



Beratendes Ingenieurbüro
für Akustik, Luftreinhaltung
und Immissionsschutz

**Lärmaktionsplanung der Stadt Ahrensburg
(2. Stufe, 2013)
- Fortschreibung Lärmaktionsplanung der 1. Stufe -**

Entwurf

Projektnummer: 06035.04

Entwurfsfassung vom 8. September 2014

Im Auftrag von:
Stadt Ahrensburg
Manfred-Samusch-Straße 5
22926 Ahrensburg

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.

LAIRM CONSULT GmbH, Haferkamp 6, 22941 Bargteheide,
Tel.: +49 (4532) 2809-0; Fax: +49 (4532) 2809-15; E-Mail: info@lairm.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	4
1.1.	Anlass.....	4
1.2.	Aufgabenstellung	5
2.	Lärminderungsplanung in Ahrensburg	6
2.1.	Bisherige Vorgehensweise / Ergebnisse.....	6
2.2.	Aktuell: Umsetzung der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung.....	6
2.3.	Einzubeziehende Planungen und Entwicklungen.....	8
3.	Beurteilungsgrundlagen	9
3.1.	Allgemeines zur Lärminderungsplanung	9
3.2.	Lärmkartierung (hier nur informativ).....	10
3.2.1.	Kartierungsumfang gemäß 34. BImSchV	10
3.2.2.	Ermittlung der Lärmindizes aus Straßenverkehrslärm	11
3.2.3.	Abschätzung der durch Umgebungslärm Belasteten.....	12
3.3.	Lärmaktionsplanung	12
3.3.1.	Ziele und Vorgehensweise	12
3.3.2.	Lärmkonflikte und Lärminderungsmaßnahmen	14
3.3.2.1.	Allgemeines.....	14
3.3.2.2.	Verkehrsrechtliche Maßnahmen auf Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen	16
3.3.3.	Ruhige Gebiete	17
3.3.4.	Nationale Grenzwerte	17
3.3.5.	Überprüfung einer bestehenden Lärmaktionsplanung (informativ) ...	20
4.	Verkehrsbelastungen „Straße“	21
4.1.	Allgemeines	21
4.2.	Zusammenstellung der Verkehrsmengen	21
4.3.	Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall 2018	32
5.	Einschätzung der Lärmsituation „Straße“	32
5.1.	Allgemeines	32
5.2.	Berücksichtigte Randbedingungen	33
5.3.	Belastetenzahlen	33

5.3.1.	Allgemeines.....	33
5.3.2.	Belastetenzahlen Prognose-Nullfall 2018	34
5.3.3.	Gegenüberstellung der Belastetenzahlen	35
5.4.	Definition der Untersuchungsquartiere	37
6.	Abwägung lärmmindernder Maßnahmen.....	39
6.1.	Allgemeines	39
6.2.	Maßnahmenvorschläge.....	40
6.2.1.	Maßnahmenvorschläge der 1. Stufe	40
6.2.2.	Maßnahmenvorschläge der 2. Stufe.....	44
6.3.	Rechnerische Überprüfung der Auswirkungen auf Belastetenzahlen	50
6.3.1.	Allgemeines.....	50
6.3.2.	Prüfung 01: Schaffung Nordtangente.....	51
6.3.3.	Prüfung 02: 50 km/h auf der Hamburger Straße Quartier 9	52
6.3.4.	Prüfung 03: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse	53
6.3.5.	Prüfung 04: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße	54
6.3.6.	Prüfung 05: Ausweitung 60 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf westlichem Abschnitt Ostring.....	55
6.3.7.	Prüfung 05: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung	56
7.	Maßnahmen zur Lärminderung	57
7.1.	Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen	57
7.2.	Maßnahmenkatalog der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung	58
7.3.	Langfristige Strategien	66
7.4.	Ruhige Gebiete in Ahrensburg	67
8.	Formelle und finanzielle Informationen.....	67
8.1.	Zuständigkeit.....	67
8.2.	Mitwirkung der Öffentlichkeit	67
8.3.	Kosten für die Aufstellung und Umsetzung.....	68
8.4.	Aufstellung und Beschluss	68
8.5.	Link zum Lärmaktionsplan.....	68
9.	Quellenverzeichnis	69

10. Anlagenverzeichnis.....I

1. Einführung

1.1. Anlass

Seit 2007 sind Gemeinden und Städte, die im Einflussbereich einer Hauptlärmquelle liegen, generell verpflichtet, eine Lärminderungsplanung nach EU-Umgebungslärm-Richtlinie aufzustellen bzw. regelmäßig zu aktualisieren (Meldung an Europäische Union alle 5 Jahre). Dies verfolgt das Ziel, den Umgebungslärm darzustellen und Maßnahmen zur Minderung zu entwickeln.

Eine Lärminderungsplanung setzt sich zusammen aus der Lärmkartierung und der ein Jahr darauf folgenden Lärmaktionsplanung. Für die Lärmkartierung werden dabei jeweils die Belastungen des Vorjahres (Analyse 2011) betrachtet. Die Lärmaktionsplanung berücksichtigt einen Prognosehorizont von 5 Jahren.

Derzeit ist die 2. Stufe der Lärminderungsplanung in Bearbeitung. Die 2. Stufe unterscheidet sich von der 1. Stufe in folgenden Punkten:

- Für alle Gemeinden / Städte wurden die Grenzen der Belastungen zur Kartierungspflicht einer Straße bzw. Schiene erheblich herabgesetzt.
- Es wurden weitere Gemeinden / Städte als Ballungsräume definiert, wodurch ein höherer Kartierungsumfang gewählt werden muss.

Im Allgemeinen bezieht sich der Kartierungsumfang der 2. Stufe, der auch in der Lärmaktionsplanung Beachtung findet, auf alle Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung von über drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr (entspricht einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von ≥ 8.200 Kfz/24h), alle Haupteisenbahnstrecken mit über 30.000 Vorbeifahrten pro Jahr (entspricht ca. ≥ 82 Züge/24h) und alle Großflughäfen mit ≥ 137 Bewegungen pro Tag.

In Ballungsräumen sind zusätzlich noch „sonstige“ Verkehrswege sowie Hafenanlagen und spezielle Industrie- und Gewerbeanlagen zu kartieren. Gemäß den LAI-Hinweisen [12] meint die Begrifflichkeit „sonstige“ alle Lärmquellen, die durch ihre Verkehrsbelastung und / oder Nähe zur Wohnbebauung bzgl. der Belastetenzahlen von Relevanz sein könnten. Zusätzlich sollte mit Fortschreiten der Lärminderungsplanung gemäß den LAI-Hinweisen dem Anspruch der Lückenschließung nachgegangen werden.

Die Lärmaktionsplanung muss mindestens alle 5 Jahre jeweils zum 18.07. überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden, die Ergebnisse sind an die Europäische Union zu melden.

1.2. Aufgabenstellung

Die Stadt Ahrensburg liegt seit der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung im Ballungsraum Hamburg und hat damit grundsätzlich einen erweiterten Kartierungsumfang zu wählen.

Wie in der 1. Stufe ist auch in der aktuellen 2. Stufe grundsätzlich sowohl die Lärmart Straße als auch die Lärmart Schiene zu betrachten. Da die Lärmkartierung der 2. Stufe für den Schienenverkehrslärm durch den Betreiber bisher jedoch nicht erstellt wurde, wird sich in der vorliegenden Untersuchung auf die Lärmart Straße konzentriert. Die Lärmsituation durch den Straßenverkehr für den Prognose-Horizont 2018 wird dabei wie folgt betrachtet:

- Berechnungen Prognose-Nullfall 2018:
Straßennetz gemäß Lärmkartierung der 2. Stufe;
- Bewertung der Bereiche mit Lärmkonflikten auf Basis des Prognose-Nullfall 2018;
- Prognose-Planfälle 2018:
ausgesuchte Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung werden im Rahmen der Abwägung als Prognose-Planfälle hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf belastete Menschen und ggf. Flächen untersucht;
- aus den Maßnahmenvorschlägen der 1. Stufe und 2. Stufe wird gemäß Abwägungsergebnis ein Maßnahmenkatalog der 2. Stufe entwickelt;
- zusätzlich sind die in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung definierten „ruhigen Gebiete“ zu prüfen;

Bei der Lärmart Schiene ist zusätzlich darauf hinzuweisen, dass eine Neuerung in der Gesetzgebung von Relevanz ist. Nunmehr sind nicht mehr ausschließlich die Städte / Gemeinden für die Lärmaktionsplanung der Schienenstrecken zuständig. Durch die Änderung des §47 d des BImSchG wurde pauschal verankert, dass öffentliche Eisenbahnunternehmen an der Lärmaktionsplanung mitzuwirken haben. Zusätzlich ist ab 2015 das Eisenbahnbundesamt zuständig, eine bundesweite Lärmaktionsplanung für alle Haupt-schienenstrecken des Bundes zu erstellen und in Ballungsräumen zusätzlich mitzuwirken. Somit handelt es sich bezüglich der Lärmart Schiene derzeit um eine Interimssituation.

Die Lärmaktionsplanung muss mindestens alle 5 Jahre jeweils zum 18.07. überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden, die Ergebnisse sind an die Europäische Union zu melden.

Eine Begriffserläuterung zur besseren Verständlichkeit findet sich in Anlage A 1.

2. Lärminderungsplanung in Ahrensburg

2.1. Bisherige Vorgehensweise / Ergebnisse

Die Stadt Ahrensburg liegt seit der 1. Stufe der Lärminderungsplanung im gemeldeten Ballungsraum Hamburg. Bereits in der 1. Stufe wurden Straßen und Schienenwege als Hauptlärmquellen gemeldet.

Bereits in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung wurde die Lärmsituation, insbesondere durch Straßenverkehrslärm, umfangreich betrachtet. Im Jahr 2008 wurden in Zusammenarbeit mit einer verkehrsplanerischen Begleitung Lärmkarten für den Prognose-Horizont 2012 erstellt. Im Rahmen von Lenkungsgruppensitzungen und Bürger-Workshops wurden Untersuchungsquartiere definiert und Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Eine Lärmaktionsplanung wurde abschließend nicht erstellt, jedoch erfolgte eine Meldung der zusammengefassten Ergebnisse an die Europäische Union.

Bereits in dieser Stufe wurde ein umfangreiches Straßennetz betrachtet, das über die Hauptverkehrsstraßen hinaus eine Vielzahl an „sonstigen Straßen“ umfasste (Analyse 2006).

Somit ist rückblickend auf die 1. Stufe der Lärminderungsplanung festzuhalten, dass in der Stadt Ahrensburg eine umfangreiche und detaillierte Betrachtung der Lärmsituation erfolgte und unter Einbeziehung der Öffentlichkeit Maßnahmen zur Lärminderung erarbeitet wurden.

Die 2. Stufe der Lärminderungsplanung im Jahr 2012 begann mit einer erneuten Lärmkartierung des Straßenverkehrslärms [25] durch die Stadt Ahrensburg, diesmal für die Analyse 2011. Für den Großteil der Straßen wurden dabei die Verkehrsmengen aus der Prognose 2012 übernommen, da zu dem Zeitpunkt noch keine verkehrsplanerische Begleitung erfolgte.

Die Kartierung des Schienenlärms ist gesetzmäßig durch den Betreiber vorzunehmen, jedoch liegen die Ergebnisse der Lärmkartierung der 2. Stufe bis dato nicht vor (Ende 2014 erwartet). Aufgrund dieser fehlenden Datengrundlage hat sich die Stadt Ahrensburg dazu entschlossen, in dieser Stufe einen Fokus auf die Lärmart Straße zu legen. Zusätzlich ist anzumerken, dass seitens des Betreibers derzeit Planungen zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Stadtgebiet vorgenommen werden.

2.2. Aktuell: Umsetzung der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

Aufgrund der Möglichkeiten und Zuständigkeiten der Maßnahmenplanung und -umsetzung liegt auch in dieser Stufe der Lärmaktionsplanung der Fokus der Betrachtungen auf dem Straßenverkehrslärm. Es erfolgt diesbezüglich eine Fortschreibung der Lärmaktionsplanung der 1. Stufe, indem zum einen die bisherigen Ergebnisse überprüft und gegebenenfalls neu bewertet werden und zum anderen eine Erweiterung um weitergehende Inhalte erfolgt.

Grundlage für die Betrachtungen ist der Prognose-Horizont 2018. Für diesen wurden durch den Verkehrsplaner urbanus GbR, Lübeck, Verkehrsbelastungen für den Prognose-Nullfall 2018 [24] generiert. Im Anschluss erfolgt mit den erstellten Lärmkarten eine Bewertung der Lärmsituation, im Abgleich mit den Ergebnissen der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung, als Grundlage für die Maßnahmenplanung.

Nachfolgende Tabelle 1 gibt Auskunft über den Umfang des Straßennetzes, welches die Stadt Ahrensburg im Rahmen der 2. Stufe der Lärminderungsplanung betrachtet. Eine besondere Kennzeichnung wird dabei für die „Hauptverkehrsstraßen“ im Sinne der 34. BImSchV vorgenommen. Die weiteren Straßen werden als „sonstige Straßen“ gemäß den Anforderungen an Kommunen in Ballungsräumen betrachtet.

Tabelle 1: Straßennetz der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

1. Bundesautobahn A1	34. Erika-Keck-Straße	67. Meisenweg
2. Ahornweg	35. Eschenweg	68. Moltkeallee
3. Ahrensburger Redder (Nord / Süd)	36. Eulenkrogstraße (K48)	69. Mühlenredder
4. Ahrensfelder Weg	37. Ewige Weide	70. Nachtigallenweg
5. Alter Postweg	38. Fichtenweg (Ammersbek)	71. Neue Straße
6. Am Aalfang	39. Finkenweg	72. Ostring (B75 / L224)
7. Am Alten Markt	40. Friedensallee	73. Otto-Schumann-Straße
8. Am Birkenhain	41. Fritz-Reuter-Straße	74. Otto-Siege-Straße
9. Am Golfplatz (Ammersbek)	42. Gänseberg	75. Pappelweg (Ammersbek)
10. Am Hagen	43. Gartenholz	76. Parkallee
11. Am Haidschlag	44. Gerhart-Hauptmann-Straße	77. Pionierweg
12. Am Neuen Teich	45. Gerichtsweg	78. Ranzastraße
13. Am Tiergarten	46. Große Straße	79. Reesenbüttler Redder
14. Am Weinberg	47. Gustav-Delle-Straße	80. Reeshoop (L225)
15. An der Reitbahn	48. Hagener Allee (Zentrum / Süd)	81. Rosenweg
16. An der Strusbek	49. Hamburger Straße (B75)	82. Rudolf-Kinau-Straße
17. Bahnhofstraße	50. Hansdorfer Straße	83. Schimmelmannstraße
18. Bahntrasse (B75)	51. Heinz-Beusen-Stieg	84. Sieker Landstraße (L91)
19. Bargenkoppelredder	52. Hermann-Löns-Straße	85. Spechtweg
20. Bei der Doppeleiche (L225)	53. Hinterm Vogelherd	86. Starweg
21. Beimoorweg (K106)	54. Immanuel-Kant-Straße	87. Steinkamp
22. Bismarckallee	55. Klaus-Groth-Straße	88. Stormamstraße
23. Bogenstraße	56. Königstraße	89. Theodor-Storm-Stieg
24. Bornkampsweg	57. Kornkamp Nord	90. Theodor-Storm-Straße
25. Brauner Hirsch	58. Kornkamp Süd	91. Verlängerter Ostring (L224)
26. Brückenstraße	59. Kremerberg	92. Vierbergen
27. Buchenweg	60. Kurt-Fischer-Straße	93. Vogelsang
28. Bünningstedter Straße (L225)	61. Ladestraße	94. Voßberg
29. Carl-Barckmann-Straße	62. Lindenweg (Ammersbek)	95. Waldemar-Bonsels-Weg
30. Christel-Schmidt-Allee	63. Lohe	96. Waldstraße
31. Dänenweg	64. Lübecker Straße (B75)	97. Woldenhorn (B75 / L225)
32. Dorfstraße	65. Manfred-Samusch-Straße	98. Wulfsdorfer Weg
33. Elsterweg	66. Manhagener Allee (L91 / hist.)	

 Hauptverkehrsstraßen im Sinne der 34. BImSchV: Bundes-, Landes und sonstige grenzüberschreitende Straßen mit einer Verkehrsmenge > 3 Mio. Kfz / Jahr (Definiton ab 2. Stufe).

Wie in der 1. Stufe wird ein besonderes Augenmerk auf die Mitwirkung der Öffentlichkeit gelegt. Zu diesem Zweck wurde eine Lenkungsgruppe mit Vertretern verschiedener Interessensgruppen gebildet, durch die die Zwischenergebnisse erarbeitet und geprüft werden. Weiterhin wurde im Rahmen der Erstellung ein Workshop für Bürger durchgeführt, in dem zusätzliche Maßnahmenvorschläge erarbeitet wurden.

Ergänzender Hinweis zur Lärmart Schiene: Hier ist eine Neuerung in der Gesetzgebung von Relevanz, da nunmehr nicht mehr ausschließlich die Städte für die Lärmaktionsplanung der Schienenstrecken zuständig sind. Durch die Änderung des §47 d des BImSchG wurde pauschal verankert, dass öffentliche Eisenbahnunternehmen an der Lärmaktionsplanung mitzuwirken haben. Zusätzlich ist ab 2015 das Eisenbahnbundesamt zuständig, eine bundesweite Lärmaktionsplanung für alle Hauptschienenstrecken des Bundes zu erstellen und in Ballungsräumen zusätzlich mitzuwirken.

2.3. Einzubeziehende Planungen und Entwicklungen

Grundsätzlich sollte eine Lärmaktionsplanung als Instrument genutzt werden, auf das in anderen Planungen zugegriffen werden kann und dass dabei auch selbst auf andere Planungen zugreift. Damit können und sollten sowohl bei der Grundlagenermittlung als auch bei der Zielerreichung Synergien mit anderen Planungen entstehen. In erster Linie erfolgt im Rahmen der Lärmaktionsplanung eine schalltechnische Beurteilung der Lärmsituation und möglicher lärmindernder Maßnahmen. Diese sind vor Realisierung in jedem Fall jedoch auch nach anderen Gesichtspunkten zu bewerten (Verkehrsentwicklung, Luftschadstoffe, Naturschutz, Baurecht etc.).

Als Gebietsentwicklung ist prognostisch insbesondere die Wohngebietsentwicklung des „Erlenhofs“ anzusehen. Weiterhin wurden die Wohngebietsentwicklungen durch den Bebauungsplan Nr. 78 a nördlich Eschenweg beachtet. Die gewerblichen Entwicklungen südlich Beimoorweg sind im Prognose-Modell im Rahmen der Gebäudemodellierung noch nicht beachtet worden, da der Fokus auf Wohngebäuden liegt, jedoch wurde diese Entwicklung bei der Bereitstellung der Verkehrsmengen gemäß Aussage urbanus beachtet.

Hinsichtlich der Verkehrsmengen ist insbesondere auf den zwischen der 1.Stufe und 2. Stufe erarbeiteten Masterplan Verkehr (MPV) hinzuweisen. Bis dato basierte die Verkehrsentwicklungsplanung in der Stadt Ahrensburg auf den in den 1990er Jahren aufgestellten und letztmalig 2002 fortgeschriebenen Generalverkehrsplan (GVP). Im Rahmen der Integrierten Stadtentwicklungsplanung (ISEK) wurde das Thema Verkehr umfangreich behandelt. Dieses Planwerk enthält Leitlinien für die künftige Verkehrspolitik im Kontext mit der Stadtentwicklungsplanung. Folgende Aspekte wurden bei der Erarbeitung des Masterplanes Verkehr berücksichtigt:

- Demographie und Lebenswandel
- Lärm- und Schadstoffbelastungen (Erhebung von Verkehrsmengen)
- Ressourcen- und Klimaschutz
- Verkehrssicherheit

- Förderung alternativer, umweltfreundlicher Mobilitätsangebote
- regionale Verkehrsverflechtungen und Verkehrsprojekte

Für die Bearbeitung im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist es nun von besonderem Vorteil, dass die Verkehrsmengen für den Prognose-Nullfall 2018 durch den Ersteller des Masterplanes Verkehr, urbanus GbR, generiert wurden. Damit erfolgte gegenüber der 1. Stufe eine Anpassung / Aktualisierung der Verkehrsmengen, die sich nicht unbedingt in einer Zu- oder Abnahme dieser begründet.

Insbesondere auch in Bezug auf die Ruhigen Gebiete ist anzumerken, dass die Stadt Ahrensburg derzeit sowohl einen neuen Flächennutzungsplan (FNP) als auch Landschaftsplan (LP) erarbeiten lässt. Der Flächennutzungsplan wird aufzeigen, wo innerhalb des Stadtgebietes bspw. Wohnbau-, Gewerbe- oder Naturflächen sein werden. Aus dem Flächennutzungsplan werden dann die Bebauungspläne entwickelt, um die Art und das Maß der baulichen Nutzung einzelner Grundstücke zu regeln und dadurch konkret Bau-recht zu schaffen. Der Landschaftsplan wird Aufschluss über wertvolle und schützenswer-te Bereiche im Stadtgebiet geben und Aussagen zum Naturschutz und der Landschafts-pflege machen.

Die Einwohnerzahl für den Prognose-Horizont 2018 wurde für die Abschätzung der Belas-teten mit 34.500 angenommen.

Hinsichtlich der immissionsseitigen Änderungen sei angemerkt, dass durch den Landes-betrieb Straßenbau und Verkehr jüngst ein Unternehmen beauftragt wurde, aktive Lärm-schutzanlagen im Bereich des Verlängerten Ostringes zu realisieren. Im Bereich der An-schlussstelle Manhagener Allee wird die vorhandene Lärmschutzwand abgebrochen. An-schließend erfolgt beidseitig der L 224 die Errichtung der neuen Lärmschutzwände. Diese haben eine Länge von ca. 350 m und eine Höhe von bis zu 2,80 m auf der Nordseite und 3,40 m auf der Südseite. Diese Änderungen wurden aufgrund der jungen Bekanntgabe rechnerisch noch nicht beachtet, sollen jedoch ergänzend mit aufgeführt und Bestandteil der Maßnahmen werden. Weiterhin werden im Frühjahr die Lärmschutzanlagen im Be-reich Gartenholz / B75 erneuert.

