



Lübeck, 13.03.2014

Vorlage

Verantwortliche Bereiche:

3.390 - Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz

Bearbeitung: Britta Meybohm (E-Mail: britta.meybohm@luebeck.de Telefon: 122-3946)

Lärmaktionsplan der Hansestadt Lübeck 2013/2014

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
07.05.2014	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
20.05.2014	Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung	Öffentlich	zur Vorberatung
02.06.2014	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
10.06.2014	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
26.06.2014	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der in Anlage 4 beigefügte Entwurf des Lärmaktionsplans zur Mitteilung an die EU gem. § 47d Abs. 7 BImSchG der Hansestadt Lübeck vom 20.12.2013 wird beschlossen.

Verfahren:

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen:

Ergebnis:

- 1.201 Haushalt und Steuerung
- Stabsstelle Konsolidierungskonzept
- 2.502 SeniorInnen-Einrichtungen
- 2.530 Gesundheitsamt
- 3.327 Verkehrsangelegenheiten
- 3.370 Feuerwehr
- 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz (UNV) als Untere Naturschutzbehörde
- 3.820 Stadtwald
- 4.401 Schule und Sport
- 5.610 Stadtplanung
- 5.660 Stadtgrün und Verkehr
- 5.691 Lübeck Port Authority
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
- Stadtverkehr Lübeck
- Gemeinde Stockelsdorf
- Gemeinde Ratekau
- Stadt Bad Schwartau
- Gemeinde Groß Grönau

Zustimmend.

Die Anmerkungen der beteiligten Bereiche / Projektgruppen wurden in die Vorlage (siehe u.a. Anhang 2 des Lärmaktionsplans) eingearbeitet.

Gemeinde Lüdersdorf
Polizeidirektion Lübeck
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume (Außenstelle
Lübeck)

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja, Ergebnisse siehe Anhang 2 des Lärmaktionsplans; Eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. §47 f GO erfolgte im Rahmen zweier Jugendforen am 20.03.2013 an der Oberschule zum Dom und am 06.06.2013 an der Baltic-Gesamtschule
<input type="checkbox"/>	Nein

gem. § 47 f GO ist erfolgt:
Begründung:

Die Maßnahme ist:

<input type="checkbox"/>	neu
<input type="checkbox"/>	freiwillig
<input checked="" type="checkbox"/>	vorgeschrieben durch: § 47d BImSchG

Finanzielle Auswirkungen:

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja (siehe Anlage 1 und 2) Nach Beschluss dieses Aktionsplanes in den Gremien, sind die Maßnahmen zu entwickeln und in regulären Haushaltsplanverfahren für die Jahre 2015ff zu ordnen.
-------------------------------------	--

Begründung:
siehe Anlage 3

Anlagen:
Anlage 1 und 2 Finanzielle Auswirkungen
Anlage 3 Begründung
Anlage 4 Lärmaktionsplan

Senator/in Bernd Möller

Bereich:

Anlage 2 zur Vorlage vom 13.03.2014

2. Verfahrensübersicht – Finanzielle Auswirkungen KONSUMTIV

A Finanzielle Auswirkungen in €	2019	2020	2021	2022
Erträge	240.000,00	240.000,00	240.000,00	240.000,00
Aufwendungen	-240.700,00	-202.000,00	-163.100,00	-135.400,00
Saldo Ergebnisplan	<u>-700,00</u>	<u>38.000,00</u>	<u>76.900,00</u>	<u>104.600,00</u>
Einzahlungen	240.000,00	240.000,00	240.000,00	240.000,00
Auszahlungen	-240.700,00	-202.000,00	-163.100,00	-135.400,00
Saldo Finanzplan	<u>-700,00</u>	<u>38.000,00</u>	<u>76.900,00</u>	<u>104.600,00</u>

Anlage 3

Begründung

Gemäß § 47 d BImSchG waren bis zum 18. Juli 2013 Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr und den Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr geregelt werden. Zusätzlich ist der Lärm zu betrachten, der von Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht. (nähere Beschreibung siehe auch Punkt 1.3. der Anlage 2). Zuständig für die Aufstellung der Lärmaktionspläne sind nach § 47 c Abs. 1 die Städte und Gemeinden.

Nur Flughäfen mit über 50.000 Flugbewegungen pro Jahr (Großflughäfen) werden von der Lärmkartierung erfasst. In Schleswig-Holstein liegt nur der Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel oberhalb dieser Schwelle. Aus diesem Grund ist der Flughafen Lübeck-Blankensee nicht Teil der vorliegenden strategischen Lärmkartierung.

Die Lärmaktionspläne haben den Mindestanforderungen des Anhangs V der Richtlinie 2002/49/EG zu entsprechen und die nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG an die Kommission zu übermittelnden Daten zu enthalten.

Ziel der Pläne soll außerdem der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm sein.

Des Weiteren ist die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für die Pläne zu hören und soll rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit erhalten, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse dieser Mitwirkung sind zu berücksichtigen, und die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Der vorliegende Aktionsplan ab 2013 ist auf Grundlage der strategischen Lärmkartierung 2012 entstanden.

Die strategischen Lärmkarten zeigen die berechneten Lärmbelastungen der Lübecker Bevölkerung. Grundlage der Lärmkarten an Hauptverkehrsstraßen sind Verkehrszahlen (Daten aus Verkehrszählungen), die vom Fachbereich Planen und Bauen geliefert wurden. Die Lärmkarten beinhalten die Lage der Hauptlärmquellen und zeigen das Maß der Lärmbelastung im Stadtgebiet. Das Ausmaß des Lärms ist dabei durch verschiedene Farben kenntlich gemacht. Für die Berechnung des Lärms nach der Umgebungslärmrichtlinie gibt es europaweit einheitlich vorgegebene Ermittlungsmethoden.

Mit der Lärmkartierung für Industrie- und Gewerbelärm (einschließlich Hafen) hat der Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz die Firma LAIRM CONSULT GmbH beauftragt.

Für die Kartierung an Hauptverkehrsstraßen hat sich der Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz aus Kostengründen an der Ausschreibung des Landes Schleswig-Holstein beteiligt. Hier war das ausführende Büro die Firma LÄRMKONTOR GmbH.

Für die Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Diese Ergebnisse liegen der Hansestadt Lübeck jedoch noch nicht vor. Nach Auskunft des Eisenbahn-Bundesamtes werden die Lärmkarten voraussichtlich Ende des Jahres 2014 nachgeliefert. Hierfür wird dann ein gesonderter Lärmaktionsplan erstellt.

Eine Maßnahmenplanung für Industrie, Gewerbe und Häfen ist nicht erforderlich. (Begründung: siehe Anlage 2, Punkt 3.2.1)

Der gesetzlich vorgeschriebene Termin, den Lärmaktionsplan bis zum 18. Juli 2013 aufzustellen, konnte aus folgenden Gründen nicht eingehalten werden:

- Die Betroffenzahlen für Hauptverkehrsstraßen konnten auf Grund eines fehlerhaften Gebäude- und Einwohnermodells für ganz Schleswig-Holstein erst im April 2013 vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume nachgeliefert werden. Eine Betroffenheitsanalyse, aus der ersichtlich wird, welche Straßenabschnitte besonders betroffen sind, konnte auch erst im Frühjahr 2013 durch ein beauftragtes Gutachterbüro erstellt werden. Insgesamt hat sich so die gesamte Maßnahmenplanung zeitlich nach hinten verschoben.
- Das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt der ZukunftsWerkStadt „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“ stellt ein effektives Mittel dar, um der gesetzlich vorgeschriebenen aktiven Mitwirkung der Öffentlichkeit gerecht zu werden. Das Projekt endete Ende Juni 2013.

Generell ist anzumerken, dass der von der EU vorgegebene Zeitraum vom 30.07.2012 (Ausarbeitung der Lärmkarten) bis zum 18. Juli 2013 für effektive Maßnahmenplanung zu kurz angesetzt ist. Dieses wurde auch schon während der ersten Umsetzungsstufe 2007/2008 bundesweit kritisiert. Nach der Aufstellung des Aktionsplans hat zudem eine TÖB-Beteiligung und eine öffentliche Auslegung zu erfolgen; des Weiteren sind die politischen Gremien (Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung, Bauausschuss sowie Bürgerschaft) zu durchlaufen.

Mit dem vorliegenden Aktionsplan gemäß Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG kommt die Hansestadt Lübeck ihrer Meldpflicht nach.

Aktionsplan zur Mitteilung an die EU gem. § 47d Abs. 7 BImSchG der Hansestadt Lübeck vom 20.12.2013

(nach Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG)

1. Allgemeines

Vorbemerkung

Die Hansestadt Lübeck ist bestrebt, dem Bedürfnis der BürgerInnen nach Lärmschutz nachzukommen. Um dieser Aufgabe in erforderlichem Umfang gerecht zu werden, wären weitere finanzielle und personelle Ressourcen erforderlich, die Lübeck allein derzeit aber nicht aufbringen kann. Die Hansestadt Lübeck weist folglich aus kommunaler Sicht darauf hin, dass die Vorgaben gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Bestandserhebung und Maßnahmenplanung) die Städte allein finanziell überfordern. Aus diesem Grund bleibt die Umsetzung der Maßnahmenplanung ohne ausreichende Fördermittel für finanzschwache Kommunen weitgehend wirkungslos. Eine Unterstützung der Kommunalverbände ist ebenfalls wünschenswert.

Letztendlich kann sich die Hansestadt Lübeck unter diesen Voraussetzungen nur auf das finanziell und planerisch Mögliche konzentrieren.

1.1 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Hauptbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Einstmals als Freie Hansestadt ein unabhängiger Freistaat, ist Lübeck heute von der Fläche die größte Stadt des Landes Schleswig-Holsteins. So wohnen auf einer Fläche von etwa 214 km² über 213.000 Lübecker Bürgerinnen und Bürger.

Königin der Hanse war Lübeck 500 Jahre lang und hat auch danach seine Funktion als Tor zur Ostsee behauptet. So besitzt Lübeck Stadthäfen und auch den größten europäischen Fährhafen in Lübeck-Travemünde. Von hier laufen die Schiffwege weiter nach Schweden, Dänemark, Finnland, den baltischen Staaten und nach Russland. Mit rund 26 Millionen Tonnen Güterumschlag im Jahr (Stand 2011) ist Lübeck der größte Ostseehafen Deutschlands und nach Antwerpen der zweitgrößte Umschlagshafen für Papier- und Zellulose in Europa.

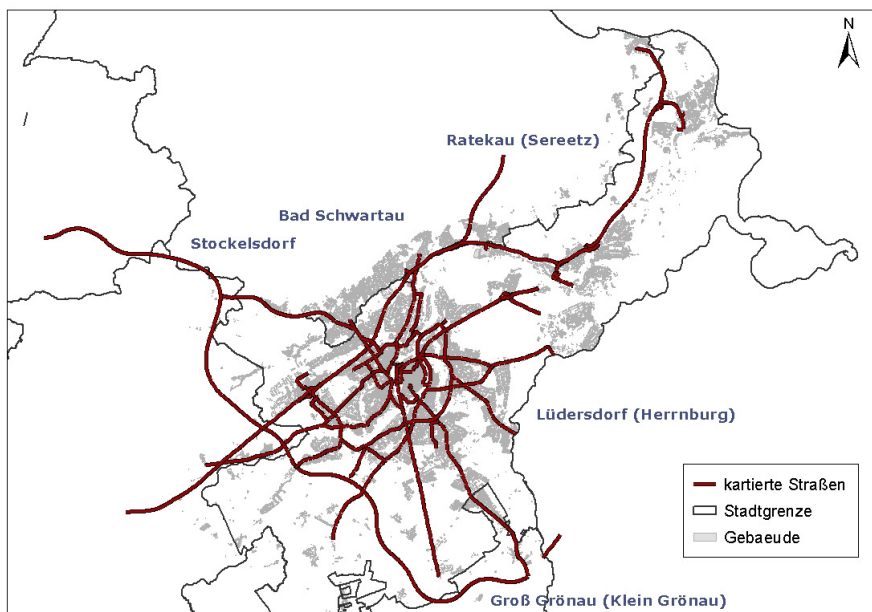


Abb.1: Kartiertes Straßennetz mit Ballungsraum Lübeck

Die wesentlichen Lübecker Hauptverkehrsstraßen sind die Autobahnen A1 (von Hamburg über Lübeck nach Oldenburg i.H., von dort über die Bundesstraße 207 nach Fehmarn

[Vogelfluglinie]); A20 (Bad Segeberg – Lübeck – Stettin); A226 (kurzer Autobahnabschnitt von Herrenwyk zur A1), die Bundesstraßen B75 (von Hamburg über Lübeck nach Travemünde); B104 (nach Schwerin); B206 (nach Bad Segeberg), B207 (von Hamburg über Mölln, Lübeck nach Fehmarn), die Landesstraßen L92 und L309 sowie die Kreisstraßen K13, K15, K18 und K26.

Haupteisenbahnstrecken verbinden Lübeck u.a. mit dem Wirtschaftszentrum Hamburg und der Landeshauptstadt Kiel sowie mit der Wirtschafts- und Tourismusregion Dänemark. Der Lübecker Hauptbahnhof ist ein Durchgangsbahnhof und der frequenzstärkste Bahnhof Schleswig-Holsteins.

8 km südlich der Lübecker Innenstadt befindet sich der Verkehrsflughafen Lübeck-Blankensee. Mit 21.990 Flugbewegungen im Jahr 2011 (Quelle: Flughafen Lübeck GmbH, Monatsstatistiken 2011) zählt dieser allerdings nicht zu den Großflughäfen.

Des Weiteren gibt es auf dem Lübecker Stadtgebiet diverse Gewerbegebiete (z.B. Genin-Süd, Glashüttenweg, Lohmühle, Roggenhorst, Schlutup, Seelandstraße / Herrenwyk, Rapsacker und Grapengießerstraße, Gewerbepark Flughafen, Skandinavienkai, Dänischburg, Herrendamm, Padelügger Weg).

1.2 Für die Aktionsplanung federführend zuständige Behörde

Gemeindeschlüssel:	03000
Gemeinde:	Hansestadt Lübeck
Behörde:	Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
Straße:	Kronsforder Allee 2-6
Postleitzahl:	23539
Ort:	Hansestadt Lübeck
Telefon:	0451 – 122 39 46 / 122 39 42
Fax:	0451 – 122 39 90
Mail:	unv@luebeck.de
Internet:	www.laerm.luebeck.de

1.3 Rechtliche Grundlagen

Lärm stellt in vielen europäischen Städten ein nicht zu unterschätzendes Umweltproblem dar. So sehen sich beispielsweise in Deutschland über 60% der Menschen durch laute Geräusche, insbesondere verursacht durch Straßenverkehr, belästigt. Mit der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 (Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Union ein Konzept vorgelegt, die Auswirkungen systematisch zu erfassen, ihnen entgegenzuwirken und vorzubeugen.

Die Umgebungslärmrichtlinie wurde mit Einführung der §§ 47 a-f im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) und weitere untergesetzliche Regelwerke in deutsches Recht umgesetzt.

Zuständig für die Umsetzung sind nach § 47 c Abs. 1 die Städte und Gemeinden.

Gemäß § 47 d BImSchG waren bis zum 18. Juli 2013 Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (1. Umsetzungsstufe 6 Millionen Kraftfahrzeuge pro Jahr) und den Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr (1. Umsetzungsstufe 60.000 Züge pro Jahr) geregelt werden sollen. In der zweiten Umsetzungsstufe ist Lübeck ein Ballungsraum¹ und hat daher zusätzlich den Lärm zu betrachten, der von Geländen mit

¹ Der **Ballungsraum Lübeck** umfasst laut Aussage des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume S-H und in Abstimmung mit dem Land Mecklenburg-Vorpommern folgende Siedlungsgebiete: Hansestadt Lübeck; Gemeinde Stockelsdorf, Gemeinde Ratekau (Ortsteil Sereetz); Stadt Bad Schwartau; Gemeinde Groß Grönau (Stadtgrenze Lübeck bis Klein Grönau); Gemeinde Lüdersdorf (Ortsteil Herrnburg).

industriellen Tätigkeiten ausgeht. Zudem sind Häfen mit einem Umschlag von mehr als 1,5 Millionen Tonnen pro Jahr zu betrachten. In Frage kommende Anlagen wurden auf Grundlage einzeln vorliegender Sachverständigengutachten sowie der Erkenntnisse aus der Anlagenüberwachung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR) untersucht. Einschränkend für Industriegelände wurden gemäß der 34. BImSchV nur die Anlagen berücksichtigt, die den Kriterien der IVU-Richtlinie² entsprechen.

Die Untersuchungen des LLUR ergaben, dass im Lübecker Stadtgebiet die Lärmbelastungen in Frage kommender Anlagen unterhalb einer Belastung von 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags (an den Fassaden der Anwohner) liegen und daher nicht kartiert werden müssen. So wurden in Lübeck ausschließlich folgende Häfen bzw. Hafenumflächen betrachtet:

- | | |
|------------------------------------|--|
| -Skandinavienkai | -Nordgetreide GmbH & Co.KG |
| -Seelandkai | -Vorwerker Hafen (einschl. Nordlandkai) |
| -Konstinkai (Brügggen) | -ATR Landhandel |
| -Lehmannkai I bis III | -Lagerhaus Lübeck (Dr. Pleines GmbH & Co.KG) |
| -Schlutupkai I (Hans Burmann e.k.) | -LMG |
| -Schlutupkai II | -Stadthäfen (Abschnitt Roddenkoppelkai) |

Flughäfen mit über 50.000 Flugbewegungen pro Jahr gelten als Großflughäfen und werden von der Lärmkartierung erfasst. In Schleswig-Holstein/Hamburg liegt nur der Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel oberhalb dieser Schwelle. Aus diesem Grund ist der Flughafen Lübeck-Blankensee nicht Teil der strategischen Lärmkartierung.

Das grundsätzliche Ziel der Umgebungslärmrichtlinie lautet: „Die Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus ist Teil der Gemeinschaftspolitik, wobei eines der Ziele im Lärmschutz besteht.“ Hierfür ist es notwendig „schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.“ Um dieses Ziel zu erreichen, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

1. Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand strategischer Lärmkarten nach europaweit einheitlich vorgegebenen Berechnungsmethoden,
2. Aufstellung eines Lärmaktionsplans auf Grundlage der Ergebnisse der Lärmkarten mit dem Ziel, den Umgebungslärm mit kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zu reduzieren,
3. Information und Beteiligung der Öffentlichkeit über die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung,
4. Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm,
5. Die Übermittlung von Informationen aus den strategischen Lärmkarten und den Aktionsplänen an die Europäische Kommission als Grundlage für die Einführung weiterer Gemeinschaftsmaßnahmen

Der Lärmaktionsplan hat den Mindestanforderungen des Anhangs V der Richtlinie 2002/49/EG zu entsprechen und die nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG an die Kommission zu übermittelnden Daten zu enthalten.

Der Lärmaktionsplan und die Lärmkarten sind gemäß § 47 d Abs 5 BImSchG alle 5 Jahre fortzuschreiben. Der EU ist über den Umsetzungsstand der Maßnahmen zu berichten.

Die Regelungen der Umgebungslärmrichtlinie wurden durch Vorgaben im BImSchG im Jahr 2005 nur für die Lärmkartierungen konkretisiert. Für die Ausführung des Lärmaktionsplans sind im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie, bis auf die Öffentlichkeitsbeteiligung, keine weitergehenden Hinweise zur Maßnahmenplanung aufgeführt.

² Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Anlage I

Der Lärmaktionsplan bereitet Maßnahmen vor, die durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach den jeweilig geltenden Rechtsvorschriften durchsetzbar sind. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen (§ 47 Abs 6 BImSchG). Die Einhaltung der Schwellenwerte (siehe Tabelle 4) für die aufgestellten Maßnahmen ist allerdings nicht einklagbar, da sie keine Grenzwerte darstellen.

1.4 Geltende Grenzwerte

Die geltenden nationalen Grenz- und Richtwerte sind im Anhang 1 zusammengefasst.

2. Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die strategische Lärmkartierung stellt die Grundlage für die Aufstellung des Lärmaktionsplans der Hansestadt Lübeck dar.

Die strategische Lärmkartierung wurde gemäß den Anforderungen der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie durchgeführt. Die Pegel und Belastetenzahlen in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 sowie die Schallausbreitungen wurden nach den Berechnungsverfahren VBEB³, VBUS⁴ und VBUI⁵ (gemäß 34. BImSchV) sowie unter Berücksichtigung der aktuellen LAI-Hinweise (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) zur Lärmkartierung ermittelt.

Die EU-weiten, einheitlichen Lärmindizes werden wie folgt definiert:

- **L_{DEN}** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex):
Gewichteter Mittelungspegel über 24 Stunden, bei dem den Abend- und Nachtstunden besondere Bedeutung zugewiesen wird,
- **L_{Night}** (Nacht-Lärmindex):
Stellt den Mittelungspegel in der Zeit von 22.00 – 6.00 Uhr dar (ermittelt gemäß der 34. BImSchV) und dient zur Beschreibung für Schlafstörungen.

Hinweis:

Die Ermittlung der in den Lärmkarten dargestellten Lärmpegel basiert auf neuen EU-harmonisierten Berechnungsverfahren. Ein direkter Vergleich mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten^{6,7} (siehe auch Anhang 1) ist daher nur eingeschränkt möglich, da andere Berechnungsverfahren zu Grunde gelegt werden. Zur Orientierung können die gesetzlichen Regelwerke dennoch herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

Mit der Lärmkartierung für **Industrie- und Gewerbelärm (einschließlich Hafen)** hat der Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz die Firma LAIRM CONSULT GmbH und für die **Hauptverkehrsstraßen** die Firma LÄRMKONTOR GmbH beauftragt.

Für die Lärmkartierung an **Haupteisenbahnstrecken** ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Die Ergebnisse der zweiten Kartierungsstufe liegen der Hansestadt Lübeck noch nicht vor. Nach Auskunft des Eisenbahn-Bundesamtes werden die Lärmkarten voraussichtlich zum Ende des Jahres 2014 nachgeliefert.

