisung ruhiger Gebiete gewesen, die durch den Gesetzgeber vorgeschrieben ist. In ruhigen Gebieten (3 Kategorien: Landschaftsraum, Stadtoasen, ruhige Achsen) darf die Lärmbelastung nicht höher als 55 db(a) sein.

Frau Haß stellt den Umsetzungsstand des Lärmaktionsplans 2018 vor. In diesem wurden 74 Maßnahmen beschlossen, von denen 29 Maßnahmen vollständig und 15 Maßnahmen teilweise umgesetzt werden konnten. Eine Umsetzung, die bisher nur zu Teilen erfolgt ist, bedeutet, dass z.B. ein Konzept bereits vorliegt, aber der Bau noch nicht erfolgt ist. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen gibt es noch 22 weitere Maßnahmen der Stadt Norderstedt, die relevant für die Lärminderung, jedoch nicht unmittelbar Teil des Lärmaktionsplans sind.

Abschließend stellt Frau Haß einen Überblick von umgesetzten Maßnahmen vor:

- Verkehrsrechtliche Maßnahmen: Tempo-30-Abschnitte, Tempo-50-Anordnung außerorts, Geschwindigkeitsüberwachung
- Maßnahmen zur Radverkehrsförderung: Beschluss Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes, Erweiterung des Fahrradverleihsystems, Aufwertung von Fahrradabstellanlagen
- Maßnahmen zur Fußverkehrsförderung: Beschluss Fußverkehrskonzept, Entwicklung eines Fußwegenetzes, Bau von Querungshilfen
- Verkehrsbauliche Maßnahmen: Umgestaltung Meilenstein Ulzburger Straße und Schmuggelstieg
- Maßnahmen zur ÖPNV-Förderung: Aufwertung von ÖPNV-Haltestellen, Taktverdichtung
- Sonstige Maßnahmen: Initiierung von Car-Sharing, Einrichtung von Mobilsternen

Ausgangssituation und Anforderungen an die Fortschreibung 2018-2023

Markus Zahn, Spiekermann Ingenieure, stellt die Ausgangssituation und die Anforderungen für die Lärmaktionsplanung 2018-2023 vor. Während und im Anschluss an die Präsentationen können die Beteiligten Rückfragen zu den Informationen stellen.

Herr Zahn erläutert anknüpfend an den Vortrag von Frau Haß einige Grundlagen der Lärmaktionsplanung. Die Lärmaktionsplanung stelle eine wesentliche Grundlage für die städtische Planung dar, um gesundheitsschädliche Auswirkungen durch Lärm zu vermeiden. Lärmaktionspläne seien allerdings nicht bindend. Sie stellen demnach ein informelles Instrument dar, das eine verwaltungsinterne Bindungswirkung durch Selbstverpflichtung erzeugt und dementsprechend abwägungsrelevant ist. Die Behörden sind dazu verpflichtet, die Festlegungen des Lärmaktionsplans in die Fachplanungen soweit wie möglich mit einzubeziehen. Herr Zahn weist auf die unterschiedlichen Zuständigkeiten hin: Bei übergeordneten Verkehrswegen (z.B. Bundes- und Landesstraßen) sei eine Einflussnahme nicht direkt möglich.

Bei der Lärmaktionsplanung sind verschiedene Umsetzungshinweise zu berücksichtigen. Eine Lärmvorsorge ist bei Neubauten und wesentlichen baulichen Änderungen gesetzlich vorgeschrieben. Ein Rechtsanspruch auf eine Lärmsanierung in einer Bestandssituation besteht hingegen nicht. Herr Zahn erläutert, dass es keine gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte, sondern nur Richtwerte, gebe.

Die Stadt hat verschiedene Möglichkeiten, direkt Einfluss zu nehmen. Sie kann

- Maßnahmen an kommunalen Straßen planen und umsetzen,
- eine lärmschutzgerechte Bauleitplanung verfolgen,
- mithilfe des Lärmaktionsplans, Forderungen an die zuständigen Baulastträger herantragen, die diese im Rahmen ihres Ermessens berücksichtigen können.

Herr Zahn geht auf die bisher erfolgte Umsetzung und den weiteren Verfahrensablauf ein. Im Rahmen der ersten und zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung wurden strategische Lärmkarten und Lärmaktionspläne erstellt. Diese sind alle fünf Jahre zu überprüfen und ggf. anzupassen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit hat eine hohe Bedeutung: Die Anregungen werden erfasst, gutachterlich geprüft und bilden die Grundlage für das fortgeschriebene Maßnahmenkonzept.

Als Bestandteil der Lärmkartierung sind die aktuellen Lärmbelastungen und die Entwicklung der Lärmbelastung im Vergleich zum Jahr 2012 in Lärmkarten dargestellt. Die Werte sind Ergebnisse von Berechnungen. Herr Zahn stellt die Rasterlärmkarten für Norderstedt vor. Sie zeigen, dass in Norderstedt die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr deutlich höher ist als durch den Schienenverkehr. Herr Zahn hebt hervor, dass aus der Überlagerung der einzelnen Verkehrsarten keine wesentlichen größeren Lärmbelastungen hervorgingen. Je nach Ort seien einzelne Verkehrsarten die Hauptlärmquellen. Zusätzlich zu den Lärmkartierungen wurde ein Differenzplan (Entwicklung zwischen 2012 und 2017) mit Lärmkennziffern erstellt, der zum einen den Lärmpegel und zum anderen die Anzahl der betroffenen Anwohner berücksichtigt. In den grünen Bereichen hat zwischen den Jahren 2012 und

2017 eine Lärmpegelminderung, in den roten Bereichen eine Lärmpegelsteigerung stattgefunden. Das bedeutet nicht, dass in den grünen Bereichen kein Lärm vorherrscht und in den roten Bereichen sehr großer Lärm. Der Differenzplan stellt nur die Veränderung dar.

Herr Zahn stellt die räumlichen Schwerpunkte der Lärmbelastung vor. Maßnahmen müssen in erster Linie in Abschnitten dieser Straßen ergriffen werden:

- Ulzburger Straße
- Rathausallee
- Alter Kirchenweg
- Berliner Allee
- Segeberger Chaussee (B 432)
- Ohechaussee (B 432)
- Poppenbütteler Straße
- Ochsenzoller Straße



$L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$



$L_{Night} > 45 \text{ dB(A)}$

Differenzpläne über die Veränderung der Lärmkennziffer zwischen 2012 und 2017, links 24 Stunden, rechts nachts

Abschließend erläutert Herr Zahn mögliche lärmindernde Maßnahmen:

- stadt- und verkehrsplanerische Maßnahmen, z.B. Vermeidung von Kfz-Verkehren durch lärmschutzgerechte Bauleitplanung,
- verkehrsregelnde Maßnahmen, z.B. Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit und
- verkehrsbauliche Maßnahmen, z.B. lärmindernder Fahrbelag, aktiver Schallschutz.

Herr Zahn weist darauf hin, dass nur eine sinnvolle Kombination von verschiedenen Maßnahmen sinnvoll zur Lärminderung beitragen könne.

Rückfragen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Verfahren und zum bisher Erreichten

Bereits während und im Nachgang der Präsentationen melden sich Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Plenum mit einigen Fragen.

- Frage: Zu welcher Kategorie werden Maßnahmen des Lärmaktionsplans gezählt, die von der Bürgermeisterin wieder zurückgestellt wurden?

Antwort: Diese Maßnahmen werden als teilweise umgesetzte Maßnahmen gezählt, da die Vorbereitungen erfolgt sind. Frau Haß erläutert, dass teilweise die Straßenverkehrsordnung (StVO) die Umsetzbarkeit von Maßnahmen einschränke.

- Mehrere Beiträge hinterfragen kritisch das Berechnungsverfahren, das in der Lärminderungsplanung vorgeschrieben ist.

Frage: Werden im Rahmen der Lärmkartierungen auch Lärmmessungen durchgeführt?

Antwort: Im Rahmen der Lärmkartierung werden keine Messungen, sondern - wie vorgeschrieben - Berechnungen durchgeführt. Messungen wären zeitlich und räumlich nur punktuell möglich, während Berechnungen die durchschnittliche Verkehrsbelastung über einen längeren Zeitraum erfassen. Die Verfahren müssen einheitlich und vergleichbar sein, das wäre mit Messungen nicht möglich. Zudem besteht bei Lärmmessungen die Gefahr, dass es zu (zufälligen) Überlagerungen von verschiedenen Lärmquellen kommt und somit falsche Werte gemessen werden. Die Berechnungen erfolgen auf Grundlage eines EU-weit einheitlichen Berechnungsverfahrens. Lärmmessungen sind nicht Teil von Lärmaktionsplänen und haben somit keine Rechtswirkung. Herr Kröska erläutert, dass die Stadt Norderstedt in einzelnen Fällen durchaus Messungen durchführe, diese seien aber nicht Teil der Lärminderungsplanung. In Deutschland gebe es auch andere Verfahren, die aber ausschließlich auf Berechnungen beruhen.

Frage: Der Abstand der Terrasse einer Teilnehmerin zur Straße beträgt nur 10 bis 15 Meter, sodass es sehr laut ist: Wird die umliegende Bebauung mit in die Berechnung einbezogen?

Antwort: Die umliegende Bebauung wird bei der Lärmkartierung berücksichtigt.

Frage: Bei der Anzahl der betroffenen Personen, z.B. bei der Lärmbelastung Luftverkehr sind bei $L_{DEN} > 65-70$, 100 Betroffene und bei L_{Night} null Betroffene angegeben. Wie kann das sein und wie wird das berechnet?

Antwort: Die Berechnungen für die Dauerlärmbelastungen am Tag (L_{DEN}) und in der Nacht (L_{Night}) sind unterschiedlich. L_{DEN} ist ein Jahresmittelwert für die Geräuschbelastung über den ganzen Tag von 00:00 bis 24:00 Uhr. L_{Night} steht für die mittlere Belastung im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr. Die Berechnungen erfolgen in erster Linie auf Grundlage der Berechnung von Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten.

Frage: Die durchschnittliche Verkehrsbelastung gibt nicht den tatsächlichen Verkehrslärm durch einzelne sehr laute Autos wieder: Was ist, wenn ich vereinzelt um 2:00 Uhr, 3:00 Uhr und 4:00 in der Nacht durch 100 dB(A) gestört werde? Die Berechnung ergibt dann doch eine geringe Lärmbelastung.

Antwort: Ja! Herr Kröska erläutert, dass eine dauerhafte Belastung vorliegen müsse, um eine Lärmbelastung gemäß der gesetzlichen Vorschriften zu kartieren. Diese könne nur berechnet werden. Er lädt die Beteiligten aber ein, ihre Hinweise auf besondere Belastungen zu benennen. Herr Zahn weist noch einmal daraufhin, dass ein Mittelwert über die ganze Nacht berechnet werde und punktuelle Ereignisse nicht berücksichtigt werden können.

- Frage: Werden die verschiedenen Lärmkarten auch übereinandergelegt und gemeinsam betrachtet?

Antwort: Ja! Herr Zahn verweist noch einmal auf die Lärmkarte Überlagerung. In dieser werden die verschiedenen Verkehrsarten Straßen-, Schienen und Luftverkehr gebündelt betrachtet.

- Frage: Was stellt der Differenzplan genau dar? Erfasst dieser auch, ob der Lärm tolerabel oder intolerabel ist?

Antwort: Nein! Ein Differenzplan stellt nur Veränderungen dar. Im vorliegenden Differenzplan wird die Entwicklung der Lärmkennziffer zwischen den Jahren 2012 und 2017 dargestellt. Die Lärmkennziffer berücksichtigt auch, wie viele Anwohnerinnen und Anwohner von der Lärmbelastung betroffen sind. In den grünen Bereichen hat zwischen den Jahren 2012 und 2017 eine Lärmpegelminderung, in den roten Bereichen eine Lärmpegelsteigerung stattgefunden. Die grünen Bereiche bedeuten jedoch nicht, dass dort nun eine geringe Lärmbelastung besteht. Der Plan erfasst nicht, ob die Lärmbelastung tolerabel oder intolerabel ist.

- Frage: Die Bürgerinnen und Bürger nennen teils sehr präzise erhebliche Lärmbelastungen. Welche Antworten können der Öffentlichkeit gegeben werden, die über die EU-Richtlinie hinausgehen. Werden darüber hinaus noch weitere Maßnahmen ergriffen?

Antwort: Herr Kröska verweist auf die rechtlich vorgeschriebenen Aspekte der Lärmaktionsplanung, unter anderem auch die heutige Veranstaltung. Weitergehende Maßnahmen müssten in einem anderen Rahmen geprüft und aufgegriffen werden. Frau Haß erläutert, dass die Stadt Norderstedt bereits zu diesem Zeitpunkt detaillierte Kartierungen und Berechnungen durchgeführt habe, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

- Frage: Wie wird mit zukünftigen Planungen z.B. dem Ausbau 4-Spurigkeit der Schleswig-Holstein-Straße verfahren, die zu einer höheren Lärmbelastung beitragen?

Antwort: Baulastträger der Schleswig-Holstein-Straße ist das Land Schleswig-Holstein. Das Land will bezüglich der Auswirkungen der Planungen auf den Lärm an der Schleswig-Holstein-Straße einen Gutachter einbestellen. Derzeit kann in die Lärmaktionsplanung nur der Status Quo mit einbezogen werden.