Ergänzend ist für Ahrensburg anzuführen, dass voraussichtlich ab dem Jahr 2015 eine Umwidmung der Bundesstraße B75 in eine Landesstraße vorgesehen ist.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. Allgemeines zur Lärminderungsplanung

Um schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, zu mindern bzw. vorzubeugen, wurde die EU-Umgebungslärmrichtlinie [5] über die Be-wertung und Bekämpfung von Umgebungslärm aufgestellt und als sechster Teil des Bun-desimmissionsschutzgesetzes (BImSchG, [1]), § 47 a – e, in nationales Recht umgesetzt.

Die Lärminderungsplanung setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Ermittlung der Belasteten aus den strategischen Lärmkarten,
- Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Bewertung der Lärmsituation und Aufstellung von Lärminderungsmaßnahmen sowie Darstellung ruhiger Bereiche.

Die Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV, [3]) konkretisiert die Anforderungen an die Kartierung des Umgebungslärms. Ergänzend werden die Hinweise der Sitzung der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI-Hinweise) zur Lärmkartierung [12] als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Für die Aufstellung der Lärmaktionspläne mit der notwendigen Öffentlichkeitsbeteiligung gibt es keine weitere Verordnung, jedoch enthalten die LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung [13] entsprechende Hinweise.

Bei der Lärmkartierung werden alle Lärmarten getrennt betrachtet. Dies bezieht sich auf den Umgebungslärm durch Straßen, Eisenbahnen, Straßenbahnen, Flughäfen für den zivilen Verkehr sowie innerhalb von Ballungsräumen auf Hafen-, Industrie- und Gewerbelärm gemäß Anhang I der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung [7] (IVU-Anlagen).

Die Kartierungen erfolgen in der Regel durch die Betreiber. Für den Straßenverkehrslärm sind jedoch im Regelfall die Gemeinden / Städte zuständig. Die Aufstellung der Lärmaktionspläne für alle Lärmarten erfolgt im Anschluss an die Kartierung durch die jeweiligen Gemeinden / Städte.

3.2. Lärmkartierung (hier nur informativ)

3.2.1. Kartierungsumfang gemäß 34. BImSchV

Der Kartierungsumfang ist wesentlich davon abhängig, ob eine Stadt / Gemeinde innerhalb oder außerhalb eines Ballungsraumes im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie liegt. Außerhalb von Ballungsräumen müssen ausschließlich die Hauptlärmquellen kartiert werden. Dies sind zum Beispiel für den Straßenverkehr die Hauptverkehrsstraßen gemäß § 47 b des BImSchG [1], also „[...] Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder auch sonstige grenzüberschreitende Straßen mit einem Verkehrsaufkommen [...]“ entsprechend nachfolgender Tabelle 2.

Tabelle 2: wesentliche Unterschiede von der 1. zur 2. Stufe gemäß 34. BImSchV [3]

Definitionen	1. Stufe	ab 2. Stufe
„Ballungsraum“	≥ 250.000 EW	≥ 100.000 EW
Hauptverkehrsstraße	≥ 16.440 Kfz/24h	≥ 8.220 Kfz/24h
Haupteisenbahnstrecke	≥ 164 Züge/24h	≥ 82 Züge/24h
Großflughäfen	≥ 137 Bewegungen/24h	≥ 137 Bewegungen/24h

Innerhalb von Ballungsräumen sind gemäß 34. BImSchV zusätzlich „sonstige“ Straßen, Schienenwege sowie Flugplätze für den zivilen Luftverkehr und IVU-Anlagen nach Anhang I der Richtlinie 2008/1/EG (Industrieemissionsrichtlinie, [7]) sowie Häfen zu kartieren.

ren, soweit diese „erheblichen“ Umgebungslärm hervorrufen. Im Sinne der LAI-Hinweise zur Lärmkartierung [12] ist Umgebungslärm als erheblich anzusehen, wenn er relevant ist. Als relevant werden dabei jene Lärmquellen bezeichnet, die durch ihre Lärmbelastung und / oder Nähe zur Wohnbebauung oder sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen Lärmindizes oberhalb von 50 dB(A) hervorrufen können, da hier die Meldepflicht als „Belastete“ beginnt.

Grundsätzlich sind gemäß den LAI-Hinweisen für die Lärmkartierung sinnvolle „Lückenschließungen“ im Verkehrsnetz vorzunehmen. Auch sollen Verkehrswege geringfügig über den Untersuchungsraum hinaus geführt bzw. miteinbezogen werden, wenn sie zwar außerhalb des Untersuchungsraumes liegen, aber von Relevanz sein können.

3.2.2. Ermittlung der Lärmindizes aus Straßenverkehrslärm

Zur Berechnung der Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} aus der Belastung des Straßenverkehrs werden die vorläufigen Berechnungsmethoden zur Ermittlung des Umgebungslärms VBUS [18] verwendet. Der Lärmindex L_{DEN} stellt dabei einen über 24 Stunden gemittelten Langzeitpegel (DEN = Day / Evening / Night) gemäß nachfolgender Formel (1) dar, der Lärmindex L_{Night} den Umgebungslärm innerhalb der Nachtstunden (22 – 6 Uhr).

$$L_{DEN} = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right) \quad (1)$$

In der Formel zur Berechnung des Lärmindex L_{DEN} wird für den Abendzeitraum (18-22 Uhr) ein Zuschlag von 5 dB(A) und für den Nachtzeitraum ein Zuschlag von 10 dB(A) berücksichtigt. Dieser Lärmindex ist somit in keinem Fall zu verwechseln mit dem Beurteilungspegel tags gemäß RLS-90.

Grundsätzlich ist eine Vergleichbarkeit dieser Lärmindizes mit den bekannten Beurteilungspegeln für den Tages- und Nachtzeitraum sonstiger Untersuchungen für Verkehrs- oder Gewerbelärm auf nationaler Ebene nicht gegeben, da diese sich aus anderen Berechnungsgrundlagen ergeben (bspw. RLS-90).

In den Berechnungen ergeben sich im Detail folgende Abweichungen von den RLS-90:

- Wie in der Richtlinie 2002/49/EG vorgeschrieben, werden Langzeit-Mittelungspegel und keine Beurteilungspegel berechnet. Die Berechnung des Mittelungspegels enthält keinen Kreuzungszuschlag wie in den RLS-90, weil nur messbare Beiträge in die Berechnung der Langzeitpegel L_{DEN} und L_{Night} eingehen dürfen.
- Unterschiede in den meteorologischen Ausbreitungsbedingungen am Tag, am Abend und in der Nacht werden mit einer zusätzlichen Korrektur berücksichtigt.
- Im Gegensatz zur kreisförmigen Ausbreitung, wie sie in den RLS-90 angenommen wird, wurde die Annahme der parabolischen Ausbreitung der Schallstrahlen bei Abschirmung nötig, um die in der Richtlinie geforderte Gleichwertigkeit der Ergebnisse mit dem französischen Verfahren NMPB-Routes-96 besser zu gewährleisten.

- Parkplätze werden nicht behandelt, da sie auch in dem französischen Verfahren NMPB-Routes-96, das als Interimsverfahren dient, nicht enthalten sind.
- Das Verfahren der langen, geraden Straße aus den RLS-90 wurde nicht übernommen, da zur Erstellung von Lärmkarten ausschließlich Computerprogramme verwendet werden, die auf dem Teilstückverfahren basieren.
- Die Abgrenzung zwischen Pkw und Lkw beträgt 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht, abweichend von den RLS-90; dort liegt diese Grenze zurzeit noch bei 2,8 t.

3.2.3. Abschätzung der durch Umgebungslärm Belasteten

Mit der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB, [20]) können Informationen über die Zahl der lärmbelasteten Menschen sowie die lärmbelasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser abgeschätzt werden. Nach der 34. BImSchV [3] sind nach der Erstellung der Lärmkartierung die Ergebnisse in tabellarischer Form, für jede Lärmart getrennt, gemäß den in Tabelle 3 angegebenen Isophonen-Bändern (§ 4 der 34. BImSchV) anzugeben.

Dass es sich bei diesen Angaben lediglich um eine Abschätzung handelt, wird zudem durch die Forderung des § 4 (5) der 34. BImSchV deutlich, denn danach sollen die Zahlenangaben der belasteten Menschen auf die nächsten Hunderterstellen auf- bzw. abgerundet werden.

Tabelle 3: Angabe Isophonen-Bänder der Lärmindizes gemäß VBEB [20]

Lärmindex L_{DEN}	Lärmindex L_{Night}
	$50 \leq L_{Night} < 55 \text{ dB(A)}$
$55 \leq L_{DEN} < 60 \text{ dB(A)}$	$55 \leq L_{Night} < 60 \text{ dB(A)}$
$60 \leq L_{DEN} < 65 \text{ dB(A)}$	$60 \leq L_{Night} < 65 \text{ dB(A)}$
$65 \leq L_{DEN} < 70 \text{ dB(A)}$	$65 \leq L_{Night} < 70 \text{ dB(A)}$
$70 \leq L_{DEN} < 75 \text{ dB(A)}$	$70 \text{ dB(A)} \leq L_{Night}$
$75 \text{ dB(A)} \leq L_{DEN}$	

3.3. Lärmaktionsplanung

3.3.1. Ziele und Vorgehensweise

Das Aufstellen von Lärmaktionsplänen erfolgt in erster Linie mit dem Ziel, die Gesundheit der Menschen zu schützen. Dabei geht es um die langfristige Steigerung der Wohnqualität in Hinblick auf die im Allgemeinen ansteigenden Lärmbelastungen durch Verkehr, Häfen und Industrie. Hierzu gehören auch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Freien und die Steigerung der touristischen Attraktivität durch den Schutz ruhiger Gebiete.

Die Lärmaktionsplanung ist ein Instrument, das die Erkenntnisse und Belange verschiedener Planungen vereinen, darstellen und bewerten kann. Bei der Aufstellung der Lärm-

aktionsplanung ist zu differenzieren zwischen einem umfangreichen Lärmaktionsplan und einem Lärmaktionsplan auf Grundlage eines Musterlärmaktionsplanes [15].

In Gemeinden und Städten ohne relevante Lärmbelastigungen reicht die Aufstellung eines Musterlärmaktionsplanes aus, in anderen Gemeinden dient dieser lediglich als Meldung der zusammengefassten Ergebnisse des Lärmaktionsplanes. Grundlegender Unterschied ist, dass für einen umfangreichen Lärmaktionsplan, zur rechnerischen Überprüfung lärm-mindernder Maßnahmen, Lärmkarten für einen Prognose-Nullfall erstellt werden. In Gemeinden ohne relevante Lärmbelastigung geschieht dies nicht.

Für die 2. Stufe wird der Prognosehorizont 2018 verwendet (5 Jahre im Voraus), um eine zukunftsfähige Bewertung der Lärmsituation durchzuführen. Bei der Aufstellung der Lärmaktionsplanung werden jedoch die Ergebnisse aus den Lärmkartierungen aller Lärmarten beachtet. Dabei wird zumeist ein wesentliches Augenmerk auf den Straßenverkehrslärm gelegt, da dieser im Regelfall die höchsten Belastetenzahlen bedingt bzw. Minderungspotentiale birgt. Mit Hilfe von individuell festlegbaren Auslösewerten, die nicht für die gesamte Stadt / Gemeinde gleich gewählt sein müssen, werden Bereiche mit Lärmkonflikten definiert (siehe Abschnitt 3.3.2).

Bei der Findung von Lärminderungsmaßnahmen ist grundsätzlich der Öffentlichkeit die Möglichkeit der Mitwirkung zu geben. Im Einzelfall kann es dabei hilfreich sein, in dieser Phase mit einem Verkehrsplaner zusammenzuarbeiten, um die Auswirkungen möglicher Maßnahmen besser abschätzen zu können.

Im Anschluss werden die Vorschläge der Öffentlichkeit, der Gemeinde bzw. Stadt, der Träger öffentlicher Belange (TöB) und sonstigen Planer zu lärm-mindernden Maßnahmen abgewogen und, wenn möglich, rechnerisch hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Belastetenzahlen überprüft. Diese Prüfungen werden mit ihren Ergebnissen in der Lärmaktionsplanung dargestellt und bewertet.

Als Ergebnis wird ein Maßnahmenkatalog mit den kurz- bis langfristigen Zielen zur Lärm-minderung zusammengestellt. Hierzu gehört auch eine Bewertung der Maßnahmen. Diese beinhaltet u.a. die Angabe zu Zeitrahmen und Umsetzungsverantwortlichen sowie eine Kosten-Nutzen-Analyse. Zusätzlich erfolgt die Ausweisung von ruhigen Gebieten, die im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie künftig vor einer Zunahme des Umgebungslärms zu schützen sind.

Die Lärmaktionsplanung wird anschließend in der Gemeinde / Stadt beraten und der Öffentlichkeit sowie den Trägern öffentlicher Belange (TöB) zugänglich gemacht, um eventuelle Hinweise / Anregungen aufnehmen zu können. Abschließend folgt eine Beschlussfassung mit der notwendigen Meldung der Ergebnisse an die Europäische Union (über das LLUR).

Die Umsetzung der Maßnahmen sollte durch die zuständige Behörde in den Folgejahren vorgenommen bzw. geplant werden. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass kein Rechtsanspruch auf die Realisierung einer beschlossenen Lärm-minderungsmaßnahme besteht.

Alle 5 Jahre sind die Lärmkarten und Lärmaktionspläne entsprechend zu prüfen, anzupassen und ggf. zu überarbeiten. Je nach Einzelfall kann es somit in dieser 2. Stufe der Lärmaktionsplanung auch zu einem, gegenüber den vorhergehenden Ausführungen, minimierten Arbeitsumfang kommen, wenn dies in der 1. Stufe schon entsprechend ausgeführt wurde.

3.3.2. Lärmkonflikte und Lärminderungsmaßnahmen

3.3.2.1. Allgemeines

Lärminderungsmaßnahmen verfolgen das Ziel, die Belastetenzahlen zu minimieren bzw. aus den oberen Isophonen-Bändern in die unteren zu verschieben. Zu diesem Zweck muss differenziert werden, wo Lärmauswirkungen vorliegen (in allen kartierten Bereichen) und wo die Lärmprobleme liegen. Dies kann zum Beispiel durch folgendes gegeben sein:

- sehr hohe Belastungen mit einer geringen Zahl von Betroffenen;
- hohe Belastungen mit einer hohen Zahl von Betroffenen;
- hohe Belastungen durch mehrere Lärmquellen;

Die Definition, wann eine hohe oder sehr hohe Belastung vorliegt, kann jede Gemeinde / Stadt individuell festlegen. Es gibt keine festen Auslöseschwellen, jedoch können die Pegelbereiche in folgender Tabelle 4 als Auszug aus Tabelle 3 des Leitfadens für die Aufstellung von Aktionsplänen des LLUR [14] als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Tabelle 4: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen, Auszug aus Tabelle 3 [14]

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
70 dB(A) ≤ L _{DEN} 60 dB(A) ≤ L _{Night}	sehr hohe Belastung	Sanierungskennwerte gemäß nationalem Verkehrslärmschutzpaket II [10] können überschritten sein
65 dB(A) ≤ L _{DEN} < 70 dB(A) 55 dB(A) ≤ L _{Night} < 60 dB(A)	hohe Belastung	Lärmbeeinträchtigung löst bei Neubau oder wesentlicher Änderung in Kern-, Dorf- und Mischgebieten ggf. Lärmschutz aus (16. BImSchV, [2]); Auslösewerte der Lärmsanierung gemäß Nationalem Verkehrslärmschutzpaket II können überschritten sein
55 dB(A) ≤ L _{DEN} < 65 dB(A) 50 dB(A) ≤ L _{Night} < 55 dB(A)	Belastung / Belästigung	Lärmbeeinträchtigung löst bei Neubau oder wesentlicher Änderung in reinen und allgemeinen Wohngebieten ggf. Lärmschutz aus (16. BImSchV, [2])

Bei den Lärminderungsmaßnahmen im Straßenraum ist zu differenzieren zwischen denen, die mit den Rechenregeln der VBUS [18] nachweislich eine Minimierung der Belastetenzahlen zur Folge haben und denen, die nicht direkt die Eingangsdaten der Verkehrslärmberechnungen beeinflussen und somit auch nicht die Belastetenzahlen verändern.

Als Eingangsdaten fließen folgende Gegebenheiten mit ein:

- Verlauf und Lage der äußeren Fahrstreifen einer Straße;

- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, über das Jahr gemittelt (DTV in Kfz/24h);
- Höhe der Schwerverkehrs-Anteile (SV-Anteil > 3,5 t) am DTV;
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit (tags / abends / nachts)¹;
- Art der Straßenoberfläche²;
- Neigung / Gefälle einer Straße bzw. des Geländes;
- Faktor zur Festlegung der maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärke (tags / abends/ nachts), der im Regelfall aus der Gattung der Straße resultiert, außer es liegen andere Eingangsdaten vor;
- Lage und Höhe von Lärmschutzwänden und -wällen;
- Bebauungsstruktur / Nutzung und Höhe der Gebäude, Einwohner je Gebäude;

Eine Vielzahl von Maßnahmen kann die Verkehrsstärke (DTV) oder auch den SV-Anteil langfristig beeinflussen und somit auch zu einer Lärminderung oder Verkehrslärmverlagerung führen. Hierzu gehören beispielsweise Verkehrslenkungen, Durchfahrtsverbote für Lastkraftwagen, Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, Ausbau der Rad- und Fußwege, Festlegung von Einbahnstraßen und Änderungen von Ampelschaltungen. Die Auswirkungen solcher Maßnahmen können weitreichend sein, sich langfristig bemerkbar machen und müssen daher von einem Verkehrsplaner, so dies möglich ist, dementsprechend prognostiziert werden. Diese Maßnahmen fließen jedoch nicht direkt als veränderte Eingangsdaten in die Berechnung ein.

Eine besondere Möglichkeit der Lärminderung stellt der passive Lärmschutz dar. Diese sollte jedoch nicht vorrangig genutzt werden, da ein aktiver Lärmschutz stets vorzuziehen ist.

Ziel der Festlegung von Lärminderungsmaßnahmen sollte es an dieser Stelle nicht nur sein, Maßnahmen zusammenzustellen, die sich direkt auswirken können. Vielmehr sollte die Lärminderungsplanung im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie als gesamtstädtisches Instrument langfristig und kontinuierlich überarbeitet und synergetisch genutzt werden.

¹ Es haben rechnerisch stets nur die Veränderungen eine Auswirkung, die gemäß den Rechenregeln eine Veränderung der Eingangsdaten zulassen. Hierbei stellt eine Minimierung von 30 km/h auf 20 km/h bspw. keine Minimierung dar, da die VBUS eine minimale Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h vorsieht.

² Gemäß vorhergehender Fußnote ist bis zu einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von einschließlich 60 km/h rechnerisch der Asphalt die Straßenoberfläche mit dem geringsten Emissionspegel. Nachzeitigem Kenntnisstand gibt es für diese Geschwindigkeiten keine Straßenoberfläche, die rechnerisch mit Minimierung angesetzt werden darf. Beispielsweise kann eine Straße mit einem offenporigen Asphalt rechnerisch bei 70 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit einen geringeren Emissionspegel haben als bei 60 km/h. Bis einschließlich 60 km/h ist dieser rechnerisch jedoch nicht besser als ein Asphaltbelag. Es sei jedoch auch erwähnt, dass sich derzeit mehrere lärmindernde Asphaltbeläge in der Prüfung befinden, mit dem Ziel der Zertifizierung, die eine rechnerische Beachtung erlaubt. Bei straßenbaulichen Maßnahmen sollte somit stets geprüft werden, ob zu dem Zeitpunkt neue Zertifizierungen vorliegen.

3.3.2.2. Verkehrsrechtliche Maßnahmen auf Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen

Mit der Einstufung einer Straße wird durch ihre Bezeichnung im Regelfall auch angegeben, in wessen Baulast die Straße liegt. Dem Straßenbaulastträger obliegt die Verpflichtung, eine Straße dem Verkehrsbedürfnis entsprechend auszubauen und zu unterhalten. Zuständig für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die jeweiligen Verkehrsbehörden. Für Gemeindestraßen liegt die Straßenbaulast generell bei der Gemeinde. Zuständig ist bis zu einer Einwohnerzahl ≤ 20.000 jedoch die Verkehrsbehörde des Kreises.

In Abhängigkeit der Einwohnerzahl und dem Bundesland einer Gemeinde gelten für die definierten Ortsdurchfahrten von übergeordneten Straßen besondere Regelungen. Die Ortsdurchfahrten beginnen und enden dabei nicht mit den Ortseingangsschildern, sondern sind durch OD-Steine markiert.

Gemäß bundesweiter Regelung sind Gemeinden mit einer Einwohnerzahl > 80.000 Träger der Straßenbaulast der Ortsdurchfahrten von Bundesstraßen, im Einzelfall auch bei einer Einwohnerzahl > 50.000 . Bei einer Einwohnerzahl > 20.000 obliegt diesen für die Bundesstraßen die Zuständigkeit für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen, jedoch nicht die Straßenbaulast. Für Landes- und Kreisstraßen in Schleswig-Holstein liegt die Straßenbaulast für die Ortsdurchfahrten ab einer Einwohnerzahl > 20.000 bei der Gemeinde.

Für Bundesautobahnen liegt die Baulast beim Bund, die Zuständigkeit jedoch bei dem jeweiligen Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr.

Verkehrsrechtliche Anordnungen aus Gründen des Lärmschutzes bedürfen stets einer Einzelfallentscheidung unter dem Aspekt der Gefahrenlage gemäß § 45 Abs. 9 der StVO [9]. Bei Vorliegen einer Gefahrenlage besteht Anspruch auf eine ermessenfehlerfreie Entscheidung der Verkehrsbehörde. Maßgeblich sind bei der Entscheidung der Verkehrsbehörde insbesondere auch die Lärmschutz-Richtlinien-StV, die ebenso wie die StVO ausdrücklich auch die Berücksichtigung der Funktion einer Straße verlangen. Der Ermessensspielraum beginnt dabei bereits bei den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (siehe Tabelle 5) und verdichtet sich bei Überschreiten der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV.

Hinweis: Die Grenze der Gesundheitsgefahr liegt nach allgemeiner Auffassung bei Beurteilungspegeln von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (gemäß RLS-90); die Lärmschutz-Richtlinien-StV setzen die Überschreitung von Richtwerten voraus, die mit minimal 70 dB(A) tags und 60 dB(A) je nach Gebietseinstufung höhere Beurteilungspegel „fordern“. Im Vergleich zu weiteren Immissionsgrenzwerten und Orientierungswerten aus anderen Beurteilungsgrundlagen liegen diese erforderlichen Werte im sehr hohen Bereich, so dass die Möglichkeiten der Verkehrsbehörden und Straßenbaulastträger dadurch wesentlich beschränkt werden.