Die nachfolgenden Tabellen stellen die **Lübecker Ergebnisse der strategischen Lärmkartierung** für Hauptverkehrsstraßen und Industrie- und Gewerbeland (betrifft in Lübeck ausschließlich die Hafenflächen) dar:

³ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm vom 09.02.2007

⁴ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen vom 15.05.2006

⁵ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe vom 10.05.2006

⁶ Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV

⁷ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97

L _{DEN} in dB(A)		Belastete Menschen (nach VBEB) - Straßenlärm		Belastete Menschen (nach VBEB) - Industrie-, Gewerbe- und Hafentlärm	
über	bis	L _{DEN}	L _{Night}	L _{DEN}	L _{Night}
45	50	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
50	55	k.A.	11.330	k.A.	103
55	60	15.920	6.920	403	10
60	65	8.650	1.470	57	1
65	70	6.870	140	7	0
70	75	1.580	0	1	0
75		120	0	0	0
Summe		33.140	19.860	468	114

Tabelle 1: Geschätzte Anzahl der von Umgebungslärm belasteten Menschen

L _{DEN} in dB(A)		Durch Straßenlärm belastete				Durch Industrie-, Gewerbe- und Hafentlärm belastete			
über	bis	Fläche (km ²)	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser	Fläche (km ²)	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
55	65	44,81	17.990	20	10	2,6	218	0	0
65	75	11,59	4.653	0	0	0,7	4	0	0
75		2,34	64	0	0	0,0	0	0	0
Summe		58,74	22.707	20	10	3,3	222	0	0

Tabelle 2: Belastete Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser⁸

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

2.2.1 Belastetenzahlen nach Lärmquellen

Grundlage zur Bewertung der Belastung ist an dieser Stelle der *Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie* des Landes Schleswig-Holstein. Um eine differenziertere Einschätzung der Lärmbelastung vornehmen zu können, wird die folgende Tabelle 3 des o.g. Leitfadens als Orientierungshilfe herangezogen:

Begriffserklärung	
Bewertung	Pegelbereich
Sehr hohe Belastung	L _{DEN} > 70 dB(A) L _{Night} > 60 dB(A)
Hohe Belastung	70 dB(A) > L _{DEN} > 65 dB(A) 60 dB(A) > L _{Night} > 55 dB(A)
Belastung/Belästigung	65 dB(A) > L _{DEN} > 55 dB(A) 55 dB(A) > L _{Night} > 45 dB(A)

Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen

Nach den dort aufgestellten Kriterien liegen in der aktuellen zweiten Phase der Umsetzung der Richtlinie folgende Lärmbelastungen in der Hansestadt Lübeck vor:

(Hinweis: Die Belastetenzahlen resultieren aus den Daten der Tabellen 1 und 2)

⁸ Entsprechend den Vorgaben des Landes Schleswig-Holstein wurden bei den von Lärm betroffenen Schulen und Krankenhäusern Einzelgebäude angegeben und keine Institutionen.

Straßenverkehrslärm:

1.700	Menschen sind	ganztäglich	<i>sehr hohen Belastungen</i> ausgesetzt, und
1.610	Menschen sind	in der Nacht	<i>sehr hohen Belastungen</i> ausgesetzt.
6.870	Menschen sind	ganztäglich	<i>hohen Belastungen</i> ausgesetzt, und
6.920	Menschen sind	in der Nacht	<i>hohen Belastungen</i> ausgesetzt.
24.570	Menschen sind	ganztäglich	<i>Belastungen/Belästigungen</i> ausgesetzt, und
11.330	Menschen sind	in der Nacht	<i>Belastungen/Belästigungen</i> ausgesetzt.

Industrie- und Gewerbelärm:

1*	Mensch ist	ganztäglich	<i>sehr hohen Belastungen</i> ausgesetzt, und
1	Mensch ist	in der Nacht	<i>sehr hohen Belastungen</i> ausgesetzt.
7	Menschen sind	ganztäglich	<i>hohen Belastungen</i> ausgesetzt, und
10	Menschen sind	in der Nacht	<i>hohen Belastungen</i> ausgesetzt.
460	Menschen sind	ganztäglich	<i>Belastungen/Belästigungen</i> ausgesetzt, und
103	Menschen sind	in der Nacht	<i>Belastungen/Belästigungen</i> ausgesetzt.

*: diese Betroffenheit resultiert aus statistischen Erhebungen der Einwohnerzahlen

Fazit:

Bei Gegenüberstellung der Betroffenenzahlen stellt sich deutlich heraus, dass der Straßenverkehr die Hauptlärmquelle im Lübecker Stadtgebiet ist. Es gibt diverse Konfliktbereiche und der Handlungsbedarf im Straßenverkehrssektor ist dementsprechend hoch.

Eine repräsentative bundesweite Bevölkerungsumfrage aus dem Jahr 2010 („Umweltbewusstsein in Deutschland 2010“) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Umweltbundesamtes ergab, dass sich 55% der Befragten in ihrem Wohnumfeld durch Straßenverkehr gestört oder belästigt zu fühlen, 11% fühlten sich sogar „äußerst“ oder „stark belästigt“.

Der nach der 34. BImSchV kartierte Industrie- und Gewerbelärm wird aufgrund der vergleichsweise geringen Betroffenenzahlen nicht näher untersucht.

Begründung: siehe Punkt 3.2.1

2.2.2 Auslöseschwellen für Aktionspläne

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln angedeutet, werden von der EU-Umgebungslärmrichtlinie und vom BImSchG keine Grenzwerte vorgegeben. Die Beurteilung der Betroffenheit erfolgt daher mit Hilfe gesundheitsrelevanter Schwellenwerte. Das Umweltbundesamt empfiehlt aus diesem Grund nachstehende Auslösekriterien für Lärmschutz, die aus der Lärmwirkungsforschung resultieren:

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L _{DEN}	L _{Night}
Vermeidung von Gesundheitsgefährdung	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Minderung der erheblichen Belästigung	mittelfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung von erheblicher Belästigung	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A)

Tabelle 4: Auslösekriterien für die Maßnahmenplanung (Umweltbundesamt)

Hinweis: Als Kriterium wird die Überschreitung einer der beiden Werte, des 24-Stunden-Wertes L_{DEN} oder des Nachtwertes L_{Night}, angesehen.

Die Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung⁹ besagen, dass ab einer Dauerbelastung (chronischer Lärmstress) von 65 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts das Risiko von Herz-Kreislauferkrankungen steigt.

Für den Aktionsplan legt die Hansestadt Lübeck daher die Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen bei 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts fest, welche auch in vielen anderen Städten Deutschlands Anwendung finden.

Diese finden unter Punkt 2.2.3 bei der Betroffenheitsanalyse Anwendung.

2.2.3 Betroffenheitsanalyse anhand der straßenbezogenen LärmKennZiffer

Für eine verfeinerte Bewertung der Lärmsituation wurde das Rechenmodell der Lärmkartierung der Lübecker Hauptverkehrsstraßen mit der LärmKennZiffer-Methode betrachtet.

Lärmbetroffenheiten können anhand der sogenannten LärmKennZiffer dargestellt werden.

Diese wurde wie folgt von der Firma LÄRMKONTOR GmbH ermittelt:

- **Grundlage:** Betroffenenuntersuchung Straßenverkehr der Lärmkartierung für die Hansestadt Lübeck gemäß Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) nach VBUS bzw. VBEB für den L_{DEN} und L_{Night} in 4 Meter über Gelände.
- **Schwellenwerte:** Schwellen der potenziellen Gesundheitsgefährdungen von $L_{DEN} = 65$ dB(A) oder $L_{Night} = 55$ dB(A)
- **LärmKennZiffer LKZ:** Produkt aus der Anzahl der über $L_{DEN} = 65$ dB(A) oder $L_{Night} = 55$ dB(A) belasteten Einwohner und dem Maß der Überschreitung dieses Wertes
- **LKZ-Flächen:** Hierfür wurden die Lärmbetroffenheiten verortet und anhand der sogenannten LKZ-Methode gewichtet. Die Darstellung der Betroffenen und der LKZ erfolgt je Hektar lärmbelasteter Fläche
- **Straßenabschnittsbezogene LKZ:** Hierfür wurden die Lärmbetroffenheiten auf die Straßenabschnitte projiziert. Aufgrund der unterschiedlichen Straßenabschnittslängen erfolgte eine Normierung der LKZ-Werte auf 100 Meter, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

In der folgenden Tabelle 5 ist eine Auswahl von Hauptverkehrsstraßen aufgeführt, die eine LKZ in der Nacht (bezogen auf Straßenabschnittslängen von 100 Metern) größer 1 aufweisen. (Der höchste Wert eines Straßenabschnittes bei der $LKZ_{100Night}$ beträgt 726). Maßgebend an dieser Stelle ist die Überschreitung des L_{Night} -Wertes von 55 dB(A), da insbesondere der Störung der Nachtruhe entgegengewirkt werden soll.

Im Aktionsplan der ersten Umsetzungsstufe wurde eine Rangliste der Straßen nach der nächtlichen Belastung in absteigender Reihenfolge erstellt. In der zweiten Umsetzungsstufe wird nun aus Darstellungsgründen auf eine Rangfolge verzichtet, da es zu den jeweiligen Straßen sehr viele unterschiedliche Teilabschnitte gibt, die wiederum auch recht unterschiedliche Belastetenzahlen aufweisen.

Die Tabelle 5 zeigt demzufolge Hauptverkehrsstraßen, die in einigen Abschnitten der betroffenen Straße Handlungsbedarf aufweist. Dies wird beispielhaft in 6 Ausschnitten der $LKZ_{100Night}$ in den Anhängen 8 bis 10 aufgezeigt.

Eine Gesamtansicht, in der die verschiedenen Straßenabschnitte in unterschiedlichen Farben (je nach Belastung) dargestellt sind, ist im Internet unter <http://www.luebeck.de/bewohner/buergerservice/lvw/leistungen/index.html?bereich=0&lid=3179> veröffentlicht.

⁹ Vgl.: Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Bundestag-Drucksache 14/2300 vom 15.12.1999

Abschließend kann jedoch gesagt werden, dass jeder Bereich, in der die Bevölkerung einer dauerhaften Lärmbelastung von mehr als 55 dB(A) in der Nacht ausgesetzt ist, eine verbesserungsbedürftige Situation darstellt.

Am Moisinger Baum	Geniner Dorfstraße	Luisenstraße	Schwartauer Allee
An der Untertrave	Geniner Straße	Marienstraße	Schwartauer Landstraße
Arnimstraße	Gneversdorfer Weg	Marlistraße	Seelandstraße
Artlenburger Straße	Große Burgstraße	Meierstraße	Stecknitzstraße
August-Bebel-Straße	Hafenstraße	Moisinger Allee	St.-Jürgen-Ring
Autobahn A 1	Hamburger Straße	Moisinger Berg	Solmitzstraße
Autobahn A 20	Hansestraße	Moltkestraße	Stockelsdorfer Straße
Autobahn A 226	Heiligen-Geist-Kamp	Mönkhofer Weg	Travemünder Allee
B75 (Kücknitz)	Hüxtertorallee	Mühlenstraße	Travemünder Landstraße
Baltische Allee	Josephinenstraße	Neue Hafenstraße	Walderseestraße
Beckergrube	Kahlhorststraße	Niendorfer Straße	Wallbrechtstraße
Bei der Lohmühle	Kanalstraße	Posener Straße	Wallstraße
Brandenbaumer Landstraße	Karlstraße	Ratzeburger Allee	Warthestraße
Buntekuhweg	Kieler Straße	Ratzeburger Landstraße	Wesloer Landstraße
Dänischburger Landstraße	Koberg	Roeckstraße	Willy-Brandt-Allee
Einsiedelstraße	Krempelsdorfer Allee	Roonstraße	Wisbystraße
Fackenburger Allee	Kronsfordter Allee	Sandberg	Ziegelstraße
Falkenstraße	Kronsfordter Landstraße	Schlutuper Straße	
Friedhofsallee	Lachswehrallee	Schönböckener Straße	

Tabelle 5: Maßgebliche Emittenten der zweiten Umsetzungsstufe (alphabetisch geordnet, ohne Rangfolge)

3. Maßnahmenplanung

Das Kernelement des Aktionsplans ist der Maßnahmenkatalog. Es wäre optimal, wenn dieser auf Grundlage vorhandener Planungen und verkehrlicher Analysen auf gesamtstädtischer Ebene entwickelt werden würde, so dass daraus Strategien und rahmenbildende Konzepte zur Lärmreduzierung entwickelt werden könnten.

Der vorliegende Maßnahmenkatalog konnte allerdings nicht prioritär unter dem Gesichtspunkt Lärmschutz entwickelt werden. Ein Großteil der nachfolgenden Maßnahmen wurde aufgrund der fachlichen Prioritätensetzung im Fachbereich Planen und Bauen angemeldet. Sie leisten zwar ihren Beitrag zur Lärminderung, sind vom ursprünglichen Ansatz her aber nicht primärer Bestandteil der Lärmaktionsplanung.

Im Anhang 7 sind einige allgemeine Maßnahmen aufgeführt, die zu einer Lärmreduzierung beitragen können.

Im Anhang 2 (Beteiligung der Öffentlichkeit) werden u.a. die Maßnahmenvorschläge dargestellt, die sich aus dem Projekt „ZukunftsWerkStadt“ ergeben haben (z.B. „Fahrradschnellweg“ und „Blitzerstudie“).

Die von der EU geforderte Beteiligung der Öffentlichkeit hat zu Rückmeldungen von betroffenen Bürgerinnen und Bürgern und den beteiligten Behörden geführt, die das gesamte Spektrum von Lärminderungsmaßnahmen abdecken. Aus dieser Bürgerbeteiligung ergibt sich die Pflicht, diese Anregungen möglichst kurzfristig zu prüfen und ggf. Maßnahmen zu

entwickeln und diese mitzuteilen. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist die Gründung einer prozessbegleitenden interdisziplinären Arbeitsgruppe mit allen fachlich beteiligten Bereichen (vor allem mit dem Fachbereich Planen und Bauen) erforderlich. Innerhalb dieser Arbeitsgruppe könnte beispielsweise auch ein Programm zur Förderung des Fußgängerverkehrs entwickelt werden.

Generell hat eine Prüfung der von der Öffentlichkeit vorgeschlagenen Maßnahmen (Anhang 2) in den nächsten 5 Jahren durch die zuständigen Behörden/Stellen zu erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte auch ein Monitoring (ggf. durch ein externes Gutachterbüro) durchgeführt werden, welchen Effekt die einzelnen Maßnahmen und Maßnahmenvorschläge haben.

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Folgenden sind Maßnahmen genannt, die ein lärminderndes Potenzial haben:

<u>Datum / Zeitraum</u>	<u>Maßnahme</u>
	<p>Deckensanierungsmaßnahmen: In den vergangenen Jahren wurde im Lübecker Stadtgebiet eine Vielzahl von Deckensanierungsmaßnahmen vorgenommen. Detaillierte Angaben sind dem Bericht „Erhaltung von Straßen“ des Bereiches Verkehr vom 11.11.2011 zu entnehmen. Es sind in den Anlagen des Berichtes vor allem Einzelmaßnahmen aufgeführt, bei denen durch eine großflächige Deckenerneuerung (durch den Wegfall von Unebenheiten), eine Lärminderung erzielt wird.</p> <p>Radwegesanierungsbedarf: Siehe beigefügte Pläne in den Anhängen 3-6</p>
17.12.2007 (Eröffnung B75 neu)	<p>B207neu mit Anschlussstelle an die BAB A20: - Zur Entlastung der Ratzeburger Allee / Ratzeburger Landstraße, jetzige L331 (Bei Inbetriebnahme der B207n sind die Verkehrszahlen auf der L331 von ca. 10.000 Kfz/24h auf unter 7.500 Kfz/24h zurückgegangen – Daten aus Dauerzählstelle bei Groß Gröнау). - Verwendung eines lärmindernden Asphalts mit $D_{STRO} = -2 \text{ dB(A)}$ - Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden in der Blankenseer Straße, im Wulfsdorfer Weg, am Höhlfeld sowie am Ausbildungspark Blankensee - Bau einer 3,5 m hohen (über Schienenoberkante) Lärmschutzwand von Bau-km 4+900 bis Bau-km 5+040 westlich der B207n bzw. westlich der Bahnstrecke im Kreuzungsbereich mit der K 8</p>
2007 - 2013	Einrichtung von ca. 11,5 km Straße (9 neue Zonen) als Tempo-30-Zonen (bislang 108 Tempo-30-Zonen auf über 315 km Straße)
2007-2013	Weihnachtsshuttle (P+R) an den Adventssonabenden
Seit 2008	Pendlerportal-Angebot im städtischen Internetauftritt
2008 – 2012	Schaltung von Grünen Wellen (Fackenburger Allee, Nordtangente, Ratzeburger Allee)
2009 – 2012	Verkehrsberuhigung der Friedenstraße (Umgestaltung und Änderung der Verkehrsführung) - nach Inbetriebnahme der Eric-Warburg Brücke (Nordtangente) am 10.03.2008
2010 -2012	Einrichtung ortsfester Geschwindigkeitsmessanlagen: - „Blitzerallee“ am St.-Jürgen-Ring - je ein Standort in der Schwartauer Allee und der Neuen Hafenstraße im Rahmen eines Forschungsprojektes der ZukunftsWerkStadt „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“
2006/2007	Deckensanierung der Autobahn A 226 zwischen den Anschlussstellen Dänischburg und Siems abschnittsweise (Kilometer 1,000 - 4,390) mit einem lärminderndem Asphalt mit $D_{STRO} = -2 \text{ dB(A)}$
2008-2013	<p>ÖPNV: -Der Stadtverkehr Lübeck und die Lübeck-Travemünder-Verkehrsgesellschaft leisten durch ein gut ausgebautes und der Nachfrage entsprechendes ÖPNV-Netz einen großen Anteil an der Lärminderung in HL -Im Rahmen eines Pilotprojektes wurden 2011 vom Stadtverkehr Lübeck 10 Hybrid-Busse angeschafft und eingesetzt. Wenn der Dieselmotor nicht in Betrieb ist, sinkt gerade im Haltestellenbereich die Lärmbelastung erheblich. (Die Flottenstärke per 31.12.2012 beträgt 151 Busse) -Der Stadtverkehr und die Lübeck-Travemünder-Verkehrsgesellschaft (LVG) erneuern kontinuierlich den Fuhrpark. Alle 62 Fahrzeuge (47 Stadtverkehr und 15 LVG), die seit 2008 beschafft wurden, entsprechen seitens des Herstellers in ihrer Grundausstattung den Vorgaben des „Blauen Engel-Zertifikats“ (besonders hinsichtlich der Geräuschemissionen). -Dienstanweisung für den Fahrdienst mit Bussen (DFBus) für eine energiesparende und wirtschaftliche Fahrweise. Hieraus resultiert eine lärmarme Fahrweise durch z.B. durch zügiges Beschleunigen, vorausschauendes Fahren und frühzeitiges „Gas wegnehmen“.</p>

	Entsprechende Schulungen werden im Unternehmen durchgeführt. - Kooperation mit „Stattauto Lübeck“ : Neben der Jahres-ABO-Aktion bestand im 1. Halbjahr 2013 die Möglichkeit, mit einem Schnupper-ABO (3 Monate) das „StattAuto“ zu testen.
2010 -2011	- Abmarkierung von Radfahrstreifen in der Kanalstraße (Reduzierung von 4 auf 2 Fahrstreifen) - Einrichtung von Schutzstreifen im Mönkhofer Weg - Einrichtung von Schutzstreifen An der Untertrave
2010	Schallschutzfensterprogramm: Aus Mitteln des Konjunkturprogramms II, des Landes Schleswig-Holstein und der Hansestadt Lübeck wurde vom Bereich Umweltschutz ein Förderprogramm für Schallschutzfenster für betroffene Menschen an Hauptverkehrsstraßen initiiert. Die Fördersumme betrug 300.000 Euro. Förderfähig waren Fassaden, die einem Dauerpegel von 65 dB(A) bzw. einem Nachtpegel von 55 dB(A) ausgesetzt sind. Die Datengrundlagen waren die Berechnungen nach EU-Umgebungsärmrichtlinie. Es waren Zuschüsse von bis zu 75 % der anfallenden Kosten (bei einer maximalen Förderung von 300 Euro pro Quadratmeter Fensterfläche) möglich. Die gesamte Fördersumme wurde aufgebraucht.
11.05.2011	B75 Lübeck-Kücknitz: Geschwindigkeitsreduzierung (vorerst für fünf Jahre) von 70 km/h auf 60 km/h
Seit 2012	4 feste Geschwindigkeitsmess- und -anzeigergeräte im Einsatz: -Gneversdorfer Weg -Fregattenstraße -Forstmeisterweg (Tempo 30 Zone) -Beethovenstraße (Tempo 30 Zone) Standorte für 3 Jahre fest; gebunden durch Stiftung (bis März 2015)

Tabelle 6: Aufzählung wesentlicher vorhandener Maßnahmen mit lärminderndem Potenzial von 2006 - 2013

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

<u>angedachter Zeithorizont</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Finanzierung</u>
2013	Deckensanierungsmaßnahmen (Beispiele): Possehlstraße von Lachswehrallee bis Holstentorplatz K 1 / Pringstbusch K 20 / Waldhusener Weg K 13 / Padelügger Weg zwischen Citti und Gewerbegebiet Roggenhorst K 1 / Steenkamp K 18 / Arnimstraße bis Wesloer Weg K 22 / Ringstraße Gustav-Radbruch-Platz L 92 / Kronsfordter Landstraße Malmöstraße bis Bahnunterführung Bushaltestelle Kronsfordter Allee / Sanakliniken B 75 Marlistraße von ca. Roonstraße bis Knoten Arnimstraße	Alle aufgeführten Maßnahmen wurden 2013 erfolgreich durchgeführt
2014	Deckensanierungsmaßnahmen (Beispiele): Siemser Landstraße Ortslage Siems bis Herrenmoor Waldseeestraße abschnittsweise Fahrstreifenveränderung gem. Konzept: Lübeck-staufrei bis 2015 Marlistraße (Schlutuper Straße bis Kantstraße) St-Jürgen-Ring (Berliner Platz bis Kronsfordter Allee und Kronsfordter Allee bis Wakenitzbrücke) Kronsfordter Allee (Geniner Straße bis St.-Jürgen-Ring) Ratzeburger Allee (Kreisverkehr b. Hohelandstraße; Vollausbau Busspur) Hansestraße (Lindenteller bis Kreuzweg) Niendorfer Straße (Sterntalerweg bis Reusskamp) Niendorfer Straße, Sterntaler Weg, Oberbüssauer Weg (Moislinger Mühlenweg bis Sterntalerweg) Schwartauer Allee (Fackenburger Allee bis Knoten Bei der Lohmühle) Schwartauer Landstraße (Stadtgrenze Bad Schwartau bis Memelstraße)	Maßnahme ist im Finanzplan 2014 vorgesehen und geordnet Da der „Masterplan“ von der Politik nicht beschlossen wurde, sind alle aufgeführten Maßnahmen nicht im Investitionsprogramm ab 2014 enthalten und somit auch nicht haushaltsmäßig geordnet.
2015 -2018	Deckensanierungsmaßnahmen (Beispiele): Sanierung Fahrbahn Koberg (2015) Sanierung Fahrbahn Walkmühlenweg (2015) <hr/> Travemünder Landstraße (2015) B75, Heiligen-Geist-Kamp (2015) Beckergrube (2015) Falkenstraße / Hüxtertorallee (2015)	Maßnahmen sind im Finanzplan 2015 vorgesehen und vorläufig geordnet <hr/> Da der „Masterplan“ von