- Frage: Was passiert mit der Niendorfer Straße?

Antwort: Herr Kröska erläutert, die Niendorfer Straße sei mit 25.000 bis 30.000 Kfz ausgelastet, hier könne nicht viel mehr passieren. Das Vorhaben einer Ortsumgehung habe keine politische Mehrheit erzielen können. Solche Maßnahmen seien auf finanzieller Mittel und eine politische Mehrheit angewiesen.

- Frage: Welchen Mehrwert kann der Workshop bieten, angesichts der geringen Zahl an Bürgerinnen und Bürgern, die teilnehmen im Verhältnis zur Anzahl der Mitwirkenden aus der Verwaltung und den beteiligten Büros?

Antwort: Frau Böcker erläutert, das große Team der Mitwirkenden sei für eine größere Teilnehmerzahl vorbereitet gewesen. Auch bei einer geringen Teilnehmerzahl könnten eine Vielzahl an Hinweisen aufgenommen werden. Frau Böcker bittet die Beteiligten, sich in der anschließenden Gesprächsphase vorbehaltlos einzubringen.

3. Gesprächsphase in Stadtteilgruppen

Nach den Rückfragen leitet Frau Böcker in die Gesprächsphase über. Die Erarbeitung und Diskussion von Maßnahmen erfolgt in Kleingruppen, die räumlich nach den Stadtteilen eingeteilt sind. Die Teilnehmenden werden entsprechend ihrem Wunschstadtteil zugeordnet. Die Gruppen werden von den Vertreterinnen und Vertretern der Stadt Norderstedt bzw. des Gutachterteams und einer Moderatorin betreut.

Die Mitwirkenden aus der Verwaltung erläutern in den Gruppen kurz die Stadtteile anhand der zur Verfügung stehenden Lärmkartierungen und beschreiben beispielhaft bereits erfolgte Maßnahmen.

Die Beteiligten können Lärmschwerpunkte benennen und Maßnahmen vorschlagen. Die Moderatorinnen notieren die Stichpunkte in den Karten bzw. auf Klebezetteln, wo möglich mit Bezug zu den genannten Orten. Bei Bedarf können Maßnahmenansätze in einem Steckbrief vertieft werden.

Stadtteilgruppen

Gruppe 1: Friedrichsgabe mit Norderstedt Mitte

Gruppe 2: Harksheide und Glashütte

Gruppe 3: Garstedt

In der Gesprächsphase werden eine Vielzahl an Maßnahmen, Vorschlägen und Wünschen für eine Minderung des Verkehrslärms eingebracht. Die notierten Hinweise sind im Anhang dieser Dokumentation festgehalten.

Friedrichsgabe mit Norderstedt Mitte

In Norderstedt Mitte wird insbesondere ein Vorschlag kontrovers diskutiert: Die Rathausallee für den Durchgangsverkehr teilweise zu sperren. Zudem wird der Wunsch nach mehr P&R-Parkplätzen geäußert. Ein großes Anliegen in der Gruppe ist die Förderung des Radverkehrs. Hier werden konkrete Vorschläge erörtert, wie z. B. Unternehmen ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motivieren könnten mit dem Rad zur Arbeit zu fahren (z.B. durch die Einrichtung von Duschen). Für den ÖPNV werden autonom fahrende Busse als Ringlinien vorgeschlagen, die eine hohe Taktichte anbieten und so eine attraktive Alternative zum privaten Auto darstellen können.

Harksheide und Glashütte

In dieser Gruppe werden viele stadtteilübergreifende Maßnahmen wie zum Beispiel, der Einsatz von Flüsterasphalt oder die Bordsteinführung als neue Maßnahme genannt. Auch der Ansatz des Urban Greening beziehungsweise die Einrichtung von Lärmschutzwällen wird angeregt.

In Glashütte wird eine Verkehrsberuhigung der Glasmoorstraße vorgeschlagen, da es hier zu mehr Lärm durch die Beruhigung der Poppenbütteler Straße kommt. Darüber hinaus wäre auch ein Kreisverkehr an der Poppenbütteler Straße denkbar. Da die Straße noch recht neu ist, könnte das eher eine langfristige Maßnahme sein. Es wird darauf hingewiesen, dass schlechte Straßen mehr Lärm produzieren.

In Harksheide werden zum Teil bestehende Maßnahmen - wie das Einpflegen von Lkw-Vorrangrouten ins GPS - aber auch neue Maßnahmen diskutiert. Bei den neuen Maßnahmen geht es z.B. um die Anbindung der Anwohner der Ulzburger Straße an die Bahn. Hier wäre auch eine Erhöhung der Taktung wünschenswert. Im Radverkehr wird in der Gruppe eine Verbreiterung der Radwege der Einrichtung von Schutzstreifen vorgezogen. Die Sicherheit der Radfahrenden sollte dem Pkw vorgezogen werden. Die Quickborner Straße könnte zu einer Fahrradstraße umgebaut werden. Lärmschutzwände wären in ausgewählten Abschnitten auch denkbar.

Garstedt

In der Diskussion über die Lärminderung in Garstedt wird mehrfach die Ohechaussee genannt. Probleme bestehen an Knotenpunkten beim lauten Anfahren der Kraftfahrzeuge. Vor diesem Hintergrund wird der Wunsch geäußert, den Verkehrsfluss zu verbessern, um Anfahrvorgänge zu reduzieren. Hier besteht jedoch gleichzeitig die Befürchtung, wieder mehr Kfz-Verkehr anzuziehen. Ein Vorschlag lautet, es sollte an einer Kreuzung nur links und an der nächsten nur rechts abgebogen

werden können. Auch Einbahnstraßen werden als Vorschlag genannt, hier um Störungen bei Begegnungen von Bussen zu verhindern, die ein Abbremsen und lautes Anfahren erforderlich machen. Zudem spielt das Thema der Radverkehrsförderung eine große Rolle. Es werden viele übergreifende Themen benannt, die möglicherweise nicht direkt Gegenstand der Lärmaktionsplanung sein können: Wo wird gebaut und verdichtet? Wie wird gebaut? Auch das Verhalten der Verkehrsteilnehmer (z.B. Autoposer) ist ein Thema.

4. Abschluss

In der abschließenden gemeinsamen Runde stellen die Moderatorinnen beispielhaft die wichtigsten Gruppenergebnisse aus den Gesprächen vor, die im weiteren Verfahren dokumentiert und gutachterlich geprüft werden. Im Rahmen der Vorstellung werden wenige weitere Hinweise ergänzt. Alle Stichpunkte sind festgehalten und im Anhang notiert.

Alle Gruppen haben ortsbezogene Lärmpunkte identifiziert und Hinweise auf wichtige Maßnahmen gegeben, die nun durch die Gutachter bewertet werden.

Nach der Vorstellung der Ergebnisse besteht die Möglichkeit noch weitere bisher nicht thematisierte Anliegen im Plenum vorzubringen.

- Eine Teilnehmende merkt an, dass bessere Straßen auch zu höheren Verkehren führen würde und sich dies auch auf die umliegenden Straßen auswirken würde.
- Um den Verkehr zwischen Ahrensburg, Norderstedt und Pinneberg zu entlasten, wird der Bau einer Bahn (Ringbahn) angeregt. Auch der Einsatz von Schnellbussen wäre hier denkbar, die Linien verlaufen derzeit eher in Richtung Hamburg (Bsp. London, Berlin).
Frau Böcker und Herr Kröska verweisen hier auf die Zuständigkeiten, dennoch sei das ein wegweisender Vorschlag.

Frau Böcker und Frau Haß bedanken sich bei allen Teilnehmenden für die engagierte Mitarbeit. Frau Haß erläutert das weitere Vorgehen. Bis zum 31. August bestehe die Möglichkeit, weitere Hinweise und Anregungen per E-Mail an die Stadt zu melden. Alle Anmerkungen fließen in einen Maßnahmenkatalog ein. Die Maßnahmen werden zunächst gutachterlich geprüft, abgewogen und am 19. September dem zuständigen Ausschuss zum Beschluss vorgelegt, um das förmliche Beteiligungsverfahren zu starten. Zur rechtlichen Absicherung des Lärmaktionsplans ist nach deutschem Recht ein förmliches Beteiligungsverfahren für die Öffentlichkeit und die betroffenen Behörden erforderlich 2021 werde dann der endgültige Beschluss gefasst.

Ein Vertreter der Politik bedankt sich ebenfalls bei den Teilnehmenden und lädt diese ein, gerne an den jeweiligen Ausschusssitzungen teilzunehmen.

Herr Kröska bedankt sich auch im Namen des Baudezernenten Thomas Bosse für die Vielzahl an Anregungen und schließt die Veranstaltung um 21:15.

Anhang

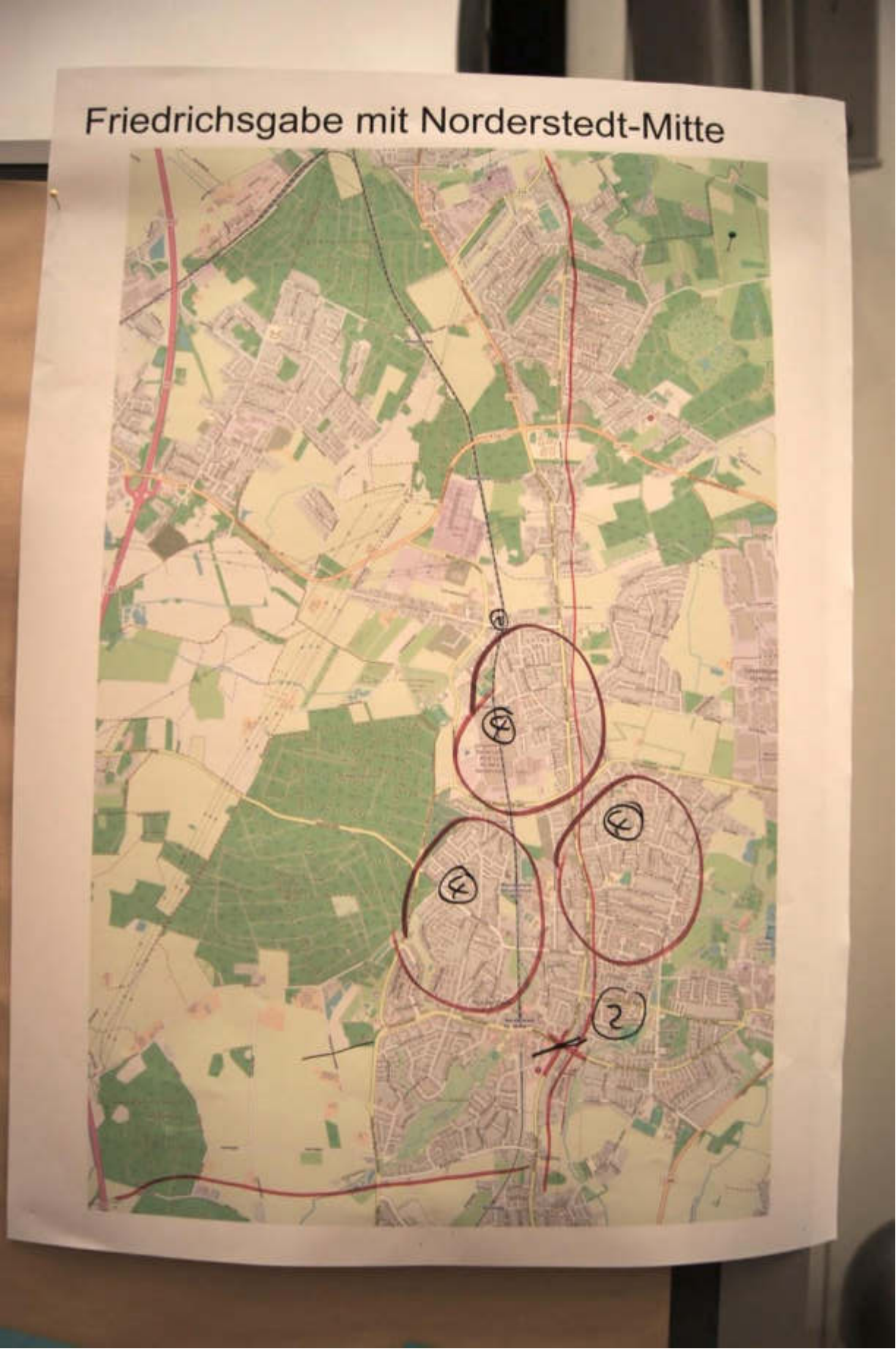
Liste mit Maßnahmenvorschlägen aus der Veranstaltung vom 31.07.2019