In jedem Fall müssen vor jeder Entscheidung, unabhängig der Straßenbaulast, die zuständige Straßenbaubehörde sowie die Polizei gehört werden. In Zweifelsfällen ist die Zustimmung der oberen und / oder der obersten Verkehrsbehörde einzuholen.

Die Beurteilungspegel an den Immissionsorten müssen dabei, entgegen der Vorgehensweise in der Lärminderungsplanung, nach den Rechenregeln der RLS-90 berechnet werden (siehe Unterschiede unter Abschnitt 3.2.2). Somit lässt sich aus den Lärmkarten nicht direkt ablesen, ob es bspw. zu einer Überschreitung der Grenze der Gesundheitsgefahr im Sinne der StVO kommt.

Einen grundsätzlichen Rechtsanspruch auf Lärmschutz an bestehenden Straßen gibt es nicht. Selbstredend hat die Baulast einer Straße auch Auswirkungen auf sonstige Möglichkeiten, Lärminderungsmaßnahmen an diesen übergeordneten Straßen vorzunehmen. Ergänzend ist zu erwähnen, dass somit auch Maßnahmen an Gemeindestraßen Vorgaben und Zustimmungen unterliegen.

3.3.3. Ruhige Gebiete

Ziel der Lärmaktionsplanung ist es auch, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“ [1]. Da es jedoch keine festen Kriterien gibt, wie mit dieser Thematik umzugehen ist, wird sich an verschiedenen Quellen orientiert. Danach wird ein ruhiges Gebiet über die Abwesenheit von Hauptlärmquellen definiert. Im Allgemeinen bietet es sich an, vorhandene Ruhe- und Naherholungsbereiche oder sonstige landschaftlich schützenswerte Gebiete (bspw. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete) als solche auszuweisen. In Ballungsgebieten kann es ratsam bzw. notwendig sein, mehrere kleinere ruhige Gebiete auszuweisen. Hierzu könnten auch Kurgebiete, Krankenhausgebiete, reine oder allgemeine Wohngebiete sowie Kinderspielflächen und Parkanlagen gehören.

3.3.4. Nationale Grenzwerte

Das BImSchG [1] verweist bei der Angabe für die notwendigen Inhalte einer Lärmaktionsplanung auf die EU-Umgebungslärm-Richtlinie [4]. Diese führt in Artikel 5 (4) aus, dass die Mitgliedsstaaten die „[...] in ihrem Hoheitsgebiet geltenden oder geplanten, in L_{DEN} und L_{Night} und gegebenenfalls L_{Day} und $L_{Evening}$ ausgedrückten Grenzwerte für Straßenverkehrslärm, Eisenbahnlärm, Fluglärm im Umfeld von Flughäfen und Lärm in Industriegebieten sowie Erläuterungen zur Umsetzung der Grenzwerte [...]“ zu übermitteln haben.

Grundsätzlich ist unabhängig davon festzuhalten, dass es für die Lärmaktionsplanung keine Grenzwerte gibt, also aus dem Beschluss von Lärminderungsplanungen kein Rechtsanspruch entsteht.

Die Grenzwerte der nationalen Beurteilungsgrundlagen können lediglich orientierend herangezogen werden. Die in der Lärminderungsplanung ermittelten Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} (siehe Abschnitt 3.2.2) sind nicht zu vergleichen mit den Beurteilungspegeln, wie sie aus nationalen Beurteilungen bekannt sind. Dies liegt zum einen an den anderen Eingangsdaten (z. B. Abgrenzung Schwerverkehr zu Pkw und Umgang mit Kreuzungsanlagen / Zuschlägen für besondere örtliche Gegebenheiten) und zum anderen an den anderen Berechnungsformeln und Beurteilungszeiten.

Für den Straßen- und Schienenverkehrslärm ist in Deutschland unter anderem die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV, [2]) von Relevanz. In der Lärmvorsorge finden

die Grenzwerte Anwendung bei dem Bau oder einer wesentlichen Änderung eines bestehenden Verkehrsweges, um zu ermitteln, ob durch die geplante Baumaßnahme ein Anspruch „dem Grunde nach“ auf Lärmschutzmaßnahmen für schutzbedürftige, bestehende Gebäude entsteht. Nachfolgende Tabelle 5 führt die Immissionsgrenzwerte für die nach den RLS-90 [21] berechneten Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtzeitraum (6 – 22 Uhr bzw. 22 – 6 Uhr) auf.

Die Lärmsanierung wird durch das Bundes-Immissionsschutz-Gesetz [1] nicht geregelt, sie kann jedoch seit 1978 aufgrund haushaltsrechtlicher Regelungen freiwillig gewährt werden. Sie stellt dabei das Pendant zur zuvor erläuterten Lärmvorsorge dar. Sie dient dem Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen und wird im Wesentlichen in der Verkehrslärmschutzrichtlinie [8] geregelt. Jedoch wurden die darin angegebenen Auslöseschwellen durch das Nationale Verkehrslärmschutzpaket II [10] zum 01.01.2010 für den Straßenverkehrslärm um 3 dB(A) gesenkt (siehe Tabelle 6). Mit der freiwilligen Durchführung eines Lärmsanierungs-Programms können an bestehenden Bundesfernstraßen somit Lärmschutzmaßnahmen realisiert werden, ohne dass durch eine geplante Baumaßnahme ein Anspruch im Sinne der Lärmvorsorge entstehen könnte.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 [17], sofern diese im entsprechenden Bundesland bauaufsichtlich eingeführt ist, verwendet (in Schleswig-Holstein eingeführt). Nachfolgende Tabelle 7 gibt diese für ihre Beurteilung der Beurteilungspegel aus Verkehrs-, Sport-, Freizeit- und Gewerbelärm an. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm, [15]) bezieht sich ausschließlich auf die Beurteilung genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger gewerblicher Anlagen.

Für die Umsetzung der Lärminderungsplanung sind lediglich wenige Industrieanlagen, die zur Erstellung einer Lärmkartierung angehalten werden, von Relevanz (IVU-Anlagen gemäß [7]). Seehafenumschlagsanlagen (Häfen) sind definitionsgemäß aus der TA Lärm herausgenommen. Die TA-Lärm wird jedoch zu deren Beurteilung häufig als antizipiertes Sachverständigengutachten herangezogen (Tabelle 8). Zur Beurteilung von Fluglärm gibt es im nationalen Recht keine Immissionsgrenz- oder Richtwerte, jedoch sind auf Grundlage des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) Fluglärmschutzzonen auszuweisen, die beispielsweise zu Betriebseinschränkungen (Nachtflugverbot) oder zu Siedlungsbeschränkungen führen können.

Tabelle 5: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [2] für den Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenverkehrswegen

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 6: Auslöseschwellen gemäß Nationaler Verkehrslärmschutzverordnung II [10]

Nutzungsart	Beurteilungspegel	
	tags	nachts
	dB(A)	dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten	67	57
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	69	59
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	72	62

Tabelle 7: Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1 [17]

Nutzungsart	Orientierungswert nach [17]		
	tags	nachts	
		Verkehr ^{a)}	Anlagen ^{b)}
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

^{a)} gilt für Verkehrslärm;

^{b)} gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

Tabelle 8: Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nummer 6, TA Lärm [6]

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^{a)}			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
Reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

^{a)} im Sinne von Nummer 7.2, TA Lärm „... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ...“

3.3.5. Überprüfung einer bestehenden Lärmaktionsplanung (informativ)

Gemäß BImSchG [1] sind Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen, ansonsten jedoch alle 5 Jahre nach Aufstellung, zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten.

Eine Überarbeitung eines Lärmaktionsplans ist erforderlich, wenn:

- Lärmprobleme und Lärmauswirkungen relevant verändert sind oder
- aus der Überprüfung des Aktionsplans ein Erfordernis zur Überarbeitung deutlich wird.

Eine Überprüfung sollte gemäß einem Vermerk zur Überprüfung von Lärmaktionsplänen [16] zu einer Überarbeitung führen, wenn einer der folgenden Aussagen zutrifft:

- weitere Straßenabschnitte wurden kartiert (siehe Abschnitt 3.2.1);
- relevante Änderungen in den Straßenverkehrsbelastungen liegen vor (z. B. Verkehrsstärke $\pm 30\%$, SV-Anteile $\pm 50\%$ bei gleichbleibender Verkehrsstärke oder Änderungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten um ± 20 km/h);
- relevante Änderung der Emissionen durch Lärminderungsmaßnahmen wurden vorgenommen;
- die Schallausbreitungsbedingungen haben sich relevant geändert (z.B. durch neue Erschließungen / Bebauungen);
- die Einwohnerzahl hat sich relevant verändert.

Für die Überprüfung des Lärmaktionsplanes sollten weiterhin folgende Themengebiete betrachtet, eingeschätzt und ausgewertet werden:

- Aufstellung des Lärmaktionsplanes;
- Umsetzung des Lärmaktionsplanes;
- Ergebnisse des Lärmaktionsplanes;
- Rechtliche Grundlagen bei der Aufstellung des Lärmaktionsplanes.

Im Vermerk zur Überprüfung von Lärmaktionsplänen [16] wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass eine umfassende Überarbeitung des Lärmaktionsplanes vorgenommen werden sollte, wenn die bisherigen Ergebnisse als unbefriedigend einzustufen sind. Inwieweit das Zutreffen einzelner Aussagen eine Überarbeitung notwendig macht, muss abgewogen werden.

4. Verkehrsbelastungen „Straße“

4.1. Allgemeines

Grundsätzlich sollten die Basis von Verkehrsprognosen stets Verkehrsanalysen sein, die im Rahmen von Verkehrserhebungen erfasst und ausgewertet werden, jedoch ist dies in der Regel nicht für alle gewählten Straßenabschnitte möglich. Um dennoch ein sinnvolles Straßennetz in die Betrachtungen einzubeziehen, basieren die Verkehrsmengen zum Teil auf Analysen, aber auch auf Prognosen bzw. sinnvollen Abschätzungen. Als Berechnungsgrundlagen sind möglichst aktuelle Verkehrserhebungsergebnisse heranzuziehen, jedoch sollten diese nach Möglichkeit auch mit vorherigen Zählergebnisse abgeglichen werden, um gegebenenfalls Änderungen erfassen zu können.

In Abschnitt 4.2 erfolgt somit eine Zusammenstellung der Verkehrsbelastungen verschiedener Quellen, um die für den Prognose-Nullfall 2018 gewählten Verkehrsbelastungen nachvollziehbar zu gestalten. Der Abschnitt 4.3 thematisiert die Wahl der Verkehrsbelastungen für den Prognose-Nullfall 2018 auf Grundlage der vorangegangenen Zusammenstellung.

4.2. Zusammenstellung der Verkehrsmengen

Nachfolgende Tabelle 9 enthält eine Zusammenstellung der Verkehrsmengen aus verschiedenen Quellen sowie die Angabe, welche Verkehrsmengen für die einzelnen Straßenabschnitte für den Prognose-Nullfall 2018 gewählt wurden. Grundsätzlich sind hier nur die Straßenabschnitte aufgeführt, die im Rahmen dieser Lärmaktionsplanung der 2. Stufe als Hauptverkehrsstraßen oder „sonstige“ Straßen als Lärmemittenten betrachtet werden.

Folgende Eingangsdaten werden aufgeführt:

- Analyse 2006 aus der Lärmkartierung der 1. Stufe (1. LK) aus dem Jahr 2007 [26]
- Prognose-Nullfall 2012 aus der Bearbeitung der Lärmaktionsplanung der 1. Stufe (1. LAP) im Jahr 2008
- Analyse 2011 aus der Lärmkartierung der 2. Stufe (2. LK) aus dem Jahr 2012 [25]
- Prognose-Nullfall 2018 in der hiermit durchgeführten Lärmaktionsplanung der 2. Stufe, generiert durch urbanus GbR [24] auf Basis des Masterplans Verkehr

Die Angaben der Verkehrsmengen erfolgen stets für die Straßenabschnitte, für die diese in der jeweiligen Untersuchung (Lärmkartierung / Lärmaktionsplanung) angenommen wurden. Erfolgt keine Angabe, so wurden diese Straßenabschnitte in der jeweiligen Untersuchung nicht beachtet.

Tabelle 9: Zusammenstellung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) verschiedener Quellen und für den Prognose-Nullfall 2018

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Bundesautobahn A1						
1	A01.1	südlich AS Ahrensburg	70.866	74.459	85.700	88.271
2	A01.2	nördlich AS Ahrensburg	85.250	88.541	70.500	72.615
Ahornweg						
3	AHW.1	nördlich Reesenbüttler Redder	500	510	500	500
Ahrensburger Redder (Nord / Süd)						
4	AHR.1	(Nord) zw. Eichweg und Ahrensfelder Weg		663	500	500
5	AHR.2	(Nord) zw. Ahrensfelder Weg und Dorfstraße		2.757	3.683	3.683
6	AHR.3	(Nord) Rampe Ost Verlängerter Ostring			2.762	2.762
7	AHR.4	(Süd) zw. Dorfstraße und Rampe West Verlängerter Ostring			3.683	3.683
8	AHR.5	(Süd) südlich Rampe West Verlängerter Ostring			2.762	2.762
Ahrensfelder Weg						
9	AFW.1	zw. Starweg und Am Aalfang	4.350	4.442	3.223	3.499
10	AFW.2	zw. Am Aalfang und Hansdorferstraße	650	664	1.381	1.750
11	AFW.3	zw. Hansdorferstraße und Bargaenkoppelredder	1.450	1.481	2.762	3.062
12	AFW.4	zw. Bargaenkoppelredder und Waldstraße	500	510	500	500
13	AFW.5	östlich Ahrensburger Redder (Nord)			3.683	3.867
Alter Postweg						
14	ALP.1	nördlich Beimoorweg	1.850	1.909	1.842	1.900
Am Aalfang						
15	AAF.1	zw. Ahrensfelder Weg und Rampe Ostring	5.250	5.361	4.144	4.374
16	AAF.2	zw. Rampe Ostring und Einmündungsbereich Manhagener Allee	11.000	11.233	8.287	8.310
17	AAF.3	Einmündungsbereich Manhagener Allee	7.650	7.812	8.287	8.310
18	AAF.4	Rampe Manhagener Allee	3.350	3.421	3.223	3.250

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

...Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Am Alten Markt						
19	AAM.1	zw. Große Straße und Lübecker Straße	9.200	10.814	9.208	10.060
Am Birkenhain						
20	ABH.1	zw. Vogelsang und Starweg	250	255	500	500
Am Golfplatz (Ammersbek)						
21	AGP.1	nördlich Reesenbüttler Redder	2.200	2.247	1.842	1.900
Am Hagen						
22	AHG.1	zw. Dänenweg und Hagener Allee	2.550	2.604	1.842	1.842
Am Haidschlag						
23	AHS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmannstraße	650	664	921	1.312
24	AHS.2	zw. Schimmelmannstraße und Reesenbüttler Redder	1.250	1.277	921	1.312
Am Neuen Teich						
25	ANT.1	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Ranzaustraße	1.500	1.532	1.842	1.900
26	ANT.2	zw. Ranzaustraße und Wulfsdorfer Weg	1.500	1.532	1.381	1.400
Am Tiergarten						
27	ATG.1	zw. Mühlenredder und Reeshoop	2.700	2.770	2.302	2.624
Am Weinberg						
28	AWB.1	zw. Ostring und Otto-Siege-Straße	3.700	4.279	3.223	3.499
An der Reitbahn						
29	ADR.1	zw. Woldenhorn und Manfred-Samusch-Straße	13.250	14.631	11.971	12.684
30	ADR.2	zw. Manfred-Samusch-Straße und Stormarnstraße	6.700	7.068	6.446	6.561
An der Strusbek						
31	ADS.1	zw. Kurt-Fischer-Straße und An der Strusbek	3.300	3.406	3.683	4.374
32	ADS.2	zw. An der Strusbek und Ewige Weide	1.050	1.084	2.302	4.374
33	ADS.3	nördl. Ewige Weide	1.650	1.703	1.381	1.450
Bahnhofstraße						
34	BHS.1	zw. Hamburger Straße und P+R-Anlage am Bahnhof	1.250	1.280	2.000	2.000
35	BHS.2	zw. P+R-Anlage am Bahnhof und Stormarnstraße	950	972	1.500	1.500
36	BHS.3	zw. Stormarnstraße und Hagener Allee	3.000	3.062	2.762	2.762
Bahntrasse (B75)						
37	BAT.1	zw. Woldenhorn und Ostring	22.350	24.144	18.877	21.432
Bargenkoppelredder						
38	BKR.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	2.800	2.859	3.683	3.700
39	BKR.2	zw. Ahrensfelder Weg und Manhagener Allee	1.950	1.991	4.144	4.374
Bei der Doppeleiche (L225)						
40	BDD.1	zw. Woldenhorn und Klaus-Groth-Straße	13.550	14.865	11.971	12.684
41	BDD.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Reeshoop	13.350	14.998	11.971	12.684
Fortsetzung auf nachfolgender Seite...						

... Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Beimoorweg (K106)						
42	BMW.1	zw. Woldenhorn und Gänseberg	18.350	20.138	17.495	18.808
43	BMW.2	zw. Gänseberg und Alter Postweg	18.350	19.755	17.495	18.808
44	BMW.3	zw. Alter Postweg und Kornkamp	18.750	20.172	13.812	15.308
45	BMW.4	zw. Kornkamp und Kurt-Fischer-Straße	15.850	17.262	12.431	13.122
46	BMW.5	zw. Kurt-Fischer-Straße und Ortsausgang	11.800	13.059	8.748	8.800
Bismarckallee						
47	BMA.1	zw. Manhagener Allee (hist.) und Parkallee	350	357	500	500
Bogenstraße						
48	BOS.1	zw. Brückenstr. und Kirschplantage [v=50km/h]	1.550	1.583	5.525	5.525
49	BOS.2	zw. Brückenstr. und Hagener Allee [v=30km/h]	1.550	1.538	5.525	5.525
Bornkampsweg						
50	BKW.1	zw. Hamburger Straße und Wulfsdorfer Weg	2.500	2.983	2.762	3.062
51	BKW.2	zw. Wulfsdorfer Weg und Greelskamp	2.200	2.410	2.762	3.062
52	BKW.3	zw. Greelskamp und Ortsausgang	2.050	2.256	2.762	2.762
Brauner Hirsch						
53	BRH.1	zw. Hamburger Str. und Am Kraft	7.400	7.717	6.446	6.906
54	BRH.2	zw. Am Kraft und Dänenweg	7.040	7.348	4.604	5.525
55	BRH.3	zw. Dänenweg und Hagener Allee	5.940	6.220	3.683	4.604
56	BRH.4	zw. Hagener Allee und Spechtweg	5.220	5.482	3.683	4.144
Brückenstraße						
57	BRS.1	zw. Bogenstraße und Hamburger Straße	3.300	3.370	5.525	5.686
Buchenweg						
58	BUW.1	zw. Reesenbüttler Redder und Eichenweg	1.470	1.726	2.000	2.000
59	BUW.2	zw. Eichenweg und Eschenweg	1.100	1.349	1.500	1.500
Bünningstedter Straße (L225)						
60	BSS.1	zw. Reeshoop und Steinkamp	8.800	9.418	6.906	7.873
61	BSS.2	zw. Steinkamp und Am Tiergarten	7.900	8.497	7.366	7.873
Carl-Barckmann-Straße						
62	CBS.1	zw. Lohe und Neue Straße	1.450	1.480	1.500	1.500
63	CBS.2	zw. Neue Straße und Woldenhorn	4.450	4.542	7.000	7.000
Christel-Schmidt-Allee						
64	CSA.1	zw. Manhagener Allee und Parkallee	1.650	1.684	1.500	1.500
Dänenweg						
65	DNW.1	zw. Brauner Hirsch und Jonny-Loesch-Weg	2.550	2.604	1.500	1.500
66	DNW.2	zw. Jonny-Loesch-Weg und Am Hagen	2.550	2.604	1.500	1.500
Dorfstraße						
67	DFS.1	zw. Spechtweg und up'n Barg (außerorts)	5.220	5.482	4.144	4.604
68	DFS.2	zw. Spechtweg und up'n Barg (innerorts)	5.220	5.482	4.144	4.604
69	DFS.3	zw. up'n Barg und Starweg	5.220	5.482	5.525	5.985
70	DFS.4	zw. Starweg und Ahrensburger Redder (Süd)	5.220	5.482	5.525	5.985
71	DFS.5	zw. Ahrensburger Redder (Süd) und Ahrensburger Redder (Nord)	5.220	5.349	4.604	5.064

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

...Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Elsterweg						
72	EWG.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	650	663	1.000	1.000
Erika-Keck-Straße						
73	EKS.1	zw. Manhangener Allee und Waldstraße	1.200	1.225	1.500	1.500
Eschenweg						
74	ESW.1	zw. Buchenweg und Am Golfplatz	500	510	500	1.500
Eulenkrugstraße (K48)						
75	EUS.1	zw. Hamburger Straße und Ortsausgang	8.650	9.327	10.129	10.497
Ewige Weide						
76	EWD.1	zw. Kornkamp und Kurt-Fischer-Straße	1.450	1.499	2.762	2.624
77	EWD.2	zw. Kurt-Fischer-Straße und An der Strusbek	1.150	1.186	921	1.750
Fichtenweg (Ammersbek)						
78	FIW.1	zw. Reesenbüttler Redder und Eschenweg	500	510	500	500
Finkenweg						
79	FKW.1	zw. Starweg und Am Birkenhain	1.000	1.021	1.000	1.000
Friedensallee						
80	FRA.1	zw. Stormarnstraße und Steinkamp	1.500	1.532	1.842	2.187
Fritz-Reuter-Straße						
81	FRS.1	zw. Reeshoop und Stormarnstraße	4.800	4.913	4.604	5.249
82	FRS.2	zw. Stormarnstraße und Wulfsdorfer Weg	4.700	4.811	5.064	6.123
Gänseberg						
83	GBE.1	westlich Beimoorweg	1.000	1.023	1.381	1.400
Gartenholz						
84	GHO.1	zw. Otto-Siege-Straße und Syltring	3.300	3.390	2.302	2.400
85	GHO.2	zw. Syltring und Lübecker Straße	3.300	3.390	3.683	3.936
Gerhart-Hauptmann-Straße						
86	GHS.1	zw. Stormarnstraße und Immanuel-Kant-Straße	1.500	1.532	1.500	1.500
Gerichtsweg						
87	GEW.1	zw. Königstraße und Woldenhorn	2.400	2.449	2.500	2.500
Große Straße						
88	GRS.1	zw. Lohe und Klaus-Groth-Straße	750	907	1.000	1.000
89	GRS.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Woldenhorn	2.600	4.376	2.762	2.900
90	GRS.3	zw. Woldenhorn und Am Alten Markt	9.200	10.358	9.208	10.060
91	GRS.4	zw. Lohe und Königstraße	250	255	500	500
Gustav-Delle-Straße						
92	GDE.1	zw. Rosenweg und Steinkamp	1.000	1.021	1.000	1.000
Hagener Allee (Zentrum / Süd)						
93	HAG.1	(Zentrum) zw. Rondeel und Bahnhofstrasse	2.200	2.245	2.486	2.486
94	HAG.2	(Süd) zw. Ladestraße und Bargenkoppelredder	850	868	1.000	1.000
95	HAG.3	(Süd) zw. Bargenkoppelredder und Voßberg	2.700	2.757	2.762	2.762
96	HAG.4	(Süd) zw. Voßberg und Starweg	1.250	1.277	2.762	2.762
97	HAG.5	(Süd) zw. Starweg und Elsterweg	2.700	2.757	2.762	2.762
98	HAG.6	(Süd) zw. Elsterweg und Am Hagen	2.600	2.655	1.842	1.842
99	HAG.7	(Süd) zw. Am Hagen und Brauner Hirsch	850	868	921	921