	<p>B75, Moisinger Allee (2015) Annimstraße (2016) Buntekuhweg (2016) Roeckstraße / Marlistraße (2017) Geniner Straße (2017) Warthestraße / Posener Straße (2017) Geniner Dorfstraße (2018)</p> <p>Weitere Deckensanierungsmaßnahmen ergeben sich aus dem „Masterplan“ (Geplante Straßenbaumaßnahmen 2014-2018) des Bereiches Planen und Bauen</p> <p>Der „Masterplan“ zeigt die dringende Notwendigkeit von Sanierungsmaßnahmen auf; er wurde jedoch nicht von der Politik beschlossen, so dass alle aufgeführten Maßnahmen nicht in den Investitionsplänen der Folgejahre enthalten sind.</p>	<p>der Politik nicht beschlossen wurde, sind alle aufgeführten Maßnahmen nicht im Investitionsprogramm ab 2014 enthalten und somit auch nicht haushaltsmäßig geordnet.</p>
2008-2012	<p>„Fahrradfreundliches Lübeck“ : Aktivitäten zur Radverkehrsförderung in Lübeck. Siehe Anhang 3-6</p>	<p>Haushaltsmäßige Ordnung noch erforderlich</p>
2013-2018	<p>Wegweisungskonzept Schwerverkehr (Teilprojekt von „Lübeck-staufrei bis 2015“); Hier: Umsetzung der Maßnahmen</p>	<p>Haushaltsmäßige Ordnung noch erforderlich</p>
Fertigstellung ca. Ende 2014 / Anfang 2015	<p>Neubau Bundesstraße B104 (zweiter BA) mit Anbindung an die Wesloer Straße und Mecklenburger Straße. Erwartet wird die Entlastung der Ortsdurchfahrt Schlutup.</p>	<p>Maßnahme wird vom LBV-SH durchgeführt</p>
2015	<p>Bau von Lärmschutzwänden an der B75 Lübeck-Kücknitz</p>	<p>Maßnahme wird vom LBV-SH durchgeführt</p>
Fertigstellung ca. 4. Quartal 2015	<p>Fertigstellung zweiter Bauabschnitt B207neu bis hinter Pogeez: - Verwendung eines lärmindernden Asphalts mit $D_{STRO} = -2$ dB(A) - Erwartet wird bei Freigabe der Neubaustrecke mit einer weiteren Reduzierung der Verkehrszahlen auf der L331 (Ratzeburger Allee)</p>	<p>Maßnahme wird vom LBV-SH durchgeführt</p>
Fertigstellung Ende 2013	<p>Neubau der Verbindungsstraße zwischen Kieler Straße und B206 (K13). Erwartet wird eine Entlastung der Krempelsdorfer Allee und Fackenburger Allee.</p>	<p>Haushaltsmäßig geordnet und zwischenzeitig Verkehrsfreigabe am 30.09.2013 erfolgt</p>
2013/2014	<p>Ergänzenden Lärmschutzmaßnahmen A1, Bad Schwartau-Sereetz-Lübeck mit einem Teilbereich Lübecks im Bereich Tremskamp. Abwicklung passiver Lärmschutzmaßnahmen.</p>	<p>Maßnahme wird vom LBV-SH durchgeführt</p>
Fertigstellung bis Anfang 2014	<p>Neubau der Niendorfer Hauptstraße (3. BA stadtauswärts) Im wesentlichen Beibehaltung des alten Straßenquerschnittes; jedoch Anlage neuer Gehwege; Verbesserung hinsichtlich Lärminderung im Wesentlichen durch neue Fahrbahndecke</p>	<p>Haushaltsmäßig geordnet</p>
Fertigstellung der Teilmaßnahme (abschnittsweise provisorischer Ausbau) bis 2014	<p>Umgestaltung An der Untertrave (Realisierung in Abschnitten): 1. Abschnitt: Drehbrücke bis Hubbrücke/Kanalstraße im Zuge des Baus des Hansemuseums zwischen Altfähre und Kanalstraße sowie Kanalstraße zwischen Parkhaus Rosenpforte und Untertrave. Im Wesentlichen Beibehaltung des asphaltierten Straßenquerschnittes; jedoch Reduzierung von 4 auf 2 Spuren für den Fahrzeugverkehr zugunsten eines neuen Radfahrstreifens; Lärminderung auch durch neuen Fahrbahnbelag Einmündung Kanalstraße / An der Untertrave in 2014 2. Abschnitt: Holstenstraße bis Braunstraße / Beckergrube Gehwegverbreiterung und Reduzierung der Fahrstreifen (bis Braunstraße) sowie Anlage von Radstreifen (bis Beckergrube) – in 2013 abgeschlossen 3. Abschnitt Beckergrube bis Drehbrücke Anlage von Radstreifen in 2014 vorgesehen</p>	<p>Haushaltsmäßig geordnet</p>
Endgültiger Gesamtausbau n.n.	<p>Weitere endgültige Ausbauaktivitäten sind für die folgenden Jahre geplant zwischen Kaikante und Bebauung und einschließlich des Drehbrückenplatzes jeweils in Abhängigkeit von der haushaltsmäßigen Ordnung</p>	<p>Haushaltsmäßige Ordnung erforderlich</p>
Fertigstellung ab 2016	<p>Neubau An den Schießständen / Kirschenallee Ausbau geplant mit straßenbegleitendem Radweg, jedoch im Wesentlichen Lärminderung durch neuen Fahrbahnbelag</p>	<p>Im Investitions-Programm vorgesehen</p>
Fertigstellung 2015	<p>Umbau Wisbystraße Im Wesentlichen Beibehaltung des asphaltierten Straßenquerschnittes; Lärminderung durch neuen Fahrbahnbelag</p>	<p>Im Investitions-Programm vorgesehen und haushaltsmäßig geordnet</p>
2015 ff.	<p>Einrichtung neuer Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen (siehe Anhang 12)</p>	<p>Nach Beschluss in den Gremien, sind die Maßnahmen zu entwickeln und in regulären Haushaltsplanverfahren für die Jahre 2015ff zu ordnen</p>

Tabelle 7: Wesentliche Maßnahmen mit lärminderndem Potenzial (Stand: 25.11.2013)

3.2.1 Anmerkungen zur Maßnahmenplanung für Industrie, Gewerbe und Häfen

Laut den LAI¹⁰-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung vom 25.03.2009 wird diese Thematik wie folgt zu beurteilt:

„Lärmprobleme bei Gewerbe und Industrie treten meist lokal auf und werden über die anlagenbezogenen Regelungen des BImSchG und der TA-Lärm gelöst. Die gesetzlichen Anforderungen an die einzelnen Anlagen sind in Genehmigungen konkretisiert und unterliegen der Überwachung der zuständigen Behörden.

*In den §§ 47 a – f BImSchG sind keine weiteren Anforderungen enthalten. **Aus diesen Gründen ist eine Lärmaktionsplanung nicht erforderlich.***

Sollten dennoch Lärmprobleme auftreten, sind die zuständigen Überwachungsbehörden als Träger öffentlicher Belange bei der Lärmaktionsplanung zu beteiligen.“

Folglich wird die Hansestadt Lübeck nur im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürgerbeteiligung Vorschläge/Beschwerden aufnehmen (Anhang 2) und an die entsprechenden Überwachungsstellen weiterleiten.

3.3 Schutz ruhiger Gebiete

Zur Definition und den Auswahlkriterien:

Erholungsgebiete sind großflächige Gebiete, die einen weitgehend naturbelassenen, land- und forstwirtschaftlichen genutzten Naturraum bilden. Sie ermöglichen eine Naherholung weitgehend ohne Störungen, wozu technische Bauwerke und Straßen im Naturraum gehören.

Stadtoasen sind innerstädtische ruhige Gebiete, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind, der Erholung dienen und sich in räumlicher Nähe zu Wohngebieten befinden.

Ruhige Achsen sind Verbindungswege zwischen Stadtoasen abseits der Hauptverkehrswege oder schnelle, effiziente Rad- und Fußwegverbindungen in einer attraktiven naturnahen Umgebung.

Die ruhigen Gebiete der folgenden Tabelle 8 waren bereits im Jahr 2008 Teil des Aktionsplans der ersten Umsetzungsstufe und wurden von der Bürgerschaft zur Kenntnis genommen.

Es sind keine weiteren Veränderungen vorgenommen worden.

Im Internet sind die ruhigen Gebiete in der interaktiven Landschaftskarte unter <http://egis.kreis-stormarn.de/luebeck/index.php> einsehbar.

3.3.1 Festlegung ruhiger Gebiete

Bezeichnung	Einstufung	Maßgebliche Emittenten
Waldhusen und Rugenberg	Erholungsgebiet	A 226, Bahnstrecke Lübeck-Travemünde
Schellbruch und Israelsdorfer Forst	Erholungsgebiet	B75
Lauerholz	Erholungsgebiet	B75
Kanal und Kannenbruch	Erholungsgebiet	Geniner Dorfstraße K13, A20 kreuzend, 2 Eisenbahnbrücken im Bereich Moisling/Genin (Kreuzend)
Dummersdorfer Ufer und Dummersdorfer Feld	Erholungsgebiet	Skandinavienkai, Kiesabbau
Wakenitz	Erholungsgebiet	Moltkebrücke, B75, Bahnstrecke Lübeck-Bad Kleinen kreuzend
Obere Trave und Bartelsholz	Erholungsgebiet	A1, B75, Bahnlinie Hamburg-Lübeck
Ostseeküste	Erholungsgebiet	Skandinavienkai
Südliche Wälder und Krummesser Moor	Erholungsgebiet	A20, Eisenbahnstrecke Lübeck-Lauenburg, B207n, Flughafenbetrieb
Mönkhofer Weg, Altenheim Grünfläche	ruhige Oase	
Schlutup Uferpromenade	ruhige Achse	

¹⁰ Bund-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

Friedhof Travemünde	ruhige Oase	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde
Friedhof Schlutup	ruhige Oase	
Friedhof Genin	ruhige Oase	Geniner Dorfstraße K13
Rund um Israelsdorf	ruhige Achse	B75
Brandenbaumer Feld	ruhige Achse	Schlutuper Straße K18, Brandenbaumer Landstraße L82, Bahnstrecke zu den Innenstadthäfen
Buntekuh / Wiesental	ruhige Achse	Buntekuhweg, B75
Buntekuh nördlicher Grünzug	ruhige Achse	K14 Ziegelstraße
Eutiner Straße	ruhige Achse	Verläuft direkt entlang der A1; keine „echte“ ruhige Achse
Fackenburger Landgraben	ruhige Achse	B206 (keine bis geringe Auswirkungen), Friedhofsallee K27, A1
Falkenfelder Bürgerpark	ruhige Oase	
Friedhof Waldhusen	ruhige Oase	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde
Gneversdorfer Mühle und Steenkamp / Kowitzberg	ruhige Achse	
Grünstrand	ruhige Oase	
Hanseplatz Spielplatz, Park	ruhige Oase	
Herrengarten	ruhige Achse	Verläuft direkt entlang der A1; keine „echte“ ruhige Achse
Herrnburger Landgraben	ruhige Achse	Brandenbaumer Landstr. L182, Bahnstrecke zu den Innenstadthäfen und Schlutup
Hochschulstadtteil	ruhige Achse	B207n
Inneres Kurgebiet	ruhige Achse	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde
Karpenbruchwiese und Tremser Teich	ruhige Achse	B 207(Schwartauer Landstraße), A1
Kleingartenanlage an der Kronsfordter Allee	ruhige Oase	Bahnstrecke nach Bad Kleinen, Kronsfordter Allee (L92)
Lohmühle und Struckbachtal	ruhige Achse	A1, B207 (Schwartauer Allee) querend
Marli Kleingärten, Parks, Spielplätze	ruhige Oase	
Moisling Mittlerer Grünzug Ia, Spielplatz	ruhige Oase	
Moisling Mittlerer Grünzug II Süd, Spielplatz, Dorfteich	ruhige Oase	
Musikerviertel Grünfläche / St. Lorenz Friedhof und Spielplatz	ruhige Oase	Ziegelstraße
Mühlenbach und Siemser Tannen	ruhige Achse	Hafengebiet
Müllermoor	ruhige Achse	
Padelügge	ruhige Achse	B75, Gewerbegebiet
Planetensiedlung	ruhige Achse	B207 (Ratzeburger Allee), Flughafenbetrieb
Rehsprung	ruhige Oase	
Ringstedtenhof	ruhige Achse	
Roter Hahn Süd, Westpreußenring / Bauspielplatz, Wald	ruhige Oase	
Israelsdorfer Spielplatz + Teich	ruhige Oase	
Rund um Moisling	ruhige Achse	Abschnittsweise direkt parallel verlaufende Eisenbahnstrecke HL-HH, A20
Rund um St.Lorenz Süd	ruhige Achse	Bahnstrecke Hamburg-Lübeck, Lindenteller, B75
Rönnau und Moorbek	ruhige Achse	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde, B75
Siems und Dänischburg	ruhige Achse	B75, A226, Hafenanlage
Speckmoor und Dovensee	ruhige Achse	
Stadtgraben	ruhige Achse	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde/Bad-Schwartau
Stadtpark, Peter-Röder-Park, Jerusalemsberg, Burgtorfriedhof, Kleingärten, Ehrenfriedhof	ruhige Oase	B75 (Heiligengeistkamp, Travemünder-Allee), Hafenanlagen, Roeckstraße
Tangente Kücknitz	ruhige Achse	Bahnstrecke Lübeck-Travemünde, Travemünder Landstraße, B75
Tangente St.Lorenz Nord	ruhige Achse	A1, Bahnstrecke Hamburg-Lübeck
Traveweg	ruhige Achse	A1, Bahnstrecke Lübeck-Travemünde, A226
Uferbereiche an Klughafen un Kanaltrave	ruhige Achse	Gewerbeflächen an der Falkenstraße
Innenstadt Domhof, Obertrave, Untertrave, Klughafen	ruhige Oase	
Vogelsangwiesen	ruhige Oase	
Wallanlagen	ruhige Achse	Possehlstraße,

Tabelle 8: Ruhige Gebiete, Klassifizierung und einwirkende Emittenten

3.3.2 Maßnahmen und Zielsetzung

Als Maßnahme zum Schutz der ausgewiesenen Gebiete ist es zweckmäßig, die Immissionen der angrenzenden, maßgeblichen Emittenten auf diese Flächen in Zukunft zu reduzieren oder mindestens auf dem aktuellen Niveau zu halten, so dass eine Verschlechterung der Situation ausgeschlossen werden kann.

Des Weiteren soll in naher Zukunft die Umsetzbarkeit einer verwaltungsinternen Vorgehensweise geprüft werden, die den Schutz der ruhigen Gebiete bereits in der Planungsphase (Bauleitplanung, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung) berücksichtigt.

In dieser Phase der Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG wurden als ruhige Gebiete in erster Linie Grünzüge auf Grundlage des vom Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz erstellten Landschaftsplanes im landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept „Erholung in Lübeck“ ausgewiesen. Bis zur nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans sollen die ausgewiesenen Ruhigen Gebiete u.a. auch mit Unterstützung der SoundOfTheCity-App näher untersucht werden.

3.3.3 Das Projekt „Sound of the City“

Das Projekt „Sound of the City“ wird im Rahmen der ZukunftsWerkStadt (siehe auch Punkt 4.3.1) vom Institut für Telematik der Universität zu Lübeck, dem Akademischen Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Verhaltensforschung und der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie durchgeführt. Im Mittelpunkt dieses Projektes steht die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern der Hansestadt Lübeck. Es soll die Visualisierung von Lärmquellen anhand von Smartphones ermöglichen. Mit Hilfe einer frei verfügbaren Android-Applikation können Lautstärkepegel und Geräusche an jedem Ort der Stadt aufgenommen, publiziert und in einer digitalen Karte angezeigt werden. Das Programm gibt den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt ein Werkzeug an die Hand, um neuralgische Punkte der Lärmbelastung zu identifizieren. Es können hiermit aber auch städtische „Oasen der Stille“ (Ruhige Gebiete) erkannt und ausgewiesen werden.

Bisherige Erfahrungen und Ergebnisse werden im Anhang 2 unter Punkt 3 kurz dargestellt.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen, Lärmauswirkungen und ruhigen Gebieten

- Fortschreibung bzw. Neuaufstellung des städtischen Verkehrsentwicklungsplans mit dem Schwerpunkt: Stadtverträgliche Verkehrsabwicklung
- Umsetzung von Bausteinen aus dem Bericht „Fahrradfreundliches Lübeck“ vom Februar 2013, siehe Anhang 3 Kurzinformation „Fahrradfreundliches Lübeck“
- Unterbindung des motorisierten Durchgangsverkehrs in Wohngebieten (Bericht für Bürgerschaft in 2013 vorgesehen)
- Einrichtung von Bahnhaltepunkten (Hochschulstadtteil 2013 und Moisling-Prüfphase)
- Weiterführung Pendlerportal-Angebot im städtischen Internetauftritt
- Förderprogramme / Marketing: „Mit dem Rad zur Arbeit“ / „Zu Fuß zur Schule“ / „Stadtradeln“ / „Stadt der kurzen Wege“ / „Kindermeilenkampagne“
- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Projekt „Lübeck- staufrei bis 2015“ (u.a. LKW-Routennetz)
- Förderprogramm zur Stärkung des ÖPNV (z.B. Beschleunigungs- und Parkraumbewirtschaftungsmaßnahmen zugunsten des ÖPNV in der Innenstadt)
- Verwendung von lärmminderndem Asphalt seitens der Hansestadt Lübeck:
Die Problematik hinsichtlich des Einsatzes von lärmmindernden Asphaltchichten im innerstädtischen Bereich bei Geschwindigkeiten unter 50 km/h wird derzeit in der Fachpresse ausgiebig diskutiert.
Die Hansestadt Lübeck verwendet jedoch schon seit Jahren Splittmastixasphalt (SMA) gegenüber dem früher eingesetzten sogenannten Asphaltbeton (AB). Der SMA hat gegenüber dem AB eine höhere Stabilität und wird eingesetzt, um den

zunehmend stärker werdenden Belastungen auf den Straßen Rechnung zu tragen. Unter dem Aspekt der Lärmreduzierung ist dieser Einbau jedoch bisher nicht betrachtet worden, da die Geräuschminderung nur ca. 2 dB(A) beträgt.

Subjektiv gesehen kann hier jedoch auch von einer spürbaren Lärminderung ausgegangen werden.

Der Einsatz von speziell lärmindernden Asphaltbauweisen soll zukünftig bei anstehenden Maßnahmen an stark befahrenen Straßen jeweils im Einzelfall geprüft und dann unter Berücksichtigung der dadurch entstehenden Mehrkosten auch eine haushaltsmäßig geordnete Realisierung angestrebt werden.

- Einige Vorschläge aus der ZukunftsWerkStadt:
 - Einrichtung eines Fahrradschnellwegs auf der Ratzeburger Allee
 - Einrichtung eines Bike-Sharing-Systems
 - Verkehrsberuhigte Quartiersentwicklung
 - Einrichtung einer Grünen Welle für Fahrradfahrer (Anmerkung:erfordert Einzelfallprüfungen, da dies u.a. in Konkurrenz zur Busbeschleunigung steht)

Weitere Details siehe Anhang 2

Anmerkung:

Die Aufstellung des Aktionsplanes und alle weiteren Schritte im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie sind zusätzliche neue gesetzliche Pflichtaufgaben.

Wie in anderen Städten hat sich auch in der Hansestadt Lübeck gezeigt, dass eine effektive Lärmreduzierungsplanung an Verkehrswegen nicht ohne Zurückstellung anderer Pflichtaufgaben möglich ist.

Es stehen nun die sich aus dem Aktionsplan ergebenden Untersuchungen an, die hinsichtlich ihrer Qualität die formalen und fachlichen Anforderungen der EU erfüllen müssen.

Die Abarbeitung **aller** Pflichtaufgaben bedarf einer ausreichenden personellen und finanziellen Ausstattung bei den Fachbereichen Umwelt, Sicherheit und Ordnung sowie Planen und Bauen.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Aufgrund der knappen Haushaltslage und der kurzen Bearbeitungsfrist war bis zu diesem Zeitpunkt eine ausführliche Betrachtung der Reduzierung der Betroffenenanzahlen durch bereits erfolgte bauliche bzw. verkehrliche Maßnahmen nicht möglich. Es ist jedoch geplant noch in der zweiten Jahreshälfte 2013 bzw. im Rahmen der Fortschreibung des Aktionsplans im Jahr 2014 Gutachten in Auftrag zu geben, die konkrete Beispiele aufzeigen sollen. Vorstellbar wären hier z.B. eine Darstellung der Auswirkungen des Baus der Nordtangente und die Auswirkungen, die durch die Verkehrsberuhigung der Friedenstraße (mit Berücksichtigung der Verdrängungseffekte in andere Straßen) entstanden sind.

4. Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

20.12.2013

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

17.07.2018

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

<u>Maßnahme zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit</u>	<u>Datum / Zeitraum</u>	<u>Inhalte</u>	<u>Schriftliches Protokoll liegt vor</u>
Veranstaltung zum „Internationale Tag gegen Lärm“	25.04.2012	Hörspaziergang über die Lübecker Altstadtinsel mit anschließender Vortragsreihe zu den Themen Gehörschutz, Lärm in Bildungseinrichtungen und Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie	Presseberichte
Veröffentlichung der Lübecker Lärmkarten im Internetportal des Landes Schleswig-Holstein; Verlinkung vom Internetportal des Bereiches UNV	04.07.2012	Ergebnisse der Kartierung; Hintergrundinformationen; weiteres Vorgehen	Pressemitteilung über Veröffentlichung in den Lübecker Nachrichten
Stadtteilstadt Moising (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	14.04.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie	-
Stadtteilstadt St.Jürgen (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	05.05.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie	-
Stadtteilstadt St.Jürgen (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	09.06.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie	-
Stadtteilstadt Kücknitz (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	07.07.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der ersten Lärmkarten	-
Stadtteilstadt Buntekuh (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	04.08.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der ersten Lärmkarten	-
Stadtteilstadt Kücknitz (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	02.09.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der Lärmkarten	-
Verteilung Postkarten „Deine Ideen für ein leises und klimafreundliches Lübeck“ (im Rahmen der Internet-Beteiligungsplattform „die lernende Stadt“)	Ab Oktober 2012	Möglichkeit für Lübecker Bürgerinnen und Bürger Vorschläge Online bzw. per Post abzugeben	
Aushang der Lärmkarten (Gesamtübersicht) im Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz	Ab Oktober 2012		
Stadtteilstadt St. Lorenz Nord (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	06.10.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der Lärmkarten	-
Verteilung Flyer „Lübeck – laut? leise? lebenswert?!“	ab 16.10.2012	Enthält u.a. Informationen zu Beteiligungsmöglichkeiten an der Lärminderungsplanung und zur Lärmkartierung	Auch als Download auf der Internetseite des Bereiches Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
11. Projektbeiratssitzung Lärminderung in Lübeck	17.10.2012	U.a. Unterrichtung der Beiratsmitglieder zum Stand der Umsetzung und Präsentation Lärmkarten	Ja
Tag der Wissenschaft (Petriikirche)	27.10.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der Lärmkarten	
Stadtteilstadt St. Lorenz Nord (im Rahmen Stadt der Wissenschaft)	03.11.2012	Infostand ZukunftsWerkStadt u.a. mit Präsentation der Ausstellung des Landes S-H zum Thema Umgebungslärmrichtlinie; Präsentation der Lärmkarten	-
1. Zukunftsforum „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“ (im	24.11.2012	Öffentliche Diskussionen und anschließende Bildung von	Presseberichte

Rahmen des Projektes ZukunftsWerkStadt)		themenspezifischen Arbeitsgruppen	
Jeweils 3 bzw. 4 Treffen der Arbeitsgruppen Mobilität, Städtebau und öffentlicher Raum, behördliche Kontrollmaßnahmen und Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, die sich während des 1. Zukunftsforums gebildet haben	Zeitraum zwischen 1. und 2. Zukunftsforum	Öffentliche Diskussion und Vertiefung der jeweiligen Schwerpunktthemen	Ja
2. Zukunftsforum „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“ (im Rahmen des Projektes ZukunftsWerkStadt)	20.04.2013	Öffentliche Diskussionen und Vorstellung der Ergebnisse aus den themenspezifischen Arbeitsgruppen	Presseberichte
Jugendforum (Oberschule zum Dom)	20.03.2013	65 SchülerInnen der Oberschule zum Dom (Klassenstufen 9, 11 und 12) haben im Rahmen der „ZukunftsWerkStadt“ Ideen für ein leises und klimafreundliches Lübeck entwickelt	Presseberichte
12. Projektbeiratssitzung Lärminderung in Lübeck	29.05. 2013	Unterrichtung der Beiratsmitglieder zum Stand der Umsetzung und Vorstellung der Inhalte des Lärmaktionsplans	Ja
Jugendforum (Baltic Grund- und Gemeinschaftsschule)	06.06.2013	40 SchülerInnen Baltic Grund- und Gemeinschaftsschule (Klassenstufe 9) haben im Rahmen der „ZukunftsWerkStadt“ Ideen für ein leises und klimafreundliches Lübeck entwickelt	-
Beteiligung Träger öffentlicher Belange	10.10. – 28.11.2013		
Öffentliche Auslegung Entwurf Lärmaktionsplan	14.01.2014 – 14.02.2014		Öffentliche Bekanntmachung

Tabelle 9: Protokoll der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Vorschläge und Hinweise der Lübecker Bevölkerung sind dem Anhang 2 zu entnehmen.

4.3.1 Projekt ZukunftsWerkStadt: „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“

Die Lübecker ZukunftsWerkStadt ist ein Projekt, das im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2012 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde.

Am Beispiel des Mobilitätsverhaltens sind Strategien und Ideen für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Rahmen einer „ZukunftsWerkStadt“ vor Ort gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert und entwickelt worden.

Der Fachbereich Planen und Bauen merkt hierzu und zu den folgenden Textpositionen 4.4./4.5.ff an, dass wegen fehlender Personalkapazitäten diese Veranstaltungen ohne Beteiligung der eigentlich fachlich zuständigen Dienststellen (Stadtplanung/Verkehrsplanung, Stadtgrün und Verkehr) durchgeführt wurden; gleiche Aussage trifft zum Beispiel auch für die Polizeidirektion Lübeck und den Stadtverkehr Lübeck zu. Für den Fachbereich Planen und Bauen ist die Bearbeitung jener Maßnahmen aus dem Projekt bis auf Weiteres ausgesetzt (es fehlt an Fachpersonal und an den erforderlichen Haushaltsmitteln; die neuen Aufgaben stehen auch in Konkurrenz zu den bisherigen, vorhanden Aufgaben).

Im Gesamtprojekt wurden weitere Projektideen sowie ein Bündel von Maßnahmen entwickelt, die Eingang in die Lärminderungsplanung sowie in weitere städtische Planungen und in die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes finden sollen.

Aus dem ersten Zukunftsforum (24.11.2012) entwickelten sich folgende themenbezogene Arbeitsgruppen, die mindestens dreimal tagten:

- AG Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- AG Städtebau und öffentlicher Raum
- AG Mobilität
- AG Behördliche Kontrollmaßnahmen

Die Ergebnisse der AGs wurden auf dem zweiten Zukunftsforum (20.04.2013) vorgestellt. Die wesentlichen Ergebnisse, die den Aspekt der Lärminderung beinhalten, sind im Anhang 2 (Beteiligung der Öffentlichkeit) zusammengefasst. Eine Überprüfung der Maßnahmenvorschläge soll bis spätestens zur nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans im Jahr 2018 erfolgen.

Ein weiteres Kernstück der ZukunftsWerkStadt waren wissenschaftliche Studien und Projekte, die die Lärmproblematik beinhalteten:

Die **Blitzerstudie** wurde vom Institut für Akustik der Fachhochschule Lübeck und vom Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Universität zu Lübeck durchgeführt. Sie beinhaltete eine fundierte Untersuchung der „Wirksamkeit von Geschwindigkeitsmessenanlagen zur anwohnerbezogenen Lärmentlastung“ inklusive Messungen von Verkehrsgeräuschen und Bevölkerungsbefragungen.

Das Projekt **Sound of the City** (Projektbeschreibung siehe Punkt 3.3.3) stellt einen weiteren Baustein der ZukunftsWerkStadt dar.

Die wesentlichen Vorschläge und Ergebnisse, die aus der ZukunftsWerkStadt resultieren, sind dem Anhang 2 zu entnehmen.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan wird bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG (z.B. Verdopplung des Verkehrs), ansonsten jedoch nach 5 Jahren, überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Komponenten dieses zweiten Aktionsplans werden dabei durch den federführenden Bereich ermittelt und bewertet. Die Bestandteile des jetzigen Aktionsplans sind aufgrund des vorgegebenen Termindrucks und der nicht vorhandenen Personalkapazitäten in den einzelnen Bereichen unvollständig. Es fehlen im Wesentlichen folgende Arbeitsschritte:

- Vollständige Auswertung der Öffentlichkeitsarbeit
- Auswertung der Stellungnahmen der beteiligten Institutionen.
- Prüfung einzelner Maßnahmen hinsichtlich zeitlicher, finanzieller und rechtlicher Umsetzung

Voraussetzung für eine effektive Lärminderungsplanung als fortlaufender Prozess sind zukünftig ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen in den Fachbereichen Umwelt, Sicherheit und Ordnung sowie Planen und Bauen.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

4.5.1 Kosten für die Aufstellung

Im Fachbereich 3 wurden Ausgaben für Gutachten von insgesamt **42.007,00 Euro** aus der Haushaltsstelle 5271005 (Immissionsschutz und Umwelthygiene) zur Aufstellung des Lärmaktionsplans getätigt.

In den Fachbereichen 3 und 5 fallen zusätzlich nicht bezifferbare Personalausgaben an.

4.5.2 Kosten für die Umsetzung des Aktionsplans

Personalkosten können nicht benannt werden: Keine Kosten-Leistungs-Rechnung

4.5.3 Weitere finanzielle Auswirkungen

Aus den Maßnahmen des Aktionsplans können sich auch größere Erhaltungs- oder Investitionsmaßnahmen bzw. Um- und Ausbaumaßnahmen, insbesondere im öffentlichen Raum/Verkehrsanlagen, ergeben. Dabei handelt es sich um zusätzliche Maßnahmen, die zurzeit in keinem Budget der städtischen Bereiche veranschlagt sind

4.6 Weitere finanzielle Informationen

-

4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

Der Lärmaktionsplan der Hansestadt Lübeck ist ebenso wie die Lärmkarten im Internet veröffentlicht unter:

www.laerm.schleswig-holstein.de

<http://umweltschutz.luebeck.de/laermschutz.html>

Lübeck, 20.12.2013

Anhang 1

Übersicht über Immissionsgrenz- und richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt (siehe Anlage der „Hinweise zur Lärmkartierung der der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz www.umwelt.schleswig-holstein.de/ULR/de/regelwerke)

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ¹¹		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{12,13}		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ¹⁴		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ¹⁵	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	70	60	67	57	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	69	59	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Industriegebiete							70	70

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

¹¹ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

¹² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

¹³ Die Auslösewerte der VLärmSchR 97 gelten nicht für die Lärmsanierung beim Schienenverkehr.

¹⁴ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

¹⁵ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)

Anhang 2

Beteiligung der Öffentlichkeit¹⁶

Aktionsplan Lärminderung Stand: 26.02.2014					
Ifd. Nr.	Vorgebracht	Absender	Lärmquelle	Hinweise / Vorschläge	Ergebnis / Stand
Ergebnisse / Hinweise / Vorschläge aus dem Projekt ZukunftsWerkStadt „Ein leises und klimafreundliches Lübeck“					
1	2. Zukunftsforum	Institut für Akustik, Fachhochschule Lübeck	Verkehr gesamtstädtisch	Ortsfeste Geschwindigkeitsmessanlagen tragen zur Lärmreduzierung bei. Die Blitzerstudie hat erbracht, dass die Spitzenpegel bis zu 40% abgenommen haben. Die Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungen hat sich reduziert. Der mittlere Lärmpegel ist um 1 dB zurückgegangen (entspricht ca. 20% weniger Verkehrsaufkommen).	Die Untersuchungen haben ergeben, dass die Maßnahme eine Lärminderung mit sich bringt. Sie wird für geeignete Standorte weiterhin empfohlen, wenn es keine kurzfristig realisierbaren Alternativen zur Lärminderung gibt.
2	2. Zukunftsforum	Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Universität zu Lübeck	Verkehr gesamtstädtisch	Wissenschaftliche Befragung von rund 2.500 Anwohnerinnen und Anwohnern: Wurden die Anwohner direkt nach der Veränderung gefragt, haben die Anwohner der untersuchten Straßen zum größten Teil eine Minderung der Lärmbelastigung angegeben. Bei dem direkten Vorher-Nachher-Vergleich konnte allerdings keine Veränderung der subjektiv wahrgenommenen Lärmbelastung festgestellt werden.	Geschwindigkeitsmessanlagen als alleinige Maßnahme zur Lärminderung sind gemäß der Studie nicht ausreichend und sollten mit anderen lärmindernden Maßnahmen kombiniert werden, um einen deutlichen Effekt zu erzielen.
3	2. Zukunftsforum	Institut für Telematik, Universität zu Lübeck	gesamtstädtisch	Erstellung einer dynamischen Lärmkarte anhand von Smartphones. Durch Nutzung der „SoundOfTheCity“-App soll die Sensibilisierung für das Lärmempfinden gefördert und eine Verhaltensänderung herbeigeführt werden.	Insgesamt haben bis Mai 2013 283 Aktivierungen stattgefunden. Ca. 35% der Aktivierungen resultieren in Nutzungen. Es gibt ca. 40 aktive NutzerInnen. Der durchschnittliche Nutzer hat 540 Lautstärkemessungen übertragen. Eine stärkere Nutzung wäre wünschenswert gewesen, wobei es sich aber um keine unübliche Verteilung handelt. Die App bleibt aktiviert, wird weiterhin beworben und soll den Bürgerinnen und Bürgern weiterhin die Möglichkeit geben, Lärmquellen bzw. ruhige Gebiete zu visualisieren. Die interaktive Lärmkarte soll auch vom Bereich UNV ausgewertet werden, um neue „Hot Spots“ bzw. ruhige Gebiete zu erfassen.
4	1. Jugendforum / 2. Zukunftsforum	SchülerInnen der Oberschule zum Dom	Verkehr gesamtstädtisch	Einrichtung eines Bike-Sharing-Systems für Lübeck. Durch einen Umstieg vom Auto auf das Leihfahrrad sinkt die Zahl der Kfz-Fahrten. Die Verkehrsmittelwahl kann nachhaltig zu Gunsten der umweltverträglichen Verkehrsmittel verändert werden.	Diese Idee sollte weiterverfolgt bzw. die Realisierungschancen und Möglichkeiten der Fördermittel geprüft werden.
5	1. Jugendforum	SchülerInnen	Verkehr	„Privat-PKW-freie Innenstadt“ / „Autofreie Zone Innenstadt“	Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist aufgrund bisher

¹⁶ Gemäß § 47 d Abs 3 BImSchG; berücksichtigt wurden alle Vorschläge und Hinweise im Zeitraum vom 10.12. 2012 bis einschließlich 14.02.2014

		der Oberschule zum Dom	Innenstadt		gemachter Erfahrungen kurz- und mittelfristig nicht möglich.
6	2. Zukunftsforum	AG Mobilität	Verkehr Ratzeburger Allee	Einrichtung eines Fahrradschnellwegs in der Ratzeburger Allee (stadteinwärts) u.a. durch Abmarkierung eines breiten Radfahrstreifens im Fahrbahnbereich und Optimierung der Signalanlagen für Fahrradfahrer	Prüfung erfolgt derzeit stadintern; für eine abschließende Stellungnahme sind noch diverse Untersuchungen (z.B. Gutachten) erforderlich.
7	2. Zukunftsforum	AG Mobilität	Verkehr gesamtstädtisch	Verkehrsberuhigte Quartiersentwicklung mit Anwohnerbeteiligung	Wird am Beispiel Siedlung Strecknitz (rund um die Schule Grönauer Baum) momentan mit Anwohnern und der Verkehrs AG der Schule Grönauer Baum diskutiert und als Pilotprojekt (mit Unterstützung UNI und der FH) gestartet
8	2. Zukunftsforum	AG Mobilität	Verkehr gesamtstädtisch	Mobilitätskonzept für Betriebe (z.B. Reparaturservice in Fahrradgarage; Pendelbusse für Schichtdienst; Einführung eines Ökobonus – fester Zuschuss für Mitarbeiter z.B. für Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel)	Idee wurde dem Betriebsrat der Firma Dräger vorgetragen; Auf Rückmeldung der Firma Dräger wird gewartet.
9	2. Zukunftsforum	AG Behördliche Kontrollmaßnahmen	Verkehr Innenstadt	Lübecker Innenstadt als Umweltzone ausweisen und City-Maut einführen (z.B. Einrichtung von Kontrollstationen an den Eingängen mit Hilfe intelligenter Technikansätze (Smart City / Bsp. Tollcollect))	Intelligente Technik derzeit noch nicht ausgereift und daher momentan noch nicht umsetzbar.
10	2. Zukunftsforum	AG Behördliche Kontrollmaßnahmen	Verkehr gesamtstädtisch	Stadtquartier als Umweltzone/Ruhiges Gebiet (z.B. Verknüpfung mit dem Projekt Soziale Stadt) Neubauvorhaben (PlusEnergie) mit weiteren Vorgaben wie Förderung von E-Mobilität und insb. Fuß- und Radwegeverkehren kombinieren	Prüfung durch den Fachbereich Planen und Bauen erforderlich, ob bei Neubauvorhaben in Abstimmung mit Investoren und potentiellen Bewohnern (Mieter/Käufern) ein Quartier als Pionierquartier unter wissenschaftlicher Begleitung erprobt werden könnte. Wird im Zuge des Fortschreibungsprozesses durch den FB 5 geprüft.
11	2. Zukunftsforum	AG Behördliche Kontrollmaßnahmen	Verkehr gesamtstädtisch	Priorisierung der Verkehrsführung (z.B. Grüne Welle für Fußgänger und Radfahrer)	Für Radfahrer könnte eventuell in Verbindung mit der Einrichtung eines Fahrradschnellwegs (siehe auch lfd. Nr.6) ein Pilotprojekt an der Ratzeburger Allee gestartet werden.
12	2. Zukunftsforum	AG Behördliche Kontrollmaßnahmen	Verkehr gesamtstädtisch	Einrichtung eines „Schlaglochtelefon“ auch für Radfahrer und Fußgänger in Form einer Applikation (z.B. „Repair The City“)	Wenn Interesse von Seiten des Bereiches Stadtgrün und Verkehr besteht, dann kann eine Prüfung durch Initiatoren und Betreiber von „Sound Of The City“ erfolgen, ob die Applikation zur Erhebung von Geräuschen um die Aufnahme und Weiterleitung von Straßenschäden erweitert werden kann.
13	2. Zukunftsforum	AG Behördliche Kontrollmaßnahmen	Verkehr Schwartauer Allee	Verkehrsgeschwindigkeit (Tempolimit) und Verkehrsart (LKW-Verkehre) durch Kontrollen beeinflussen. Tempo 30 Strecken in Kombination mit weiteren Blitzern, um den Verkehr dauerhaft (auch zu Nachtzeiten) zu verlangsamen. Elektronische Geschwindigkeitsanzeigen, angepasst an die Verkehrssituation und Tageszeit, z.B. „Grüne Welle bei 40 km/h“.	Stellungnahme von den Bereichen Verkehrsangelegenheiten und Stadtgrün und Verkehr erforderlich. Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses. Stellungnahme Stadtverkehr Lübeck: Auf den Hauptverkehrsachsen verkehrt auch der ÖPNV – eine grundsätzliche Verringerung der Geschwindigkeit führt auch zu einer Reisezeitverlängerung und Erhöhung der Betriebskosten
14	2. Jugendforum	SchülerInnen Baltic Grund- und Gemeinschafts	Verkehr gesamtstädtisch	„Mitfahr-App“ Entwicklung einer Applikation für Mitfahrgelegenheiten und Bildung von Fahrgemeinschaften in Lübeck	Anfrage beim Institut für Telematik (Universität zu Lübeck), ob eine Realisierung möglich ist.

		schule			
15	2. Jugendforum	SchülerInnen Baltic Grund- und Gemeinschafts schule	Verkehr Innenstadt	„Autofreie Innenstadt“	Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist aufgrund bisher gemachter Erfahrungen kurz- und mittelfristig nicht möglich. Hinweis vom Stadtverkehr Lübeck: Bei einer langfristigen Planung ist zu berücksichtigen, dass die Erreichbarkeit der Innenstadt mit dem ÖPNV auch zukünftig gewährleistet sein muss
16	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamstädtisch und Untertrave	1) Mehr Geschwindigkeitsüberwachungen 2) Rückbau von großen Straßen (vor allem An der Untertrave)	Zu 1) Stellungnahme des Bereichs Verkehrsangelegenheiten erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Zu 2) Stellungnahme des Fachbereichs Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Stellungnahme des Stadtverkehrs / LVG erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
17	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamstädtisch	Ausstattung von Mopeds und Motorrollern mit Elektromotoren	Nicht auf kommunaler Ebene umsetzbar.
18	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Innenstadt	Kostenfreies Parken für <u>alle</u> „Bewohner-Parkausweise“ auf den Parkplätzen Kanalstraße und MuK / Willy-Brandt-Allee	Die Straßenverkehrsbehörde wird den Vorschlag aus rechtlichen Gründen nicht weiter verfolgen. Ausführliche Begründung siehe lfd. Nr. * am Ende der Tabelle.
19	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamstädtisch	Ausbau der Fahrradwege (besonders in den Kreisverkehren)	Siehe Bericht „Fahrradfreundliches Lübeck“
20	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Gesamstädtisch / Flughafen	1) Mehr Parkplätze und bessere Wege für Fahrräder 2) Flughafen ist nicht nötig (Alternativ einen Segelflughafen für Touristen einrichten)	Zu 1) Siehe Bericht „Fahrradfreundliches Lübeck“
21	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Innenstadt / Flughafen	1) Radwege im Innenstadtbereich ausweiten und sicher machen 2) Autoverkehr im Innenstadtbereich straßenweise unterbinden 3) keine Nachtflüge über Lübeck	Zu 1) Siehe Bericht „Fahrradfreundliches Lübeck“. Zu 2) Stellungnahme vom Fachbereich Planen und Bauen erforderlich, ob weitere Ausdehnung denkbar. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
22	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Innenstadt	1) Autofreie Innenstadt 2) In der Innenstadt fahren Kleinbusse, die so oft am Tag genutzt werden können, wie man möchte	Zu 1) Eine Umsetzung einer autofreien Innenstadt ist aufgrund bisher gemachter Erfahrungen kurz- und mittelfristig nicht möglich. Zu 2) Stellungnahme vom Bereich Stadtplanung (ÖPNV) erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Stellungnahme Stadtverkehr Lübeck (siehe Stellungnahme lfd. Nr. 24)
23	Postkarten- kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamstädtisch	Bonusprogramme für Mitarbeiter, die mit dem Fahrrad zur Arbeitsstelle fahren	Siehe auch lfd. Nr. 8
24	Postkarten-	Internetportal	Verkehr	Einsatz von kleinen Elektro-Bussen in der Innenstadt	Stellungnahme Stadtverkehr Lübeck: Der Einsatz von