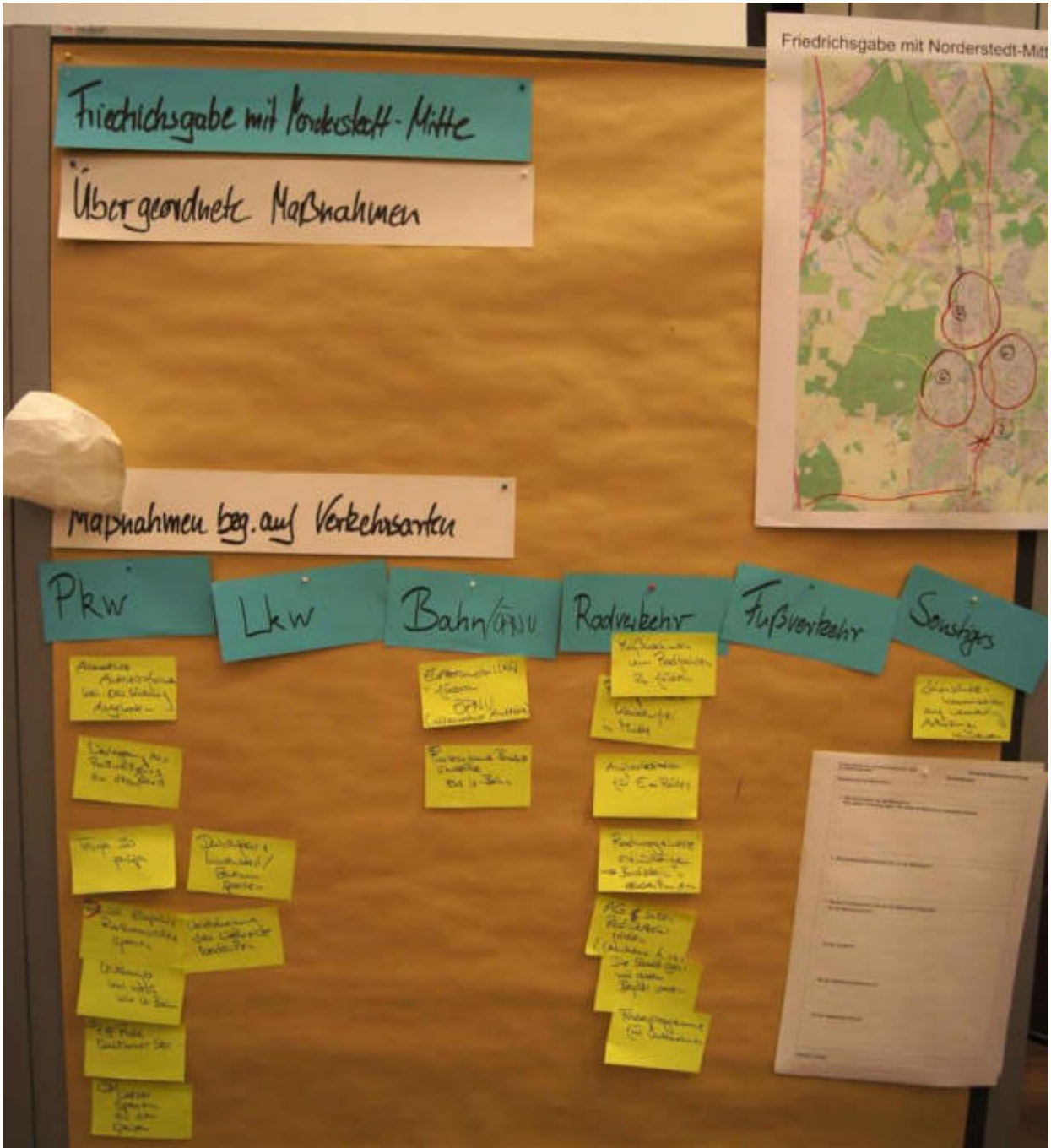
A. Friedrichsgabe mit Norderstedt-Mitte

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
		Übergeordnete Maßnahmen			
B		Quickborner Straße		Quickborner Str. Kreisverkehr Lawaetz	
		Maßnahmen bezogen auf Verkehrsarten			
		Pkw			
A				Alternative Antriebsformen bei Carsharing-Angeboten	
A		Stadtrand		Verlagerung des Parkverkehrs an den Rand	
A				Tempo 30 prüfen	
A		Innenstadt		Durchfahrt Innenstadt / Zentrum prüfen	
A	2	Rathausallee / Ulzburger Straße		südliche Zufahrt Rathausallee sperren	
A	2	Rathausallee / Ulzburger Straße	Verdrängung der Verkehre bedenken		
A				Ulzburger nur noch bis U-Bahn	

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
A	1	Ulzburger Straße / Quickborner Straße		P&R Quickborner Str.	
A	3	Waldstraße		Waldstr. sperren an den Gleisen	
		Lkw			
		-	-	-	
		Bahn/Bus			
A				Elektromobilität fördern ÖPNV (alternative Antriebe)	
A	4	Wohngebiete Waldstraße, Steindamm und nördlich Oadby-and-Wigston Straße		autonome Busse / Shuttle zur U-Bahn	
		Radverkehr			
A				Maßnahmen, um Radfahren zu fördern	
A		Innenstadt		Radparken kostenfrei in Mitte	
A				Aufladestation für E-Räder	
A				Radwegenetz → Bordsteinabsenkungen	
A				AG sollen Radverkehr fördern (Leihstationen / Umkleiden)	
A				Die Stadt geht mit gutem Beispiel voran	
A				Förderprogramme für Unternehmen	

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
C		Quickborner Straße		Quickborner Straße als Fahrradstraße	
		Fußverkehr			
C	2	Ulzburger Straße / Quickborner Straße		Ulzburger Str. grunderneuern → Fuß- und Radweg trennen	
		Sonstiges			
A				Lärmschutzkommission auf Vermeidung / Abkürzungen hinweisen	







Steckbrief Maßnahmenvorschlag

Bezeichnung der Maßnahme: Durchgangsverkehr im Zentrum einschränken (südl. Zufahrt Rathausallee sperren)

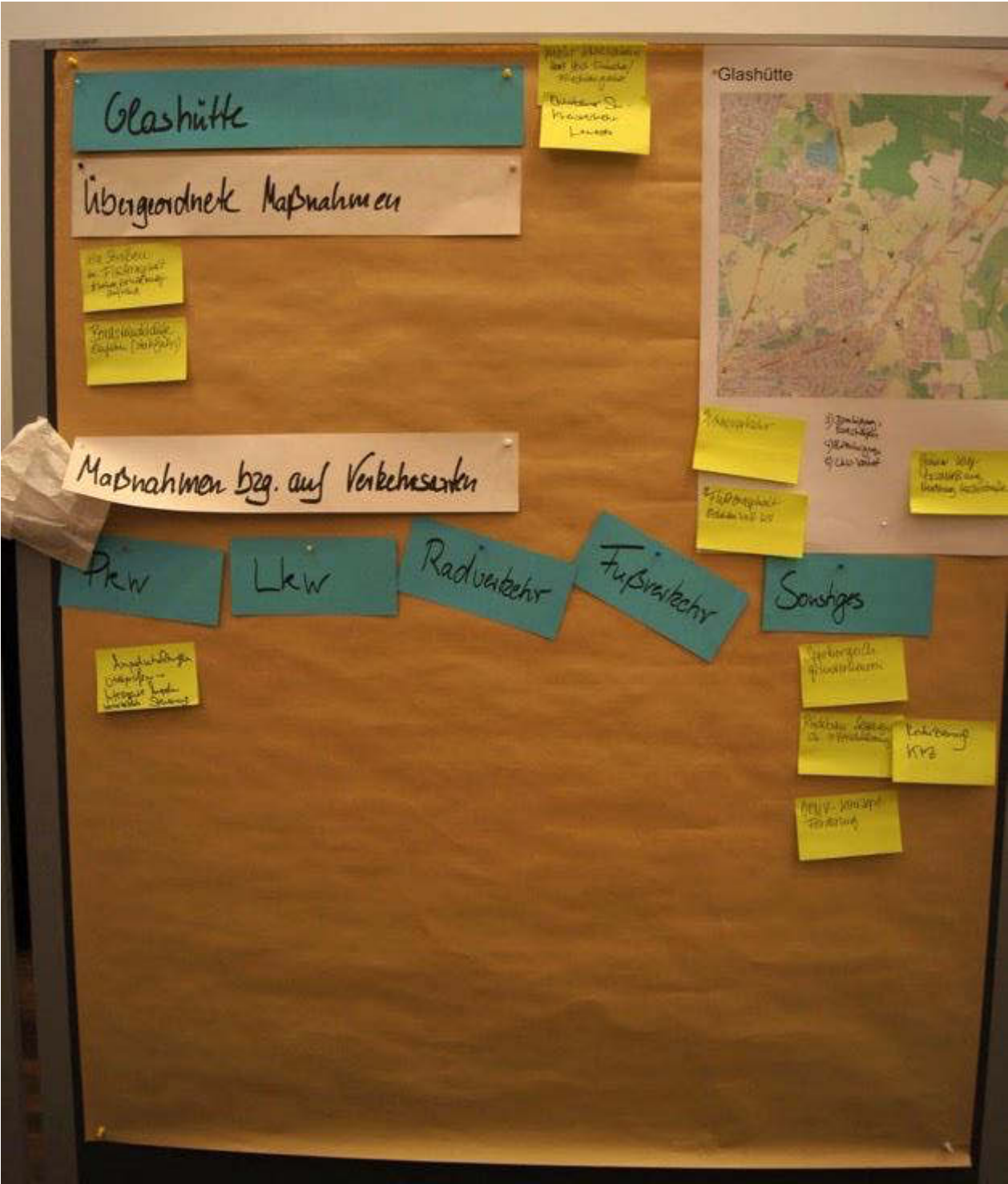
1. Wie beschreiben wir die Maßnahme? Was gehört unbedingt dazu? Wo sollte die Maßnahme umgesetzt werden?
 - Von Süden nach Westen kappen
 - Ulzburger Straße sperren
 - Rathausallee als Grenze nur Lkw – Pkw
2. Welche Wirkungen erwarten wir von der Maßnahme?
 - Entlastung der zentralen Achsen Ost / West
 - Unattraktive Zufahrt ins Zentrum → weniger Verkehr
3. Welche Konsequenzen sind mit der Maßnahme verbunden...
 - ...für die BewohnerInnen?
 - Längere Routen
 - ...für den Verkehr?
 - Durchgangsverkehr auf die Umgehungsstraßen u.a. auf O.W. Straßen = erhöhter Verkehr
 - ...für die VerkehrsteilnehmerInnen?
 -
 - ...für den städtischen Raum?

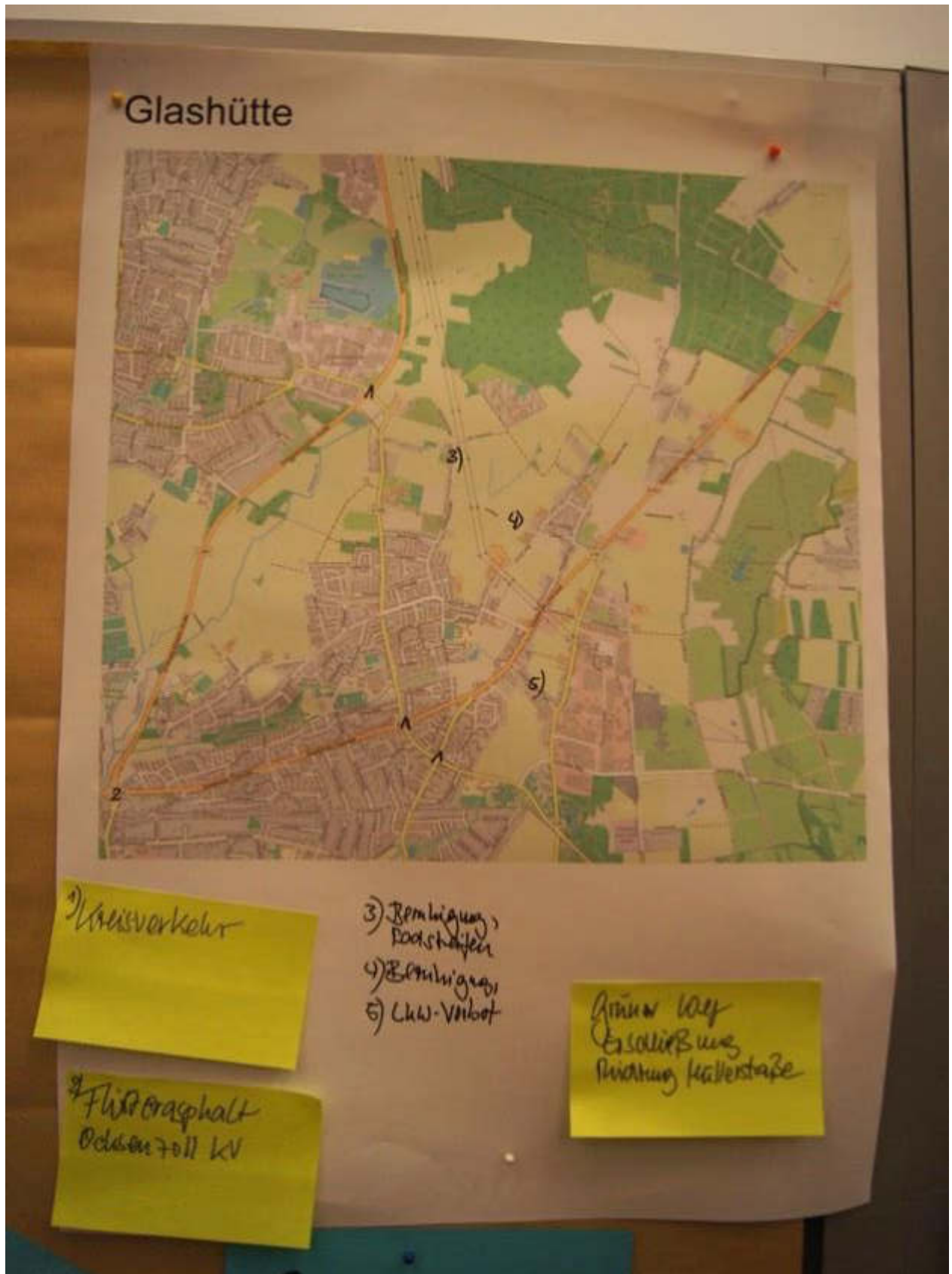
Diskutiert haben: Friedrichsgabe / Norderstedt Mitte