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Hamburger Straße (B75)						
100	HHS.1	zw. Hagener Allee und Woldenhorn (nicht B75)	1.500	1.532	2.000	2.000
101	HHS.2	zw. Woldenhorn und Stormarnstraße	16.550	18.551	14.733	15.746
102	HHS.3	zw. Stormarnstraße und Bahnhofstraße	14.500	16.453	14.733	15.308
103	HHS.4	zw. Bahnhofstraße und Brückenstraße	15.400	17.374	14.733	15.746
104	HHS.5	zw. Brückenstraße und Theodor-Storm-Straße	14.600	16.555	15.193	15.746
105	HHS.6	zw. Theodor-Storm-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	14.150	16.095	14.273	14.871
106	HHS.7	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Bornkampsweg	16.650	18.654	15.654	17.058
107	HHS.8	zw. Bornkampsweg und Am Scharberg	11.943	13.545	12.891	14.434
108	HHS.9	zw. Am Scharberg und Brauner Hirsch	14.700	16.367	12.891	14.434
109	HHS.10	zw. Brauner Hirsch und Eulenkrogstraße	20.000	21.925	16.114	17.495
110	HHS.11	zw. Eulenkrogstraße und Ortsausgang	11.500	12.751	14.733	15.746
Hansdorfer Straße						
111	HDS.1	zw. Ahrensfelder Weg und Manhagener Allee	600	612	1.000	1.000
Heinz-Beusen-Stieg						
112	HBS.1	zw. Hagener Allee und Manhagener Allee	850	868	1.000	1.000
113	HBS.2	zw. Manhagener Allee und Neue Straße	1.550	1.582	1.500	1.500
Hermann-Löns-Straße						
114	HLS.1	zw. Stormarnstraße und Immanuel-Kant-Straße	1.450	1.480	1.500	1.500
115	HLS.2	zw. Immanuel-Kant-Straße und Reeshoop	1.250	1.385	1.500	1.500
Hinterm Vogelherd						
116	HVH.1	zw. Nachtigallenweg und Vogelsang	1.000	1.021	1.000	1.000
117	HVH.2	zw. Vogelsang und Am Birkenhain (Süd)	1.000	1.021	1.000	1.000
118	HVH.3	zw. Am Birkenhain und Vogelsang (Nord)	1.000	1.021	1.000	1.000
Immanuel-Kant-Straße						
119	IKS.1	zw. Hermann-Löns-Straße und Fritz-Reuter-Straße	1.500	1.532	1.500	1.500
Klaus-Groth-Straße						
120	KGS.1	zw. Königstraße und westl. Abschnitt Große Straße	3.600	3.674	1.842	1.842
121	KGS.2	zw. Reeshoop und Penny-Markt	850	868	1.000	1.000
122	KGS.3	zw. Reeshoop und Stormarnstraße	950	970	1.000	1.000
123	KGS.4	zw. Stormarnstraße und Wulfsdorfer Weg	1.450	1.480	1.500	1.500
Königstraße						
124	KOS.1	zw. Große Straße und Gerichtsweg	1.350	1.378	1.500	1.500
125	KOS.2	zw. Gerichtsweg und Lohe	200	204	500	500
Kornkamp Nord						
126	KKN.1	zw. Beimoorweg und Kornkamp Nord	14.500	14.910	10.129	10.497
127	KKN.2	zw. Kornkamp Nord und Ewige Weide	7.600	7.811	10.129	10.060

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

...Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
128	KKN.3	nördl. Ewige Weide	8.000	8.197	7.366	7.400
Kornkamp Süd						
129	KKS.1	zw. Beimoorweg und Ostring	11.800	12.855	6.906	7.873
Kremerberg						
130	KRE.1	westlich Lübecker Straße	1.500	1.532	1.842	2.187
Kurt-Fischer-Straße						
131	KFS.1	zw. Beimoorweg und An der Strusbek	6.950	7.122	10.129	8.748
132	KFS.2	zw. An der Strusbek und Kurt-Fischer-Straße	5.650	5.790	5.525	4.374
133	KFS.3	zw. Kurt-Fischer-Straße und Ewige Weide	3.300	3.406	5.525	4.374
134	KFS.4	nördl. Ewige Weide	2.050	2.118	2.762	2.762
Ladestraße						
135	LAD.1	zw. Brückenstraße und Waldstraße	1.500	1.532	1.842	1.842
Lindenweg (Ammersbek)						
136	LIW.1	nördlich Reesenbüttler Redder	500	510	500	500
Lohe						
137	LOH.1	zw. Große Straße und Carl-Barckmann-Straße	1.650	1.685	1.500	1.500
138	LOH.2	zw. Carl-Barckmann-Straße und Königstraße	550	562	1.000	1.000
139	LOH.3	zw. Königstraße und Woldenhorn	850	868	1.000	1.000
Lübecker Straße (B75)						
140	LUS.1	(nicht B75) zw. Am Alten Markt und Ostring	9.200	10.820	8.748	9.622
141	LUS.2	zw. Ostring und Mühlenredder	19.500	22.162	17.956	20.994
142	LUS.3	zw. Mühlenredder und Gartenholz	19.000	21.648	16.575	19.245
143	LUS.4	zw. Gartenholz und Ortsausgang	16.900	18.599	13.812	14.871
144	LUS.5	nördlich Ortsausgang	16.900	18.441	13.812	14.871
Manfred-Samusch-Straße						
145	MSS.1	nördlich An der Reitbahn	7.900	9.979	7.366	7.873
146	MSS.2	zw. Zufahrt kleiner und großer Parkplatz	7.500	9.570	7.827	8.310
147	MSS.3	südlich Zufahrt kleiner Parkplatz	7.100	9.028	7.827	8.310
Manhagener Allee (L91 / hist.)						
148	MHA.1	zw. Ostring und Parkallee	13.350	15.281	17.035	17.058
149	MHA.2	zw. Parkallee und Bargenkoppelredder	11.900	13.798	17.035	17.058
150	MHA.3	zw. Bargenkoppelredder und Christel-Schmidt-Allee	14.671	16.634	16.575	17.058
151	MHA.4	zw. Christel-Schmidt-Allee und Manhagener Allee (hist.)	17.050	19.066	16.575	17.058
152	MHA.5	zw. Manhagener Allee (hist.) und Woldenhorn	18.150	20.191	17.495	17.933
153	MHA.6	(hist.) zw. Hagener Allee und Neue Straße	850	868	1.000	1.000
154	MHA.7	(hist.) zw. Bismarckallee und Einmündung L91	1.900	1.991	2.302	2.302

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Meisenweg						
155	MWG.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	1.000	1.021	1.000	1.000
Moltkeallee						
156	MOA.1	zw. Manhagener Allee und Parkallee	2.450	2.500	2.302	2.302
Mühlenredder						
157	MUR.1	zw. Am Tiergarten und Lübecker Straße	2.700	2.757	2.302	2.624
Nachtigallenweg						
158	NGW.1	zw. Meisenweg und Hinterm Vogelherd	1.000	1.021	1.000	1.000
Neue Straße						
159	NES.1	zw. Manhagener Allee und Heinz-Beusen-Stieg	1.850	1.888	2.026	2.026
160	NES.2	zw. Heinz-Beusen-Stieg und Carl-Barckmann-Straße	1.750	1.786	1.842	1.842
161	NES.3	südlich Lohe	500	510	500	500
Ostring (B75 / L224)						
162	ORG.1	zw. Sieker Landstr. und An der Eilshorst	12.671	14.058	13.812	15.746
163	ORG.2	Kurvenbereich An der Eilshorst	12.671	14.055	13.812	15.746
164	ORG.3	zw. An der Eilshorst und Kornkamp Süd	25.600	27.343	16.114	18.370
165	ORG.4	zw. Kornkamp Süd und Beimoorweg	18.000	19.240	9.669	11.372
166	ORG.5	B75: zw. Beimoorweg und Lübecker Straße	17.500	18.718	15.654	17.495
Otto-Schumann-Straße						
167	OSS.1	zw. Rosenweg und Steinkamp	950	970	1.000	1.000
Otto-Siege-Straße						
168	OTS.1	zw. Am Weinberg und Gartenholz	3.700	4.279	2.302	2.400
Pappelweg (Ammersbek)						
169	PAW.1	nördlich Reesenbüttler Redder	500	510	500	500
Parkallee						
170	PRA.1	zw. Manhagener Allee und Moltkeallee	1.650	1.684	1.842	1.842
171	PRA.2	zw. Moltkeallee und Christel-Schmidt-Allee	1.050	1.072	1.500	1.500
172	PRA.3	zw. Christel-Schmidt-Allee und Bismarckallee	350	357	500	500
Pionierweg						
173	PIO.1	zw. Brauner Hirsch und Am Hagen	1.000	1.021	1.000	1.000
Ranzaustraße						
174	RZS.1	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Am Neuen Teich	1.450	1.481	1.842	1.842
175	RZS.2	zw. Am Neuen Teich und Wulfsdorfer Weg	2.200	2.247	2.118	2.118
176	RZS.3	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmanstraße	2.050	2.093	2.026	2.026
177	RZS.4	zw. Schimmelmanstraße und Reesenbüttler Redder	650	664	1.000	1.000

Fortsetzung auf nachfolgender Seite...

...Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Reesenbüttler Redder						
178	RBR.1	zw. Rosenweg und Buchenweg	650	664	2.762	2.762
179	RBR.2	zw. Buchenweg und Rudolf-Kinau-Straße	750	766	2.762	2.762
180	RBR.3	zw. Rudolf-Kinau-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	650	664	2.762	2.762
181	RBR.4	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Fichtenweg	650	664	1.842	1.842
182	RBR.5	zw. Fichtenweg und Rantzaustraße	550	562	2.302	2.302
183	RBR.6	zw. Rantzaustraße und Am Haidschlag	1.050	1.072	2.302	2.302
Reeshoop (L225)						
184	REH.1	zw. Klaus-Groth-Straße und Bei der Doppeleiche	8.650	9.833	7.827	8.310
185	REH.2	zw. Bei der Doppeleiche und Hans-Schadendorff-Stieg	10.400	11.147	6.446	7.436
186	REH.3	zw. Hans-Schadendorff-Stieg und Hermann-Löns-Straße	9.550	10.278	6.446	7.436
187	REH.4	zw. Hermann-Löns-Straße und Bünningstedter Straße	6.438	6.992	6.446	7.436
Rosenweg						
188	ROW.1	zw. Friedensallee und Reesenbüttler Redder	2.700	2.983	3.683	3.936
189	ROW.2	zw. Reesenbüttler Redder und Otto-Schumann-Straße	2.000	2.042	2.762	2.762
190	ROW.3	zw. Otto-Schumann-Straße und Gustav-Delle-Straße	2.000	2.042	2.302	2.302
Rudolf-Kinau-Straße						
191	RKS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmännstraße	850	868	1.000	1.000
192	RKS.2	zw. Schimmelmännstraße und Reesenbüttler Redder	200	204	1.000	1.000
Schimmelmännstraße						
193	SMS.1	zw. Stormarnstraße und Waldemar-Bonsels-Weg	1.550	1.583	1.842	1.842
194	SMS.2	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Ulmenweg	1.050	1.072	1.381	1.381
195	SMS.3	zw. Ulmenweg und Rantzaustraße	550	562	1.000	1.000
196	SMS.4	zw. Rantzaustraße und Akazienstiege	1.650	1.685	1.500	1.500
197	SMS.5	zw. Akazienstiege und Am Haidschlag	650	664	1.000	1.000
Sieker Landstraße (L91) (Großhansdorf)						
198	SLS.1	zw. Ostring und Hansdorfer Landstraße	7.591	8.170	7.366	7.436
199	SLS.2	AS Ostring, Rampe Ost	5.500	6.032	5.064	5.400
200	SLS.3	AS Verlängerung Ostring, Rampe West	5.500	6.032	5.064	5.400
Spechtweg						
201	SPW.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	1.100	1.123	921	921
Fortsetzung auf nachfolgender Seite...						

... Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Starweg						
202	STW.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	1.750	1.787	1.842	2.187
203	STW.2	zw. Vogelsang und Ahrensfelder Weg	4.000	4.085	3.683	3.936
204	STW.3	zw. Ahrensfelder Weg und Erschließungsstraße	1.650	1.685	1.381	1.381
205	STW.4	zw. Erschließungsstraße und Am	250	255	921	921
206	STW.5	zw. Am Birkenhain und Dorfstraße (innerorts)	250	255	921	921
207	STW.6	zw. Am Birkenhain und Dorfstraße (außerorts)	250	255	921	921
Steinkamp						
208	STK.1	zw. Otto-Schumann-Straße und Bünningstedter Straße	2.200	2.245	2.302	2.302
Stormarnstraße						
209	STS.1	zw. An der Reitbahn und Klaus-Groth-Straße	5.050	5.395	6.446	6.561
210	STS.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Fritz-Reuter-Straße	6.050	6.419	6.446	6.998
211	STS.3	zw. Fritz-Reuter-Straße und Schimmelmannstraße	5.050	5.395	6.446	6.561
212	STS.4	zw. Hamburger Straße und Bahnhofstraße, Abschnitt Nord	3.300	3.382	3.683	3.683
213	STS.5	zw. Hamburger Straße und Bahnhofstraße, Abschnitt Süd	2.300	2.357	2.762	2.762
Theodor-Storm-Stieg						
214	TSG.1	zw. Theodor-Storm-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	100	102	500	500
Theodor-Storm-Straße						
215	TSS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Theodor-Storm-Stieg	450	459	500	500
216	TSS.2	zw. Theodor-Storm-Stieg und Hamburger Straße	500	510	500	500
Verlängerter Ostring (L224)						
217	VOR.1	zw. BAB A1 und AS Ahrensburger Redder	18.842	20.939	23.941	25.806
218	VOR.2	zw. Rampe Ost und Rampe West, AS Dorfstraße	18.842	20.939	23.941	25.806
219	VOR.3	zw. Rampe West AS Dorfstraße und Rampe Am Aalfang	17.699	20.433	18.416	20.557
220	VOR.4	zw. Rampe Am Aalfang und Rampe Sieker Landstraße	16.200	18.759	16.575	18.370
221	VOR.5	Rampe Nord, Am Aalfang	3.000	3.202	3.223	3.572
222	VOR.6	Rampe Süd, Am Aalfang	3.000	4.392	3.223	3.572
Vierbergen						
223	VBE.1	zw. Manhagener Allee und Ahrensburger Redder	1.000	1.021	500	500
Fortsetzung auf nachfolgender Seite...						

...Fortsetzung von vorheriger Seite						
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse DTV 2006 (1. LK)	Prognose DTV 2012 (1. LAP)	Analyse DTV 2011 (2. LK)	Prognose DTV 2018 (2. LAP)
Vogelsang						
224	VGS.1	zw. Spechtweg und Meisenweg	1.050	1.072	921	1.312
225	VGS.2	zw. Meisenweg und Hinterm Vogelherd	1.050	1.072	921	1.312
226	VGS.3	zw. Hinterm Vogelherd und Am Birkenhain	2.500	2.553	1.381	1.520
227	VGS.4	zw. Am Birkenhain und Elsterweg	2.300	2.349	1.381	1.520
228	VGS.5	zw. Elsterweg und Starweg	2.500	2.553	1.381	1.520
Voßberg						
229	VBG.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	500	510	500	500
Waldemar-Bonsels-Weg						
230	WBW.1	zw. Hamburger Straße und Anliegerstraße d. Hamburger Straße	1.450	1.481	5.525	6.123
231	WBW.2	zw. Anliegerstraße d. Hamburger Straße und Rantzaustraße	2.900	2.961	5.525	6.123
232	WBW.3	zw. Rantzaustraße und Theodor-Storm-Stieg	1.550	1.583	2.302	3.062
233	WBW.4	zw. Theodor-Storm-Stieg und Wulfsdorfer Weg, Abschnitt Süd	1.550	1.583	2.302	3.062
234	WBW.5	zw. Theodor-Storm-Stieg und Wulfsdorfer Weg, Abschnitt Nord	2.400	2.451	2.302	3.062
235	WBW.6	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmännstraße	750	766	1.000	1.000
236	WBW.7	zw. Schimmelmännstraße und Reesenbüttler Redder	100	102	500	500
Waldstraße						
237	WST.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	500	510	1.000	1.000
Woldenhorn (B75 / L225)						
238	WOH.1	zw. Hamburger Straße und Manhagener Allee	22.050	24.728	21.179	21.869
239	WOH.2	zw. Manhagener Allee und Carl-Barckmann- Straße	16.100	17.828	16.575	17.058
240	WOH.3	zw. Carl-Barckmann-Straße und Bahntrasse	15.300	17.009	17.495	19.245
241	WOH.4	zw. Bahntrasse und Lohe (L225)	10.700	12.399	9.208	9.622
242	WOH.5	w. Lohe und Gerichtsweg (L225)	10.400	12.091	9.208	9.622
243	WOH.6	zw. Gerichtsweg und Woldenhornstieg (L225)	8.550	10.198	9.208	9.622
244	WOH.7	zw. Woldenhornstieg und Große Straße (L225)	8.350	9.993	9.208	9.622
Wulfsdorfer Weg						
245	WDW.1	zw. Hamburger Straße und Theodor-Storm- Straße	1.450	1.481	1.500	1.500
246	WDW.2	zw. Theodor-Storm-Straße und Fritz-Reuter- Straße	450	460	500	500
247	WDW.3	zw. Fritz-Reuter-Straße und Rudolf-Kinau- Straße	4.850	4.953	5.525	6.561
248	WDW.4	zw. Rudolf-Kinau-Straße und Waldemar- Bonsels-Weg	4.650	4.749	5.525	6.561
249	WDW.5	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Rantzaustraße	2.700	2.757	4.144	4.374
250	WDW.6	zw. Rantzaustraße und Am Haidschlag	650	664	1.842	1.842
251	WDW.7	zw. Am Haidschlag und Sahlmannsberg	600	613	921	921

4.3. Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall 2018

Auf Grundlage der im vorherigen Abschnitt 4.2 zusammengestellten Verkehrsmengen und weiteren Quellen wurden die Verkehrsmengen für den hier zu betrachtenden Prognose-Nullfall 2018 zusammengestellt. Diese für den Prognose-Nullfall gewählten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) 2018 finden sich im gleichen vorherigen Abschnitt in Spalte 8 der aufgeführten Tabelle 9. Die detaillierten Verkehrsbelastungen mit den weiteren Berechnungsparametern sind in Anlage A 2.1 aufgeführt, in Anlage A 2.3 finden sich die daraus berechneten Emissionspegel für die einzelnen Straßenabschnitte. Die Berechnung der Emissionspegel erfolgt dabei gemäß den Erfordernissen in der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie nach den Rechenregeln der Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straße (VBUS, [18])

Die Verkehrsbelastungen für den Prognose-Nullfall 2018 wurden, wie in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung, durch einen begleitenden Verkehrsplaner, urbanus GbR, zur Verfügung gestellt [24].

Wie in Abschnitt 2.3 erläutert, sind die dort aufgeführten Gebietsentwicklungen bei den Verkehrsmengen beachtet. Durch den Masterplan Verkehr wurde für die Stadt Ahrensburg jüngst eine umfangreiche Prüfung der Verkehrsmengen durchgeführt, die nun im Rahmen dieser Lärmaktionsplanung der 2. Stufe in der Lärminderungsplanung erstmals mit aufgenommen werden, so dass eine Abstimmungen zwischen den beiden städtischen Planungen erfolgt. Eine gesonderte Erläuterung zu den Verkehrsmengen erfolgt somit nicht. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Veränderungen in der Annahme der Verkehrsmengen in erster Linie auf die umfangreichen Analysen zurückzuführen sind und nicht unbedingt eine Zu- bzw. Abnahme der Verkehrsmenge bedeuten.

5. Einschätzung der Lärmsituation „Straße“

5.1. Allgemeines

Grundlage für die Einschätzung der Lärmsituation sind in der Regel die Ergebnisse vorangegangener Untersuchungen und die Berechnungen, die im Rahmen der Lärminderungsplanungen erstellt wurden. Um in der Lärmaktionsplanung bereits absehbare Entwicklungen miteinbeziehen zu können, werden zunächst Lärmkarten für den Prognose-Nullfall 2018 erstellt und Belastetenzahlen abgeschätzt. Die emissionsseitigen Eingangsdaten hierfür sind in Abschnitt 4.2 bzw. Anlage A 1 zusammengestellt, die immissionsseitigen Randbedingungen finden sich in den Abschnitten 2.3 und 5.2. Aus den Emissionspegeln errechnen sich an den Gebäudefassaden Immissionspegel über die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} . Einfluss nehmen hier insbesondere die Nähe der Emissionsquelle zur Bebauung und die Situation für die Schallausbreitung (z.B. Abschirmungen).

Die Lärmkarten für den Prognose-Nullfall sind in Anlage A 1 einsehbar, die Abschätzungen der Belastetenzahlen findet sich in Abschnitt 5.3.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte im Rahmen der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA [22] auf Grundlage der Rechenregeln der VBUS [18]. Die Immissionsorthöhe beträgt sowohl in den Lärmkarten als auch bei den Fassadenpegeln an den Wohngebäuden 4,0 m über Gelände.