	kampagne / Internet	„Die Lernende Stadt“	Innenstadt	(leise, umweltbewusst und ausreichend schnell)	kleinen (Elektro-)Bussen in der Innenstadt wird immer wieder in Unkenntnis der enormen Fahrgastmengen vorgeschlagen. Im Rahmen der Liniennetzoptimierung wurde der Gedanke gutachterlich geprüft und der Einsatz von kleinen Fahrzeugen für nicht umsetzbar gehalten. Allein an den Haltestellen Sandstraße/Königstraße/Wahmstraße steigen täglich 30.000 Fahrgäste ein und aus. Um dieser nachfrage gerecht zu werden, müsste eine Vielzahl von kleinen Fahrzeugen eingesetzt werden. Fahrgäste würden an Knotenpunkten wie z.B. dem Gustav-Radbruch-Platz auf kleine Fahrzeuge umsteigen, die nicht in der Lage sind die Anzahl aus großen Linienfahrzeugen aufzunehmen (ein voller Gelenkbus fasst mind. 100 Fahrgäste).
25	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Mühlenstraße	Auf dem Fußweg der Mühlenstraße einen Bereich für Fahrradfahrer abteilen (Auf der Straße ist es sehr gefährlich).	Prüfung durch den Fachbereich Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
26	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamtstädtisch	1) Fahrradverleihstationen wie in Hamburg (die ersten 30 Minuten kostenlos) z.B. am Hauptbahnhof und an der UNI 2) bessere Fahrradwege	Zu 1) Siehe lfd. Nr. 4 Zu 2) Siehe Bericht „Fahrradfreundliches Lübeck“
27	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamtstädtisch	Einkommensabhängige Beiträge (verpflichtend) für öffentliche Verkehrsmittel → dafür Ausbau des öffentlichen Verkehrssystems und kostenlose Beförderung aller Bürger	Nicht auf kommunaler Ebene umsetzbar.
28	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamtstädtisch	Günstige Monatskarte anbieten (z.B. Regio-Verkehrsverbund Freiburg hat Monatskarte die ca. 47 € kostet und im Umkreis von 50-70 km genutzt werden kann)	Stellungnahme des Stadtverkehrs Lübeck: Stadtverkehr und LVG gehören dem SH-Tarif an. Die Einführung eines eigenen Tarifes ist hier nicht möglich. Unabhängig davon müsste die Finanzierung der fehlenden Einnahmen gesichert werden.
29	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Rettungsfahrzeuge	Schallpegel der Rettungsfahrzeuge: -nachts reduzieren -genauer richten -seltener einsetzen	Stellungnahme des Bereichs 3.370 Feuerwehr: Begründung: siehe lfd. Nr. ** im unteren Tabellenbereich
30	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Lindenplatz	Fahrrad-Fußgänger-Überführung für die „Lindenplatz-Puppenbrücke-Holstentor-Tangente“, um eine sichere Überquerung des Lindenplatzes und der Puppenbrücke zu gewährleisten	Stellungnahme des Fachbereiches Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
31	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr gesamtstädtisch	Grüne Welle für Radfahrer (wie z.B. in Kopenhagen, wo eine vorbildliche Radverkehrsförderung betrieben wird)	Für Radfahrer könnte eventuell in Verbindung mit der Einrichtung eines Fahrradschnellwegs (siehe auch lfd. Nr.6) ein Pilotprojekt an der Ratzeburger Allee gestartet werden.
32	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Königstraße	Umbau der Königstraße zur Fahrradstraße	Stellungnahme des Fachbereiches Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Stellungnahme Stadtverkehr Lübeck: Die Königstraße ist zentrale Erschließungsstraße für den ÖPNV. Hier müsste das Einvernehmen mit einer Fahrradstraße eingehend geprüft werden.
33	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“		Verbesserung der Bustaktung an der UNI (Momentan gibt es blockweise eine hohe Taktung, dann jedoch 30-40 Minuten Wartezeit)	Stellungnahme des Stadtverkehrs Lübeck: Die Anbindung der UNI ist mit den nahegelegenen Haltestellen Fachhochschule bzw. Stephensonstraße (Linie 1/19/32)

					weitaus besser versorgt, als beschrieben. Die Verbesserung des Taktangebotes ist abhängig von der Nachfrage und einer zu sichernden Finanzierung.
34	Postkarten-kampagne / Internet	Internetportal „Die Lernende Stadt“	Verkehr Innenstadt	1) Fahrradstraße in der Innenstadt (Mühlenstraße bis zum Langen Lohberg) ist kaum als solche zu erkennen. Es kommt oftmals zu Missverständnissen zwischen Auto- und Radfahrern. 2) Beschilderung und Markierungen verbessern 3) Bessere Aufklärung, welche Regeln für den Verkehr auf Fahrradstraßen gelten (Vorfahrt für Radfahrer? Rechts vor links?)	Zu 1-3) Stellungnahme des Fachbereiches Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
35	Lärmbeirat 29.05.2013	Mitglied Lärmbeirat	Verkehr Friedenstraße / Reiferstraße	Die Verkehrsberuhigung der Friedenstraße hat dazu geführt, dass der Verkehr in Nebenstraßen verdrängt wurde und nun ehemals ruhige Wohnquartiere verlärm wurden (z.B. Reiferstraße)	Stellungnahme des Fachbereiches Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
lfd. Nr.	Vorgebracht am	Absender	Lärmquelle	Hinweise / Vorschläge	Ergebnis / Stand
Hinweise und Vorschläge aus der Öffentlichen Auslegung vom 14.01.2014. bis 14.02. 2014 und sonstige Hinweise und Vorschläge (ab Dezember 2012)					
36	10.12.2012	Anwohner Rubinweg	Verkehr Wesloer Landstraße	Im Zuge der Brückenerneuerung (Wesloer-Brücke) wurde ein ca. 3 Meter hoher Erdwall in Richtung des Wohngebietes Edelsteinviertel errichtet. Bitte um Prüfung, ob dieser Erdwall aus Lärmschutzgründen nach Beendigung der Bauarbeiten belassen werden kann.	Stellungnahme des Fachbereichs Planen und Bauen (Brückenbau): Der Erdwall kann nicht behalten werden. Begründung: Die Waldfläche muss wieder aufgeforstet werden. Dazu muss (auch nach Rücksprache mit den Bereichen Stadtwald und Stadtgrün und Verkehr) der Wall entfernt werden. Dieser hätte sonst ebenfalls bepflanzt und gepflegt werden müssen. Insgesamt ist die Pflege eines Erdwalls (mit Hinweis auf die knappe Personalsituation) aufwendiger, als bei einer ebenen Fläche. Zum anderen soll der Oberboden als Abdeckung für die aufzuforstende Waldfläche wiederverwendet werden. Hier hätte ansonsten eine zusätzliche Lieferung von Oberboden erfolgen müssen, was aufgrund der momentanen Sparvorgaben der Stadt nicht möglich ist.
37	14.01.2013	Anwohner Mecklenburger Straße	LKW-Verkehr Mecklenburger Straße	Es fahren hunderte von LKW´s am Tag Richtung Schlutupper Hafen überwiegend über die Mecklenburger Straße (zur Travemünder Allee, Sandberg, Neue Hafenstraße, Warburgbrücke, Einsiedelstraße und Lohmühle zur AB Auffahrt Lübeck Mitte): -Verbesserung der Verkehrslenkung für LKW´s (Leitung der LKW´s am Kreuzweg direkt in Richtung Autobahn durch den Herrrentunnel).	Stellungnahme des Fachbereichs Planen und Bauen (Verkehrsplanung) erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).
38	08.05.2013	Anwohner Buntekuhweg	Verkehr (besonders LKW) Buntekuhweg	Lärmbelastungen und Erschütterungen haben durch verstärktes Verkehrsaufkommen erheblich zugenommen in den letzten Jahren. Straße ist zudem in einem sehr schlechten Zustand (Schlaglöcher). - Sanierung der Straße - LKW-Umlenkung (besonders 40-tonner) - Geschwindigkeitsüberwachung - Fahrbahnverengung	Stellungnahme der Bereiche Stadtgrün und Verkehr und Verkehrsangelegenheiten erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses).

39	11.06.2013	Anwohner und Gewerbetreibende An der Untertrave	Verkehr An der Untertrave (besonders zwischen Holstentor und Beckergrube)	Erhebliche Lärmbelastungen und Erschütterungen durch Verkehrsaufkommen; oftmals überhöhte Geschwindigkeiten (vor allem nachts). - Dauerhafte Verkehrsberuhigung - Beseitigung der Bodenwellen und Versprünge durch fehlerhaft eingepasste Gullydeckel - Aufbringung „Flüsterasphalt“ - Verringerung der Fahrspuren von 4 auf 2 - Errichtung breiter Radfahrspuren auf beiden Seiten der Fahrbahn (von der Holstentorbrücke bis zum Hansemuseum) - Tempo 30 auf der gesamten Untertrave	Siehe Tabelle 7, Spalte „Umgestaltung An der Untertrave“ Hinweis vom Stadtverkehr Lübeck: An der Untertrave verkehrt auch der ÖPNV-eine grundsätzliche Verringerung der Geschwindigkeit führt auch zu einer Reisezeitverlängerung und Erhöhung der Betriebskosten.
40	09.07.2013	Anwohner Schwartauer Landstraße	Verkehr Schwartauer Landstraße	Erhebliche Zunahme der Lärmbelastung und von Erschütterungen durch provisorisch geflickte Fahrbahndecke nach dem Winter 2012/2013 (viele Unebenheiten); dazu kommen häufige Geschwindigkeitsüberschreitungen (vor allem LKW nachts) - Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf Grund der Straßenschäden oder - Komplette Straßenneuasphaltierung des Abschnittes (Strecke Ortsschild „Bad Schwartau“ bis Höhe Tremser Teich)	Stellungnahme des Fachbereichs Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Hinweis vom Stadtverkehr Lübeck: An der Untertrave verkehrt auch der ÖPNV-eine grundsätzliche Verringerung der Geschwindigkeit führt auch zu einer Reisezeitverlängerung und Erhöhung der Betriebskosten
41	19.08.2013	Anwohner Eschenburgstraße	Verkehr Neue Hafenstraße	1) Seit Eröffnung der Nordtangente, erhebliche Zunahme des Verkehrs 2) Verkehrslärm wird durch zu tief liegende Gullydeckel verstärkt (Containern springen auf den Aufliegern) 3) Eine Holzverarbeitungs-firma nutzt seit einigen Monaten das Gelände des gegenüberliegenden Konstinkais für Be- und Entladearbeiten. Die Arbeiten finden rund um die Uhr (auch nachts und an Sonn- und Feiertagen) statt. Die Nachtruhe ist gestört, Fenster können nicht mehr geöffnet und Balkone nicht mehr genutzt werden.	Zu 1 und 2) Stellungnahme Fachbereich Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Zu 3) -Bearbeitung (Gewerbelärm) erfolgt der Zuständigkeit halber durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume -Die LHG hat ein Lärmgutachten für den Konstinkai erstellen lassen, welches die drei Betriebsszenarien „Genehmigung, Ist-Zustand und Zukunft“ untersucht und bewertet.
42	25.11.2013	Nachbarschaftskreis Friedhofsallee	Verkehr Friedhofsallee	Ständig wachsende Belastungen der Anwohner durch Verkehrslärm und Erschütterungen durch zunehmenden LKW-Verkehr: -Antrag, dass Friedhofsallee bei künftigen Lärm-minderungsmaßnahmen eine vorrangige Stellung einnimmt	Stellungnahme Fachbereich Planen und Bauen erforderlich (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). (Hinweis des Bereichs UNV: Dem Antrag auf eine vorrangige Behandlung kann nicht stattgegeben werden, da viele andere Straßen eine noch höhere Belastung bzw. eine genauso hohe Belastung aufweisen).
43	30.12.2013	Anwohner Schwartauer Allee	Verkehr Schwartauer Allee	1) LKW-Mautflüchtlinge“ nutzen verstärkt die Schwartauer Allee (vor allem in der Nachtzeit von 3:00 Uhr bis 6:00 Uhr) einhergehend mit Geschwindigkeitsüberschreitungen und Erschütterungen 2) Generell wird in der Nacht oftmals mit überhöhter Geschwindigkeit (nicht nur LKW) gefahren: -In der Schwartauer Allee zwischen der Marquardstraße und der Friedenstraße einer „Blitzerallee“ analog zum St.	Zu 1) Stellungnahme Fachbereich Planen und Bauen erforderlich. (Prüfung erfolgt im Zuge des Fortschreibungsprozesses). Zu 2) Die Möglichkeit der Einrichtung von stationären Geschwindigkeitsmessenanlagen in der Schwartauer Allee

				Jürgen-Ring einrichten	muss vom Bereich Verkehrsangelegenheiten geprüft werden.
44	14.01.2014	Runder Tisch Karlsruh/Israels- dorf	Verkehr Travemünder Allee	-Reduzierung der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit (von 70 km/h auf 60 km/h) für den Abschnitt Sandberg bis Schellbruch	Prüfung erfolgt derzeit durch den FB Planen und Bauen
*	<p>Die Straßenverkehrsordnung (StVO) regelt im § 45 Abs. 1b, Ziffer 2a, dass die Straßenverkehrsbehörden die notwendigen Anordnungen im Zusammenhang mit der Kennzeichnung von Parkmöglichkeiten für Bewohner städtischer Quartiere mit erheblichem Parkraummangel treffen. Dies ist in der Lübeck Altstadt unter Berücksichtigung des Verkehrsberuhigungskonzeptes Lübecker Altstadt vom 01.07.1998 erfolgt.</p> <p>Folgte man dem eingebrachten Vorschlag, müssten diese Bewohnerparkprivilegien aufgehoben werden, da die Voraussetzungen für die Bewohnerparkrechte, dass mangels Stellflächen und aufgrund eines allgemeinen Parkdrucks die Bewohner in städtischen Quartieren regelmäßig keine ausreichende Möglichkeit haben, in ortsüblich zumutbarer Entfernung von ihrer Wohnung einen Stellplatz für ihr Kraftfahrzeug zu finden, durch die vorgeschlagene Regelung nicht mehr gegeben wären.</p> <p>Innerhalb eines Bereiches mit Bewohnerparkvorrechten dürfen werktags von 9.00 bis 18.00 Uhr nicht mehr als 50 %, in der übrigen Zeit nicht mehr als 75 % der zur Verfügung stehenden Parkfläche für die Bewohner reserviert werden. Dies dient u. a. auch dem für die Altstadt notwendigen Lieferverkehr. Konsequenz wäre, dass auch die Bewohner nur während der allgemeinen Lieferzeiten ihre Wohnquartiere anfahren könnten und die Fahrzeuge nach dem Ladevorgang unverzüglich wieder entfernt werden müssten. Die vorhandenen Schwerbehindertenparkplätze müssen weiterhin anfahrbar bleiben. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass für Bewohnerparkberechtigte in der Lübecker Altstadt bereits jetzt die Möglichkeit besteht, auf Teilen des MuK-Parkplatzes und auf einem Teil des Parkplatzes an der Kanalstraße kostenfrei zu parken. Darüber hinaus besteht ein Bewohner-Parkrecht im Bereich „K“ im Umfeld des VZM Mühlentor. Da auch hier der Gleichbehandlungsgrundsatz zu beachten ist, müssten diese Parkberechtigte ebenfalls kostenfrei auf den vorgenannten Parkplätzen parken dürfen.</p> <p>Durch die Bewohner des Altstadtquartiers werden nach wie vor Parkmöglichkeiten im unmittelbaren Wohnumfeld gefordert. Die Bewohnerparkregelung ist durch einen Beschluss der Bürgerschaft im bestehenden Umfang gewollt. Eine Lärminderung wird von uns nicht gesehen, da der Fahrzeugverkehr nicht unterbunden, sondern nur teilweise verlagert wird. Die bestehenden Regelungen haben sich bewährt.</p>				
**	<p>-Die meisten Einsatzfahrzeuge sind sowohl mit elektronischen als auch mit preßluftbetriebenen Signalhörnern ausgestattet. Pressluftbetriebene Signalhörner werden von Verkehrsteilnehmern (stärkerer Umgebungslärm, z.B. Musikanlage im Auto) eher wahrgenommen, allerdings von Anwohnern als störender empfunden. Eine Lautstärkeregelung der einzelnen Signalhörner ist nicht möglich; eine Norm gibt die Lautstärke vor, lässt aber keine Lautstärkeregelung zu.</p> <p>-Die Fahrer von Einsatzfahrzeugen sind grundsätzlich frei darin zu entscheiden, welche der Signaleinrichtung sie jeweils benutzen. Da ein Wegerecht und damit die Verpflichtung anderer Verkehrsteilnehmer zur Schaffung freier Bahn nur durch den Einsatz von Blaulicht und Horn möglich ist, kann auf den Einsatz des Hornes nicht gänzlich verzichtet werden.</p> <p>-In der Praxis schalten die Fahrer der Einsatzfahrzeuge der HL jetzt schon während der Nacht fast ausnahmslos nur an Kreuzungen und Einmündungen das Horn zu. Dies geschieht ganz bewusst um die Bürger nicht übermäßig dem entstehenden Lärm auszusetzen und wird im Anwendungsfall voll durch den Fahrer des Fahrzeugs verantwortet. Im Falle eines Unfalls hat der Fahrer vor Gericht, wenn er nur das Blaulicht eingeschaltet hat (dieser Zustand wird zumindest bei allen Rettungsfahrzeugen durch Unfalldaten- oder Fahrtenschreiber festgehalten) in der Regel schon verloren.</p> <p>-Vorstellbar wäre der weitergehende Appell an die Besatzungen, in den Nachtstunden auf den Einsatz des durchdringenderen Presslufthornes nach Möglichkeit zu verzichten.</p> <p>-Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass auch die Rettungsfahrzeuge der umliegenden Kreise, die Lübecker Kliniken anfahren und Fahrzeuge der Polizei zur Lärmemission beitragen.</p>				
Hinweise und Anmerkungen aus der stadtinternen Beteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) vom 10.10.2013 bis 28.11.2013					
	Vorgebracht am	Absender	Lärmquelle	Hinweise / Vorschläge	Ergebnis / Stand
I	-	2.502 SeniorInnen- Einrichtungen		Keine Stellungnahme abgegeben	-
II	-	2.530 Gesundheits- amt		Keine Stellungnahme abgegeben	-
III	26.11.2013	3.327 Verkehrs- angelegenheiten		Keine weiteren Anmerkungen	-

IV	11.10.2013	3.370 Feuerwehr	„Martinshörner“	-Stellungnahme zu „Martinshörnern“ siehe Anhang 2, lfd. Nr. 29 bzw. lfd. Nr. ** -Ansonsten keine weiteren Anmerkungen	
V	18.11.2013	3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucher- schutz als Untere Natur- schutzbehörde	Ruhige Gebiete	-Die Festlegung der „Ruhigen Gebiete“ innerhalb der Stadtfäche mit der Gliederung in „Erholungsgebiete“, „Stadtoasen“ und „Ruhige Achsen“ wird zugestimmt, sie entspricht weitestgehend der korrespondierenden landschaftsplanerischen Systematik. -Diverse Ergänzungen von Emittenten in der Tabelle 8 (Ruhige Gebiete)	-Ergänzungen wurden in der Tabelle 8 aufgenommen
VI	-	3.820 Stadtwald		Keine Stellungnahme abgegeben	-
VII	18.10.2013	4.401 Sport und Schule	Verkehrslärm im Bereich von Schulen	-Es werden alle Maßnahmen begrüßt, die den Lärm in der Nähe von Schulen reduzieren -Befürwortung des Ausbaus von „Grünen Wellen“ (Beispiel Hamburg: elektronische Geschwindigkeitsanzeigen mit „grüne Welle bei 45 km/h“); Verstärkung des Verkehrs führt zu weniger Lärm, da Brems- und Beschleunigungsvorgänge reduziert werden; gleichzeitig wird die Sicherheit für die Schüler durch weniger Raser erhöht -Befürwortung von elektronischen Geschwindigkeitsanzeigen (z.B. „Sie fahren Tempo 55 km/h“ verbunden mit einem „Smiley“) in der Nähe von Schulen für mehr Sicherheit und weniger Lärm	
VIII	26.11.2013	5.610 Stadtplanung		Diverse Ergänzungen/Aktualisierungen für den Maßnahmenkatalog	Anmerkungen und Aktualisierungen der Maßnahmen wurden im Lärmaktionsplan aufgenommen.
IX	26.11.2013	5.660 Stadtgrün und Verkehr		Diverse Ergänzungen/Aktualisierungen für den Maßnahmenkatalog	Anmerkungen und Aktualisierungen der Maßnahmen wurden im Lärmaktionsplan aufgenommen.
X	30.10.2013	5.691 Lübeck Port Authority		Aufgrund der Begründung unter Anlage 2, Pkt. 3.21 liegt aus Sicht der hafenplanerischen Belange keine Betroffenheit vor.	
XI	24.10.2013	Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig- Holstein	Verkehrslärm A1	Unter Ziffer 3.2, geplante Maßnahmen, würden auch die geplanten ergänzenden Lärmschutzmaßnahmen A1, Bad Schwartau-Sereetz-Lübeck fallen, zu denen auch ein Teilbereich Lübecks im Bereich Tremskamp zählt. Hier werden momentan passive Lärmschutzmaßnahmen abgewickelt.	Ist im Maßnahmenkatalog 3.2 aufgenommen.
XII	26.11.2013	Stadtverkehr Lübeck	ÖPNV-Netz	-Der Stadtverkehr Lübeck und die Lübeck-Travemünder-Verkehrsgesellschaft leisten durch ein gut ausgebautes und der Nachfrage entsprechendes ÖPNV-Netz einen großen Anteil an der Lärminderung in HL -Diverse Stellungnahmen/Hinweise zur bisherigen Öffentlichkeitsbeteiligung	-Anmerkung wurde in der Tabelle 6 aufgenommen -Hinweise/Stellungnahmen wurden in die Tabelle des Anhangs 2 aufgenommen
XIII	-	Gemeinde Stockelsdorf		Keine Stellungnahme abgegeben	-
XIV	24.10.2013	Gemeinde		-Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde zur Kenntnis	

		Ratekau		genommen. -Lärminderungsmaßnahmen der Hansestadt Lübeck, die positive Auswirkungen auf den Ortsteil Sereetz als Teilbereich des Ballungsraumes Lübeck haben können, werden begrüßt. -Ansonsten keine weiteren Anregungen oder Bedenken	
XV	-	Stadt Bad Schwartau		Keine Stellungnahme abgegeben	-
XVI	-	Gemeinde Groß Grönau		Keine Stellungnahme abgegeben	-
XVI I	-	Gemeinde Lüdersdorf		Keine Stellungnahme abgegeben	-
	14.10.2013	Polizeidirektion Lübeck		Verkehrspolizeiliche Belange werden durch den vorgestellten Entwurf des Lärmaktionsplans nicht berührt.	-
XVI II	02.12.2013	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Außenstelle Lübeck)	1)Hafenlärm 2)Anwohnerbeschwerden Eschenburgstraße / Konstinka	Zu 1) Auf Grundlage der strategischen Lärmkartierung kann davon ausgegangen werden, dass die lärmtechnische Situation derzeit grundsätzlich immissionsschutzrechtlich verträglich ist Zu 2) Es gibt im Bereich der Eschenburgstraße Lärmbeschwerden über eine Firma, die auf dem Gelände des Konstinkais Holzstämme umschlägt. Das LLUR führt zurzeit Prüfungen durch. Eine „Schalltechnische Untersuchung zum Hafenbetrieb am Konstinkai in Lübeck“ wurde von der LHG in Auftrag gegeben. Ein erster Entwurf liegt bereits vor. Aus der Endfassung werden sich ggf. Maßnahmen ergeben, um einen ausreichenden Schutz für die Anwohnerschaft sicherzustellen.	-
XIX	25.10.2013	Mitglied Lärmbeirat	-Fluglärm -Ruhige Gebiete	1) Es ist zwar keine Lärmkartierung für den Flughafen erforderlich, es sollte jedoch aber das Problem dargestellt werden, dass Flugschneisen eine Lärmbelastung verursachen. Daher sollte über mögliche Entlastungsmaßnahmen nachgedacht werden, die letztendlich auch umgesetzt werden sollten. 2) Im Süden Lübecks sollten mehr Gebiete (z.B. Krummesser Moor) aufgenommen werden	Zu 2) Die Südlichen Wälder und das Krummesser Moor sind bereits als Erholungsgebiet im Aktionsplan aufgenommen.