B. Glashütte

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
		Übergeordnete Maßnahmen			
B				Alle Straßen mit Flüsterasphalt → aber hoher Erhaltungsaufwand	
B				Bordsteinabläufe einführen (statt Gullys)	
		Maßnahmen bezogen auf Verkehrsarten			
		Pkw			
B				Ampelschaltungen überprüfen → intelligente Ampeln, verkehrabhängige Steuerung	
		Lkw			
		-	-	-	
		Radverkehr			
		-	-	-	
		Fußverkehr			
		-	-	-	
		Sonstiges			
B		Segeberger Chaussee		Segeberger Chaussee grunderneuern	

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
B		Segeberger Chaussee		Rückbau Segeberger Chaussee → Verschmälerung	
B				ÖPNV-Konzept Förderung	
B				Reduzierung Kfz	
		Maßnahmen im Plan			
B	1	Schleswig-Holstein-Straße / Poppenbütteler Straße Poppenbütteler Straße / Segeberger Chaussee Poppenbütteler Straße / Tangstedter Landstraße		Kreisverkehr	
B	2	Kreisverkehr Ohechaussee / Langenhorner Chaussee / Schleswig-Holsteiner-Straße / Segeberger Chaussee		Flüsterasphalt Ochsenzoll KV	
B	3	Glasmoorstraße		Beruhigung Radstreifen	
B	4	Hofweg		Beruhigung,	
B	5	Glashütter Kirchenweg		Lkw-Verbot	
B		Müllerstraße		Grüner Weg Erschließung Richtung Müllerstraße	

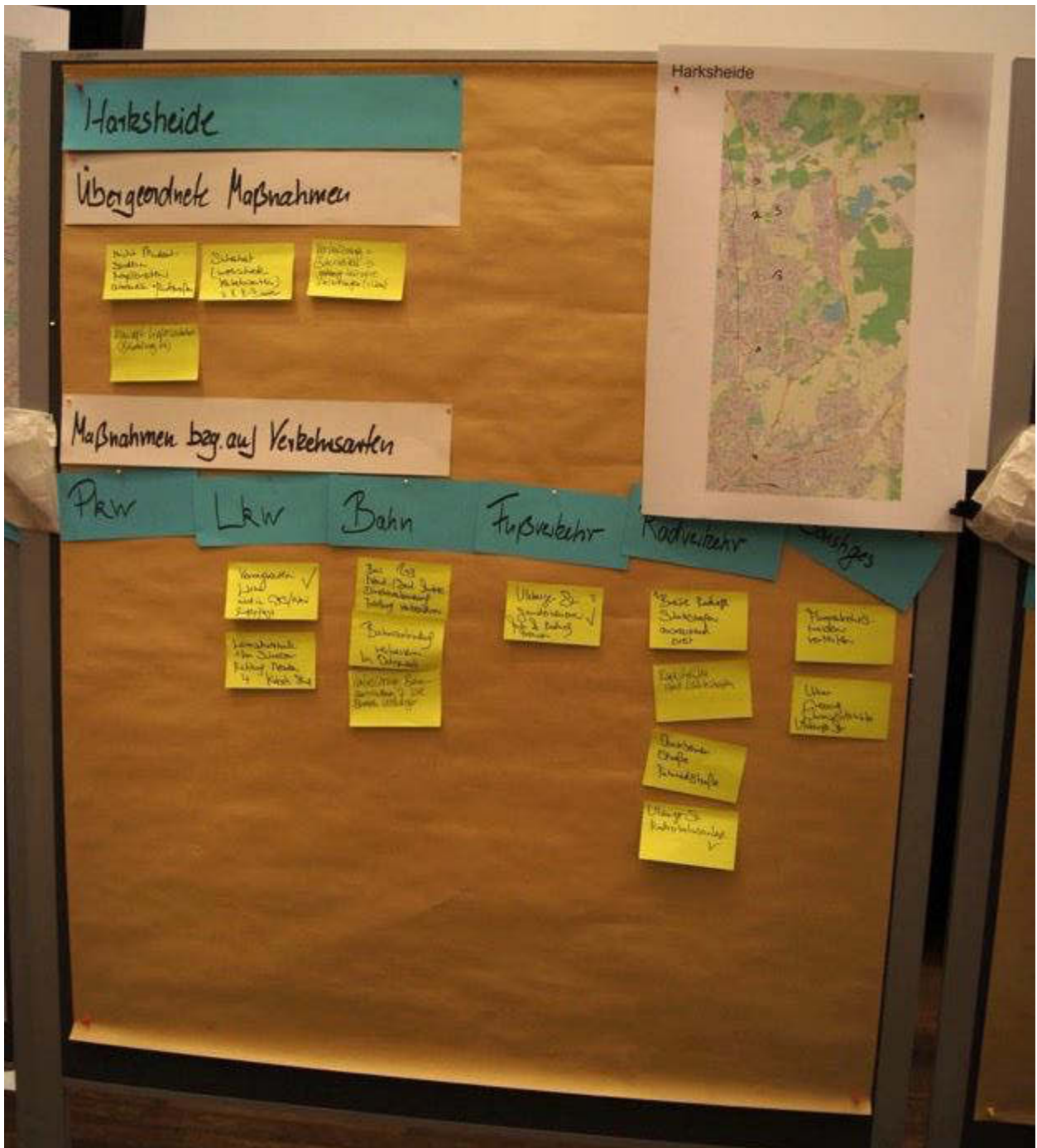




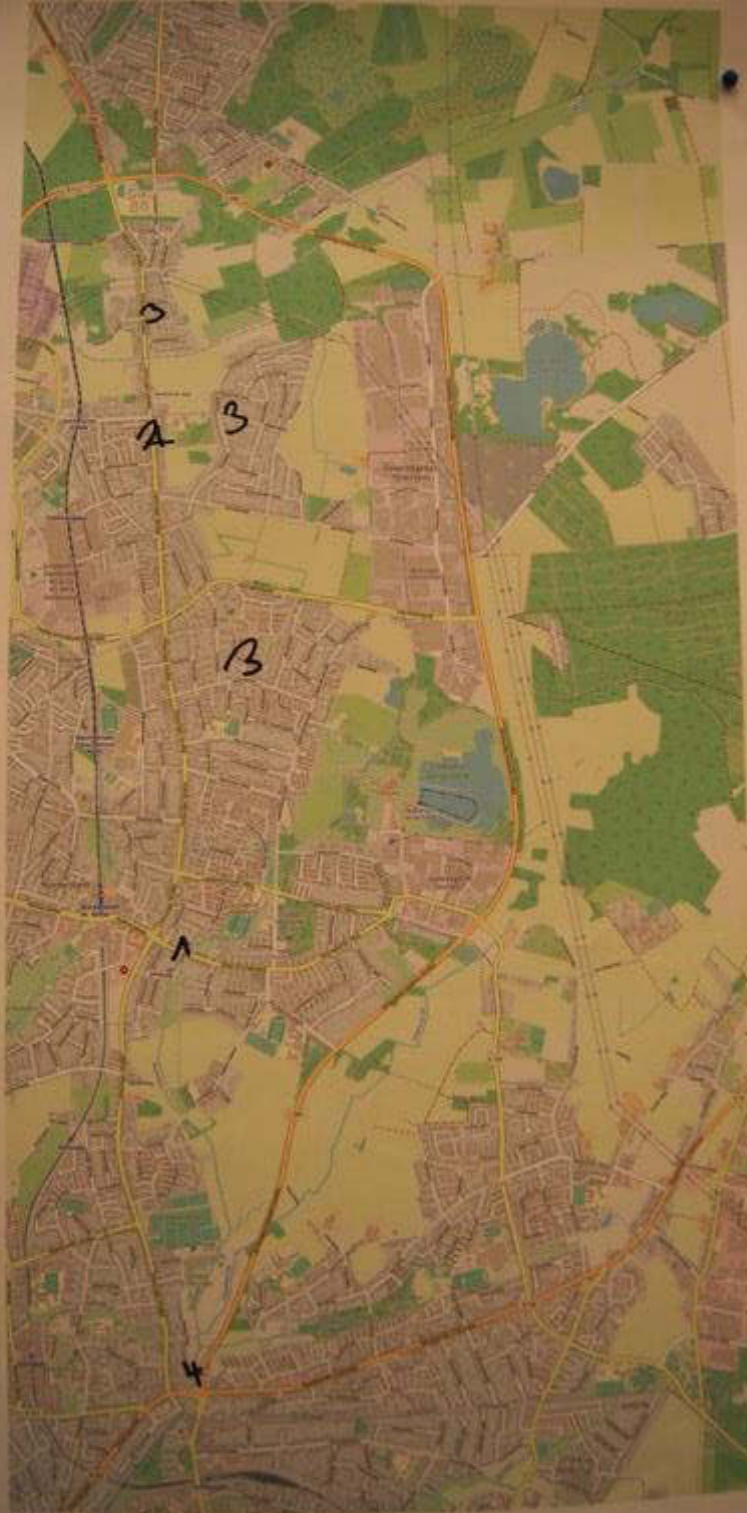
C. Harksheide

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
		Übergeordnete Maßnahmen			
C				Nicht Mindest- sondern Regelbreiten anwenden → Radstreifen	
C				Konzept Lieferverkehr (Bündelung etc.)	
C			Sicherheit (unterschiedl. Verkehrsarten) z.B. E-Scooter		
C				Verkürzung von Bauzeiten → kürzere Umleitungen (+ Lärm)	
		Maßnahmen bezogen auf Verkehrsarten			
		Pkw			
		-	-	-	
		Lkw			
C				Vorrangrouten Lkw werden in GPS/Navi eingepflegt	
C	4	Kabels Stieg Kreisverkehr Ohechausse / Langenhorner Chaussee / Schleswig-Holsteiner-Straße / Segeberger Chaussee		Lärmschutzwälle 1 km Schnellstr. Richtung Norden Kabels Stieg	
		Bahn/Bus			

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
C	3	Ulzburger Straße Wohngebiete Steindamm, Harkshörner Weg, Zwickmoor		Verbesserung Bahnanbindung für östlichen Bereich Ulzburger Straße bis Ochsenzoll	
C	3	Ulzburger Straße Wohngebiete Steindamm, Harkshörner Weg, Zwickmoor		Nord-/Süd-Shuttle / Direktverbindung Ulzburger Str. einrichten → Taktung verbessern Bus 293	
		Radverkehr			
C	1	Ulzburger Straße / Alter Kirchenweg		breite Radwege / Schutzstreifen ausreichend breit	
C				Radstreifen statt Schutzstreifen	
C		Ulzburger Straße		Ulzburger Str. Radverkehrsanlage	
		Fußverkehr			
		-	-	-	
		Sonstiges			
C				Flugverkehrstrassen verteilen	
C		Ulzburger Straße		Urban Greening (Hausfassaden) + Lärmschutzwälle Ulzburger Str.	