5.2. Berücksichtigte Randbedingungen

Das Berechnungsmodell wurde mithilfe von aktuellen Eingangsdaten [23] erstellt. Dies ist zum einen ein „Klötzchenmodell“ (Digitales Geländemodell, LoD1) der Bebauungsstruktur, also Abmessungen der vorhandenen Gebäude mit Höheninformationen aus Laserscannings. Diese Gebäudedatensätze enthalten zudem Angaben zur Nutzung. Weiterhin erfolgte ein Abgleich der Gebäudedaten mit den Daten der automatisierten Liegenschaftskarte (ALK, [26]) hinsichtlich Gebäudeeinemessungen, die in diesen zusätzlich enthalten sind. Dem gesamten Berechnungsmodell ist zudem ein aktuelles digitales Geländemodell (DGM5, [23]) im Raster 5 m x 5 m zugrunde gelegt.

Im Rahmen der Umsetzung der 1. Stufe der Lärminderungsplanung stand kein Gebäudemodell zur Verfügung. Auch das digitale Geländemodell wurde nicht in diesem Genauigkeitsgrad verwendet (DGM25). Daher weicht das Berechnungsmodell der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung grundsätzlich von dem der 1. Stufe ab.

Im Detail wurden zudem weitere Randbedingungen innerhalb des Stadtgebietes immissionsseitig beachtet, die in Abschnitt 2.3 näher erläutert sind.

5.3. Belastetenzahlen

5.3.1. Allgemeines

Die Abschätzung der Belasteten erfolgt im Rahmen der Lärminderungsplanung gemäß den Ausführungen in Abschnitt 3.2.3 nach den Vorgaben der VBEB [19]. Dabei wurden die Gesamteinwohner der Gemeinde in Abhängigkeit der abgeschätzten Wohnfläche der Wohngebäude auf diese verteilt. Die Angabe der Wohnungen wird gemäß VBEB mit einem Ansatz von 2,1 Personen / Wohnung ermittelt.

Da es sich bei der Ermittlung der Belastetenzahlen um eine Abschätzung handelt, fordert der § 4 (5) der 34. BImSchV [3], dass die Zahlenangaben der belasteten Menschen auf die nächsten Hunderterstellen auf- bzw. abgerundet werden.

Davon abweichend erfolgt im Rahmen dieser Ausarbeitung eine ungerundete ganzzahlige Angabe der Belastetenzahlen, um im Rahmen der Lärminderungsplanung die Auswirkungen möglicher Lärminderungsmaßnahmen besser deutlich zu machen

5.3.2. Belastetenzahlen Prognose-Nullfall 2018

Nachfolgende Tabelle 10 gibt die Abschätzung der belasteten Menschen an, Tabelle 11 enthält die Abschätzungen zu den belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern.

Tabelle 10: Prognose-Nullfall 2018: Abschätzung der belasteten Menschen gemäß VBEB [19] (Straßenverkehrslärm)

Sp	1	2	3	4
Ze	Höhe der Belastung		Belastete Menschen - Straßenverkehrslärm -	
	von	bis	L _{DEN}	L _{Night}
	dB(A)		Anzahl der Einwohner im Stadtgebiet	
1	50	55	-	2.127
2	55	60	4.087	882
3	60	65	1.844	141
4	65	70	819	0
5	70	(75)	76	0
6	(75)		0	-
7	Summe		6.826	3.149

Tabelle 11: Prognose-Nullfall 2018: Abschätzung der belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (Straßenverkehrslärm)

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L _{DEN}		Belastete Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser - Straßenverkehrslärm -			
	von	bis	Fläche	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
	dB(A)		km ²	Anzahl im Stadtgebiet		
1	55	65	6,77	2.824	4	0
2	65	75	1,74	426	2	1
3	75		0,20	0	0	0
4	Summe		8,71	3.250	6	1

Für die Stadt Ahrensburg sind gemäß Tabelle 10 für den Prognose-Nullfall 2018 gesetzmäßig gerundet insgesamt 6.800 Menschen für den Lärmindex L_{DEN} als belastet abgeschätzt worden, für den Lärmindex L_{Night} sind es 3.100 Menschen. Dies sagt jedoch nicht aus, dass die Belastungen im L_{DEN} grundsätzlich höher sind, sondern es sind die Belastungen in den einzelnen Isophonen-Bändern zu bewerten. Grundsätzlich ist diese Einschätzung zur Abgrenzung Belästigung / Belastung / hohe Belastung / sehr hohe Belastung individuell vorzunehmen, es wird sich jedoch an einem Leitfaden zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie [14] orientiert.

Danach lässt sich folgendes aussagen:

- Lärmindex L_{DEN} :

Von den Belasteten liegen 895 Menschen im Bereich $L_{DEN} \geq 65$ dB(A), hier beginnt der Bereich der hohen Belastung; Belastete im Isophonen-Band $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) werden zudem als sehr hoch belastet eingestuft, in der Stadt Ahrensburg betrifft dies 76 Menschen.

- Lärmindex L_{Night} :

Hinsichtlich des Lärmindex L_{Night} wurden 1.023 Menschen als hoch (≥ 55 dB(A)) bzw. sehr hoch (≥ 60 dB(A)) belastet abgeschätzt, davon 141 Menschen als sehr hoch belastet. Aus diesem Grund ist der Lärmindex L_{Night} maßgebend zur Findung von Lärmkonflikten.

Zusätzlich ist aber auch der Bereich der Belästigung / Belastung zu betrachten ($L_{DEN} \geq 65$ dB(A), $L_{Night} \geq 55$ dB(A)), insbesondere in den nachfolgenden Stufen der Lärmaktionsplanung. Somit liegen in dieser Stufe wesentliche Belastungen und Belästigungen vor, die teilweise als sehr hoch einzustufen sind. Über das gesamte Stadtgebiet gesehen werden hinsichtlich des Lärmindex L_{DEN} etwa 20 % und hinsichtlich des Lärmindex L_{Night} etwa 9 % aller Einwohner als Belastete abgeschätzt. Als belastete Flächen ($L_{DEN} \geq 55$ dB(A)) wurden etwa 25 % der Stadtfläche abgeschätzt.

5.3.3. Gegenüberstellung der Belastetenzahlen

Mit diesem Schritt werden die im Rahmen der Lärminderungsplanung bisher abgeschätzten belasteten Menschen in den einzelnen Isophonen-Bändern verglichen, da insbesondere die Reduzierung der belasteten Menschen Ziel der Lärminderungsplanung ist. Vorab ist insbesondere auf den Vergleich der Eingangsdaten in Tabelle 9 sowie die Randbedingungen der Modellerstellung in Abschnitt 5.2 zu verweisen. Nachfolgende Tabelle 12 zeigt die Abschätzungen für den Lärmindex L_{DEN} und Tabelle 13 für den Lärmindex L_{Night} in einer Gegenüberstellung.

Tabelle 12: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{DEN}

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner für das gesamte Stadtgebiet, Lärmart Straße			
	von	bis	- Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -			
	dB(A)		Analyse 2006 LK 1. Stufe (2007)	Prognose 2012 LAP 1. Stufe (2008)	Analyse 2011 LK 2. Stufe (2012)	Prognose 2018 LAP 2. Stufe (2013)
1	55	60	4.400	4.892	3.445	4.087
2	60	65	2.100	2.206	1.549	1.844
3	65	70	800	1.099	808	819
4	70	75	10	32	79	76
5	75		0	0	0	0
6	Summe		7.310	8.229	5.881	6.826

Tabelle 13: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{Night}

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{Night}		Anzahl der Belasteten Einwohner für das gesamte Stadtgebiet, Lärmart Straße - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -			
	von	bis	Analyse 2006 LK 1. Stufe (2007)	Prognose 2012 LAP 1. Stufe (2008)	Analyse 2011 LK 2. Stufe (2012)	Prognose 2018 LAP 2. Stufe (2013)
	dB(A)					
1	50	55	2.500	2.592	1.801	2.127
2	55	60	1.000	1.244	865	882
3	60	65	100	185	148	141
4	65	70	0	0	0	0
5	70		0	0	0	0
6	Summe		3.600	4.021	2.814	3.149

Im Vergleich ist Folgendes festzustellen:

- In der Lärmaktionsplanung der 1. Stufe (Spalte 4) wurden mehr Menschen als Belastete abgeschätzt als in der vorangegangenen Lärmkartierung der gleichen Stufe (Spalte 3). Dies ist auf eine umfangreiche Konkretisierung / Anpassung der Verkehrsbelastungen in Zusammenarbeit mit einem Verkehrsplaner, urbanus GbR, zurückzuführen.
- Die Abschätzung für die Analyse 2011 (Spalte 5) ergab wesentlich weniger Belastete als die Prognose für 2012 aus 2008 (Spalte 4). Dies ist in erster Linie auf die veränderten Datengrundlagen zurückzuführen, das heißt Gebäude- und Geländemodell. Die Abweichungen sind nicht im Detail erklärbar; grundsätzlich wird jedoch davon ausgegangen, dass der Detaillierungsgrad der jüngeren Betrachtungen für eine realistischere Abschätzung steht. Auffällig ist hier, dass sich die Belasteten absolut reduziert haben, jedoch in den oberen Isophonen-Bändern wesentlich mehr Belastete ermittelt wurden.
- Ein Vergleich der Belastetenzahlen der Lärmkartierung der 2. Stufe (Spalte 5) und der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe (Spalte 6) ist hinsichtlich eines gleichen Straßennetzes möglich. Grundsätzlich wurden absolut gesehen ähnliche Belastetenzahlen abgeschätzt. Eine Zunahme ist in den unteren Isophonen-Bändern, also im Bereich der Flächenverlärmung, zu sehen.

5.4. Definition der Untersuchungsquartiere

Zur Definition der Bereiche mit Lärmkonflikten gibt es keine Auslöseschwellen, sondern es soll individuell entschieden werden, ab wann ein Bereich als solcher definiert wird. Grundsätzlich ist das Ziel der Lärmaktionsplanung, in Anlehnung an Tabelle 4, die Bereiche mit hohen und sehr hohen Belastungen zu entlasten. Gemäß den Ergebnissen und Einschätzungen der Belastetenzahlen in Abschnitt 5.3 sind für den Prognose-Nullfall 2018 sowohl sehr hoch als auch hoch belastete Menschen abgeschätzt worden. Als maßgebend wurde dabei der Lärmindex L_{Night} ermittelt. Im Rahmen des Mitwirkungsprozesses der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung wurde für die 2. Sitzung der Lenkungsgruppe Anfang 2014 ermittelt, in welchen Bereichen sich diese Konfliktlagen gemäß nachfolgenden Kriterien ergeben haben.

Tabelle 14: Kriterien zur Definition der Bereiche mit Lärmkonflikten in der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung in der Stadt Ahrensburg

Pegelbereich	Bewertung	Markierung in 2. Sitzung der Lenkungsgruppe
Wohngebäude mit teilweise: $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$ $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$	sehr hohe Belastungen an den straßenzugewandten Fassaden	Bereiche mit sehr hohen Belastungen an Wohngebäuden 
Wohngebäude mit teilweise: $65 \leq L_{DEN} < 70 \text{ dB(A)}$ $55 \leq L_{Night} < 60 \text{ dB(A)}$	hohe Belastungen an den straßenzugewandten Fassaden	Bereiche mit hohen Belastungen an Wohngebäuden 

Ausgehend von den in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung definierten rechteckigen Untersuchungsquartieren wurde geprüft, inwieweit diese die für den Prognose-Nullfall 2018 definierten Konfliktbereiche mit hohen und / oder sehr Konfliktlagen einschließen. Im Ergebnis wurden ein paar Untersuchungsquartiere geringfügig erweitert. Weiterhin wurde das Quartier 11 neu definiert. Hinsichtlich des Quartiers 8 erfolgte eine umfangreiche Ausweitung auf den Ostring, ohne „Rechteckform“. Im Ergebnis lassen sich für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung folgende elf Untersuchungsquartiere beschreiben:

- Quartier 1: Lübecker Straße (B75) / Gartenholz - angepasst
- Quartier 2: Bünningstedter Straße, Steinkamp, Friedensallee, Am Tiergarten
- Quartier 3: Beimoorweg, Kurt-Fischer-Straße, Kornkamp
- Quartier 4: Reeshoop, Immanuel-Kant-Straße, Lübecker Straße / Am Alten Markt
- Quartier 5: Innenstadt, Hagener Allee, Hamburger Straße
- Quartier 6: Hamburger Straße (B75), Bahnhofstraße
- Quartier 7: Manhagener Allee (L91)
- Quartier 8: Manhagener Allee (L91), Ostring (L224) - angepasst

- Quartier 9: Bornkampsweg, Hamburger Straße (B75)
- Quartier 10: Brauner Hirsch (keine Konfliktbereiche gemäß Auslöseschwellen)
- Quartier 11: Lübecker Straße (B75) Höhe Schloss - neu

Grafisch sind diese Quartiere in Anlage A 4 dargestellt.

Grundsätzlich ist es das Ziel, mit der Wahl der Untersuchungsquartiere insbesondere die hohen und sehr hohen Belastungen zu fassen. Nachfolgende Tabellen zeigen daher, wie sich die Anzahl der Belasteten je Quartier im Vergleich untereinander und zu den Belastetenzahlen der gesamten Stadt darstellt.

Tabelle 15: Übersicht Belastete je Quartier vs. Belastete Stadt, Prognose-Nullfall 2018, Straße, Lärmindex L_{DEN}

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ze	Höhe der Belastung		Belastete Menschen je Quartier / Anteil an Belasteten Stadt - Lärmindex L_{DEN} , Straßenverkehrslärm -												
	von	bis	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Σ Q	% an Stadt
	dB(A)		Anzahl												
1	55	60	142	81	79	175	781	224	171	125	66	81	36	1.960	48%
2	60	65	179	58	65	83	576	186	151	49	53	36	48	1.484	80%
3	65	70	19	5	16	99	361	190	63	7	33	0	16	809	99%
4	70	75	0	0	0	0	44	22	0	0	5	0	4	74	98%
5	75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	Summe		341	144	160	357	1.762	622	384	181	157	117	103	4.327	63%
7	% an Stadt		5%	2%	2%	5%	26%	9%	6%	3%	2%	2%	2%		

Tabelle 16: Übersicht Belastete je Quartier vs. Belastete Stadt, Prognose-Nullfall 2018, Straße, Lärmindex L_{Night}

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ze	Höhe der Belastung		Belastete Menschen je Quartier / Anteil an Belasteten Stadt - Lärmindex L_{Night} , Straßenverkehrslärm -												
	von	bis	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Σ Q	% an Stadt
	dB(A)		Anzahl												
1	50	55	191	60	75	90	640	173	168	71	52	45	55	1.619	76%
2	55	60	30	5	26	103	376	186	72	9	37	0	17	862	98%
3	60	65	0	0	0	0	62	66	0	0	8	0	4	138	98%
4	65	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
5	70		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	Summe		222	65	101	192	1.078	425	240	80	97	45	76	2.619	83%
7	% an Stadt		7%	2%	3%	6%	34%	13%	8%	3%	3%	1%	2%		

Folgendes ist festzustellen:

- insgesamt wohnen für den Lärmindex L_{Night} 83 % und für den Lärmindex L_{DEN} 63 % der Belasteten innerhalb der gewählten Quartiere;
- hinsichtlich der hohen und sehr hohen Belastungen wohnen 98 % der Belastten innerhalb der definierten Quartiere;
- die höchsten Belastungen sind in den Quartieren 5 und 6 vorhanden;
- im Quartier 5 wurden im Vergleich die meisten Belasteten abgeschätzt, hier ist zusätzlich noch der hier nicht betrachtete Schienenlärm von Relevanz;
- eine Relevanz des hier nicht betrachteten Schienenverkehrslärms ist zusätzlich auch für die Quartiere 6, 9, 7 (Nord) und ggf. 11 zu erwähnen;

Die unter Abschnitt 6 aufgeführten Maßnahmenvorschläge werden jeweils den Quartieren zugeordnet und zusätzlich ist noch Raum für gesamtstädtische Maßnahmen und Maßnahmenvorschläge vorgesehen.

6. Abwägung lärmmindernder Maßnahmen

6.1. Allgemeines

Die Umsetzung der Lärmaktionsplanung ist seit der 1. Stufe ein ständig laufender und weitergehender Prozess. In der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung wurden Maßnahmenvorschläge zusammengestellt und bewertet. Mit der nun anstehenden Überprüfung werden diese erneut bewertet. Weiterhin besteht die Möglichkeit, weitere Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten und diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu prüfen und im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse sowie Machbarkeit zu bewerten. Im weiteren Verlauf der Lärminderungsplanung (Überprüfung / Fortschreibung mindestens alle 5 Jahre) können ebenso weitere Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden. In jeder Bearbeitungsstufe sollte je nach Einschätzung der Lärmsituation und den Abwägungsergebnissen aller Maßnahmenvorschläge ein Maßnahmenkatalog erstellt werden.

6.2. Maßnahmenvorschläge

6.2.1. Maßnahmenvorschläge der 1. Stufe

Nachfolgende Maßnahmenvorschläge sind im Rahmen der Mitwirkung der Lärmaktionsplanung der 1. Stufe zusammengetragen worden. Diese enthalten hiermit eine Nummerierung „1.xx“, um sie auch im Maßnahmenkatalog als Vorschläge der 1. Stufe kenntlich zu machen.

Tabelle 17: Maßnahmenvorschläge der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung

Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag	Abwägung		Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Gesamtstädtisch				
1.1	Prüfung der Machbarkeit: Navigationsanpassung durch vorl. Klassifizierung Straßennetz (kleine Straßen)	Reduzierung von Lkw-Suchverkehren, Nutzung der Hauptverkehrsachsen für Durchgangsverkehre, da diese in Ausgangslage höhere Belastung haben; Entlastung Wohngebiete (Klassifizierung liegt vor)		in Katalog
1.2	Verbindung schaffen zwischen B75 und Ostring auf der U-Bahn-Trasse (Kuhlenmoorweg)	Entlastung der Innenstadt, im Rahmen der Aufstellung des Masterplans politisch abgelehnt		nicht diskutiert
1.3	Schaffung "Nordtangente" außerhalb Ahrensburgs (neue Verbindung zu Gewerbegebiet)	außerstädtische Verbindung zw. B75 nördlich Ahrensburgs und Kornkamp (Gewerbegebiet Nordosten); Umlenkung der Durchgangsverkehre zur Entlastung insbesondere Gartenholz / Erlenhof; ggf. mit Bau S4, da S-Bahn-Betriebswerk im Bereich Famila geplant	Prüfung 01	in Katalog
1.4	Neues Stadtbussystem	Ziel: kleinere Busse in höheren Frequenzen zur Verbesserung des innerstädtischen Busverkehrs; derzeit in Umsetzung, jedoch nur teilweise über kleinere Busse		in Katalog
1.5	Aufwertung des Radverkehrssystem	Förderung des lärmarmen Verkehrs; Attraktivitätssteigerung		in Katalog
Quartier 1: Lübecker Straße (B75) / Gartenholz				
1.6	Lkw-Nachfahrverbot für die Lübecker Straße (B75)	Maßnahme nur in Verbindung mit der Nordtangente möglich (Ausweichmöglichkeiten)		in Katalog
1.7	Geschwindigkeitsüberwachung / -anzeige auf der B75 in beide Richtungen	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Anzeigentafel im nördlichen Bereich (stadteinwärts) vorhanden		in Katalog
1.8	Umgestaltung Kreuzungsbereich Lübecker Straße / Gartenholz	Überprüfung einer Kreisverkehrs-Lösung; aktuell: Erschließung "Erlenhof" an diese Kreuzung vorgesehen, ohne Kreisverkehr (KV), mit Anpassung Ampelschaltung; ggf. Neubewertung der Situation / Möglichkeiten, wenn Bundesstraße zu Landesstraße wird ab 2015		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

...Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Quartier 2: Bünningstedter Straße, Steinkamp, Friedensallee, Am Tiergarten				
1.9	Fußgängerweg (Querungshilfe) im nördlichen Bereich Bünningstedter Straße	Attraktivitätssteigerung lärmarmen Verkehr; Verminderung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten; Maßnahmenbereich außerhalb der geschlossenen Ortschaften bzw. Ortsdurchfahrts Grenzen (geänderte Zuständigkeiten)		in Katalog
1.10	Aufstellen von Schildern "Wanderweg kreuzt" beidseitig im nördl. Bereich Bünningstedter Straße (Höhe Klärwerk)	Erhöhung Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer und damit Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit		in Katalog
1.11	Sprunginsel (Steinkamp-Einmündung) in Fußgängerüberweg umwandeln	Entschärfung des Gefahrenpunktes; Attraktivitätssteigerung lärmarmen Verkehr		nicht in Katalog
1.12	Saisonbedingte Verkehrsbelastung durch Lkw ("Schacht") vermindern durch Standortüberdenkung	Stadtplanerisch ist die genutzte Fläche für Wohnflächennutzung vorgesehen (siehe FNP); für den vorhandenen Gewerbebetrieb gilt Bestandsschutz; nach derzeitigem Stand haben sich die Verkehrsbelastungen wesentlich reduziert		nicht in Katalog
1.13	Knotenpunkt Am Tiergarten / Reeshoop überdenken	durch vorgenannten Umstand Änderung der Situation für diesen Knotenpunkt (reduzierte Lkw-Verkehre, daher keine weitere Betrachtung notwendig)		nicht in Katalog
1.14	Prüfung der Verlegung der L225 auf eine neue Trasse (Umgehung über den Norden)	Reduzierung der Verkehrsbelastung auf aktueller Trasse, ggf. Erhöhung der Verkehre auf Ausweichtrasse; Maßnahme: Prüfung der Möglichkeiten, da umfangreiche verkehrsplanerische Prüfung notwendig		nicht in Katalog
1.15	Geschwindigkeitsüberwachung / -anzeiger	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Umsetzung fest oder temporär		in Katalog
Quartier 3: Beimoorweg, Kurt-Fischer-Straße, Kornkamp				
1.16	Nutzung Entwicklung Gewerbegebiet Beimoor-Süd (B-Plan Nr. 88) mit Fachmarktzentrum	in Umsetzung; die Entwicklung ist aus wirtschaftlichen Aspekten angeregt; sie wird über das gesamte Stadtgebiet gesehen zu Verkehrszunahmen führen; in diesem Quartier wird jedoch eine Entlastung prognostiziert, dies ist ein Nebeneffekt, da Alternativrouten entstehen und zusätzlich ggf. der Netzanschluss von An der Strusbek geplant ist		in Katalog
Quartier 4: Reeshoop, Immanuel-Kant-Straße, Lübecker Straße / Am Alten Markt				
1.17	Stationäre Geschwindigkeitsüberwachung im Bereich "Am alten Markt"	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung, im Sinne Stadtbild nicht gewünscht		nicht in Katalog
1.18	Stationäre Geschwindigkeitsüberwachung im Bereich Schule / Altersheim	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung, ein Gerät vorhanden auf dem Reeshoop, stadteinwärts		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
1.19	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim auf ganztags	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung		in Katalog
1.20	Ersatz des Schildes "Altersheim" durch "Pflegeheim", ergänzt durch Warnzeichen	Erhöhung der Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer		in Katalog
Quartier 5: Innenstadt, Hagener Allee, Hamburger Straße				
1.21	Überdenken / umstrukturieren Innenstadtbereich hinsichtlich: Parksuchverkehre, Schleichwege, Beschilderung, Verkehrsführung	Vermeidung von nicht notwendigen Verkehren; in geplantem Stadtleitsystem (in Arbeit) Beachtung Innenstadt		in Katalog
1.22	Überdenken der Situation "Kopfsteinpflaster"	erhebliche Lärmreduzierung möglich, bspw. durch Asphalt, möglich; städtebauliche Aspekte beachten		in Katalog
1.23	Innenstadt als "Tempo 20-Zone" (innerstädtischer Geschäftsbereich)	Attraktivitätssteigerung, teilweise umgesetzt; 20 km/h nur in Bereichen mit Geschäften möglich, bei Wohnen 30 km/h		in Katalog
Quartier 6: Hamburger Straße (B75), Bahnhofstraße				
1.24	Geschwindigkeitsüberwachung / -anzeiger auf der B75	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung		in Katalog
1.25	Schaffung "Südtangente"	Gemäß vorliegender Untersuchung aus 2002 Beeinträchtigung des Gewerbegebietes und Villenviertels sowie Verlauf durch Naturschutzgebiet		derzeit nicht diskutiert
1.26	Überdenken ruhender Verkehr in der Bahnhofstraße	Vermeidung Parken in 2. Reihe im Sinne der Verkehrssicherheit und unnötiger An- und Abfahrtsgeräusche		in Katalog
Quartier 7: Manhagener Allee (L91)				
1.27	Prüfung Lkw-Verbot nachts für Manhagener Allee	Auswirkungen auf das Verkehrsnetz sind verkehrsplanerisch zu prüfen (Ausweichverkehre); Reduzierung der Lärmemissionen in den besonders schutzbedürftigen Nachtstunden; derzeit Umleitungsverkehre über diese abzuwickeln durch Maßnahmen am Ostring etc.; nach Abschluss dieser neu zu prüfen		in Katalog
1.28	Belagserneuerung Manhagener Allee	aufgrund Kosten-Nutzen-Effekt aus schalltechnischer Sicht nicht tragbar; Ausbesserungsarbeiten in Lärmaktionsplanung 1. Stufe zugesagt; Reduzierung der tatsächlichen Lärmemissionen		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

...Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Quartier 8: Ostring (L224)				
1.29	Überprüfen Ampelschaltung Knotenpunkte Manhagener Allee / Ostring	Verbesserung des Verkehrsflusses durch verkehrsgerechte Ampelschaltung (Austausch / Modernisierung in Planung)		in Katalog
Quartier 9: Bornkampsweg, Hamburger Straße (B75)				
1.30	Lärmschutzwand / -wall gegenüber DB-Trasse	die Umsetzung von aktivem Lärmschutz für die Bahnstrecke ist derzeit in Planung, keine Betrachtung Bahnlärm im Rahmen der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe (ergänzende Erwähnung)		in Katalog
1.31	Öffnung Wulfsdorfer Weg	Verlagerung der Lärmemissionen		nicht in Katalog
1.32	Straßenverengung Bornkampsweg im Bereich der Bebauung	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; derzeit schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis		nicht in Katalog
1.33	"2-Ampelsystem"	30 km/h Zone vorhanden, mit Erhebung in Straße; Anlage stellt auf "rot", wenn zu schnell gefahren wird; hoher Kostenaufwand; Begründung nur durch Verkehrssicherheit, als Querungserleichterung, nicht Lärmreduzierung (Akzeptanz)		nicht in Katalog
1.34	Prüfung Machbarkeit Erneuerung Straßenbelag Bornkampsweg	Reduzierung der tatsächlichen Lärmemissionen (in Planung, wahrscheinlich Asphalt)		in Katalog
1.35	Verkehrsgutachten Wulfsdorf "Wilde Rosen" beachten	Idee: dauerhaft 30 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit		in Katalog
1.36	50 km/h auf der Hamburger Straße zw. Bornkampsweg und Am Scharberg	Reduzierung der Lärmemissionen	Prüfung 02	in Katalog
Quartier 10: Brauner Hirsch				
1.37	Verkehrszählung zur Überprüfung der Lkw-Verkehre	Schaffung von Datengrundlagen zur Überdenkungen notwendiger Schritte und deren Auswirkung; aktuell: Vorschlag aus Zeit der Einführung Maut, damals Zunahme Lkw-Verkehre, heutzutage Problem insbesondere Pkw-Verkehre zu Stoßzeiten (in Planung)		in Katalog
1.38	Lkw-Durchfahrtsverbot Brauner Hirsch	Vermeidung von Maut-Flüchtlings; Verringerung der Lärmemissionen; Basis: vorgenannter Maßnahmenvorschlag; aktuell: Vorschlag aus Zeit der Einführung Maut, damals Zunahme Lkw-Verkehre, heutzutage Problem insbesondere Pkw-Verkehre zu Stoßzeiten (Hinweis: Vorbehaltsnetz)		nicht in Katalog
1.39	Geschwindigkeitsanzeiger in Gegenrichtung	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (ein Anzeiger vorhanden)		in Katalog
1.40	Überprüfen Straßenbeläge (Entnahme Pflasterung)	Verringerung der tatsächlichen Lärmbelastung durch Ausbesserung schadhafter Stellen im Straßenbelag; teilweise umgesetzt; Reduzierung durch Anwohner subjektiv nicht spürbar		nicht in Katalog

Maßnahmen, die ganz oder teilweise realisiert wurden / sich in Umsetzung / Planung befinden.

6.2.2. Maßnahmenvorschläge der 2. Stufe

Grundlage für die Maßnahmenvorschläge der 2. Stufe in nachfolgender Tabelle 18 ist die Einschätzung der Lärmsituation gemäß Abschnitt 5.4 für den Prognose-Nullfall 2018 und die Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit. Die Maßnahmenvorschläge der 2. Stufe enthalten hiermit eine Nummerierung „2.xx“, um sie auch im Maßnahmenkatalog als Vorschläge der 2. Stufe kenntlich zu machen.

Tabelle 18: Maßnahmenvorschläge der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag	Abwägung		Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Gesamtstädtisch				
2.1	Stärkung ÖPNV zur Erschließung vor allem auch neuer Wohngebiete	Attraktivitätssteigerung ÖPNV zur Reduzierung Individualverkehre; regelm. Abstimmung des Gesamtnetzes nach Entwicklung neuer Gebiete; Lärmreduzierung		in Katalog
2.2	Entwicklung Stadtleitsystem	derzeit in Umsetzung; Vermeidung von unnötigen Verkehren, insbesondere im Innenstadtbereich; Ziel ist die gezielte Führung der Durchgangs-, Parksuch- und Anliegerverkehre unter Beachtung von wirtschaftlichen Aspekten (Führung zu Hotels, Veranstaltungen etc.)		in Katalog
2.3	Anschaffung Verkehrsleitreechner	zentrale Verkehrssteuerung; Steuerung, Überwachung und Kontrolle des Verkehrs; bedarfsgerechte Steuerung der Ampeln zur besseren Ableitung der Verkehre; weitere Möglichkeiten bspw.: Steuerung eines Parkleitsystems, Integration des Stadtleitsystems		in Katalog
2.4	Forderung: Erweiterung des Großbereiches HW bis Bargteheide	zur Verteilung der Pendlerverkehre (P+R etc.) beim HWV anregen, dass der Großbereich ausgeweitet wird bis einschließlich Bargteheide, damit die Parkraumsuchenden und damit die Verkehre aus dem nordöstlichen Umland sich verteilen (auch im Hinblick auf Ausbau S4)		in Katalog
2.5	Einbau von lärmindernden Asphalt innerorts, die bei einer Geschwindigkeit ≤ 60 km/h lärmindernd wirken (derzeit noch im Zulassungsverfahren)	aktive Lärmschutzmaßnahmen sind, wenn möglich, vorzuziehen - daher sollten bei Erneuerungen der Fahrbahndecken im Stadtgebiet lärmindernde Asphalte eingesetzt werden, wenn diese zum Zeitpunkt der Erneuerung über eine entsprechende Zulassung verfügen		in Katalog
2.6	Prüfung: Einführung Bus-Pendel-Verkehr (Schnellbus) zwischen nördlichem und südlichem Stadtgebiet über Innenstadt	Attraktivitätssteigerung des ÖPNV, aus dem südlichen bzw. nördlichen Stadtgebiet schnellere An- und Abfahrt in die jeweils andere Richtung, bzw. in die Innenstadt; Arbeitswegverkürzung		in Katalog
2.7	Prüfung der Entwicklung des Bahnlärms im Zusammenhang mit der Fehmarn-Belt-Querung sowie des Baus der S4	Ermittlung von Datengrundlagen; Austausch mit dem Vorhabenträger, um Ziele der Stadtplanung mit den Zielen des Betreibers abzustimmen		in Katalog
2.8	Hinwirken auf häufigere Polizeikontrollen bzgl. Geschwindigkeitseinhaltung	Akzeptanzsteigerung von zulässigen Höchstgeschwindigkeiten; Reduzierung von Lärmemissionen		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
2.9	Auswerten von Geschwindigkeitsanzeigern	je nach Typ wird auch die Anzahl der Verkehrsteilnehmer erfasst; Auswertung dieser zur Schaffung von Datengrundlagen (idR keine Erhebung von Fahrzeugklassen und relativ hohe Abweichung der absoluten Anzahl möglich, dies ist zu beachten)		in Katalog
2.10	Verbesserung von Zustand und Ausbau des Radwegenetzes	Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsnetzes zur Reduzierung des MIV; teilweise schlechte Nutzbarkeit (uneben) / Sichtbarkeit; höhere Ausbaubreite; besserer Netzausbau		in Katalog
2.11	Prüfung Radverleihsystem, ggf. über externe Betreiber	Attraktivitätssteigerung ÖPNV und Reduzierung Individualverkehre; Vereinfachung des Pendelns zwischen U-Bahn und Stationen Ahrensburg Ost & West sowie allgemein zu den Wohngebieten		in Katalog
Quartier 1: Lübecker Straße (B75) / Gartenholz				
2.12	Flüsterasphalt auf der B75 mit Deckenerneuerung	grundsätzlich Reduzierung der Lärmemissionen an der Quelle zu empfehlen; derzeit jedoch noch keine Straßendecken, die sich innerorts (v < 70 km/h) nachweisbar lärmindernd auswirken (daher Verweis auf Maßnahmenvorschlag Nr. 2.5)		nicht in Katalog
Quartier 2: Bünningstedter Straße, Steinkamp, Friedensallee, Am Tiergarten				
2.13	Überdenken der Ortseingangssituation Bünningstedter Straße	zusammenfassend für Maßnahmenvorschläge der 1. Stufe: Überdenken der Situation Wanderweg, Fahrradverkehr, Ortsende, Eigentumsverhältnisse; Ziel; Attraktivitätssteigerung lärmarmen Verkehr, Erhöhung Akzeptanz Geschwindigkeitsbeschränkung		in Katalog
2.14	Querspange zwischen B75 und Bünningstedter Straße	Reduzierung der innerörtlichen Schwerverkehre, von der Umsetzung wurde derzeit Abstand genommen (Entwicklung des Erlenhof-Gebietes)		nicht in Katalog
2.15	Neue Radwegeführung westlich Schloss	Attraktivitätssteigerung des Radwegenetzes zur Reduzierung des MIV, von Gartenholz westlich am Schloss vorbei, bis Marstall		nicht in Katalog
2.16	Gurtverbindung Bünningstedter Straße / Lübecker Straße auf Höhe Fa. Petersen	Verlagerung der Lärmemissionen, vor dem Hintergrund der möglichen Realisierung einer Nordtangente ggf. nicht zielführend		nicht in Katalog
Quartier 3: Beimoorweg, Kurt-Fischer-Straße, Kornkamp				
2.17	Überdenken der Orteinfahrssituation, im Sinne Stadtplanung sowie Schutz Wohnbebauung (nach Erschl. GE-Gebiet)	das geplante Gewerbegebiet Süd schafft durch die notwendige Erschließung für die Verkehre Alternativrouten für den Beimoorweg durch die Gewerbebetriebe; Gesamtsituation ist zu überdenken (Hinweis: Beimoorweg gehört zum Vorbehaltsnetz)		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Quartier 4: Reeshoop, Immanuel-Kant-Straße, Lübecker Straße / Am Alten Markt				
2.18	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Reeshoop	Konfliktlagen durch "hohe Belastungen" auf dem Reeshoop definiert; als Landesstraße Straße des übergeordneten Verkehrs, zudem Vorbehaltsnetz; Geschwindigkeitsreduzierungen im Sinne des Lärmschutzes nicht umsetzbar, da Höhe Lärmbelastung mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO ermöglicht		in Katalog
2.19	Überplanen der Lübecker Straße südlich Schloss und Am Alten Markt (ehemalige Bundesstraße) stadtplanerisch	Bessere Nutzung der vorhandenen Gegebenheiten / historischen Voraussetzungen; Verdeutlichung der städtischen Aufgabe, ggf. Verkehrsberuhigung (Beachtung ÖPNV); "Alten Markt erlebbar machen"		in Katalog
2.20	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim auf bis 22 Uhr	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung; Lärmbelastung ermöglicht mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO; derzeit bis 16 Uhr; 22 Uhr als Vorschlag im Sinne des Altersheimes		in Katalog
2.21	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim örtlich (vergrößern)	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung; Lärmbelastung ermöglicht mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO		in Katalog
2.22	beidseitige Befahrbarkeit Immanuel-Kant-Straße	mit derzeitiger Verbreiterung Straßenzug Aufhebung der Einbahnstraßenregelung; Verkehrsentlastung Reeshoop; Prüfung mit Umgestaltung Quartier		in Katalog
2.23	Geschwindigkeitsanzeiger stadtauswärts auf dem Reeshoop	derzeit ein Anzeiger stadteinwärts vorhanden; Aufstellen eines Anzeigers stadtauswärts, da gerade diese Fahrtrichtung mit erhöhter Geschwindigkeit gefahren wird, auch da weniger Verkehrsstaus		in Katalog
Quartier 5: Innenstadt, Hagener Allee, Hamburger Straße				
2.24	Polizeikontrollen in Bereichen mit 20 km/h bzw. 30 km/h	Überprüfung und ggf. Ahndung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zur Akzeptanzsteigerung		in Katalog
2.25	Prüfung: Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich (Fußgängerzone) im Bereich Große Straße, Hamburger Straße, Hagener Allee und Manhagener Allee	gezielte Verkehrs-Freihaltung von Innenstadtbereichen Lärminderung, ggf. Attraktivitätssteigerung		in Katalog
2.26	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse	Schutz der Wohnbebauung, hier angefragt aus Bereich Schäferweg; hier Konfliktlage mit "hohen Belastungen" ermittelt; als Landesstraße Straße des übergeordneten Verkehrs und damit bedingte Handhabungsmöglichkeit seitens der Stadt (Hinweis: Vorbehaltsnetz)	Prüfung 03	in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

...Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
2.27	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße	mehrfache Rügung Lärmemissionen aus der Bürgerschaft; Überdenken der Verkehrssituation im Innenstadtbereich allgemein in weiterem Maßnahmenvorschlag (1. Stufe) enthalten; hier Reduzierung Lärmemissionen durch Geschwindigkeitsreduzierung	Prüfung 04	in Katalog
2.28	Schwellen in Fahrbahn Straßenzug Lohe / Carl-Barckmann-Straße	Verringerung der Lärmemissionen durch Verlangsamung der Verkehre mittels Schwellen vor und nach der Kurve; ggf. erhöhte Anfahrtgeräusche		nicht zeitgemäß
2.29	Verringerung Lärmemissionen Übergang Stormarnstraße / B75	definiert als Konfliktbereich mit "sehr hohen Belastungen", aufgrund Aufgabe der Hamburger Straße als Bundesstraße und damit verbundene Verkehrsmengen grundsätzlich schwere Verbesserungsmöglichkeiten		bauseits zu lösen
2.30	Knoten An der Reitbahn / Hamburger Straße / Woldenhorn überdenken	Verbesserung des Verkehrsflusses		in Katalog
2.31	Am Rondeel: Durchfahrt für Radfahrer ganzjährig sichern / einräumen	Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsnetzes		in Katalog
Quartier 6: Hamburger Straße (B75), Bahnhofstraße				
2.32	Überdenken Übergang Kopfsteinpflaster zu Asphalt Höhe Parkhaus Bahnhofstraße	Besondere Lärmemission; "Knalleffekt" wird wahrgenommen durch den Übergang; ggf. Angleichung zum Schutz der Nachtstunden mit Straßendeckerneuerung		nicht in Katalog
2.33	Prüfauftrag: Möglichkeiten Verringerung Lkw-Verkehre auf B75, bspw. durch Zuliefererverkehre vorhandene Discounter	dies erfordert umfangreiche gesamtstädtische verkehrsplanerische Betrachtung; Bundesstraßen dienen grundsätzlich der Abwicklung der Verkehre, Verbote würden zu Ausweichverkehren führen und müssten frei für Anlieferverkehre sein		in Katalog
Quartier 7: Manhagener Allee (L91)				
2.34	30 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit nachts	Lärminderung durch gezielte Führung der Verkehre über Straßen, die von Wohngebieten weiter entfernt liegen; Verringerung der Lärmemissionen		in Katalog
Quartier 8: Ostring (L224)				
2.35	Ausweitung 60 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf westlichem Abschnitt Ostring	derzeit gilt zw. Abfahrt Manhagener Allee und An der Eilshorst 70 bzw. 80 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit, im Anschluss nach Norden jedoch bereits 60 km/h	Prüfung 05	in Katalog
2.36	interkommunale Betrachtung der Verkehrsbelastung auf dem Ostring mit Großhansdorf sowie dem Landesbetrieb	Betrachtung des Quartiers 8 über Stadtgrenze hinaus zur gemeinsamen Konflikt- und Lösungsanalyse zusammen mit der zuständigen Verkehrsbehörde, hier insbesondere Lärmbelastung der Gebäude im Bereich An der Eilshorst		in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Quartier 9: Bornkampsweg, Hamburger Straße (B75)				
2.37	Verringerung Lärmemissionen Bornkampsweg	Begründung Bürgerschaft: Gewerbetriebe Wulfsdorf sowie Allmende- und Wilde-Rosen-Bewohner, gestiegene Verkehrsdichte und Geschwindigkeitsüberschreitungen; über die gesamte Stadt gesehene derzeit keine besondere Konfliktlage in diesem Bereich; Straßenzug gehört zum Vorbehaltsnetz der Stadt, daher eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten		nicht in Katalog
2.38	Prüfung der "Schleichwegnutzung" über Bornkampsweg	besondere Verkehrslämbelastung durch Lkw-Schleichverkehre insbesondere im Nachtzeitraum; Konflikt- und Lösungsanalyse zur möglichen Lärminderung		nicht in Katalog
2.39	Bornkampsweg: Geschwindigkeitsanzeiger in Gegenrichtung	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit		in Katalog
2.40	Prüfung: Beseitigen Pflasterung	Pflasterfläche wird überfahren und führt zu erhöhten Lärmemissionen; Beseitigung dieser zur Reduzierung der tatsächlichen Lämbebelastung		in Katalog
Quartier 10: Brauner Hirsch				
2.41	2. dauerhafter Geschwindigkeitsanzeiger auf Braunem Hirsch	Erhöhung der Akzeptanz der Geschwindigkeitsbegrenzung; Beschluss zur Umsetzung liegt vor		in Katalog
2.42	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung	Reduzierung der Lärmemissionen; Straße gehört zu Vorbehaltsnetz der Stadt (eingeschränkte bzw. keine Handhabe, Möglichkeit der Realisierung wird derzeit nicht gesehen)	Prüfung 06	in Katalog
2.43	Prüfung Begründbarkeit "2-Ampelsystem" aus Verkehrssicherheitsgründen	Anlage stellt auf "rot", wenn zu schnell gefahren wird; hoher Kostenaufwand; Begründung nur durch Verkehrssicherheit, also Querungserleichterung, nicht Lärmreduzierung (Akzeptanz)		in Katalog
2.44	Prüfauftrag: Möglichkeiten / Kosten / Auswirkungen Knick zw. Dänenweg und Pionierweg durch aktiven Lärmschutz ersetzen	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwälle zum verbesserten Lärmschutz, ggf. mit Stützwand zum Fußweg; im gesamtstädtischen Vergleich keine wesentliche Konfliktlage, so dass mutmaßlich schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis		in Katalog
2.45	Engstelle auf Braunem Hirsch, östlich Pionierweg	Akzeptanzsteigerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; ggf. sowohl erhöhte Abbrems- sowie Anfahrtsgeräusche		nicht in Katalog
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Sp	1	2	3	4
Maßnahmenvorschlag		Abwägung	Prüfung	Ergebnis 2. Stufe
Nr.	Beschreibung			
Quartier 11: Lübecker Straße (B75) Höhe Schloss				
2.46	Erneuerung Lichtsignalanlage (Ampel) am Knoten Am Weinberg / B75	Verbesserung des Verkehrsflusses; Vermeidung unnötiger An- und Abfahrtsgeräusche (Modernisierung ist in Planung)		in Katalog
2.47	Umgestaltung Knoten Am Weinberg / B75, ggf. mit Kreisverkehr	Verbesserung des Verkehrsflusses; Umgestaltung auch aus stadtplanerischen Gründen wünschenswert		in Katalog
Außerhalb Quartiere				
2.48	aktiver Lärmschutz westlich Ostring zum Schutz Siedlung Hagen	über die gesamte Stadt gesehen derzeit keine besonderen Konfliktlagen in diesem Bereich; derzeit schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis		nicht in Katalog
2.49	Verringerung der Verkehre auf der Dorfstraße	über die gesamte Stadt gesehen derzeit keine besondere Konfliktlage in diesem Bereich; derzeit keine genauere Betrachtung, es ist zu verweisen auf die Maßnahmen im Quartier 10 "Brauner Hirsch", die sich auswirken können		nicht in Katalog
2.50	Verminderung Lärmemissionen durch A1 / Verlängerter Ostring	im Bereich Feldkirchenring besondere Lärmemissionen wahrgenommen; über die gesamte Stadt gesehen derzeit keine besondere Konfliktlage in diesem Bereich; derzeit schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis zur Erweiterung aktiver Lärmschutz		nicht in Katalog
2.51	Verringerung Lärmemissionen Otto-Siege-Straße	die Umsetzung von aktivem Lärmschutz für die Bahnstrecke ist derzeit in Planung, keine Betrachtung Bahnlärm im Rahmen der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe, über die gesamte Stadt gesehen derzeit keine besondere Konfliktlage in diesem Bereich		nicht in Katalog
2.52	Prüfauftrag an das Ordnungsamt: Mühlärm in den Ruhezeiten „Reesenbüttel-Am Haidschlag“ bzgl. Golfplatz	besondere Lärmbelastigung durch Mähen innerhalb der Ruhezeiten (vor 8:00 Uhr) und weiteres		nicht in Katalog

 Maßnahmen, die ganz oder teilweise realisiert wurden / sich in Umsetzung / Planung befinden.