Anhang 3

Kurzinformation „Fahrradfreundliche(re)s Lübeck“ (Stand 18.11.2013)

Aktivitäten zur Radverkehrsförderung in Lübeck 2008 – 2013

(zur Verfügung gestellt vom Fahrradbeauftragten der Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen)

Ausgangslage 2006/ 2007

Im Jahr 2006 entsprachen von den ca. 195 km straßenbegleitenden Radwegen bzw. Geh- und Radwegen in Lübeck ca. 34 km (=17,5 %) nicht den Vorgaben der StVO an benutzungspflichtige Radwege (Deckenschäden, zu geringe Breiten, ungünstige Radverkehrsführungen an Knotenpunkten,...).

Dez. 2007 / Januar 2008

Beschlüsse der Bürgerschaft zur „Umleitung“ der Haushaltsmittel für den Bau der geplanten „Stadtgrabenbrücke“ (ca 2 Mio EUR) zur Sanierung von Radwegen und zur Erarbeitung eines nachhaltigen Konzeptes „Fahrradfreundliches Lübeck“.

März / April 2008

Aufstellung eines Drei-Jahres-Programms zur Sanierung straßenbegleitender Radwege (2008-2010). Einsetzung eines „Runden Tisches Fahrradverkehr“ unter Beteiligung aller Bürgerschafts-Fraktionen und von im Radverkehr engagierten Vereinen und Stadtteilrunden (bis Jahresende 2012 insgesamt 24 Sitzungen unter der Moderation des Fahrradbeauftragten).

Nov. 2009 / Januar 2010

Beschluss der BÜ zur Überprüfung aller Einbahnstraßen in HL auf Zulassung von Radgegenverkehr. Konkretisierung des Prüfauftrages für die Einbahnstraßen in der Altstadt durch den Bauausschuss.

Mai 2010

Der Zwischenbericht „Fahrradfreundliches Lübeck“ mit Darstellung aller in 2008 und 2009 realisierten und der für 2010 geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur in Lübeck wird von der Bürgerschaft zur Kenntnis genommen.

Umfang der in 2008 und 2009 realisierten baulichen Maßnahmen an Radwegen:

Art der Maßnahme	Straßenbegleitende Radwege		Selbständige Geh-und Radwege	
	Länge	Kosten	Länge	Kosten
Neubau	ca. 5,5 km	1,2 Mio EUR	ca. 2,4 km	200 EUR
Sanierung	ca. 12,0 km	2,0 Mio EUR	ca. 7,4 km	200 EUR

Weitere realisierte Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur in 2008/2009:

- Sanierung der Verkehrsanlagen der Jugendverkehrsschule am Meesenring
- Abmarkierung eines Radfahrstreifens auf der Marienbrücke und der Marienstr. (stadtauswärts)
- Markierung von ca. 150 Radfurten im Stadtgebiet
- Neubau von ca. 1300 öffentlichen Fahrradabstellplätzen (überwiegend an Fahrradbügeln)
- Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr (Neuaufgabe von Radtourenflyern, Aktionsreihe RadLust des ADFC, Mitmach-Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“)

Herbst 2010

Fertigstellung/Abschluss weiterer Radwegsanierungsprojekte und –ausbaumaßnahmen

Art der Maßnahme	Straßenbegleitende Radwege		Selbständige Geh-und Radwege	
	Länge	Kosten	Länge	Kosten
Neubau	ca. 0,28 km		ca. 1,35 km	
Sanierung/Ausbau	ca. 1,85 km		ca. 4,05 km	

Oktober 2010

- Abmarkierung von Schutzstreifen auf dem Mönkhofer Weg auf einer Länge von ca. 1 km.
- Bauliche Umgestaltung der Dorfstraße zu einer Fahrradstraße unter Beteiligung der St.-Jürgen-Runde

Weitere realisierte Maßnahmen im Jahr 2010 (Auswahl):

- Markierung von ca. 125 Radfurten
- Neueinbau von ca. 50 Regenwasserabläufen auf der Kanalstraße
- Beleuchtung des Geh- und Radweges im Grünzug Buntekuh
- Ergänzung von 210 Fahrradabstellplätzen an Modulen und ca.140 Fahrradabstellplätzen an Bügeln

Mai 2011

- Bericht „Verbesserung des Radparkens in der Lübecker Altstadt“ (Kenntnisnahme in der BÜ).
- Umbeschilderung von ca. 4,5 km Einbahnstraßen in der Altstadt für Gegenrichtungsradsverkehr.
- Veröffentlichung der Ergebnisse einer Haushaltsbefragung aus dem Frühjahr 2010, die für die täglichen Wege der Lübecker Wohnbevölkerung während der Woche einen Radverkehrsanteil von 17 % (werktags sogar 20 %) ermittelt.

September 2011

- Ausbau Geh- und Radweg an der Posener Str. 2. BA (l= 500 m)
- Fertigstellung des Weges neben der Bahn zw. Abzweig Waldhalle und BÜ Schäferkamp (l= 2.250 m, Wiederherstellungsmaßnahme der DB Projektbau AG nach Bau des 2. Bahngleises)
- Beidseitige Abmarkierung von Radfahrstreifen auf der Kanalstraße (l= 2 x 1.100 m)

November/Dezember 2011

- Einbau von 42 neuen Fahrradbügeln beim Umbau Klingenberg/ Sandstr./ Kohlmarkt
- Fertigstellung des beschränkten Bahnübergangs Ringstedtenweg (DB AG)
- Freigabe der Bergenstr. für Gegenrichtungsradsverkehr (wichtiger Schulweg)

März 2012

- Veröffentlichung des Lübecker Fahrradstadtplans (ADFC und Open Street Map)

April 2012

- Ausstattung des Radfernweges „Alte Salzstraße“ mit neuen Infotafeln
- Beginn des Verkehrsversuchs am Lindenplatz (zur Erhöhung der Radfahrsicherheit)
- Umbeschilderung von ca. 3 km Einbahnstraßen in St.Lorenz-Süd für Gegenrichtungsradsverkehr
- Ergänzung von ca. 100 Fahrradbügeln bei der Umgestaltung der Strandpromenade in Travemünde

Mai/Juni 2012

- Ergänzung von ca. 80 Fahrradbügeln am Erweiterungsbau der Emil-Possehl-Schule

August 2012

- Einbau von ca. 80 Fahrradbügeln am Thomas-Mann-Gymnasium
- Erstmalige Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“ (550 TeilnehmerInnen)

September 2012

- Bericht „Fahrradgaragen“ (Kenntnisnahme in der BÜ)

November 2012

- Realisierung einer flächendeckenden Radwegweisung in Travemünde (ca. 240 Ziel- und 140 Zwischenwegweiser an 164 Standorten, mit Neubeschilderung des Ostseeküsten-Radwegs)
- Bericht „Verbesserung des Radparkens an den Lübecker Schulen“ (Kenntnisnahme in der BÜ)

Dezember 2012

- Einbau von 43 Fahrradbügeln an der Ernestinenschule / Kranenkonvent
- Umbeschilderung von ca. 2,8 km Einbahnstraßen in St.-Lorenz-Nord für Gegenrichtungsradsverkehr
- Endbericht „Fahrradfreundliches Lübeck“ geht ins Abstimmungsverfahren

Aktivitäten zur Radverkehrsförderung in Lübeck 2013

Gesamtes Stadtgebiet

- Kenntnisnahme des Konzeptes „Fahrradfreundliches Lübeck“ von Herrn Fechtel durch die Bürgerschaft
- Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“
- Einweihung der Verlängerung des Radfernweges „Alte Salzstraße“ vom Holstentor nach Travemünde
- Radwegweisung auf den regionalen Haupttrouten von der/zur Lübecker Altstadt
- Roteinfärbung von 50 Radfurten

- Einbau von 100 Fahrradbügeln im öffentlichen Raum und 70 Bügeln an der Hanseschule in der Dankwartsgrube

Altstadt/Innenstadt

- beidseitige Abmarkierung von Schutzstreifen in Abschnitten der Straße An der Untertrave (2x 300 m, 2x 400 m)
- Ausbau von Schienen und Pflaster und Einbau einer wassergebundenen Decke im Wanderweg am Klughafen auf der Westseite (150 m)

Buntekuh/Moisling

- Neubau eines 2,50 m breiten Geh –und Radweges an der K13 zwischen Hofland/Kieler Straße und Segeberger Landstraße/L332 (3,6 km)
- Neubau eines Verbindungweges in wassergebundener Decke zwischen Am Binsenhorst bis Brandenmühle (500 m)

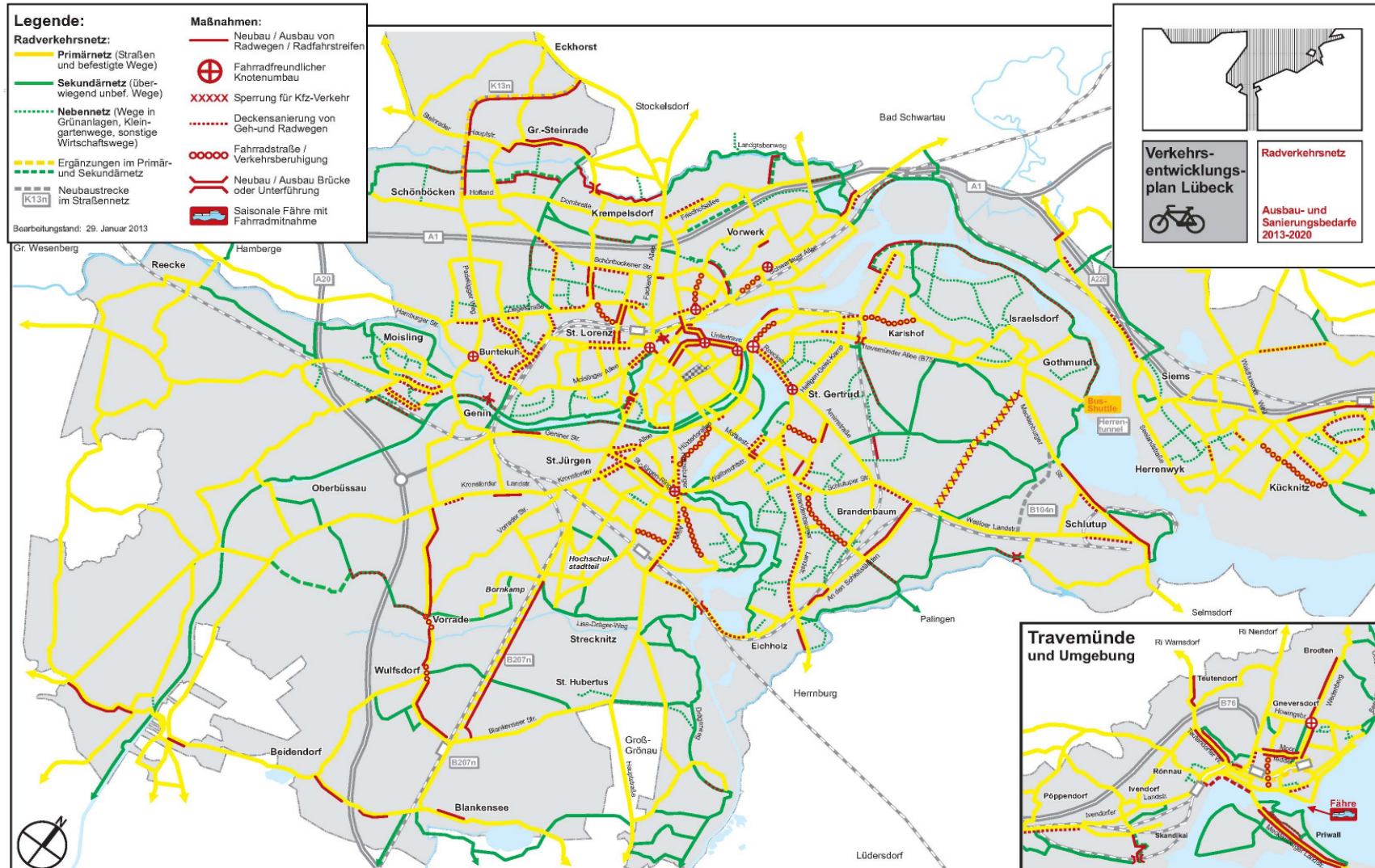
St. Jürgen

- Verbreiterung des Wanderweges am Geniner Ufer auf 3,0 m (630 m)
- Verlegung des Geh- und Radweges in der Kronsfordter Allee hinter die Baumreihe in Höhe Malmöstraße (130 m)

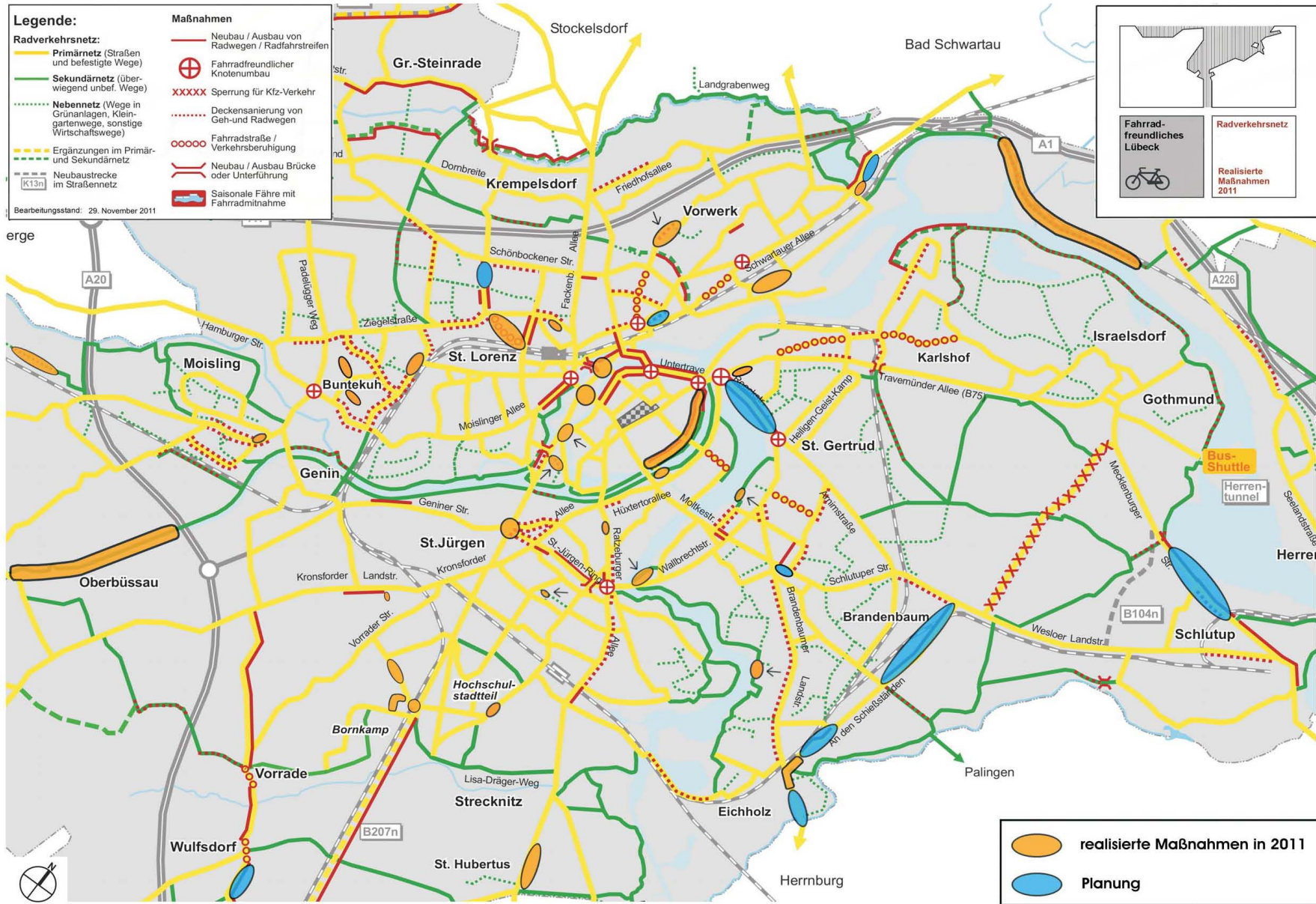
St. Gertrud

- Verbreiterung des Radweges auf der Wesloer Brücke auf 2,50 m beim Ersatzneubau der Brücke

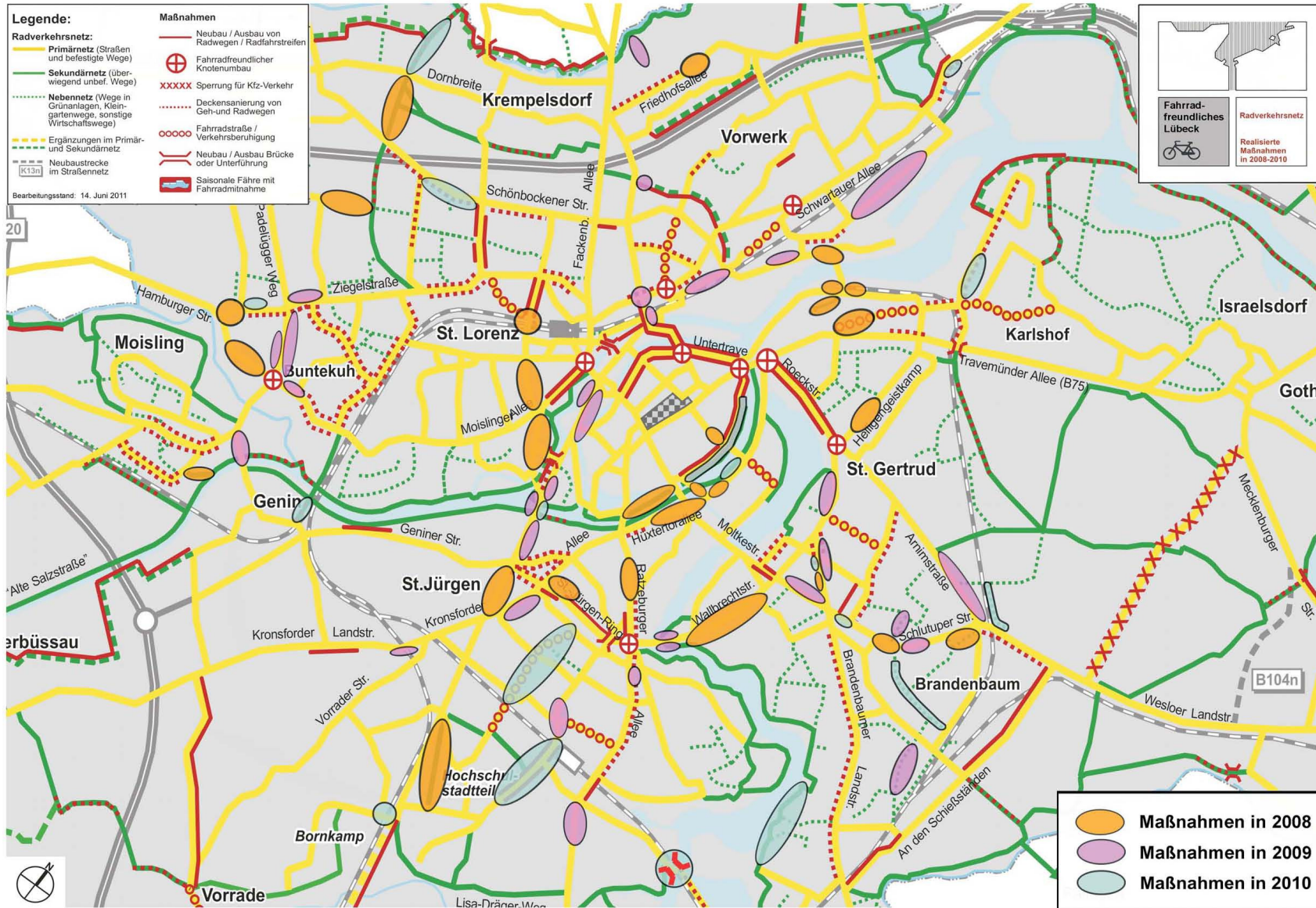
Anhang 4 Radverkehrsnetz Ausbaubedarfe 2013-2020 (Stand: 29.01.2013)



Anhang 5 Radwegesanierung 2011 (Stand: 29.11.2011)



Anhang 6 Radwegesanierung 2008 – 2010 (Stand: 14. Juni 2011)



Anhang 7

Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenverkehr

(Quelle: Auszug aus „Maßnahmenblätter zur Lärminderung im Straßenverkehr“, Publikation des Umweltbundesamtes vom Juli 2009)