Harksheide



D. Garstedt

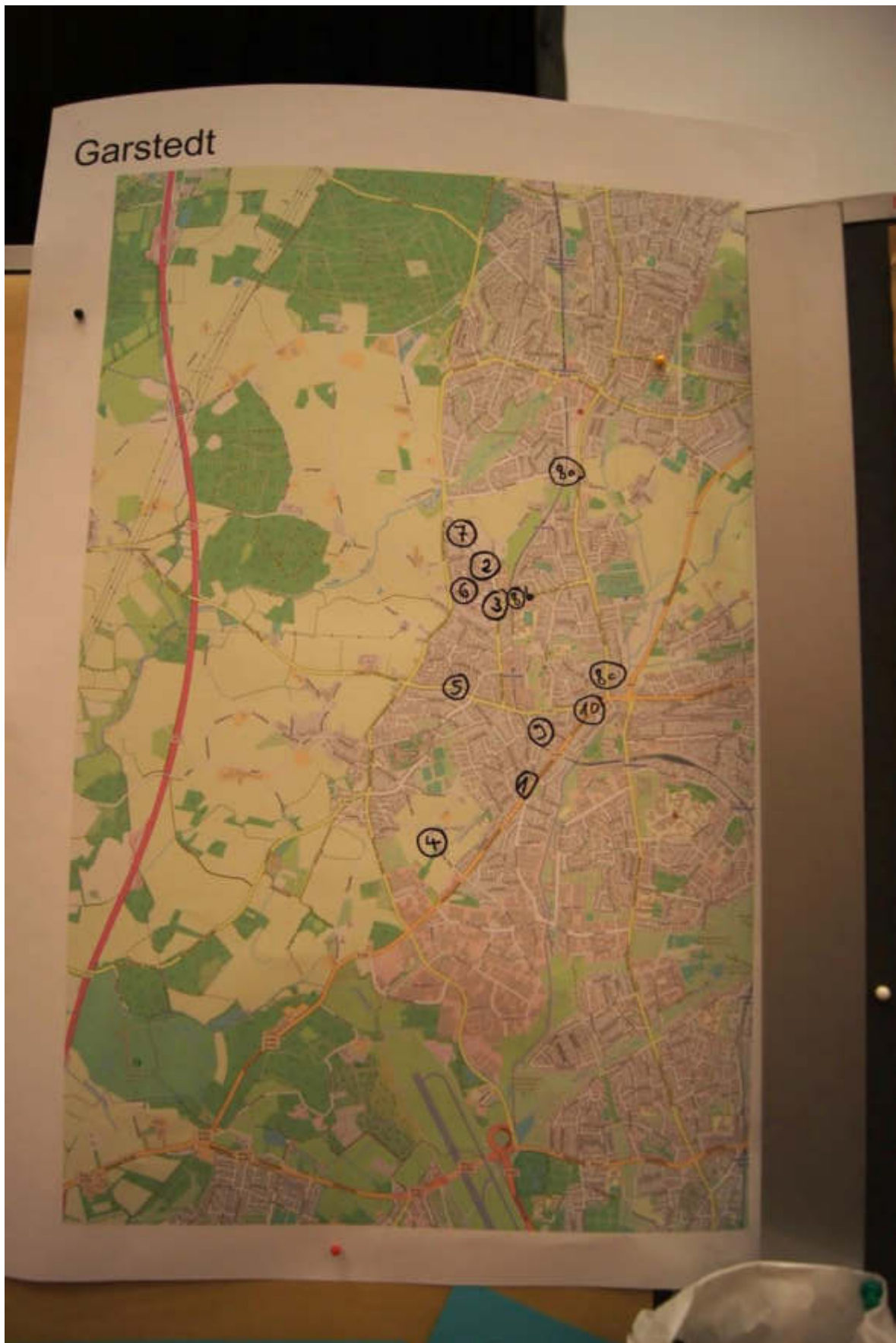
Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
		Übergeordnete Maßnahmen			
D				Besserer Verkehrsfluss, indem abwechselnd links und an der nächsten Kreuzung rechts abgebogen wird	
D			Problem → Nordstedter steigen um, aber es kommen immer mehr Autos!		
D				Gute Beispiele anschauen: z.B. eine autofreie Stadt in Spanien	
D			Fahrzeugtypen sind unterschiedlich laut → Problem mit nächtlichen Posern + Sonntags → Beispiel HH		
D				Attraktive, sichere und abgasarme Fuß- und Radwege, damit mehr Radverkehr + Fußverkehr entsteht	
D				Tempo 30 in ganz Norderstedt auf jeden Fall mind. nachts	
D				schallmindernde Bauweisen verpflichtend einführen	
D			Stadt braucht einen Rahmen – Wie viel und Wo wird gebaut? Wo wird Lärm erzeugt? Es wird zu viel und falsch gebaut!		

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
D				Kontakte Wegewarte nachrichtlich in Protokoll aufnehmen	
D			Kritik an der Einladung + Termin in den Sommerferien		
B		Horst-Embacher-Allee / Friedrichsgaber Straße		Mehr Kreisverkehre Horst-Embacher / Friedrichsgaber	
		Maßnahmen bezogen auf Verkehrsarten			
		Pkw			
D		Ohechaussee	Rettungsdienst Ohechaussee sehr laut auch nachts	Vorschlag Steuerung der LSA durch Rettungsfahrzeuge	
D	1	Ohechaussee/Tannenhofstraße	Lärm an der Kreuzung, „pöbelnde“, hupende Autofahrer	Verwaltung prüft Möglichkeit, Verkehrsfluss zu verbessern	
D	1	Ohechaussee/Tannenhofstraße		Vorschlag zu 1) Linksabbiegen sperren oder Queren der Ohechaussee unterbinden → nur Rechtsabbiegen	
D	1	Ohechaussee/Tannenhofstraße	Ausbau des Knotens könnte mehr Verkehr erzeugen → Kreisverkehr → zu viel Platz (direkt am Balkon)	Tunnel	
D		Hempberg	Kreuzung Hempberg wird oft verkehrswidrig abgebogen → Was kann man tun, damit Regeln akzeptiert werden?		
D	2	Kohfurth	Kreisel Kohfurth	Lärmmessung!	

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
			→ Problem: Pkw geben beim Rausfahren Gas		
D	3	Kohfurth / Marommer Straße	Ampel Marommer Straße → lautes Anfahren abstellen		
D	5	Friedrich-Ebert-Straße	Pkw, die Gas geben	Verkehrsüberwachung Dialogdisplay	
D		Ulzburger Straße		Ulzburger Straße Tempo 30 überwachen → Zuständigkeit Polizei	
D	6	Stettiner Straße		Zufahrt zum Herold-Center über Stettiner Straße → weniger Betroffene	
D	6 + 7	Stettiner Straße / Horst-Embacher-Allee		Prüfen, ob Einbahnstraßenregelung möglich ist	
D	10	Ohechaussee / Ochsenzoller Straße	Ohechaussee / Ochsenzoller Straße Stau	Stau abbauen durch LSA-Steuerung	
D				Mehr Rechtsabbieger frei-Pfeile → besserer Verkehrsfluss	
		Lkw			
D		Kohfurth / Horst-Embacher-Allee		Lkw rausnehmen Kohfurth / Horst-Embacher rausnehmen	
		Bahn/Bus			

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
D			Laute Busse als grundsätzliches Problem	Anfahren → Schulung?	
D	4	Schwarzen Weg	Im Schwarzen Weg müssen Busse kompliziert aneinander vorbeifahren	Einbahnstraßen einrichten	
D			Konflikte Busbegegnungsfälle	Taktung Busverkehr überprüfen	
		Radverkehr			
D				Flache Bordsteinkanten an Fahrradwegen → überall	
D	7	Horst-Embacher-Allee	Horst-Embacher-Allee: unübersichtlich, unkomfortabel für Fuß- und Radverkehr		
D	8	a) Buchenweg / Bahntrasse b) Kohfurth / Marommer Straße c) Ulzburger Straße / Breslauer Straße	Radverkehrsführung	a) verbessern, sicherer b) auch zu Lasten des Autoverkehrs c) → hier läuft RSW-Planung	
D				Radverkehr fördern, indem generell flache Bordsteine eingerichtet werden, besonders bei Neubau	
D				Sichere Radwege, getrennt vom Kfz-Verkehr	
D				Parken auf öffentlichen Grund einschränken zugunsten der Radverkehrssicherheit	
		Fußverkehr			

Gruppe	Nr. im Plan	Straßenname / Ortsangabe	Problemdarstellung	Lösungsvorschläge	Anmerkungen
			-	-	
		Sonstiges			
D				Ausweitung der Zonen für Berechtigung zum Fluglärm	





5. Impressum

Auftraggeberin:

Stadt Norderstedt, Amt für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr
Rathausallee 50, 22846 Norderstedt

Ansprechpartnerin:

Christine Haß

Fachbereich Verkehrsflächen, Entwässerung und Liegenschaften

Tel.: 040-53595-366

Email: christine.hass@norderstedt.de

Fachplanung:

Spiekermann Ingenieure

Turnerweg 8, 01097 Dresden

Web: <https://www.spiekermann.de>

Ansprechpartner:

Markus Zahn

Telefon: 0351-82822-23

E-Mail: m.zahn@spiekermann.de

Moderation und Dokumentation:

TOLLERORT entwickeln & beteiligen

Palmaille 96, 22767 Hamburg

Tel.: 040-3861 5595

mail@tollerort-hamburg.de

Ansprechpartnerin:

Mone Böcker

mone.boecker@tollerort-hamburg.de

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1	Übertragene Maßnahmen aus Lärmaktionsplan Stufe 1						
1.1	Belastungsschwerpunkt Alter Kirchenweg/ Stonsdorfer Weg	Einrichtung einer Teststrecke für lärm mindernden Asphalt mit gleicher Wirkung wie nächtliche Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	400.000 € für lärm mindernden Asphalt	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Der Einsatz von lärm minderndem Asphalt wurde hier bislang nicht weiter verfolgt.
1.2	Belastungsschwerpunkt Langenharmer Weg	Einrichtung einer Teststrecke für lärm mindernden Asphalt mit gleicher Wirkung wie nächtliche Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	500.000 € für lärm mindernden Asphalt	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Der Einbau von lärm minderndem Asphalt wurde bislang noch nicht getestet.
1.3	Belastungsschwerpunkt Poppenbütteler Straße Nord	Umsetzung nach Einzelfallprüfung: Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h im Abschnitt Großer Born - Glashütter Damm ganztägig	keine	kurzfristig	1	Straßenverkehrsbehörde	Die Geschwindigkeitsreduzierung wurde 2017 angeordnet. Die Anordnung für den Zeitraum 6 bis 22 Uhr wurde aufgrund von Staubbildungen 2018 wieder zurückgenommen.
1.4	Belastungsschwerpunkt Rathausallee	Gespräche mit der Wohnungswirtschaft zum Angebot von Mobilitätsdienstleistungen für Mieter/-innen	keine	langfristig	3	Stadtverwaltung	Die Gespräche mit der Wohnungswirtschaft fanden bisher nicht statt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.5	Stadtgebiet gesamt	Optimierung der Taxihalteplätze (Gesprächsrunden, Konzeption)	10.000 €	langfristig	3	Stadtverwal- tung	Es gab Gespräche mit den Taxianbietern zur Situation ZOB Rathausallee und ZOB Glashütte. Als kurzfristiges Ergebnis dieser Gespräche wurde der Umbau des ZOB Glashütte auf die Bedürfnisse der Taxianbieter optimiert.
1.6	Stadtgebiet gesamt	Konzept zur City-Logistik (Gutachten)	70.000 €	mittel- fristig	2	Stadtverwal- tung	Es wurde bisher kein Gutachten zur City-Logistik erarbeitet.
1.7	Belastungsschwer- punkt Ulzburger Straße Nord (von Har- kesheyde bis Quick- borner Str.)	Integriertes städtebauliches und verkehrliches Konzept zum stadtgestalterischen Umbau	Keine durch den LAP, da im FNP vorgesehenen (50.000 € angesetzt)	langfristig	2	Stadtverwal- tung	Ein durchgängiges Konzept für den Abschnitt Harckesheyde bis Quickborner Straße steht noch aus. In Einzelabschnitten (Harckesheyde bis Pestalozzistraße) wurde ein Konzept begonnen.
1.8	Belastungsschwer- punkt Berliner Allee - Koh- furth	Aufbau einer Radstation am Bahnhof Garstedt	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen 15.000 € für Potentialanalyse	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Eine Potentialanalyse ist beauftragt. Befragung und die Zählung sind abgeschlossen. Der Aufbau einer Radstation ist noch nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.9	Magistralen Ulzburger Straße / Segeberger Chaussee / Ohechaussee / Ochsenzoller Straße	Anlassbezogene Überarbeitung bzw. Neuaufstellung von B-Plänen entlang der Straßenzüge (d. h. soweit Planungserfordernis gem. § 1 (3) BauGB vorliegt), die aus den FNP-Darstellungen entwickelt sind, zur Gewährleistung eines städtebaulich verträglichen Lärmschutzes (Planungsziel u. a.: lärmabschirmende Bauweise bzw. Baukörper, Anordnung lärmunempfindlicher Nutzungen zur Straße)	Keine durch den LAP	laufend	2	Stadt Norderstedt	Grundsätzlich reagiert die Stadt anlassbezogen auf Veränderungswünsche der Eigentümer/-innen mit der Neuaufstellung von Bebauungsplänen im Sinne der Lärmminde-rungsplanung.
1.10	Stadtgebiet gesamt	Umsetzung der Konzeption für den Fußverkehr	100.000 € (2016-2018) für Maßnahmen der höchsten Priorität	laufend	3	Stadt Norderstedt	Die Planung für den Bau einer Mittelinsel in der Ochsenzoller Straße ist beauftragt. Die Entwurfsplanung ist abgeschlossen. Die Umsetzung dieser Planung und von weiteren Maßnahmen des Fußverkehrskonzepts steht noch aus.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.11	Belastungsschwerpunkt Berliner Allee - Kohfurth	Herstellen einer Radverkehrsanlage in ausreichender Qualität (StVO)	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen 80.000 € für Planung und Umsetzung (Markierungsarbeiten)	mittel- fristig	3	Stadt Norderstedt	Die Vorplanung und die Bürgerbeteiligung für die Anlage eines Radfahrstreifens auf der Westseite der Berliner Allee / Kohfurth bis zum geplanten Kreisverkehr an der Ochsenzoller Straße sind abgeschlossen. Die Herstellung der Radverkehrsanlage ist derzeit noch offen.
1.12	Glashütter Damm	Einrichten einer Buslinie (alternativ schmale Busse)	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen (ca. 60.000 € angesetzt)	langfristig	4	Verkehrsgesellschaft Norderstedt und Stadt Norderstedt	Im Rahmenplan „Sieben Eichen“ wurde der Einsatz eines Minibusses vorbesprochen. Dieser soll mit Umsetzung der Rahmenplanung eingeführt werden.
1.13	Belastungsschwerpunkt Alter Kirchenweg – Stonsdorfer Weg	Anlegen einer Querungssicherung für Fußgänger und Radfahrer als geschwindigkeitsdämpfendes Element auf dem Stonsdorfer Weg / Höhe Bushaltestelle Romintener Weg	100.000 € (Ansatz kalkuliert für eine Mittelinsel)	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Die Entwurfsplanung für eine Mittelinsel in Höhe der Bushaltestelle Romintener Weg liegt vor. Die Umsetzung steht noch aus.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.14	Ruhige Gebiete	Verlängerung der Ruhigen Achse AKN Friedrichsgabe - Herold-Center nach Norden von der AKN-Haltestelle Haslohfurth bis Meeschensee	Insg. 450.000 € für Planung und Umsetzung	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Ein Entwurf für die Verlängerung des Geh- und Radwegs liegt vor. Die Fläche ist nicht im Besitz der Stadt. Mit dem Flächeneigentümer werden Gespräche geführt.
1.15	Belastungsschwerpunkt Waldstraße	Überprüfung des Bedarfs von geschwindigkeitsdämpfenden Elementen – bei weiterhin bestehenden gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen: Einbau von 2 Mittelinseln als geschwindigkeitsdämpfende Elemente oder Umsetzung anderer Maßnahmen mit vergleichbarer Wirkung	200.000 € für zwei Mittelinseln	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Die Entwurfsplanung für eine Mittelinsel in Höhe der Einmündung Falkenkamp liegt vor. Die Planung für eine zweite Mittelinsel oder eine alternative Maßnahme mit vergleichbarer Wirkung liegt nicht vor.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.16	Belastungsschwerpunkt Poppenbütteler Straße Nord	Einbau von 3 Mittelinseln als geschwindigkeitsdämpfende Elemente in Höhe Störkamp und im Abschnitt Glashütter Damm – Segeberger Chaussee	300.000 € für drei Mittelinseln	mittel- fristig	2	Stadtverwaltung	Die Entwurfsplanung für eine Mittelinsel in Höhe der Einmündung Störkamp liegt vor. Aufgrund des notwendigen Grunderwerbs kann die Maßnahme derzeit nicht umgesetzt werden. Im Abschnitt Glashütter Damm – Segeberger Chaussee steht der erforderliche öffentliche Raum für die beiden übrigen Mittelinseln erst im Zusammenhang mit der Sanierung / dem Ersatz des Lärmschutzwalls auf der Ostseite zur Verfügung.
1.17	Belastungsschwerpunkt Ohechaussee	Querungshilfe in Höhe Mozartweg / Am Tarpenufer	100.000 € (Ansatz kalkuliert für eine Mittelinsel)	mittel- fristig	2	Stadtverwaltung mit Landesbetrieb Verkehr	Die Vorplanung ist abgeschlossen. Für die Umsetzung ist ein Flächenzukauf notwendig, der noch nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/Umsetzungsstand
1.18	Belastungsschwerpunkt Ulzburger Straße Nord (Rathausallee bis Langenharmer Weg und Glashütter Weg bis Quickborner Straße)	Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplan für integriertes städtebauliches und verkehrliches Konzept zum stadtgestalterischen Umbau	Keine durch den LAP, da im FNP vorgesehen (Einzelhandelskonzept) (150.000 € inkl. Vermessung angesetzt)	langfristig	2	Stadtverwaltung	Der Rahmenplan für den Abschnitt Rathausallee bis Harckesheyde ist mit intensiver Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet und politisch beschlossen worden. Die weiteren Planungen für den stadtgestalterischen Umbau zum Lärmschutz sind noch nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/Umsetzungsstand
1.19	Ruhiges Gebiet „Stadtoase Ossenmoorpark“	Verlängerung des Parks in östlicher Richtung bis Glashütter Damm	Keine durch den LAP, da im LP vorgesehen (Ansatz 189.000 €)	langfristig	3	Stadtverwaltung	<p>Eine Fortsetzung der Grünanlage bis zum neuen Regenrückhaltebecken ist erfolgt. (s. B 236 Müllerstraße-Süd)</p> <p>Die Entwurfsplanung für den Lückenschluss der Wegeverbindung zwischen dem Regenrückhaltebecken Müllerstraße und der Lindenallee liegt vor.</p> <p>Da die Belange des gesetzlichen Biotopschutzes, insbesondere der Schutz der ortsbildprägenden Lindenallee, zu berücksichtigen sind, ist teilweise noch Grunderwerb erforderlich. Bis dahin ist die Erweiterung nicht vollständig möglich.</p>