6.3. Rechnerische Überprüfung der Auswirkungen auf Belastetenzahlen

6.3.1. Allgemeines

Die in vorhergehender Tabelle 17 und Tabelle 18 aufgeführten Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung aus der 2. Stufe können teilweise ergänzend mit einer Berechnung, inwieweit diese die Belastetenzahlen minimieren könnten, bewertet werden. Eine Zusammenstellung, welche Eingangsdaten für die ausgewählten Prognose-Planfälle gegenüber dem Prognose-Nullfall geändert wurden und wie sich dies auf die Emissionspegel auswirkt, enthält die Anlage A 3.

Zur Einschätzung der aufgeführten Tabellen ist darauf hinzuweisen, dass die Belasteten durch eine Maßnahme sowohl innerhalb eines Isophonen-Bandes (hier 5 dB(A) - Schritte) entlastet werden können, als auch durch eine Entlastung von einem Isophonen-Band in die darunter liegenden verschoben werden können. Nachfolgende Tabelle 19 soll dies beispielhaft für das Errichten einer Lärmschutzwand verdeutlichen. Eine solche Anlage zielt auf die Reduzierung der sehr hoch belasteten Personen ab, so dass diese entlastet werden (in die unteren Isophonen-Bänder verschoben). In den unteren Bereichen wirkt diese nicht.

Tabelle 19: Beispiel Reduzierung / Verschiebung Belastete mit einer Lärmschutzwand

Sp	1	2	3	4	5
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der belasteten Menschen ohne / mit Maßnahme		
	von	bis	Belastete Lärmindex L _{DEN}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung
1	55	60	2.000	2.050	2%
2	60	65	500	530	6%
3	65	70	100	60	-40%
4	70	75	50	10	-80%
5	75		10	0	-100%
6	Summe		2.660	2.650	-0,4%



6.3.2. Prüfung 01: Schaffung Nordtangente

Die Neuanlage einer Nordtangente als Verbindung zwischen der derzeitigen Bundesstraße B75 und dem Gewerbegebiet im Bereich Kornkamp wird in der Stadt Ahrensburg schon länger diskutiert. Gemäß hier angenommener Verkehrsprognose wird eine Abnahme der Verkehre auf der Lübecker Straße prognostiziert und im Gegenzug gibt es Neuverkehre in Ost-West-Verbindung nördlich des Siedlungsraumes. Die Auswirkungen werden hier für den nördlichen Bereich der Stadt Ahrensburg, insbesondere für die Bebauung östlich der Lübecker Straße, untersucht.

Tabelle 20: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 1.4 auf Belastetenzahlen eines Teilgebietes im Norden

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 01					
	von	bis	Teilgebiet L _{DEN}			Teilgebiet L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	319	217	-32%
2	55	60	545	621	14%	59	40	-32%
3	60	65	291	147	-49%	4	0	-100%
4	65	70	45	27	-40%	0	0	0%
5	70	(75)	4	0	-100%	0	0	0%
6	(75)		0	0	0%	-	-	-
7	Summe		885	795	-10,2%	382	257	-32,7%

Tabelle 21: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 1.4 auf die belastete Flächen eines Teilgebietes im Norden

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der belasteten Fläche Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 01					
	von	bis	Teilgebiet L _{DEN}			Teilgebiet L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	0,2808	0,2747	-2%
2	55	60	0,371	0,355	-4%	0,1362	0,1381	1%
3	60	65	0,235	0,241	3%	0,0759	0,0691	-9%
4	65	70	0,120	0,121	1%	0,0176	0,0092	-48%
5	70	(75)	0,069	0,058	-17%	0,0000	0,0000	0%
6	(75)		0,003	0,000	-97%	-	-	-
7	Summe		0,798	0,775	-2,9%	0,5105	0,4911	-3,8%

Es wird deutlich, dass sich Belastetenzahlen nahezu in allen Isophonen-Bändern wesentlich reduzieren würden. Lediglich in den unteren Isophonen-Bändern kann es durch eine Entlastung der oberen Isophonen-Bänder zu einer Zunahme kommen. Insgesamt würde sich die Lärmsituation für die Anwohner im Bereich Lübecker Straße abschätzungsgemäß jedoch wesentlich verbessert darstellen.

Hinsichtlich der belasteten Flächen ist anzumerken, dass sich auch diese rechnerisch reduzieren würden. Der hier betrachtete mögliche Verlauf der Nordtangente liegt zum großen Teil außerhalb des Stadtgebietes und führt gleichwohl dort zu Flächenbelastungen, die im Rahmen der rechnerischen Prüfungen nicht gegriffen werden. Hinsichtlich der Stadtflächen und damit Einwohner der Stadt Ahrensburg ist jedoch eine Flächenentlastung zu erwarten.

Dieser Maßnahme stehen sehr hohe Kosten gegenüber, für die Entlastung der Anwohner ist sie aus schalltechnischer Sicht jedoch in jedem Fall zu empfehlen.

6.3.3. Prüfung 02: 50 km/h auf der Hamburger Straße Quartier 9

Dieser Maßnahmenvorschlag sieht vor, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Hamburger Straße im Bereich des Quartiers 9, zwischen Bornkampsweg und Am Scharberg, von derzeit 60 km/h auf 50 km/h zu reduzieren. Diese Maßnahme betrifft damit eine verkehrsrechtliche Anordnung für einen Straßenabschnitt von etwa 650 m, damit umfasst sie nur eine begrenzte Anzahl an Gebäuden. Grundsätzlich ist die Grundlage für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen für die zuständige Verkehrsbehörde die Straßenverkehrsordnung (vgl. auch Abschnitt 3.3.2.2).

Aus schalltechnischer Sicht ist diese Maßnahme gemäß nachfolgender Tabelle, auch aufgrund der geringen Kosten, zu empfehlen – inwieweit eine rechtliche Möglichkeit hierfür besteht, muss im weiteren Schritt geklärt werden.

Tabelle 22: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 1.39 auf Belastetenzahlen des Quartiers 9

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 02					
	von	bis	Quartier 9 L _{DEN}			Quartier 9 L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	52	57	10%
2	55	60	66	66	0%	37	31	-16%
3	60	65	53	52	-2%	8	5	-38%
4	65	70	33	25	-24%	0	0	0%
5	70	(75)	5	4	-20%	0	0	0%
6	(75)		0	0	0%	-	-	-
7	Summe		157	147	-6,4%	97	93	-4,1%

6.3.4. Prüfung 03: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse

Dieser Maßnahmevorschlag betrifft einen Straßenabschnitt innerhalb des Quartiers 5 mit den meisten Belastetenzahlen und zusätzlich noch nicht abgeschätzten Belastungen durch Schienenverkehrslärm. Als verkehrsrechtliche Maßnahme wird angedacht, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem Woldenhorn in einem Teilabschnitt zu reduzieren. Die Auswirkungen werden für das gesamte Quartier 5 in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 23: Auswirkung des Maßnahmevorschlags Nummer 2.27 auf Belastetenzahlen des Quartiers 5

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 03					
	von	bis	Quartier 5 L _{DEN}			Quartier 5 L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	640	670	5%
2	55	60	781	790	1%	376	333	-11%
3	60	65	576	601	4%	62	62	0%
4	65	70	361	315	-13%	0	0	0%
5	70	(75)	44	44	0%	0	0	0%
6	(75)		0	0	0%	-	-	-
7	Summe		1.762	1.750	-0,7%	1.078	1.065	-1,2%

Diese Maßnahme betrifft nur einen kleinen Straßenabschnitt der Straßen im Quartier 5 und damit ist auch nur eine Entlastung eines kleineren Teils der Belasteten möglich. Gemäß Zeile 4 bzw. 3 wird die Entlastung durch diese Maßnahme für die Anwohner mit hohen Belastungen deutlich spürbar sein, auch für die darunter liegenden Isophonen-Bänder ist eine Reduzierung der Belasteten zu erwarten. Durch die Verschiebung aus den oberen in die unteren Isophonen-Bänder spiegelt sich dies in der Summe jedoch nicht in der Art wieder. Aus schalltechnischer Sicht ist diese Maßnahme zur Entlastung der hohen Belastungen jedoch unbedingt zu empfehlen.

Hinsichtlich der Umsetzbarkeit ist anzumerken, dass der Woldenhorn in diesem Bereich eine Landesstraße und damit eine Straße des übergeordneten Verkehrs ist (vgl. auch Abschnitt 3.3.2.2). Da für die Innenstadt über mehrere Straßenabschnitte eine reduzierte zulässige Höchstgeschwindigkeit gilt, ist diese Maßnahme jedoch ggf. nicht nur aus schalltechnischen Aspekten begründbar, sondern ggf. auch aus Verkehrssicherheitsgründen und Gründen der allgemeinen städtischen Zielsetzung für das Zentrum.

6.3.5. Prüfung 04: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße

Wie die zuvor durchgeführte Prüfung sieht auch diese die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von Straßen im innerstädtischen Bereich vor. Hier werden die Auswirkungen für den Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße untersucht, beginnend am Woldenhorn (B75) und endend an der Königstraße. Nachfolgende Tabelle gibt die Auswirkungen auf die Belasteten des Quartiers 5 an.

Tabelle 24: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 2.27 auf Belastetenzahlen des Quartiers 5

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 04					
	von	bis	Quartier 5 L _{DEN}			Quartier 5 L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	640	557	-13%
2	55	60	781	876	12%	376	358	-5%
3	60	65	576	470	-18%	62	62	0%
4	65	70	361	353	-2%	0	0	0%
5	70	(75)	44	44	0%	0	0	0%
6	(75)		0	0	0%	-	-	-
7	Summe		1.762	1.743	-1,1%	1.078	977	-9,4%

Grundsätzlich sind hier die Voraussetzungen gleich denen in der zuvor durchgeführten Prüfung. Die Entlastungen durch diese Maßnahme sind hier insbesondere für den Bereich der Belästigung abzuschätzen, da im Prognose-Nullfall 2018 (Ausgangslage) hier keine Konfliktbereiche mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen vorliegen. Insbesondere für den Lärmindex L_{Night} ist die mögliche Gesamtreduzierung der Belasteten wesentlich.

Da für die Innenstadt über mehrere Straßenabschnitte eine reduzierte zulässige Höchstgeschwindigkeit gilt, ist diese Maßnahme jedoch ggf. nicht nur aus schalltechnischen Aspekten begründbar, sondern ggf. auch aus Verkehrssicherheitsgründen und Gründen der allgemeinen städtischen Zielsetzung für das Zentrum.

Im Gegenzug zur zuvor durchgeführten Prüfung betrifft diese Maßnahme keine Straßen des übergeordneten Verkehrs, sondern Gemeindestraßen. Eine Umsetzung verkehrrechtlicher Maßnahmen ist damit grundsätzlich einfacher, muss sich jedoch dennoch auf die Straßenverkehrsordnung stützen.

6.3.6. Prüfung 05: Ausweitung 60 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf westlichem Abschnitt Ostring

Der Ostring stellt zusammen mit dem verlängerten Ostring eine Verbindung zwischen dem nördlichen und östlichen Stadtgebiet zur Anschlussstelle der Autobahn A1 dar. Die Verkehrsmengen, insbesondere auch durch Durchgangsverkehre, sind auf dieser Landesstraße L224 verhältnismäßig hoch. Im Bereich An der Eilshorst liegen vereinzelt Wohngebäude und hier gilt für einen kürzeren Abschnitt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h. Dieser Bereich des Ostringes liegt auf dem Gemeindegebiet Großhansdorf. Erst im westlichen Bereich, im Übergang zum Verlängerten Ostring, an der Anschlussstelle Manhagener Allee (L91), liegt der Straßenabschnitt wieder auf dem Stadtgebiet Ahrensburg. Gleichwohl wirken sich die Emissionen dieser Landesstraße wesentlich auf die Wohngebäude Ahrensburgs aus. In diesem Bereich wurde damit das Quartier 8 definiert, dass damit zum Teil auf dem Gemeindegebiet Großhansdorf liegt, um den Ostring als relevante Emissionsquelle mit einzuschließen. Zwischen dem Bereich mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 60 km/h und der Anschlussstelle Manhagener Allee ist mit diesem Maßnahmenvorschlag damit eine Geschwindigkeitsbeschränkung von derzeit 80 km/h auf 60 km/h angedacht. Damit umfasst der Maßnahmenvorschlag einen Straßenabschnitt von etwa 600 m. Nachfolgende Tabelle gibt die Auswirkungen auf die Belastetenzahlen des Quartiers 8 an.

Tabelle 25: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 2.28 auf Belastetenzahlen des Quartiers 8

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 05					
	von	bis	Quartier 8 L _{DEN}			Quartier 8 L _{Night}		
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung	Ohne	Mit	Veränderung
1	50	55	-	-	-	71	39	-45%
2	55	60	125	112	-10%	9	7	-22%
3	60	65	49	28	-43%	0	0	0%
4	65	70	7	5	-29%	0	0	0%
5	70	(75)	0	0	0%	0	0	0%
6	(75)		0	0	0%	-	-	-
7	Summe		181	145	-19,9%	80	46	-42,5%

Grundsätzlich wurden in diesem Quartier in der Ausgangslage (Ohne) keine sehr hohen Belastungen abgeschätzt und über das gesamte Stadtgebiet gesehen nur eine kleine Anzahl hoher Belastungen, der Grad der Belästigung ist jedoch hoch. Damit würden auch im Wesentlichen die Belästigungen reduziert, diese jedoch in einem sehr hohen Maße. Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Straße um eine Landesstraße handelt und die Möglichkeiten verkehrsrechtlicher Anordnungen grundsätzlich den Maßgaben der Straßenverkehrsordnung unterliegen, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht abgeklärt

werden können. Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, dass für diesen Bereich zumindest teilweise die Errichtung einer Lärmschutzwand geplant ist. Inwieweit sich die Geschwindigkeitsreduzierung nach Umsetzung dieser Maßnahme auswirkt, müsste gegebenenfalls im Weiteren geprüft werden. Damit ist dieser Maßnahmenvorschlag aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich zu befürworten, jedoch unter Vorbehalt der Prüfung der geplanten Lärmschutzwand.

Die geplante Errichtung der Lärmschutzwand ist als Maßnahmenvorschlag Nr. 2.19 Bestandteil der Lärmaktionsplanung, auch wurden hierzu Ausführungen unter Abschnitt 2.3 getätigt.

6.3.7. Prüfung 05: 30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung

Der Braune Hirsch ist Teil einer südlichen Verbindung zwischen der Hamburger Straße (B75) im Westen und dem Verlängerten Ostring (L224) im Osten mit Anschluss an die Autobahn A1. Insbesondere in den Stoßzeiten wird durch Berufspendlerverkehre durch die Anwohner in dem umliegenden Wohngebiet ein hoher Durchgangsverkehr wahrgenommen. Dieser Maßnahmenvorschlag sieht vor, die Geschwindigkeit im Bereich der Wohnbebauung von derzeit 50 km/h auf dann 30 km/h zu reduzieren. Insgesamt handelt es sich um einen Streckenabschnitt von etwa 900 m. Nachfolgende Tabelle gibt an, wie sich diese Maßnahme rechnerisch auf die Belastetenzahlen des in diesem Bereich definierten Quartiers 10 auswirken würde.

Tabelle 26: Auswirkung des Maßnahmenvorschlags Nummer 2.46 auf Belastetenzahlen des Quartiers 10

Sp	1		2		3		4		5		6		7		8	
	Höhe der Belastung		Vergleich der Belasteten Einwohner Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall gemäß Prüfung 06													
	von	bis	Quartier 10 L _{DEN}						Quartier 10 L _{Night}							
	dB(A)		Ohne	Mit	Veränderung		Ohne	Mit	Veränderung		Ohne	Mit	Veränderung			
1	50	55	-	-	-		45	27	-40%							
2	55	60	81	76	-6%		0	0	0%							
3	60	65	36	2	-94%		0	0	0%							
4	65	70	0	0	0%		0	0	0%							
5	70	(75)	0	0	0%		0	0	0%							
6	(75)		0	0	0%		-	-	-							
7	Summe		117	78	-33,3%		45	27	-40,0%							

Für dieses Quartier 10 wurden in der Ausgangslage, dem Prognose-Nullfall 2018, rechnerisch keine hohen bzw. sehr hohen Belastungen abgeschätzt. Die Entlastung im Bereich der Belästigung durch diese Maßnahme ist jedoch abschätzungsgemäß wesentlich. Aus schalltechnischer Sicht ist dieser Maßnahmenvorschlag demnach zu empfehlen. Hinsichtlich der Umsetzbarkeit ist anzumerken, dass es sich um eine Gemeindestraße handelt.

7. Maßnahmen zur Lärminderung

7.1. Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen

Bei der Zusammenstellung der vorhandenen Lärmschutzmaßnahmen wird grundsätzlich ebenso auf den Prognose-Horizont 2018 geschaut. Nachfolgende Tabelle 27 stellt eine Zusammenstellung dar. Die aktiven Lärmschutzmaßnahmen sind im Regelfall Teil der Berechnungen der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung (wenn im Berechnungsmodell modellierbar und / oder emissionspegelmindernd). Passive Schallschutzmaßnahmen führen hingegen in keinem Fall zu einer Reduzierung der Belastetenzahlen im Sinne der 34. BImSchV (Berechnung Fassadenpegel, keine Innenraumpegel).

Tabelle 27: Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen

Ze	Beschreibung	Umfang / Wirkung / Ziel
Verkehrsrechtliche Maßnahmen / Überwachung		
1	teilweise 30 km/h Zonen im Bereich der Innenstadt	Stadtbild; Funktion Innenstadt; Verkehrsberuhigung; Lärmreduzierung
2	B75 Höhe Ortseingang: stationäre Geschwindigkeitsüberwachung durch Anzeigetafel	zur Akzeptanzsteigerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
3	Reeshoop: stationäre Geschwindigkeitsüberwachung durch Anzeigetafel stadteinwärts	zur Akzeptanzsteigerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
4	Reeshoop: 30 km/h stundenweise im Bereich Schule / Altersheim	Verkehrssicherheit, im Nebeneffekt Reduzierung der Lärmemissionen
5	Brauner Hirsch: stationäre Geschwindigkeitsüberwachung durch Anzeigetafel	zur Akzeptanzsteigerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
6	Bornkampsweg: stationäre Geschwindigkeitsüberwachung durch Anzeigetafel einseitig	zur Akzeptanzsteigerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
Aktive Lärmschutzmaßnahmen		
7	Lärmschutzwand östlich Kornkamp Süd, südlich Beimoorweg	L = ca. 40 m, H= ca. 3 m; Reduzierung der Lärmimmissionen
8	Lärmschutzwände nördlich und südlich Verlängerter Ostring im Bereich der Brücke zwischen Zu- und Abfahrten Manhagener Allee	Reduzierung der freien Schallausbreitung, die baulich bedingt auf Brücken sonst möglich ist zu Lasten der überbrückten Straßen; hier in 2014 teilweise Neubau / Erweiterung der Lärmschutzanlagen geplant
9	Lärmschutzwand nördlich Ostring, zw. An der Eilshorst / Abfahrt Manhagener Allee	Anspruch auf aktive Lärmschutzmaßnahme resultieren aus Planfeststellungsbeschluss; Umsetzung in 2014
10	Lärmschutzanlagen westlich Autobahn A1 im Bereich der AS Ahrensburg	insbesondere nördlich der Anschlussstelle zum Schutz der näher liegenden Gemeinde Großhansdorf, aber auch auf südlich dieser zur Reduzierung der Lärmimmissionen
11	Lärmschutzanlagen östlich Lübecker Straße (B75) im Bereich Gartenholz	Schutz der Wohnbebauung; Erneuerung / Ausbesserung in 2014 geplant
12	Lärmschutzwälle Brauner Hirsch, zw. Dänenweg und Pionierweg	Schutz der Wohnbebauung
Passive Lärmschutzmaßnahmen		
13	diverse Bebauungspläne	gemäß Festsetzung

7.2. Maßnahmenkatalog der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

Grundlage für die Planung weiterer Lärmschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit den gewählten Lärmemittelen ist die Einschätzung der Lärmsituation unter Abschnitt 5 sowie die Prüfungen und Bewertungen unter Abschnitt 6.

Der Maßnahmenkatalog der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung in nachfolgender Tabelle 28 ist zusammengestellt aus den in der 2. Stufe beschlossenen Maßnahmenvorschlägen der 1. Stufe (Tabelle 17) und aktuellen 2. Stufe (Tabelle 18). Ziel der auch in Zukunft stetig (mindestens jedoch alle 5 Jahre) zu aktualisierenden Lärmaktionsplanung ist es, die Maßnahmen im Maßnahmenkatalog sowie die Maßnahmenvorschläge hinsichtlich ihrer Aktualität zu überprüfen und entsprechend der Lärmsituation zu bewerten. Zu jeder Zeit können zudem weitere Maßnahmenvorschläge geprüft und abgewogen werden. Die Ergebnisse dessen werden sollten mit dem Lärmaktionsplan dokumentiert werden. Realisierte und fest geplante Maßnahmen sollten als vorhandene Lärmschutzmaßnahmen in Tabelle 27 aufgenommen werden.