Maßnahme	Beschreibung	Auswirkungen auf Verkehr	Auswirkungen auf Lärmbelastung	Hinweise zur Umsetzung
Priorisierung des ÖPNV	Die Priorisierung von Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) an lichtsignal-geregelten Knotenpunkten ist eine wirksame Maßnahme zur Beschleunigung des ÖPNV. Damit steigt die Attraktivität als Alternative zur PKW-Nutzung. Bei einem Eingriff in eine bestehende Grüne Welle kann diese jedoch beeinträchtigt werden.	-Ein Eingriff in die Lichtsignalsteuerung zur Bevorrechtigung von Fahrzeugen des ÖPNV beeinflusst bestehende Grüne Wellen und kann zu einer Erhöhung der Standzeiten im übrigen Kfz-Verkehr führen.	-Kurzfristig ist eine geringe Lärminderung durch die Reduzierung von Brems- und Anfahrvorgängen des ÖPNV zu erwarten, die unter Umständen durch zusätzliche Brems- und Beschleunigungsvorgänge im Kfz-Verkehr kompensiert wird. -Längerfristig führt eine Attraktivitätssteigerung des ÖPNV jedoch zur Vermeidung von Kfz-Fahrten und somit auch zu einer Vermeidung von Lärmemissionen.	-Im Zuge der Planung ist zunächst der Ist-Zustand aufzunehmen und das mögliche Einsparpotenzial in Bezug auf die Fahrzeit und auf zweckmäßige Steuerungsmaßnahmen abzuleiten. -Besonders abzuwägen ist die Realisierung an koordinierenden Lichtsignalanlagen, um Zielkonflikte mit der allgemeinen Grünen Welle zu minimieren.
Bikesharing	Durch den Aufbau eines Netzes von Selbstbedienungsstationen zur Fahrradvermietung soll in Städten der Kfz-Verkehr reduziert werden. Bewohner und Besucher der Stadt können so ihre Wege umweltfreundlich, günstig, zeitlich flexibel und aktiv zurücklegen. Durch eine Positionierung an wichtigen ÖPNV-Stationen sind die Räder eine optimale Ergänzung zum ÖPNV.	-Durch einen Umstieg vom Auto auf das Leihfahrrad sinkt die Zahl der Kfz-Fahrten. Der Modal Split (Verkehrsmittelwahl) kann nachhaltig zu Gunsten der umweltverträglichen Verkehrsmittel verändert werden. -Leihfahrräder sind häufig besser gewartet als private Fahrräder. Besonders bei der Beleuchtung wirkt sich dieser Umstand positiv auf die Verkehrssicherheit aus.	-Durch eine Reduzierung von Kfz-Fahrten sinken langfristig die Lärmemissionen.	-Der Ausleihvorgang sollte verständlich, einfach und schnell möglich sein. -Die Dichte des Stationsnetzes sollte möglichst hoch sein. -Die Kostenstruktur sollte schnell zu überblicken sein. Die Kosten sollten unter denen anderer Verkehrsmittel liegen. -Ausleihstationen müssen günstig liegen, z.B. an Bahnhöfen und Sehenswürdigkeiten -Zur Vermeidung von Diebstahl und Vandalismus ist eine elektronische Identifizierung der Nutzer sinnvoll.
Carsharing	Carsharing ist eine organisierte Form der gemeinschaftlichen Autonutzung. Kunden schließen einen Rahmenvertrag mit dem Anbieter ab und können dann dessen Fahrzeuge nutzen, wenn dies vorher per Telefon oder Internet angemeldet wurde. Die Fahrzeuge stehen in der Regel an mehreren Standorten und müssen nach Benutzung am selben Standort zurückgegeben werden.	-Carsharing-Nutzer ändern ihr Verkehrsverhalten oft zu Gunsten des Umweltverbundes. Der Großteil ihrer Wege wird zu Fuß, mit dem Rad oder mit Bus und Bahn zurückgelegt. So wird das Verkehrsaufkommen insgesamt reduziert. -Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt durchschnittlich 4-8 Privatwagen, weil viele Kunden ein Fahrzeug abschaffen oder auf dessen Neuanschaffung verzichten. Damit sinkt auch die lokale Parkraumnachfrage. -Die Kostentransparenz durch kombinierte Zeit- und Kilometer-Tarife sorgt für einen sparsamen Umgang mit dem Auto.	-Durch die eingesparten Kfz-Fahrten sinkt die Lärmbelastung.	-Stadteigene Flächen können kostenlos oder gegen Entgelt als Carsharing-Stationen zur Verfügung gestellt werden. -Infrastrukturelle Fördermaßnahmen können im Verkehrsentwicklungsplan integriert werden. Hilfreich ist die Ausweisung von Stellplätzen im Straßenraum. -Eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit verbreitet die Kenntnis der Carsharing-Angebote.

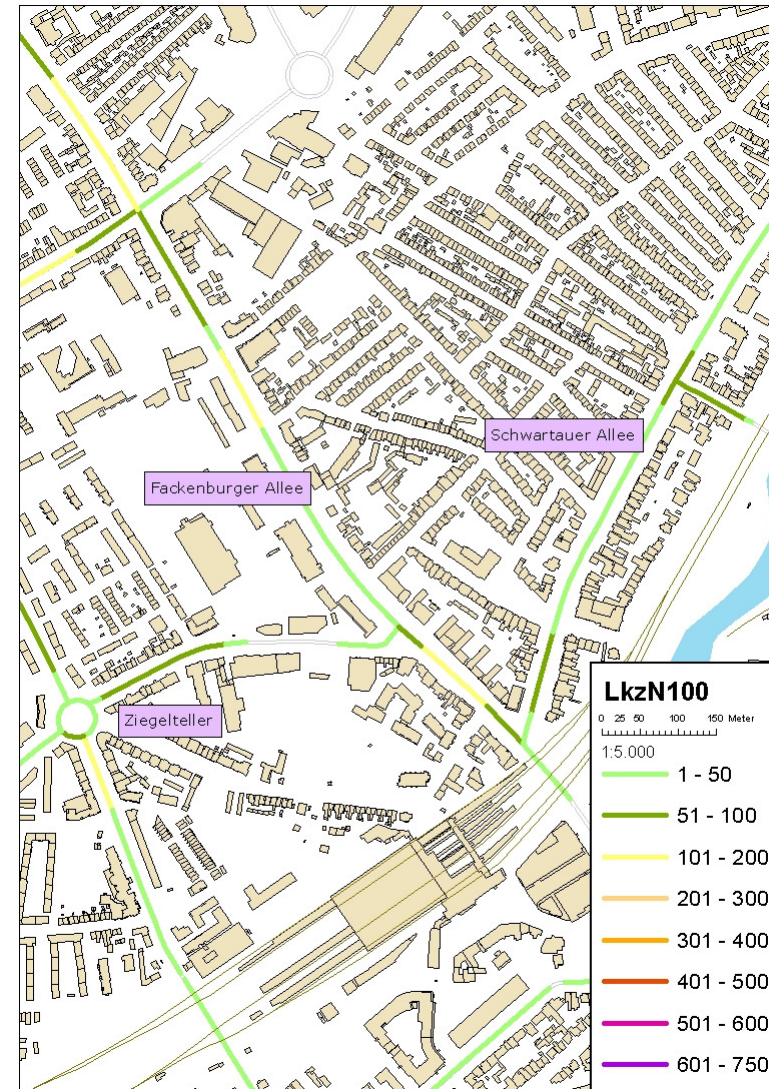
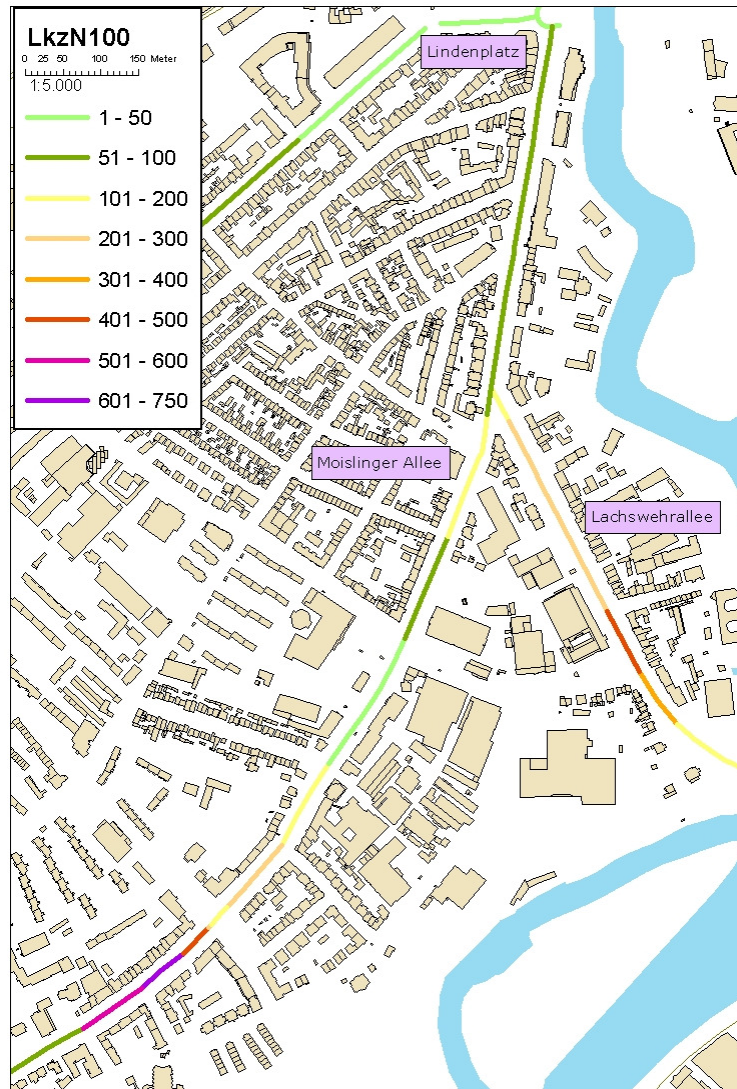
Maßnahme	Beschreibung	Auswirkungen auf Verkehr	Auswirkungen auf Lärmbelastung	Hinweise zur Umsetzung
LKW-Fahrverbot	Lastkraftwagen sind im besonderen Maße für Lärm- und Luftschadstoffemissionen verantwortlich. Ziel von LKW-Fahrverboten ist es, vor allem den Durchgangs-Schwerverkehr aus sensiblen Bereichen herauszuhalten.	-Lokal ist durch den geringeren Schwerverkehrsanteil eine Verbesserung des Verkehrsflusses möglich.	-Lokal ist die Reduzierung von Lärmimmissionen zu erwarten. Die Höhe hängt unter anderem von dem vorhandenen Gesamt- und Schwerverkehrsaufkommen ab.	-Rechtsgrundlage ist §45 StVO und ergänzende Lärmschutz-Richtlinien-StV. Die Orientierungswerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV übersteigen jedoch die als gesundheitsrelevant anerkannten Schwellenwerte erheblich, so dass der Ermessensspielraum für die zuständige Behörde laut Rechtsprechung bereits ab Überschreiten der wesentlich niedrigeren Werte aus der 16. BImSchV beginnt (VG Berlin 11A38.07 vom 21.11.2007) -Es muss eine zumutbare und geeignete Ausweichroute vorhanden sein. Auf diese ist frühzeitig durch eine entsprechende Beschilderung hinzuweisen. -Eine Verlagerung in andere schützenswerte Gebiete muss auszuschließen sein bzw. durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.
Parkraummanagement	Die Bewirtschaftung des Parkraums kann bei gezielter Anwendung ein wirksames Instrument zur Reduzierung und Steuerung des Verkehrs sein. Ziele sind neben der allgemeinen Reduzierung des Kfz-Verkehrs eine gleichmäßigere Auslastung des vorhandenen Parkraums und die Reduzierung und Bündelung des Parksuchverkehrs. Dabei sind Einzelmaßnahmen in der Regel nicht zielführend. Sinnvoll ist ein großräumiges Parkraumkonzept möglichst in Verbindung mit einem übergreifendem Verkehrskonzept.	-Geeignetes Parkraummanagement führt zu einer allgemeinen Kfz-Verkehrsreduzierung und zu einer Verlagerung auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes. -Der lokale Parksuchverkehr nimmt ab. -Behinderungen für den fließenden Verkehr durch Parken in zweiter Reihe werden reduziert. -Durch eine gebührenfinanzierte Intensivierung der Überwachung sinkt die Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit durch regelwidrig abgestellte Fahrzeuge.	Aufgrund der Verkehrsreduzierung und der Verringerung von Behinderungen des fließenden Verkehrs durch Parken in der zweiten Reihe ist von einer Reduzierung der Lärmimmissionen um etwa 1 dB(A) auszugehen.	-Rechtsgrundlagen sind das Straßenverkehrsgesetz (StVG) und §45 StVO. -Für den Erfolg ist ein Parkraumkonzept möglichst in Verbindung mit einem übergreifenden Verkehrskonzept erforderlich. -Für die Akzeptanz dieser Maßnahme ist die frühzeitige Information der Öffentlichkeit ratsam. -Ohne Kontrollen und Überwachung im Straßenraum ist kein wirksames Parkraummanagement möglich.
Fahrbahnbeläge	Die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lärmbelastung. Ziel muss demnach sein, ebene und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit griffige Fahrbahnoberflächen zu schaffen. Neben der Sanierung schadhafter Fahrbahnbeläge spielt der Einsatz besonders lärmarmen Asphaltbeläge eine immer größere Rolle. Hierzu zählen offenporige	-Durch die offene Struktur offenporigen Asphalts wird Wasser schnell von der Oberfläche abgeleitet. Dies bietet große Vorteile für die Verkehrssicherheit, da sich behindernde Sprühhahnen vermieden werden und die Gefahr von Aquaplaning sinkt.	-Die Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann eine Lärmreduzierung von 1 bis 2 dB(A) erreichen. Bei Erneuerung der Fahrbahndecke durch feinkörnige Splittmastixasphalte sind auch höhere Minderungen zu erzielen. Dies ist jedoch mit den herkömmlichen Emissionsmodellen nicht vorschriftenkonform abbildbar. -Durch Austausch von Pflaster gegen Asphalt ist eine Lärmreduzierung von	-Offenporiger Asphalt bietet sich bei außerorts üblichen Geschwindigkeiten an. Da sich die offenen Poren oft mit Schmutzpartikeln zusetzen, sind aufwändige Reinigungsmaßnahmen notwendig um die lärmindernde Wirkung zu erhalten. Die Haltbarkeit ist geringer als bei normalem Asphalt. -Der Asphalt LOA5D eignet sich bereits bei innerortsüblichen Geschwindigkeiten. Sowohl die

	Asphaltbeläge und Asphaltbeläge mit einem geringeren Größtkorndurchmesser (LOA5D). Der Asphalt LOA5D weist im Vergleich zu herkömmlichem Asphalt nach derzeitigem Kenntnisstand etwa dieselben Kosten und eine ähnliche Haltbarkeit auf.		bis zu 9 dB(A) möglich. -Offenporiger Asphalt kann eine lärmindernde Wirkung von 6 bis 8 dB(A) gegenüber normalem Asphaltbeton entfalten, die jedoch mit der Nutzungsdauer zurückgeht.	Kosten als auch die Haltbarkeit entsprechen denen üblicher Asphaltmischungen.
Tempo 30 an städtischen Hauptverkehrsstraßen	Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h kann unter bestimmten Voraussetzungen nicht nur in Wohngebieten, sondern auch an städtischen Hauptverkehrsstraßen sinnvoll sein, um die Lärmbelastung zu verringern. Synergieeffekte treten mit der Luftreinhaltung und der Verkehrssicherheit auf. Zu beachten sind die straßenverkehrsrechtlichen Grundlagen, mögliche Verdrängungseffekte in das untergeordnete Nebennetz und die Belange des ÖPNV.	-Die Unfallhäufigkeit und die Schwere der Unfallfolgen werden reduziert. -Fahrbahnquerungen für Fußgänger und Radfahrer werden vereinfacht. -Bei geeigneter Anwendung kann eine Verstetigung des Verkehrsflusses eintreten.	-Der Mittelungspegel sinkt bei einer Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h um 2 bis 3 dB(A), bei Pflaster um bis zu 5 dB(A). -Häufig ist eine weitere Senkung des Mittelungspegels um bis zu 2 dB(A) durch eine Verstetigung des Verkehrs möglich.	-Rechtsgrundlage ist §45 StVO und ergänzende Lärmschutz-Richtlinien-StV. Die Orientierungswerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV übersteigen jedoch die als gesundheitsrelevant anerkannten Schwellenwerte erheblich, so dass der Ermessensspielraum für die zuständige Behörde laut Rechtsprechung bereits ab Überschreiten der wesentlich niedrigeren Werte aus der 16. BImSchV beginnt (VG Berlin 11A38.07 vom 21.11.2007) -Die unerwünschte Verdrängung in das Nebennetz sowie Beeinträchtigungen des Busverkehrs hinsichtlich der Anschlusssicherung sollen vermieden und deshalb vor der Anordnung untersucht werden. Die Belange des Wirtschaftsverkehrs sollen berücksichtigt werden -Die Maßnahme ist auf Abschnitte mit hoher Lärmbetroffenheit zu begrenzen. Ein Zusatzschild „Lärmschutz“ verdeutlicht Autofahrern den Sinn der Anordnung. -Kontrollen erhöhen den Befolgungsgrad. Dialog-Displays, die je nach gefahrener Geschwindigkeit die Worte „Langsam!“ in Rot oder „Danke!“ in Grün anzeigen, können unterstützend eingesetzt werden -Die Kosten sind gering.
Bündelung des notwendigen Kfz-Verkehrs	Ziel dieser Maßnahme ist es, nicht vermeidbaren Kfz-Verkehr auf einem leistungsfähigen Hauptstraßennetz zu bündeln und so sensible Bereiche, wie z.B. Wohngebiete, zu schützen. Eine wirksame Verlagerung des Kfz-Verkehrs aus den besonderen schützenswerten Bereichen kann beispielsweise durch Tempo-30-Zonen, verkehrsberuhigte Bereiche oder eine bauliche Verkehrsberuhigung erfolgen.	-Die Verkehrssicherheit wird in den zu schützenden Gebieten durch eine Reduzierung des Kfz-Verkehrs vor allem für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer erhöht. -Das Verkehrsaufkommen auf den Hauptverkehrsstraßen steigt.	-Die Lärmsituation kann nicht nur lokal, sondern in der Gesamtbilanz wirksam verbessert werden. Da Änderungen der Pegelhöhe von der prozentualen Änderung der Verkehrsmenge abhängen, kann eine deutliche Entlastung im Nebennetz erreicht werden, ohne wesentliche Verschlechterungen auf den Hauptstrecken zu verursachen.	-Das Hauptstraßennetz muss leistungsfähig genug sein, die höhere Verkehrsmenge aufzunehmen.

Maßnahme	Beschreibung	Auswirkungen auf Verkehr	Auswirkungen auf Lärmbelastung	Hinweise zur Umsetzung
Grüne Welle	Bei mehreren signalgesteuerten Knotenpunkten an einem Straßenzug ist es sinnvoll, diese so aufeinander abzustimmen, dass Haltevorgänge der durchgehenden Verkehrsströme vermieden werden. Die Grüne Welle gilt verkehrstechnisch als eine wirksame Methode zur Verstetigung des Verkehrs.	-Es wird die Verstetigung des Verkehrs erreicht. Unter Umständen steigen die Fahrzeuggeschwindigkeiten.	-Durch eine Verstetigung des Verkehrsflusses ist eine Reduzierung der Pegel um etwa 1 dB(A) bei 70 km/h bis 4 dB(A) bei 30 km/h möglich, wenn die mittlere Geschwindigkeit beibehalten wird. Die subjektive Wahrnehmung der Lärminderung wird noch verstärkt durch den Wegfall der besonders lästigen Pegelspitzen.	-Die angestrebte Geschwindigkeit des Fahrzeugpuls sollte auf den Ausbauzustand und die Verkehrsbedingungen des Straßenzugs abgestimmt werden. -Das Geschwindigkeitsverhalten sollte nach der Realisierung analysiert und die Schaltzeiten der Lichtsignalanlagen ggf. angepasst werden. -technische Grenzen bestehen u.a. durch Eingriffe in die Schaltung durch ÖPNV-Priorisierung, unterschiedliche Verkehrsmengen des Querverkehrs an den Knoten usw.
Schließung von Bebauungslücken	Durch eine möglichst dichte Randbebauung können dahinter gelegene Bereiche wirkungsvoll vor Straßenverkehrslärm geschützt werden. Im Bestand sollten vorhandene Bebauungslücken nach Möglichkeit geschlossen werden. Auch Garagen, Wintergärten, Gartenhäuser oder Geräteschuppen können sich dazu eignen.	-Es treten keine Änderungen im Verkehrsgeschehen auf.	-Bei geschlossener Blockrandbebauung sind Lärm-minderungseffekte, etwa durch die Erzeugung geschlossener Innenhöfe, von bis zu 25 dB(A) möglich. -Jedoch sind aufgrund von (Mehrfach-) Reflexionen Pegelerhöhungen an den straßenabgewandten Seiten und der gegenüberliegenden Seite von bis zu 3 dB(A) möglich.	-Bereits bei der Aufstellung von B-Plänen sollte auf eine möglichst geschlossene der Randbebauung geachtet werden. -Bei geschlossener Randbebauung sollte auf keine ärmabsorbierende Fassadengestaltung geachtet werden. -Bei Neuplanungen oder umfangreichen Sanierungen sollte darauf geachtet werden, lärmsensible Schlaf- und Aufenthaltsbereiche auf der schallabgewandten Seite unterzubringen.
Abdecken des Fahrstreifens vom Immissionsort	Viele innerstädtische Straßenräume werden sehr stark vom Kfz-Verkehr dominiert. Häufig ergibt eine verkehrstechnische Überprüfung, dass auch geringere Querschnitte für die Abwicklung des Kfz-Verkehrs ausreichen würden. Da Lärmpegel mit zunehmendem Abstand zum Emissionsort abnehmen, kann Lärm-minderung durch eine Reduzierung von überbreiten Fahrbahnen erzielt werden (z.B. Fahrbahnparken, Radstreifen, Rückbau).	-Eine Reduzierung der Fahrbahn-streifen kann zu einer Verstetigung und zu einer Verringerung der gefahrenen Geschwindigkeiten beitragen. -Durch die Verringerung der Fahrbahn-breite können Fußgänger diese sicher überqueren. -Die gewonnenen Flächen können für andere Nutzungen verwendet werden. -Bei einer Anlage von Radfahrstreifen kann die Sicherheit für Radfahrer erhöht werden.	-Es kann eine Reduzierung der Immissionen um bis zu 1,5 dB(A) erreicht werden. Durch eine optisch ansprechende Gestaltung der gewonnenen Abstandsfläche kann die subjektive Lärminderung über den physikalisch messbaren Werten liegen.	-Die Kosten sind gering, wenn nur Ummarkierungen vorgenommen werden.
Schallschutzwände/-wälle	Mit Errichtung von Schallschutzwänden oder -wällen können Lärmpegel in lärmsensiblen Bereichen wirkungsvoll reduziert werden. Wälle benötigen im Gegensatz zu Wänden mehr Platz, lassen sich aber bepflanzen und fügen sich so meist harmonischer in das Landschaftsbild ein. Innerorts sind solche Schallschirme aber selten städtebaulich zu integrieren.	-Es werden keine Veränderungen auf das Verkehrsgeschehen bewirkt.	-Es sind lokal Pegelminderungen von bis zu 20 dB(A) möglich. Die tatsächliche Wirkung hängt jedoch von einer Vielzahl von Faktoren ab, z.B. von Wandlänge und -höhe, der Höhe des Immissionsortes und dem Abstand zwischen der Wand und der Schallquelle.	-Um eine wirksame Geräusch-minderung zu erreichen, sollte die Sichtbeziehung zwischen Emissions- und Immissionsort durch den Schallschirm unterbrochen werden. Dazu sollte dieser möglichst nah an der Fahrbahn stehen. -Die Auswahl der Materialien für Lärmschutzwände sollte sich nach den lokalen Gegebenheiten richten.