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.20	Belastungsschwerpunkt Berliner Allee – Kohfurth	Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadtgestalterischen Umbau für den Abschnitt Ochsenzoller Straße bis Marommer Straße	15.000 € (alter Ansatz aus LAP 2008 – 2013)	mittel- fristig	2	601 und 604 mit 15	<p>Der Kreisverkehr Berliner Allee / Ochsenzoller Straße ist fertiggestellt.</p> <p>Wenn der Radfahrstreifen auf der Westseite der Berliner Allee realisiert wird, wird der gesamte Straßenraum von der Ochsenzoller Straße bis zur Kohfurth umgestaltet (vgl. Maßnahme Nr. 1.11).</p> <p>Die Planungen für den stadtgestalterischen Umbau zum Lärmschutz sind noch nicht erfolgt.</p> <p>Grundsätzlich reagiert die Stadt anlassbezogen auf Veränderungswünsche der Eigentümer/-innen mit der Neuaufstellung von Bebauungsplänen im Sinne der Lärmminde-rungsplanung</p>

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.21	Stadtgebiet gesamt	Zentraler Stellplatz für Lkw und Wohnmobile	Keine, da Um- setzung durch private Initiative	langfristig	4	Stadtverwal- tung	Die verwaltungsinterne Ab- stimmung ist erfolgt. Kosten- pflichtige Stellplätze für Wohnmobile werden bereits privatwirtschaftlich angeboten. Für den Bedarf an Lkw-Stell- plätzen sollen Stichproben in den Gewerbegebieten erhoben werden. Abhängig von der Bedarfsermittlung soll eine Umsetzung im Rahmen des City-Logistik-Konzepts erfol- gen (vgl. Maßnahme Nr. 1.6).
1.22	Belastungsschwer- punkt Segeberger Chaus- see	Integrierte städtebauliche und ver- kehrliche Konzeption für Radfahrer und Fußgänger: Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadt- gestalterischen Umbau	Keine durch den LAP, da im FNP vorgese- hen 135.000 € für Grobkonzept Verkehrsanla- gen und 25.000 € für Gestal- tungskonzept	kurzfristig	1	Stadtverwal- tung mit Landesbe- trieb Verkehr	Der Ausbau der Segeberger Chaussee wird mit baulich angelegten Radwegen sowie Gehwegen unterhalb der Min- destbreiten erfolgen. Die Planungen für den stadt- gestalterischen Umbau zum Lärm-schutz sind noch nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.23	Belastungsschwerpunkt Ohechaussee	Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadtgestalterischen Umbau	Keine durch den LAP, da im FNP vorgesehen (100.000 € angesetzt)	langfristig	2	Stadtverwaltung mit Landesbetrieb Verkehr	<p>Bisher konnte der Ausbau des Straßenabschnittes der Ohechaussee von der Ochsenzoller Straße bis Kreisverkehr Ochsenzoll und der straßenbegleitende Umbau des Quartiers Schmuggelstieg abgeschlossen werden.</p> <p>Zurzeit fehlen noch die Partner (private Investoren für den stadtgestalterischen Umbau der angrenzenden Grundstücke) für eine erfolversprechende Umsetzung für den Abschnitt Ochsenzoller Straße bis Schwarzer Weg. Aus diesem Grund wurden keine Planungen eingeleitet.</p>
1.24	Belastungsschwerpunkt Ulzburger Straße Nord (Rathausallee bis Langenharmer Weg und Glashütter Weg bis Quickborner Straße)	Umsetzung der Planung zum stadtgestalterischen Umbau	Keine durch den LAP, da im FNP vorgesehen (Kosten ergeben sich aus dem Planungskonzept)	langfristig	2	Stadtverwaltung	Die Umsetzung des stadtgestalterischen Umbaus ist bislang nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.25	Belastungsschwerpunkt Ulzburger Straße Nord (Rathausallee bis Langenharmer Weg und Glashütter Weg bis „Am Gehölz“)	Herstellen einer durchgängigen, einheitlichen Radverkehrsanlage	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen (70.000 € angesetzt)	langfristig	3	Stadtverwaltung	Die einheitliche, durchgängige Radverkehrsanlage zwischen Rathausallee und Langenharmer Weg ist hergestellt. Die Vorplanung für den Umbau des Straßenraums vom Glashütter Weg bis zur Harckesheyde liegt vor. Dieser sieht die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn vor. In Teilabschnitten ist eine Vorplanung in Arbeit (Harckesheyde bis Pestalozzistraße).
1.26	Belastungsschwerpunkt Waldstraße und südl. Friedrichsgaber Weg	Nach Bedarfsüberprüfung ggf. Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadtgestalterischen Umbau	Ca. 4.000 € für Berechnung nach RLS- 90	langfristig	3	Stadtverwaltung	Die Auswertung der im Herbst 2015 durchgeführten Verkehrserhebungen zeigt auf, dass eine Umgestaltung der Waldstraße erst mit der Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Norden in Frage käme. Die Bedarfsüberprüfung wurde noch nicht begonnen. Verkehrszählungen sind für Herbst 2019 vorgesehen.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.27	Belastungsschwerpunkt Tangstedter Landstraße	Anlage eines Schutzstreifens auf der Westseite im Abschnitt Poppenbütteleer Straße bis zur Segeberger Chaussee	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen 10.000 € für Markierungsarbeiten	kurzfristig	3	Stadtverwaltung	Der Radfahrstreifen (anstatt des Schutzstreifens) wird im Zuge der Umgestaltung des ZOB Glashütte umgesetzt.
1.28	Belastungsschwerpunkt Marommer Straße	Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadtgestalterischen Umbau im Abschnitt Langer Kamp bis Ulzburger Straße	(Kosten ergeben sich erst aus Planungskonzept)	langfristig	4	Stadtverwaltung	<p>Diese Maßnahme wurde in Verbindung mit der Verlegung / dem Ausbau des Buchenweges entwickelt, um Baumaßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes zu realisieren. Der Ausbau des Buchenweges wird aktuell nicht mehr verfolgt, so dass dadurch eine Entlastungsmöglichkeit für die Marommer Straße in Zukunft nicht gegeben ist.</p> <p>Zurzeit fehlen noch die Partner (private Investoren für den Umbau der angrenzenden Grundstücke) für eine erfolgversprechende Umsetzung. Aus diesem Grund wurden keine Planungen eingeleitet.</p>

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/Umsetzungsstand
1.29	Belastungsschwerpunkt Poppenbütteler Straße Nord	Ausbau der Radverkehrsanlagen zwischen Glasmoorstraße und Glashütter Damm	Für den Radwegeausbau keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen ca. 70.000 € für Grunderwerb und ca. 300.000 € für Radwegeausbau	langfristig	3	Stadtverwaltung	Auf der Westseite des Straßenabschnitts von Glasmoorstraße bis Glashütter Damm stehen keine Flächen für einen separaten Radweg zur Verfügung. Die Überprüfung hat 2014 ergeben, dass die Einrichtung eines Schutzstreifens bzw. Radfahrstreifens wegen der hohen Verkehrsstärke in Verbindung mit einem relativ hohen Schwerverkehrsanteil angesichts der sehr schmalen Straßenprofile keine sachgerechte Lösung darstellt. Daher sind zunächst die erforderlichen Flächen zu erwerben, um eine sichere Radverkehrsanlage errichten zu können. Grunderwerbsverhandlungen sind noch nicht getätigt worden.
1.30	Ringstraßen	Einzelfallprüfung von möglichen Lärmschutzmaßnahmen für diejenigen, die durch Lkw-Lenkung zusätzlichen Lärmbelastungen ausgesetzt sein werden.	Kosten derzeit nicht zu bestimmen	langfristig	2	Stadtverwaltung	Die Einzelfallprüfung ist erst nach einer Unterstützung der Lkw-Führung durch eine Positiv-Beschilderung (vgl. Maßnahme Nr. 2.1) sinnvoll.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.31	Belastungsschwerpunkt Poppenbütteler Straße Nord	Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung zum stadtgestalterischen Umbau (Rückbaukonzept)	50.000 € ange- setzt	langfristig	4	Stadtverwal- tung	Voraussetzung für diese Maß- nahme ist der Bau der Quer- spange Glashütte. Da zu die- sem Straßenbauvorhaben bisher noch keine konkreten Planungen aufgenommen wurden, sind auch die Voraus- setzungen für entlastende Rückbaumaßnahmen noch nicht gegeben. Bis auf weite- res sind diese Planungen da- her nicht aktuell.
1.32	Stadtgebiet gesamt	Evaluation der Wirksamkeit des Lkw- Leitsystems	25.000 €	langfristig	2	Stadtverwal- tung und Straßenver- kehrsbehör- de	Eine Evaluation ist noch nicht möglich, da die Lkw-Führung durch eine zusätzliche Positiv- beschilderung (vgl. Maßnahme 2.1) noch nicht umgesetzt wurde.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
1.33	Belastungsschwerpunkt Poppenbütteler Straße Nord	Rückbau der Ortsdurchfahrt Poppenbütteler Straße, sobald die Querspange Glashütte gebaut wurde	400.000 € an- gesetzt	langfristig	4	Stadtverwal- tung	Ohne Umsetzung der Quer- spange Glashütte ist der Rückbau der Poppenbütteler Straße zur dauerhaften Siche- rung der verkehrlichen Entlas- tung nicht angebracht. Bisher liegen keine Beschlüsse zur Einleitung eines Planfeststel- lungsverfahrens für die Quer- spange Glashütte vor.
2	Übertragene Maßnahmen aus Lärmaktionsplan Stufe 2						
2.1	Stadtgebiet gesamt	Umsetzung des Beschilderungskon- zeptes für die Lkw-Führung	200.000 €	kurzfristig	1	Stadtverwal- tung	Die verkehrsrechtliche Anord- nung liegt vor. Die Umsetzung des Beschilder- ungskonzeptes ist aus finan- ziellen Gründen noch nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
2.2	Ulzburger Straße (zwischen Breslauer Straße und Ohechaussee)	Umbau der öffentlichen Verkehrsfläche (durchgängige beidseitige Geh- und Radverkehrsanlagen, Reduzierung des Fahrbahnquerschnittes, Einbau von Querungsiseln, Integration von ÖPNV-Anlagen)	ca. 550.000 € einschl. Planungskosten	mittelfris-tig	2	Entwick-lungsgesell-schaft Nor-derstedt und Stadtverwal-tung	Es liegt ein Beschluss zum konventionellen Ausbau (mit baulich abgesetzten Radwegen) und einer Rückgabe von Fördermitteln vor. Aus Platzgründen kann der konventionelle Ausbau jedoch nicht überall erfolgen. Bislang erfolgte Grunderwerbsverhandlungen verliefen ergebnislos. Die Rückgabe der Fördermittel ist noch nicht erfolgt. Der Umbau der öffentlichen Verkehrsfläche ist noch nicht erfolgt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
2.3	Rathausallee (von Ulzburger Straße bis Oadby and Wigston-Str.)	Anlage eines Radfahr- bzw. Schutzstreifens in jeder Fahrtrichtung	Keine durch den LAP, da im VEP vorgesehen ca. 100.000 € für Markierungen und Anpassungen	mittelfris-tig	3	Stadtverwal-tung	<p>Im Zuge des Entwicklungskonzeptes Rathausallee sind mit intensiver Bürgerbeteiligung drei Visionen für die Rathausallee erarbeitet worden. Dabei wurden auch notwendige Handlungsbedarfe für die Verkehrsfläche identifiziert.</p> <p>Deshalb ist diese Maßnahme vorerst aufgeschoben worden, bis die Ergebnisse aus der Variantenprüfung zum Entwicklungskonzept Rathausallee vorliegen und die Politik einen entsprechenden Beschluss gefasst hat.</p> <p>Die bewilligten investiven Fördermittel in Höhe von 70 % wurden aufgrund der anstehenden Variantenprüfung zurückgegeben.</p>
2.4	B 432 / Ohechaussee von Schwarzer Weg bis Ochsenzoller Straße	Konzept zur Umgestaltung der öffentlichen Verkehrsfläche mit dem Ziel einer Verringerung der Lärmbelastungen mittels kostengünstiger Maßnahmen	ca. 25.000 €	mittelfris-tig	2	Stadtverwal-tung und Landesbe-trieb für Ver-kehr	Ein Konzept zur Verkehrsverstetigung auf der Ohechaussee ist in Arbeit. Auf Basis dieser Ergebnisse kann Maßnahme weiterverfolgt werden

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
2.5	Stadtgebiet gesamt	Umsetzung von einer Maßnahme aus dem Abstellanlagenkonzept mit der Priorität 3 zur Verbesserung der Infrastruktur: Schulzentrum Nord	rd. 70.000 €	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Noch keine Umsetzung erfolgt
2.6	Stadtgebiet gesamt	Aufwertung je einer Haltestelle jährlich im ÖPNV der Priorität 8 gemäß Mängelanalyse	rd. 15.000 € pro Jahr	laufend	3	Stadtverwal- tung und Verkehrsge- sellschaft Norderstedt	Neuer Fahrgastunterstand an den Bushaltestellen Syltkuhlen, Stormarnstraße, Ulzburger Straße und Tannenhofstraße. Darüber hinaus Schaffung von zusätzlichen ÖPNV-Linien mit Haltestellen und Fahrgastunterständen in der Lawaetzstr., Tycho- Brahe- Kehre und Waldstr.
2.7	Drei Modellgebiete für ein typisches Maßnahmenrepertoire „Lärmrobustheit erhöhen“	Modellstudie mit dem Ziel, ein beispielhaftes Maßnahmenbündel für kombinierte lärmmentlastend wirkende Maßnahmen im öffentlichen und privaten Raum in Zusammenarbeit mit den Eigentümern zu entwickeln.	ca. 50.000 €	langfristig	2	Stadtverwal- tung	Es wurde noch keine Modellstudie erstellt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
2.8	Poppenbütteler Straße	Bestandsanalyse des Lärmschutzwalls. Behebung vorhandener Defizite - Herstellung einer Lärmschutzanlage, die die Festsetzungen der Bebauungspläne erfüllt.	Gesamtmaßnahme ca. 1.000.000 € für Abbau des Walls und Neubau einer Wand (Kosten würden ohnehin entstehen, da der Wall stark sanierungsbedürftig ist und über den B-Plan 145 festgesetzt wurde)	mittelfristig	2	Stadtverwaltung	Bestandsanalyse wurde durchgeführt, politischer Beschluss soll für weitere Planung eingeholt werden.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3	Neue Maßnahmen aus Lärmaktionsplan Stufe 3						
	Straßenverkehr - Verkehrsorganisation						
3.1	Ohechausse	Einzelfallprüfung zur Anordnung 30 km/h 22:00 -06:00 Uhr für Lkw	gering	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de	
3.2	Segeberger Chaus- se	Einzelfallprüfung zur Anordnung 30 km/h 22:00 -06:00 Uhr für alle Fahrzeuge im Bereich von Nr. 242 bis 258	gering	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de	
3.3	Ochsenzoller Str. ab Kreisverkehr - Ach- ternfelde - Friedrich- Ebert-Str. bis Fried- richsgaber Weg	Einzelfallprüfung zur Anordnung 30 km/h 22:00 -06:00 Uhr für alle Fahrzeuge	gering	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de	
3.4	Rugenbarg	Einzelfallprüfung zur Anordnung 30 km/h ganztags für alle Fahrzeuge	gering	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.5	Falkenbergstraße zwischen Harckes- heyde und Falken- horst	Prüfung von Maßnahmen zur Ge- schwindigkeitsdämpfung: <ul style="list-style-type: none"> • Einzelfallprüfung zur Anordnung 30 km/h, 22:00 -06:00 Uhr für alle Fahrzeuge • Prüfung Querungshilfen – Mittelin- sel • Prüfung Aktivierung der Fußgän- ger-LSA (rot für Straßenverkehr) bei Annäherung von Fahrzeugen mit erhöhter Geschwindigkeit 	mittel	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de und Stadtverwal- tung	
3.6	Ulzburger Straße	Durchfahrt der Innenstadt durch Ver- kehrslenkung entlasten	gering	kurzfristig	1	Straßenver- kehrsbehör- de und Stadtverwal- tung	Entlastung würde durch das neue Wegweisungskonzept erfolgen. Dieses ist bereits durch die Straßenverkehrsbe- hörde angeordnet. Eine Um- setzung ist seitens des Stra- ßenbauasträgers unterblie- ben.
3.7	Gewerbegebiet Friedrichsgabe	Verkehrslenkung für Lkw zur Entlas- tung der angrenzenden Wohngebiete	gering	kurzfristig	1	Stadtverwal- tung	Entlastung würde durch das neue Wegweisungskonzept erfolgen. Dieses ist bereits durch die Straßenverkehrsbe- hörde angeordnet. Eine Um- setzung ist seitens des Stra- ßenbauasträgers unterblie- ben.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.8	Stadtgebiet gesamt	Vorrangrouten für Lkw aus Lkw-Lenkungskonzept in Navigationssysteme einpflegen, Kontaktaufnahme mit Herstellern von Navigationssystemen	keine	kurzfristig	1	Stadtverwaltung	Die beschlossene Vorrangroute für Lkw ist in die Software führender Hersteller für Navigationssysteme implementiert.
3.9	Stadtgebiet gesamt	Anschaffung mobiler Messeinrichtungen und Dialogdisplays zur Überwachung der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten an Unfallschwerpunkten	gering	laufend	1	Stadtverwaltung	
3.10	Ohechaussee, Segeberger Chaussee, Ulzburger Straße, Rathausallee	Regelmäßige Prüfung, Optimierung und Bedarfsanpassung der Steuerung aufeinanderfolgender Lichtsignalanlagen	gering	kurzfristig	1	Straßenverkehrsbehörde	Die LSA-Steuerungen werden regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst.
3.11	Stadtgebiet gesamt	Schaltung von Nachtprogrammen an den Lichtsignalanlagen in den Nachtstunden	gering	kurzfristig	1	Straßenverkehrsbehörde	In den Schwachverkehrszeiten werden an den LSA's spezielle Programme geschaltet. Diese sind auf das jeweilige Verkehrsaufkommen angepasst.
3.12	Ohechaussee	Prüfung einer Bedarfssteuerung der Lichtsignalanlagen in der Nähe der Rettungswache Ohechaussee 169 durch Rettungsfahrzeuge	gering	mittelfristig	2	Straßenverkehrsbehörde	Ein Konzept zur Verkehrsverstärkung auf der Ohechaussee ist in Arbeit. Eine solche Bedarfsteuerung wurde der Rettungsleitstelle schon mal vorgestellt und wurde von denen abgelehnt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.13	Ohechaussee/ Tan-nenhofstraße	Prüfung der Abbiegeströme, ggf. Verbesserung des Verkehrsflusses durch Einschränkung der Abbiegemöglichkeiten	gering	kurzfristig	2	Stadtverwal-tung	Ein Konzept zur Verkehrs-verstetigung auf der Ohechaussee ist in Arbeit. Knotenpunkt stellt wichtigen Bestandteil dessen dar und wird geprüft
3.14	Ohechaussee/ Och-senzoller Straße	Überprüfung der Errichtung einer Lichtsignalanlage zur Verringerung des Rückstaus	hoch	mittel-fristig	2	Straßenver-kehrsbehör-de	Ein Konzept zur Verkehrs-verstetigung auf der Ohechaussee ist in Arbeit. Knotenpunkt stellt wichtigen Bestandteil dessen dar und wird geprüft
3.15	Marommer Straße	Prüfung einer Einbahnstraßenrege-lung im Zusammenhang mit einer veränderten Querschnittsgestaltung zur Entlastung der Marommer Straße	gering	kurzfristig	2	Straßenver-kehrsbehör-de und Stadtverwal-tung	
3.16	Stadtgebiet gesamt	Prüfung: Grünphasen an LSA für Radfahrer- und Fußgänger so weit wie aus Sicherheitsaspekten möglich ausdehnen	gering	kurzfristig	2	Straßenver-kehrsbehör-de	
3.17	Stadtgebiet gesamt	Prüfung: Koordinierungsgeschwindig-keit 30 km/h für „Grüne Wellen“	gering	kurzfristig	2	Straßenver-kehrsbehör-de	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.18	Stadtgebiet gesamt	Prüfung: Begrenzung der innerstädtischen Verkehrsmenge durch Schaltung von LSA an Ortseingängen als „Pfortneranlage“	gering	kurzfristig	2	Straßenverkehrsbehör- de	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.19	Stadtgebiet gesamt	Überprüfung des Einsatzes von Rechtsabbiegerpfeilen (Tafel oder Lichtsignal) zur Verbesserung des Verkehrsflusses	mittel	mittel- fristig	2	Straßenver- kehrsbehör- de	<p>Nach der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO), die für die Straßenverkehrsbehörde bindend ist, ist der Einsatz des Grünpfeils bspw. nicht zulässig, wenn dem entgegenkommenden Verkehr ein konfliktfreies Abbiegen nach links signalisiert wird (VwV-StVO zu § 37 Abs. 2, Nummer 1 und 2, Randnummer 1.a.).</p> <p>Die Verkehrsbehörde der Stadt Norderstedt hat sich erst vor ein paar Jahren mit der Thematik des Grünen Pfeils und dessen Einführung befasst.</p> <p>Im Rahmen eines Prüfauftrages der Politik wurden in Zusammenarbeit mit dem Polizeirevier Norderstedt sämtliche Knotenpunkte im Stadtgebiet auf Einführung eines Grünpfeils überprüft. Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr hat daraufhin einvernehmlich die Auffassung vertreten, gegenwärtig im Norderstedter Stadtgebiet den Grünen Pfeil nicht einzurichten.</p> <p>An den meisten Knoten würde die Einführung des Grünpfeils wegen nicht gegebener rechtlicher Voraussetzungen scheitern und es soll eine einheitliche Regelung im Stadtgebiet geben.</p>
Stadt Norderstedt – Lärmaktionsplan Stufe 3 – Entwurf September 2019					Blatt 26 von 37		Anlage 8