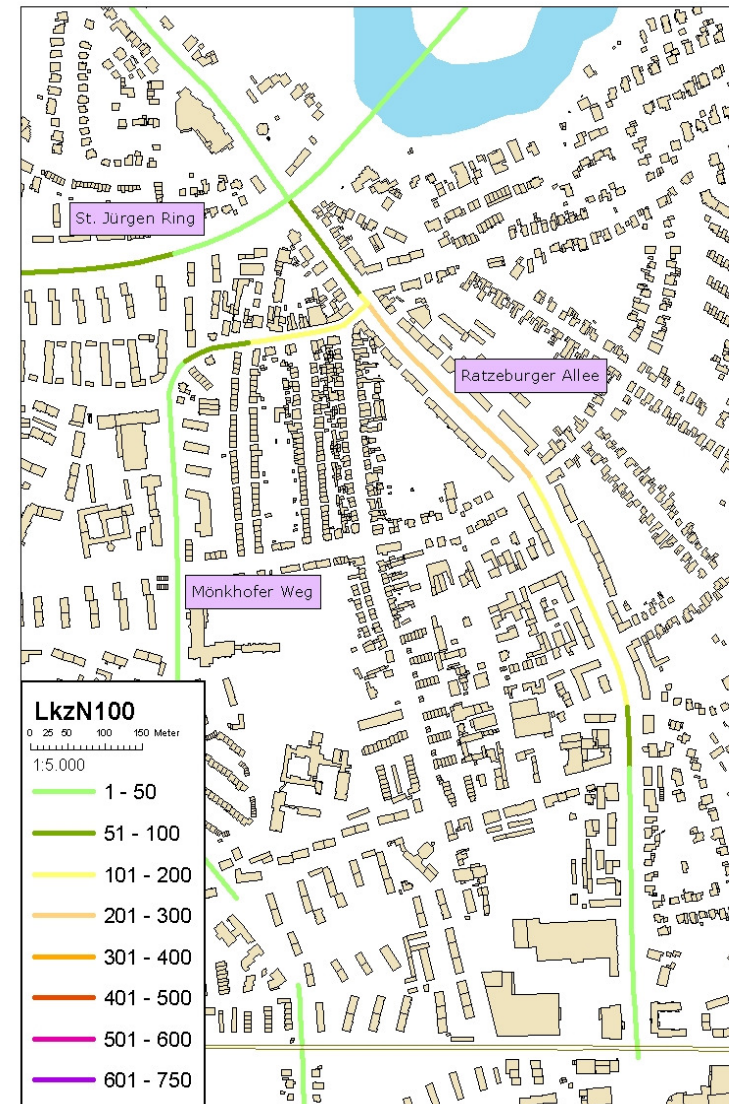
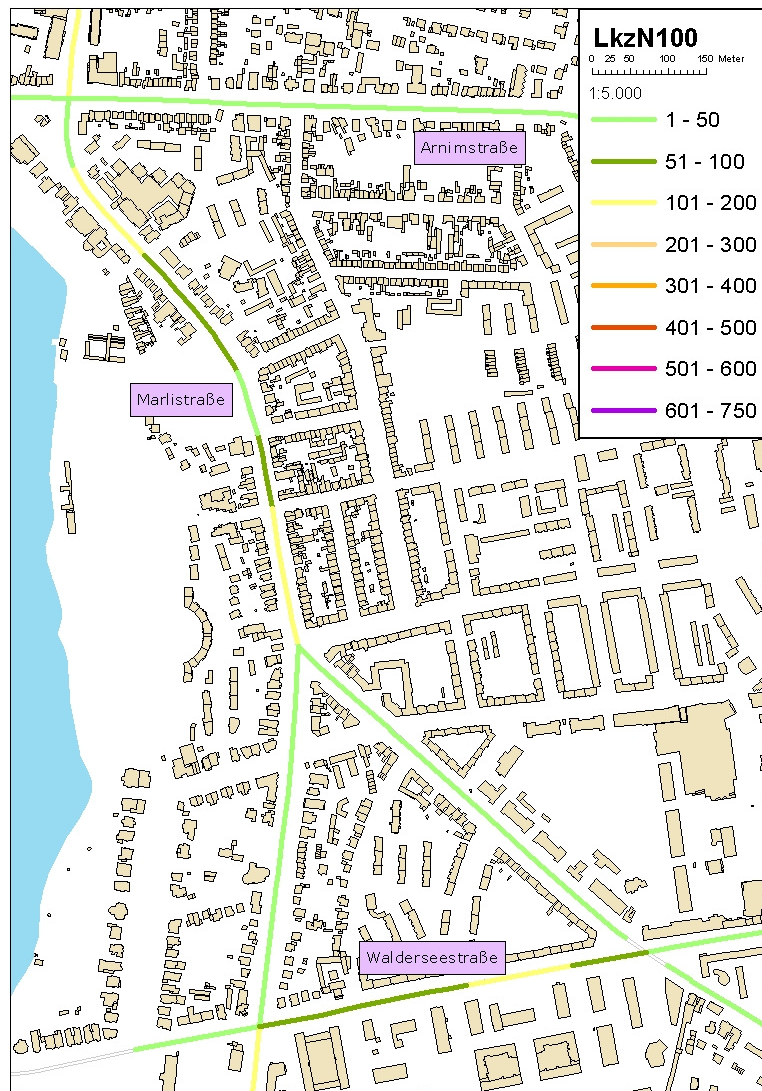
Anhang 8

Detailausschnitte straßenabschnittbezogene LärmKennZiffer LKZ100_{Night} (Erläuterung siehe Punkt 2.2.3)



Anhang 9

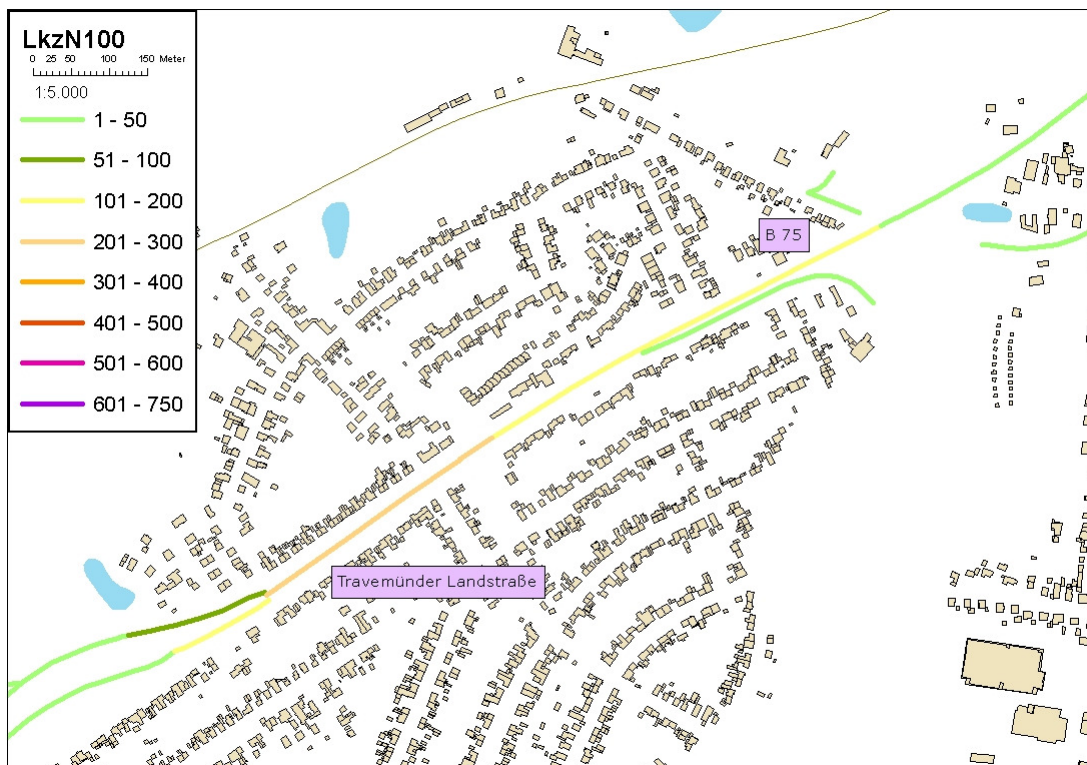
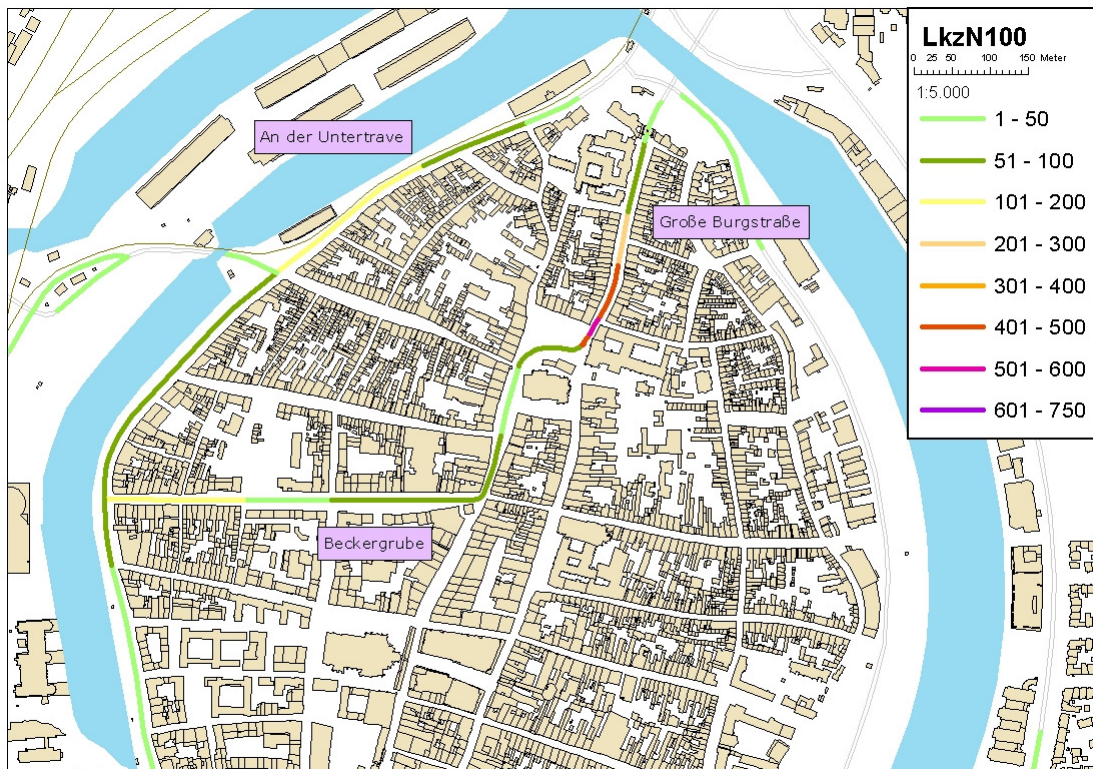
Detailausschnitte straßenabschnittbezogene LärmKennZiffer LKZ100_{Night} (Erläuterung siehe Punkt 2.2.3)



Anhang 10

Detailausschnitte straßenabschnittbezogene LärmKennZiffer LKZ100_{Night}

(Erläuterung siehe Punkt 2.2.3)



Anhang 11

Info-Faltblatt zur Umgebungslärmrichtlinie des Landes S-H



Was ist ein Aktionsplan?

Der Aktionsplan legt Ziele, Strategien und Maßnahmen zur Lärminderung und zum Schutz ruhiger Gebiete fest.

Ein Kernelement des Aktionsplans ist die Erstellung des Maßnahmenkatalogs, in den mögliche Schritte zur Reduzierung aufgenommen werden. Hier sollen Maßnahmen von hoher Effizienz und Akzeptanz im Vordergrund stehen. Zudem werden die absehbaren Kosten den erwarteten Entlastungen gegenübergestellt.

Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die Bürgerinnen und Bürger sind durch den Umgebungslärm direkt betroffen und mit der Lage vor Ort am besten vertraut. Sie können mit eigenen Bewertungen und Vorschlägen vielfach zu Lösungen beitragen. Aus diesem Grund hat die Öffentlichkeit die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken.

Schallschutzmaßnahmen

Neben sogenannten aktiven Schallschutzvorkehrungen wie z. B. lärmindernde Fahrbahndeckschichten und entsprechende Schutzwände oder -wälle können auch passive Maßnahmen wie der Einbau von Lärmschutzfenstern wesentlich zu einer Verbesserung beitragen. Zusätzlich finden planerische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen Anwendung. Hierzu gehören unter anderem:

- Geschwindigkeitsbeschränkungen,
- Versteigung des Verkehrsflusses,
- Umleitung des Durchgangsverkehrs,
- Umgestaltung des Straßenraums.

Ziele, Vorteile und Nutzen

Neben dem Lärmschutz kann die Umsetzung der Richtlinie für die Gemeinden auch weitere kurz-, mittel- und/oder langfristige Nutzen bieten. Beispielsweise:

- Gesundheitsschutz und Vorsorge,
- Verbesserung der Lebensqualität,
- Steigerung/Erhalt der Wohn- und Immobilienwerte,
- Steigerung/Erhalt der touristischen Attraktivität.



Gemeindestempel

Kontakt

Staatliches Umweltamt Kiel
Hopfenstraße 1d, 24114 Kiel
umgebungslaerm@stua.ki.landsh.de

Informieren Sie sich unter
<http://www.laerm.schleswig-holstein.de>

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein



GANZ OHR FÜR LÄRM

Gemeinsam für den Lärmschutz
in Schleswig-Holstein



Die Umgebungslärmrichtlinie

Die Umgebungslärmrichtlinie

Für viele Menschen ist Lärm das Umweltproblem Nr. 1. So sehen sich in Deutschland über 60 % der Menschen durch laute Geräusche, insbesondere verursacht durch Straßenverkehr, belastigt. Mit der Umgebungslärmrichtlinie hat die Europäische Union ein Konzept vorgelegt, die Auswirkungen zu erfassen, ihnen entgegen zu wirken und vorzubeugen.

Die wesentlichen Aufgaben lauten:

- Ermittlung der Belastung anhand strategischer Lärmkarten,
- Verminderung und Vorbeugen mit Hilfe von Aktionsplänen.

Hierfür sind vor allem die Gemeinden zuständig. Sie haben die Aufgabe, die Situation vor Ort zu bewerten, Handlungsbedarf zu identifizieren und soweit notwendig Gegenmaßnahmen zu erarbeiten. Im Rahmen der Aktionsplanung kommt der Information und der Mitwirkung der Öffentlichkeit eine zentrale Bedeutung zu.

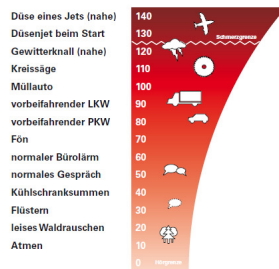
Quelle	Ausarbeiten der Lärmkarten zum	Aufstellen von Lärmaktionsplänen zum
Ballungsräume > 250.000 Einwohner (1. Stufe) > 100.000 Einwohner (2. Stufe)	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Fahrzeuge/Jahr (1. Stufe) > 3 Mio. Fahrzeuge/Jahr (2. Stufe)	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Hauptseisenbahnstrecken > 60.000 Züge/Jahr (1. Stufe) > 30.000 Züge/Jahr (2. Stufe)	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Großflughäfen > 50.000 Bewegungen/Jahr	30. Juni 2007	18. Juli 2008

Hauptaufgabe nach EG-Umgebungslärmrichtlinie



Die Theorie rund um den Lärm

Schallpegel werden in Dezibel, abgekürzt dB(A), angegeben. Ab 0 dB(A) ist für den Menschen ein Geräusch wahrnehmbar, die Schmerzgrenze liegt bei ca. 120 dB(A). Bei einer Dauerbelastung über 55 dB(A) nachts und 65 dB(A) tags werden vermehrt gesundheitliche Beeinträchtigungen beobachtet, wie Herz-Kreislauferkrankungen, Schlafstörungen oder auch ein erhöhter Medikamentenkonsum. Minderungen des Hörvermögens treten ab 80–85 dB(A) bei andauernder Belastung z. B. am Arbeitsplatz auf. Bei einem Detonationsknall von ca. 150 dB(A) kann sogar das Trommelfell platzen.



[Alle Angaben in dB(A)]

Was sind Lärmkarten?

Lärmkarten stellen die jeweilige Belastungen vor Ort dar. Sie wurden berechnet und setzen sich im Einzelnen zusammen aus:

- der grafischen Darstellung der Situation,
- tabellarischen Angaben über die geschätzte Zahl der belasteten Menschen,
- der Beschreibung der Hauptlärmquellen und deren Umgebung,
- Angaben über durchgeführte und laufende Aktionspläne und Lärmschutzprogramme,
- tabellarischen Angaben über belastete Flächen, die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser.

Bewertung der Lärmsituation

Nur anhand dieser Untersuchungen vor Ort kann eine Einschätzung der Lärmsituation und anschließende Aktionsplanung von der Gemeinde durchgeführt werden. Die wesentlichen Kriterien zur Bewertung der Belastung sind:

- die Höhe der Pegel,
- die Anzahl der Betroffenen,
- die Nutzung/Schutzwürdigkeit der betroffenen Flächen.

Pegelbereich	Bewertung
> 70 dB(A) L _{den} > 60 dB(A) L _{nicht}	sehr hohe Belastung
65–70 dB(A) L _{den} 55–60 dB(A) L _{nicht}	hohe Belastung
< 65 dB(A) L _{den} < 55 dB(A) L _{nicht}	Belastung/ Belästigung
L _{den} : Belastung über 24 Std. L _{nicht} : Belastung 22.00 bis 6.00 Uhr	



Orientierungshilfe zur Bewertung

Die Lärmkarten sind veröffentlicht unter
www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas

Anhang 12

Einrichtung von ortsfesten Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen zur Reduzierung der Lärmbelastung

Die Bürgerschaft hat den Bericht der Verwaltung zur Einrichtung von ortsfesten Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen zur Reduzierung der Lärmbelastung an stark belasteten Straßenabschnitten vom 18.8.2011 zur Kenntnis genommen. In diesem Bericht wurde bereits aufgezeigt, dass die Installation entsprechender Anlagen zu einer Lärmreduzierung führen könnte.

Neben anderen Parametern (u. a. Gesamtverkehrsaufkommen, LKW-Anteil, Regelquerschnitt der Straße) spielt die Geschwindigkeit der Fahrzeuge eine wesentliche Rolle bei der durch eine Hauptverkehrsstraße bedingten Lärmbelastung der Anwohner. Bei einer innerstädtisch typischen Geschwindigkeit von 50 km/h dominiert das Rollgeräusch der Fahrzeuge, das bei ansteigender Geschwindigkeit entsprechend mehr zur Belastung beiträgt. Gerade zu den **Nachtstunden** können daher auch einzelne Schallereignisse für Anwohner ausgesprochen störend wirken. Demzufolge kann die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Straßen an dichter Wohnbebauung aktiv zur Entlastung der Anwohner beitragen.

Die „Blitzerstudie“, die im Rahmen des Projektes ZukunftsWerkStadt 2012/2013 durchgeführt wurde, befasste sich genau mit dieser Thematik. Es wurde untersucht, ob die Lärmbelastung der Anwohner durch die Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten (als Folge der Einrichtung stationärer Geschwindigkeitsmessanlagen) gesenkt werden kann.

Die Studie hatte zum Ergebnis, dass ortsfeste Geschwindigkeitsmessanlagen zur Lärmreduzierung beitragen können. Es zeigte sich bei den durchgeführten Lärmmessungen, dass die Spitzenpegel bis zu 40% abgenommen haben und sich die Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungen reduziert hat. Der mittlere Lärmpegel ist um 1 dB zurückgegangen, was einer Verringerung des Verkehrsaufkommens um 20% entspricht.

Parallel zu den Messungen wurde eine wissenschaftliche Befragung von 2.500 Anwohnerinnen und Anwohnern durchgeführt. Sind die Anwohner direkt nach der Veränderung gefragt worden, haben die Anwohner der untersuchten Straßen zum größten Teil eine Minderung der Lärmbelastung angegeben. Bei dem direkten Vorher-Nachher-Vergleich konnte an zwei Standorten allerdings keine Veränderung der subjektiv wahrgenommenen Lärmbelastung festgestellt werden.

Für geeignete Standorte mit hohen Betroffenheitszahlen und häufigen Geschwindigkeitsüberschreitungen wird diese Maßnahme weiterhin empfohlen, wenn es keine kurzfristig realisierbaren Alternativen zur Lärminderung gibt. Es wird jedoch zusätzlich die Prüfung weiterer lärmindernder Maßnahmen angeregt, um einen noch deutlicheren Lärminderungseffekt zu erzielen.

Die Umsetzung der im Bericht vom 18.8.2011 angekündigten Maßnahmen soll 2015 beginnen und bis 2018 abgeschlossen sein. Bei der Auswahl der Standorte sollen die Anregungen aus den Beratungen in den politischen Gremien, insbesondere dem Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung sowie die Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit am Lärmaktionsplan einfließen und sofern technisch möglich umgesetzt werden.

Alternativ zu den bisher dargestellten Finanzierungsmöglichkeiten sollte die Realisierung im Mietmodell mit fest vereinbarten Mietzinsen bevorzugt werden. Diese Variante hat den Vorteil, dass sie unabhängig vom investiven Haushalt der Hansestadt Lübeck umgesetzt werden kann.

Die finanziellen Auswirkungen (basierend auf einer mindestens vierjährigen Mietzeit) sind dem in der Anlage beigefügten Bogen zu entnehmen. Es handelt sich dabei um geschätzte Kosten aufgrund unverbindlicher Preisanfragen; die konkreten Werte sind von dem Ergebnis einer entsprechenden Ausschreibung abhängig. Es ist davon auszugehen, dass die laufenden Aufwendungen bei einer längeren Mietzeit niedriger ausfallen werden. Im Ergebnis kann diese Maßnahme dann auch haushaltsneutral oder -entlastend sein.