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.20	Gesamtes Stadtge- biet	Aktualisierung Verkehrsentwick- lungsplan, insbesondere hinsichtlich Entlastung vom Durchgangsverkehr und Lkw- Verkehrslenkung	gering	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	
3.21	Gesamtes Stadtge- biet	Untersuchung von Konzeptideen für <ul style="list-style-type: none"> • die Unterbindung des Durchgangs- verkehrs in der Innenstadt (durch Sperrung der Ulzburger Straße an der Rathausallee), • die Unterbindung des Durchgangs- verkehrs in der Innenstadt (durch Zoneneinteilung der Innenstadt für Binnenverkehr und Quelle-/ Ziel- verkehr ohne Durchgangsverkehr und gefilterte Durchlässigkeit), • die Verbesserung des Verkehrs- flusses an der Ulzburger Straße durch wechselseitiges Sperren des Links- bzw. Rechtsabbiegens hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die bestehenden Verkehrsströme mit Hilfe des Verkehrsmodells	gering	mittel- fristig	4	Stadtverwal- tung	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
Straßenverkehr - Verkehrsbau							
3.22	Segeberger Chaussee	Ausbau bzw. Sanierung	sehr hoch	mittel-fristig	1	Stadtverwal-tung	vgl. Maßnahme 1.22
3.23	A 7 Garstedt	Prüfung der Errichtung eines zusätz-lichen Autozubringers der A7 zur Entlastung des innerstädtischen Nord-Süd-Verkehrs und als Umge-hungsstraße für Garstedt	sehr hoch	langfristig	3	Landesbe-trieb Stra-ßenbau und Verkehr	
3.24	A 7 Garstedt	Erneute Prüfung der Errichtung einer Lärmschutzwand bzw. eines Lärm-schutzwalls als Lärmschutz für Alt-garstedt	sehr hoch	langfristig	3	Landesbe-trieb Stra-ßenbau und Verkehr	Derartige Lärmschutzmaß-nahmen wurden bereits im Rahmen des Planfeststel-lungsverfahrens geprüft und zum damaligen Zeitpunkt als nicht erforderlich verworfen
3.25	Schleswig-Holstein-Straße	Ausbau der Landesstraße zur Entlas-tung anderer Straßenzüge	hoch	mittelfris-tig	2	Landesbe-trieb Stra-ßenbau und Verkehr	
3.26	Niendorfer Straße	Prüfung des Einbaus von „Flüsteras-phalt“ im Bereich der Wohnbebauung	hoch	mittelfris-tig	2	Stadtverwal-tung	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.27	Niendorfer Straße	Prüfung einer Verkehrsberuhigung durch 3 Bremsschwellen, <ul style="list-style-type: none"> • in Höhe Niendorfer Straße 21 • in Höhe Niendorfer Straße 17a • in Höhe Niendorfer Straße Überweg Ampel zur Schule. 	gering	kurzfristig	2	Stadtverwaltung	
3.28	Quickborner Str./ Lawaetzstraße	Prüfung Einrichtung Kreisverkehrsplatz	sehr hoch	langfristig	3	Stadtverwaltung	
3.29	Poppenbütteler Straße/ Tangstedter Landstraße	Prüfung Einrichtung Kreisverkehrsplatz	sehr hoch	langfristig	3	Stadtverwaltung	
3.30	Poppenbütteler Straße/ Segeberger Chaussee	Prüfung Einrichtung Kreisverkehrsplatz	sehr hoch	langfristig	3	Stadtverwaltung	
3.31	Ulzburger Straße Süd	Schutz vor Verkehrslärm der Schleswig-Holsteiner-Straße: Prüfung zur Einrichtung eines Lärmschutzwalls am Kabels Stieg	sehr hoch	langfristig	2	Stadtverwaltung	
3.32	Stadtgebiet gesamt	Sicherung einer kontinuierlichen Straßeninstandhaltung	mittel	laufend	1	Stadtverwaltung	Laufende städtische Unterhaltungsmaßnahmen

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.33	Stadtgebiet gesamt	Schachtdeckel und Bordsteinabläufe sanieren	mittel	laufend	1	Stadtverwal- tung	Laufende städtische Unterhal- tungsmaßnahmen
3.34	Stadtgebiet gesamt	Wohnstraßen als Schleichwege unat- traktiv gestalten durch <ul style="list-style-type: none"> • Straßenraumgestaltung • Geschwindigkeitsreduzierung • Geschwindigkeitskontrollen 	mittel	mittelfris- tig	2	Stadtverwal- tung	
Städtebau							
3.35	Gesamtes Stadtge- biet	Berücksichtigung der verkehrlichen Auswirkungen von Gewerbeeinrich- tungen im Rahmen der Flächennut- zungsplanung sowie bei der Erstel- lung von Bebauungsplänen	keine	laufend	1	Stadtverwal- tung	Die auf Grundlage des wirk- samen FNP 2020 zu erstellen- den Bebauungspläne werden grundsätzlich unter verkehrli- chen Aspekten betrachtet. Gegebenenfalls werden ent- sprechende Maßnahmen fest- gesetzt bzw. umgesetzt. Bei Neuaufstellung des Flä- chennutzungsplanes wird der Verkehrsentwicklungsplan ebenfalls neu aufgestellt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.36	Stadtgebiet gesamt	Keine Darstellung von neuen Wohnbauflächen an Hauptverkehrswegen bzw. Einhaltung von Pufferzonen durch Mischbauflächendarstellung im Rahmen der Flächennutzungsplanung	keine	laufend	1		Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt FNP 2020 berücksichtigt diesen Ansatz bereits. So sind entlang der Magistralen (Hauptverkehrsstraßen Ulzburger Straße, Ohechaussee / Segeberger Chaussee bereits gemischte Bauflächen dargestellt.
3.37	Stadtgebiet gesamt	Festsetzungen in betroffenen Bebauungsplänen zur Ausrüstung von Wohngebäuden mit Schallschutzfenstern	keine	laufend	1		In Bebauungsplanverfahren werden kontinuierlich, sobald erforderlich, lärmtechnische Untersuchungen erstellt. Wenn erforderlich, werden dann Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen, dieses kann auch die Fenster beinhalten.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.38	Stadtgebiet gesamt	Prüfung einer verpflichtenden Einfüh- rung schallmindernder Bauweisen	keine	mittelfris- tig	3	Stadtverwal- tung	Lärmabschirmende Bauweise wird im Rahmen von Bauleit- planverfahren anlassbezogen entlang von Straßen mit viel Verkehrslärm angestrebt. Die Verpflichtung zum Einbau schallmindernder Bauteile wird gem. Maßnahme 3.37 ge- handhabt.
Öffentlicher Personennahverkehr							
3.39	Stadtgebiet gesamt	Sicherung eines bedarfsorientierten Fahrtenangebotes im innerstädti- schen Busverkehr und im Schienen- personennahverkehr	hoch	laufend	3	Landkreis/ HVV/ Stadt- verwaltung	
3.40	Wohngebiete Zwickmoor, Harks- hörner Weg, Steindamm	Verbesserte ÖPNV-Anbindung der Wohngebiete östlich der Ulzburger Straße an die U-Bahn	hoch	mittel- fristig	3	Landkreis	
3.41	Wohngebiete z. B. Waldstraße und Steindamm	Prüfung eines Testbetriebes für auto- nomes Fahren, Bus-Shuttle zur U-Bahn	hoch	langfristig	4	Landkreis	Eine Machbarkeitsstudie zum Einsatz eines autonom fahren- den Kleinbusses im Stadtpark und perspektivisch in der „Grünen Heyde“ wird dem Ausschuss in einer der nächs- ten Sitzungen vorgestellt.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.42	Relation Flughafen	Prüfung der Einrichtung einer direkten Busverbindung Norderstedt Mitte – Flughafen Hamburg Airport	hoch	mittel- fristig	3	Landkreis	
3.43	Quickborner Straße	Einrichtung P+R-Platz	sehr hoch	langfristig	3	Stadtverwal- tung	Eine Vorplanung für einen P+R- Platz an der Lawaetz- straße/ AKN Haltestelle Quick- borner Straße ist erstellt.
3.44	Gesamtes Stadtge- biet	Schrittweise Beschaffung und Einsatz von Bussen mit geringeren Schallemissionen	sehr hoch	laufend	1	Verkehrsun- ternehmen/ Landkreis	
Schieneverkehr							
3.45	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe und Garstedt	Prüfung der Errichtung von Schallschutzwänden in Friedrichsgabe und Garstedt	hoch	mittel- fristig	1	Stadtverwal- tung	
3.46	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe und Garstedt	Schwingungsdämpfung an Gleisanlagen durch Einsatz von Schienenstegdämpfern und elastischen Schienenbefestigungen	hoch	mittel- fristig	1	Stadtverwal- tung	
3.47	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe und Garstedt	Regelmäßige Überprüfung und Wartung der Schienenoberflächen (Schienenschleifen)	gering	laufend	1	Stadtverwal- tung	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.48	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe und Garstedt	Regelmäßige Prüfung und Wartung der Radlaufflächen von Schienenfahrzeugen	gering	laufend	2	Eisenbahn-verkehrsunternehmen	
3.49	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe und Garstedt	Einflussnahme auf Qualitätsstandards hinsichtlich geräuscharmer Triebfahrzeuge im Zusammenhang mit der Bestellung von SPNV-Leistungen durch den Aufgabenträger	keine	laufend	2	Land SH, HVV	
3.50	Eisenbahntrasse in Friedrichsgabe	Umrüstung der Güterwagen im Bestand auf leisere Bremsbauarten	hoch	mittel-fristig	3	Eisenbahn-verkehrsunternehmen	
Radverkehr							
3.51	Gesamtes Stadtgebiet	Förderung des Radverkehrs durch kostenfreie städtische Abstellanlagen	mittel	mittel-fristig	3	Stadtverwaltung	An allen wichtigen ÖPNV-Haltestellen, Einkaufszentren, Schulen etc. sind kostenfreie städtische Abstellanlagen vorhanden. Das Fahrradparkhaus mit einem besonders hohen Qualitätsstandard

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.52	Ulzburger Straße	Prüfung einer Trennung von Rad- und Gehweg	gering	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Diese Maßnahme korrespon- diert mit Maßnahme 1.25. Dort ist bereits formuliert, dass bis zur nördlichen Stadtgrenze eine einheitliche Radverkehrs- anlage erstellt werden soll.
3.53	Rugenbarg	Herstellen einer durchgängigen Rad- verkehrsanlage in ausreichender Qualität durch Umgestaltung des Straßenraums	mittel	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	
3.54	Stadtverwaltung	Förderung des Radverkehrs durch Angebot von Umkleidemöglichkeiten, Duschen etc. in Einrichtungen der Stadtverwaltung	gering	kurzfristig	3	Stadtverwal- tung	
3.55	Gesamtes Stadtge- biet	Einrichtung einer öffentlichen Pilotla- destation für E-Bikes an geeigneter Stelle	mittel	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	
3.56	Gesamtes Stadtge- biet	Überprüfung des Radwegenetzes hinsichtlich notwendiger Bordsteinab- senkungen und Ausführung	mittel	laufend	3	Stadtverwal- tung	Die Arbeitsgruppe Radverkehr beschäftigt sich ausgiebig mit dieser Fragestellung. Die We- gewart der Stadt Norderstedt prüfen das Radverkehrsnetz regelmäßig.

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.57	Quickborner Straße	Prüfung der Einrichtung einer Fahrradstraße	gering	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Die Voraussetzungen der Verwaltungsvorschrift zur StVO müssen erfüllt sein. Verkehrszählungen sollen im Herbst erfolgen (auch um den Einfluss der Fortführung La-waetzstraße auf die Verkehrsströme festzustellen).
3.58	Glashütter Damm	Prüfung der Einrichtung einer Fahrradstraße	gering	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Die Voraussetzungen der Verwaltungsvorschrift zur StVO müssen erfüllt sein.
3.59	Buchenweg/ Bahntrasse, Kohfurt/ Marommer Straße, Ulzburger Straße/ Breslauer Straße, Horst-Embacher- Allee	Prüfung von Möglichkeiten zur Erhö- hung von Sicherheit und Komfort für Radfahrer an diesen Straßenzügen	mittel	mittel- fristig	3	Stadtverwal- tung	Im Zuge der Umsetzung der Veloroute 1 wird die Bahntras-se an vielen Stellen verbreitert und komfortabler gestaltet.
Luftverkehr							
3.60	Garstedt	Prüfung der Ausweitung der Schutz- zonen zur Berechtigung von Schall- schutzmaßnahmen gegen Fluglärm	keine	mittel- fristig	1	Stadtverwal- tung/ Ham- burg Airport	

Nr.	Ortsangabe	Maßnahme	Kosten	Zeit-horizont	Priorität	Zuständig-keit	Hinweise/ Umsetzungsstand
3.61	Gesamtes Stadtgebiet	Durchsetzung des Nachtflugverbotes am Flughafen Hamburg Airport und Begrenzung der Ausnahmen aufgrund von Verspätungen auf ein notwendiges Minimum	keine	laufend	1	Hamburg Airport	Die Anfragen können weitergeleitet werden.
3.62	Gesamtes Stadtgebiet	Prüfung und Verhandlung einer für Norderstedt vorteilhafteren Verteilung von Starts und Landungen auf die einzelnen Flugbahnen	keine	kurzfristig	1	Hamburg Airport	
Ruhige Gebiete							
3.63	Ruhige Gebiete	Festsetzung und Ausweisung der ruhigen Gebiete durch die Stadt Norderstedt im Rahmen der Flächennutzungsplanung	keine	laufend	3	Stadtverwaltung	
3.64	Ruhige Gebiete	Berücksichtigung des Schutzes der ruhigen Gebiete im Rahmen der Bauleitplanung durch Vermeidung zusätzlicher verkehrlicher Belastungen und lärmintensiver Nutzungen	keine	laufend	3	Stadtverwaltung	Grundsätzlich reagiert die Stadt anlassbezogen auf Veränderungswünsche der Eigentümer/-innen mit der Neuaufstellung von Bebauungsplänen im Sinne der Lärmminde-rungsplanung.