Tabelle 28: Maßnahmenkatalog der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme		Vor-schl	Zuständig-keit	Abwägung	Prü-fung	Real-i-sierung	Kosten
Nr.	Beschreibung						
Gesamtstädtisch							
1	Prüfung der Machbarkeit: Navigationsanpassung durch vorl. Klassifizierung Straßennetz (kleine Straßen)	1.1	Stadt/Hersteller	Reduzierung von Lkw-Suchverkehren, Nutzung der Hauptverkehrsachsen für Durchgangsverkehre, da diese in Ausgangslage höhere Belastung haben; Entlastung Wohngebiete (Klassifizierung liegt vor)		mittel-fristig	k.A.
2	Schaffung "Nordtangente" außerhalb Ahrensburgs (neue Verbindung zu Gewerbegebiet)	1.3	Stadt & Delingsdorf & weitere	außerstädtische Verbindung zw. B75 nördlich Ahrensburgs und Kornkamp (Gewerbegebiet Nordosten); Umlenkung der Durchgangsverkehre zur Entlastung insbesondere Gartenholz / Erlenhof; ggf. mit Bau S4, da S-Bahn-Betriebswerk im Bereich Famila geplant	Prüfung 01	lang-fristig	k.A.
3	Neues Stadtbussystem	1.4	Stadt & Verkehrsbetriebe	Ziel: kleinere Busse in höheren Frequenzen zur Verbesserung des innerstädtischen Busverkehrs; derzeit in Umsetzung, jedoch nur teilweise über kleinere Busse		stetig	k.A.
4	Aufwertung des Radverkehrssystem	1.5	Stadt	Förderung des lärmarmen Verkehrs; Attraktivitätssteigerung		stetig	k.A.

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

Hinweis: Die Maßnahmen im Katalog sind zusammengestellt aus den Vorschlägen der 1. und 2. Stufe. Die derzeitige Auswahl stellt eine Empfehlung der Lenkungsgruppe vom 14.08.2014 dar.

...Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vorschlag	Zuständigkeit	Abwägung	Prüfung	Realisierung	Kosten
Nr.							
5	Stärkung ÖPNV zur Erschließung vor allem auch neuer Wohngebiete	2.1	Stadt & Verkehrsbetriebe	Attraktivitätssteigerung ÖPNV zur Reduzierung Individualverkehre; regelm. Abstimmung des Gesamtnetzes nach Entwicklung neuer Gebiete; Lärmreduzierung		stetig	k.A.
6	Entwicklung Stadtleitsystem	2.2	Stadt	derzeit in Umsetzung; Vermeidung von unnötigen Verkehren, insbesondere im Innenstadtbereich; Ziel ist die gezielte Führung der Durchgangs-, Parksuch- und Anliegerverkehre unter Beachtung von wirtschaftlichen Aspekten (Führung zu Hotels, Veranstaltungen etc.)		stetig	k.A.
7	Anschaffung Verkehrsleitreechner	2.3	Stadt	zentrale Verkehrssteuerung; Steuerung, Überwachung und Kontrolle des Verkehrs; bedarfsgerechte Steuerung der Ampeln zur besseren Ableitung der Verkehre; weitere Möglichkeiten bspw.: Steuerung eines Parkleitsystems, Integration des Stadtleitsystems		mittelfristig	> 1 Mio.
8	Forderung: Erweiterung des Großbereiches HW bis Bargteheide	2.4	Stadt / HW	zur Verteilung der Pendlerverkehre (P+R etc.) beim HW anregen, dass der Großbereich ausgeweitet wird bis einschließlich Bargteheide, damit die Parkraumsuchenden und damit die Verkehre aus dem nordöstlichen Umland sich verteilen (auch im Hinblick auf Ausbau S4)		mittelfristig ggf. mit S4 Ausbau	k.A.
9	Einbau von lärmindernden Asphaltan innerorts, die bei einer Geschwindigkeit ≤ 60 km/h lärmindernd wirken (derzeit noch im Zulassungsverfahren)	2.5	Stadt / Bund / Land / Verkehrsbehörde	aktive Lärmschutzmaßnahmen sind, wenn möglich, vorzuziehen - daher sollten bei Erneuerungen der Fahrbahndecken im Stadtgebiet lärmindernde Asphalte eingesetzt werden, wenn diese zum Zeitpunkt der Erneuerung über eine entsprechende Zulassung verfügen		sobald Zulassung	vorr. nicht mehr als sonstige Asphalte
10	Prüfung: Einführung Bus-Pendel-Verkehr (Schnellbus) zwischen nördlichem und südlichem Stadtgebiet über Innenstadt	2.6	Stadt / Verkehrsbetrieb	Attraktivitätssteigerung des ÖPNV, aus dem südlichen bzw. nördlichen Stadtgebiet schnellere An- und Abfahrt in die jeweils andere Richtung, bzw. in die Innenstadt; Arbeitswegverkürzung		Prüfung kurzfristig	k.A.

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vorschlag	Zuständigkeit	Abwägung	Prüfung	Realisierung	Kosten
Nr.							
11	Prüfung der Entwicklung des Bahnlärms im Zusammenhang mit der Fehmarn-Belt-Querung sowie des Baus der S4	2.7	Stadt/ Betreiber Bahnstrecke	Ermittlung von Datengrundlagen; Austausch mit dem Vorhabenträger, um Ziele der Stadtplanung mit den Zielen des Betreibers abzustimmen		stetig	k.A.
12	Hinwirken auf häufigere Polizeikontrollen bzgl. Geschwindigkeitseinhaltung	2.8	Stadt	Akzeptanzsteigerung von zulässigen Höchstgeschwindigkeiten; Reduzierung von Lärmemissionen		kurzfristig	Personalkosten
13	Auswerten von Geschwindigkeitsanzeigen	2.9	Stadt	je nach Typ wird auch die Anzahl der Verkehrsteilnehmer erfasst; Auswertung dieser zur Schaffung von Datengrundlagen (idR keine Erhebung von Fahrzeugklassen und relativ hohe Abweichung der absoluten Anzahl möglich, dies ist zu beachten)		stetig	Personalkosten
14	Verbesserung von Zustand und Ausbau des Radwegenetzes	2.10	Stadt	Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsnetzes zur Reduzierung des MIV; teilweise schlechte Nutzbarkeit (uneben) / Sichtbarkeit; höhere Ausbaubreite; besserer Netzausbau		kurzfristig	k.A.
15	Prüfung Radverleihsystem, ggf. über externe Betreiber	2.11	Stadt/ ext. Betreiber	Attraktivitätssteigerung ÖPNV und Reduzierung Individualverkehre; Vereinfachung des Pendelns zwischen U-Bahn und Stationen Ahrensburg Ost & West sowie allgemein zu den Wohngebieten		kurzfristig	k.A.
Quartier 1: Lübecker Straße (B75) / Gartenholz							
16	Lkw-Nachtfahrverbot für die Lübecker Straße (B75)	1.6	Stadt	Maßnahme nur in Verbindung mit der Nordtangente möglich (Ausweichmöglichkeiten)		nach Nordt.	ca. 5.000 € Schilder
17	Geschwindigkeitsüberwachung / -anzeige auf der B75 in beide Richtungen	1.7	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Anzeigentafel im nördlichen Bereich (stadteinwärts) vorhanden		kurzfristig	ca. 4.000 € Anschaffung
18	Umgestaltung Kreuzungsbereich Lübecker Straße / Gartenholz	1.8	Stadt/ Land	Überprüfung einer Kreisverkehrs-Lösung; aktuell: Erschließung "Erlenhof" an diese Kreuzung vorgesehen, ohne Kreisverkehr (KV), mit Anpassung Ampelschaltung; ggf. Neubewertung der Situation / Möglichkeiten, wenn Bundesstraße zu Landesstraße wird ab 2015		mittelfristig	k.A.
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...							

... Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vor-schl	Zuständig-keit	Abwägung	Prü-fung	Real-i-sierung	Kosten
Nr.							
Quartier 2: Bünningstedter Straße, Steinkamp, Friedensallee, Am Tiergarten							
19	Fußgängerweg (Querungshilfe) im nördlichen Bereich Bünningstedter Straße	1.9	Stadt / Verkehrs-behörde	Attraktivitätssteigerung lärmarter Verkehr; Verminderung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten; Maßnahmenbereich außerhalb der geschlossenen Ortschaften bzw. Ortsdurchfahrtsgrenzen (geänderte Zuständigkeiten)		mittel-fristig	k.A.
20	Aufstellen von Schildern "Wanderwegkreuz" beidseitig im nördl. Bereich Bünningstedter Straße (Höhe Klärwerk)	1.10	Stadt / Verkehrs-behörde	Erhöhung Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer und damit Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit		kurz-fristig	ca. 5.000 € Schilder
20	Geschwindigkeitsüberwachung / -anzeiger	1.15	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Umsetzung fest oder temporär		kurz-fristig	ca. 4.000 € Anschaffung
21	Überdenken der Orteingangssituation Bünningstedter Straße	2.13	Stadt	zusammenfassend für Maßnahmenvorschläge der 1. Stufe: Überdenken der Situation Wanderweg, Fahrradverkehr, Ortsende, Eigentumsverhältnisse; Ziel; Attraktivitätssteigerung lärmarter Verkehr, Erhöhung Akzeptanz Geschwindigkeitsbeschränkung		kurz-fristig	k.A.
Quartier 3: Beimoorweg, Kurt-Fischer-Straße, Kornkamp							
22	Nutzung Entwicklung Gewerbegebiet Beimoor-Süd (B-Plan Nr. 88) mit Fachmarktzentrum	1.16	Stadt	in Umsetzung; die Entwicklung ist aus wirtschaftlichen Aspekten angeregt; sie wird über das gesamte Stadtgebiet gesehen zu Verkehrszunahmen führen; in diesem Quartier wird jedoch eine Entlastung prognostiziert, dies ist ein Nebeneffekt, da Alternativrouten entstehen und zusätzlich ggf. der Netzanschluss von An der Strusbek geplant ist		mit Entw. Gew.-Gebiet	k.A.
23	Überdenken der Orteinfahrssituation, im Sinne Stadtplanung sowie Schutz Wohnbebauung (nach Erschl. GE-Gebiet)	2.17	Stadt	das geplante Gewerbegebiet Süd schafft durch die notwendige Erschließung für die Verkehre Alternativrouten für den Beimoorweg durch die Gewerbebetriebe; Gesamtsituation ist zu überdenken (Hinweis: Beimoorweg gehört zum Vorbehaltsnetz)		mit Entw. Gew.-Gebiet	k.A.
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...							

... Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vorschlag	Zuständigkeit	Abwägung	Prüfung	Realisierung	Kosten
Nr.							
Quartier 4: Reeshoop, Immanuel-Kant-Straße, Lübecker Straße / Am Alten Markt							
24	Stationäre Geschwindigkeitsüberwachung im Bereich Schule / Altersheim	1.18	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung, ein Gerät vorhanden auf dem Reeshoop, stadteinwärts	kurzfristig		ca. 4.000 € Anschaffung
25	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim auf ganztags	1.19	Stadt / Verkehrsbehörde	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung	kurzfristig		ca. 5.000 € Schilder
25	Ersatz des Schildes "Altersheim" durch "Pflegeheim", ergänzt durch Warnzeichen	1.20	Stadt / Verkehrsbehörde	Erhöhung der Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer	kurzfristig		ca. 5.000 € Schilder
26	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Reeshoop	2.18	Stadt / Verkehrsbehörde	Konfliktlagen durch "hohe Belastungen" auf dem Reeshoop definiert; als Landesstraße Straße des übergeordneten Verkehrs, zudem Vorbehaltsnetz; Geschwindigkeitsreduzierungen im Sinne des Lärmschutzes nicht umsetzbar, da Höhe Lärmbelastung mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO ermöglicht	kurzfristig		ca. 5.000 € Schilder
26	Überplanen der Lübecker Straße südlich Schloss und Am Alten Markt (ehemalige Bundesstraße) stadtplanerisch	2.19	Stadt	Bessere Nutzung der vorhandenen Gegebenheiten / historischen Voraussetzungen; Verdeutlichung der städtischen Aufgabe, ggf. Verkehrsberuhigung (Beachtung ÖPNV); "Alten Markt erlebbar machen"	mittelfristig		k.A.
27	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim auf bis 22 Uhr	2.20	Stadt / Verkehrsbehörde	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung; Lärmbelastung ermöglicht mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO; derzeit bis 16 Uhr; 22 Uhr als Vorschlag im Sinne des Altersheimes	kurzfristig		ca. 5.000 € Schilder
27	Ausweitung der temporären Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h im Bereich Schule / Altersheim örtlich (vergrößern)	2.21	Stadt / Verkehrsbehörde	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung; Lärmbelastung ermöglicht mutmaßlich nicht Anwendbarkeit der StVO	kurzfristig		ca. 5.000 € Schilder

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

...Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Vor-schl		Zuständig-keit	Abwägung	Prü-fung	Real-i-sierung	Kosten
Nr.	Beschreibung						
28	beidseitige Befahrbarkeit Immanuel-Kant-Straße	2.22	Stadt / Verkehrs-behörde	mit derzeitiger Verbreiterung Straßenzug Aufhebung der Einbahnstraßenregelung; Verkehrsentlastung Reeshoop; Prüfung mit Umgestaltung Quartier		mit Umg. Quartier	k.A
28	Geschwindigkeitsanzeiger stadtauswärts auf dem Reeshoop	2.23	Stadt	derzeit ein Anzeiger stadteinwärts vorhanden; Aufstellen eines Anzeigers stadtauswärts, da gerade diese Fahrtrichtung mit erhöhter Geschwindigkeit gefahren wird, auch da weniger Verkehrsstaus		kurz- fristig	ca. 4.000 € Anschaffu- ng
Quartier 5: Innenstadt, Hagener Allee, Hamburger Straße							
29	Überdenken / umstrukturieren Innenstadt-bereich hinsichtlich: Park-suchverkehre, Schleich-wege, Beschilderung, Verkehrs-führung	1.21	Stadt	Vermeidung von nicht notwendigen Verkehren; in geplantem Stadtleitsystem (in Arbeit) Beachtung Innenstadt		mittel- fristig	k.A
30	Überdenken der Situation "Kopfsteinpflaster"	1.22	Stadt	erhebliche Lärmreduzierung möglich, bspw. durch Asphalt, möglich; städtebauliche Aspekte beachten		mittel- fristig	k.A
31	Innenstadt als "Tempo 20-Zone" (innerstädtischer Geschäftsbereich)	1.23	Stadt / Verkehrs-behörde	Attraktivitätssteigerung, teilweise umgesetzt; 20 km/h nur in Bereichen mit Geschäften möglich, bei Wohnen 30 km/h		kurz- fristig	Schilder
32	Polizeikontrollen in Bereichen mit 20 km/h bzw. 30 km/h	2.24	Polizei	Überprüfung und ggf. Ahndung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zur Akzeptanzsteigerung		stetig	Personal- kosten
33	Prüfung: Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich (Fußgängerzone) im Bereich Große Straße, Hamburger Straße, Hagener Allee und Manhagener Allee	2.25	Stadt	gezielte Verkehrs-Freihaltung von Innenstadtbereichen Lärm-minderung, ggf. Attraktivitätssteigerung		mittel- fristig	Schilder / Neben- kosten
34	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse	2.26	Stadt / Verkehrs-behörde	Schutz der Wohnbebauung, hier angefragt aus Bereich Schäferweg; hier Kofliktlage mit "hohen Belastungen" ermittelt; als Landesstraße Straße des übergeordneten Verkehres und damit bedingte Handhabungsmöglichkeit seitens der Stadt (Hinweis: Vorbehaltsnetz)	Prüfung 03	kurz- fristig	Schilder
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...							

... Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Vor-schl		Zuständig-keit	Abwägung	Prü-fung	Real-i-sierung	Kosten
Nr.	Beschreibung						
35	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße	2.27	Stadt/ Verkehrs-behörde	mehrfache Rügung Lärmemissionen aus der Bürgerschaft; Überdenken der Verkehrssituation im Innenstadtbereich allgemein in weiterem Maßnahmenvorschlag (1. Stufe) enthalten; hier Reduzierung Lärmemissionen durch Geschwindigkeitsreduzierung	Prüfung 04	kurz- fristig	Schilder
36	Knoten An der Reitbahn / Hamburger Straße / Woldenhorn überdenken	2.30	Stadt / Land / Verkehrs-behörde	Verbesserung des Verkehrsflusses		mittel- fristig	k.A.
37	Am Rondeel: Durchfahrt für Radfahrer ganzjährig sichern / einräumen	2.31	Stadt	Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsnetzes		kurz- fristig	Schilder
Quartier 6: Hamburger Straße (B75), Bahnhofstraße							
38	Geschwindigkeits- überwachung / - anzeiger auf der B75	1.24	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit; Erhöhung der Verkehrssicherheit und Lärmreduzierung		kurz- fristig	ca. 4.000 € Anschaff- ung
39	Überdenken ruhender Verkehr in der Bahnhofstraße	1.26	Stadt	Vermeidung Parken in 2. Reihe im Sinne der Verkehrssicherheit und unnötiger An- und Abfahrtsgeräusche		mittel- fristig	k.A.
40	Prüfauftrag: Möglichkeiten Verringerung Lkw-Verkehre auf B75, bspw. durch Zuliefererverkehre vorhandene Discounter	2.33	Stadt	dies erfordert umfangreiche gesamtstädtische verkehrsplanerische Betrachtung; Bundesstraßen dienen grundsätzlich der Abwicklung der Verkehre, Verbote würden zu Ausweichverkehren führen und müssten frei für Anlieferverkehre sein		mittel- fristig	k.A.
Quartier 7: Manhagener Allee (L91)							
41	Prüfung Lkw-Verbot nachts für Manhagener Allee	1.27	Stadt / Verkehrs-behörde	Auswirkungen auf das Verkehrsnetz sind verkehrsplanerisch zu prüfen (Ausweichverkehre); Reduzierung der Lärmemissionen in den besonders schutzbedürftigen Nachtstunden; derzeit Umleitungsverkehre über diese abzuwickeln durch Maßnahmen am Ostring etc.; nach Abschluss dieser neu zu prüfen		kurz- fristig	Schilder
42	Belagserneuerung Manhagener Allee	1.28	Stadt / Verkehrs-behörde	aufgrund Kosten-Nutzen-Effekt aus schalltechnischer Sicht nicht tragbar; Ausbesserungsarbeiten in Lärmaktionsplanung 1. Stufe zugesagt; Reduzierung der tatsächlichen Lärmemissionen		mittel- fristig	k.A.
43	30 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit nachts	2.34	Stadt / Verkehrs-behörde	Lärminderung durch gezielte Führung der Verkehre über Straßen, die von Wohngebieten weiter entfernt liegen; Verringerung der Lärmemissionen		kurz- fristig	ca. 5.000 € Schilder
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...							

...Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vorschl.	Zuständigkeit	Abwägung	Prüfung	Realisierung	Kosten
Nr.							
Quartier 8: Ostring (L224)							
44	Überprüfen Ampelschaltung Knotenpunkte Manhagener Allee / Ostring	1.29	Stadt / Verkehrsbehörde	Verbesserung des Verkehrsflusses durch verkehrsgerechte Ampelschaltung (Austausch / Modernisierung in Planung)		kurzfristig	k.A.
45	Ausweitung 60 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf westlichem Abschnitt Ostring	2.35	Stadt / Verkehrsbehörde	derzeit gilt zw. Abfahrt Manhagener Allee und An der Eilshorst 70 bzw. 80 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit, im Anschluss nach Norden jedoch bereits 60 km/h	Prüfung 05	kurzfristig	ca. 5.000 € Schilder
46	interkommunale Betrachtung der Verkehrsbelastung auf dem Ostring mit Großhansdorf sowie dem Landesbetrieb	2.36	Stadt	Betrachtung des Quartiers 8 über Stadtgrenze hinaus zur gemeinsamen Konflikt- und Lösungsanalyse zusammen mit der zuständigen Verkehrsbehörde, hier insbesondere Lärmbelastung der Gebäude im Bereich An der Eilshorst		kurzfristig	k.A.
Quartier 9: Bornkampsweg, Hamburger Straße (B75)							
47	Lärmschutzwand / -wall gegenüber DB-Trasse	1.30	Stadt / Betreiber Bahn	die Umsetzung von aktivem Lärmschutz für die Bahnstrecke ist derzeit in Planung, keine Betrachtung Bahnlärm im Rahmen der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe (ergänzende Erwähnung)		kurzfristig	k.A.
48	Bornkampsweg: Geschwindigkeitsanzeiger in Gegenrichtung	2.39	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit		kurzfristig	ca. 4.000 € Anschaffung
49	Prüfung: Beseitigen Pflasterung	2.40	Stadt	Pflasterfläche wird überfahren und führt zu erhöhten Lärmemissionen; Beseitigung dieser zur Reduzierung der tatsächlichen Lärmbelastung		mit Str.-deckenener.	k.A.
Quartier 10: Brauner Hirsch							
50	Verkehrszählung zur Überprüfung der Lkw-Verkehre	1.37	Stadt	Schaffung von Datengrundlagen zur Überdenkungen notwendiger Schritte und deren Auswirkung; aktuell: Vorschlag aus Zeit der Einführung Maut, damals Zunahme Lkw-Verkehre, heutzutage Problem insbesondere Pkw-Verkehre zu Stoßzeiten (in Planung)		kurzfristig	ca. 500 € / Wochenzählung mit Radar
51	Geschwindigkeitsanzeiger in Gegenrichtung	1.39	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (ein Anzeiger vorhanden)		kurzfristig	ca. 4.000 € Anschaffung
52	2. dauerhafter Geschwindigkeitsanzeiger auf Braunem Hirsch	2.41	Stadt	Erhöhung der Akzeptanz der Geschwindigkeitsbegrenzung; Beschluss zur Umsetzung liegt vor		kurzfristig	ca. 4.000 € Anschaffung
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...							

... Fortsetzung von vorhergehender Seite							
Sp	1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme	Beschreibung	Vorschlag	Zuständigkeit	Abwägung	Prüfung	Realisierung	Kosten
Nr.							
53	30 km/h zul. Höchstgeschwindigkeit auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung	2.42	Stadt / Verkehrsbehörde	Reduzierung der Lärmemissionen; Straße gehört zu Vorbehaltsnetz der Stadt (eingeschränkte bzw. keine Handhabe, Möglichkeit der Realisierung wird derzeit nicht gesehen)	Prüfung 06	kurzfristig	ca. 5.000 € Schilder
54	Prüfung Begründbarkeit "2-Ampelsystem" aus Verkehrssicherheitsgründen	2.43	Stadt	Anlage stellt auf "rot", wenn zu schnell gefahren wird; hoher Kostenaufwand; Begründung nur durch Verkehrssicherheit, also Querungserleichterung, nicht Lärmreduzierung (Akzeptanz)		kurzfristig	Personalkosten
55	Prüfauftrag: Möglichkeiten / Kosten / Auswirkungen Knick zw. Dänenweg und Pionierweg durch aktiven Lärmschutz ersetzen	2.44	Stadt	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwälle zum verbesserten Lärmschutz, ggf. mit Stützwand zum Fußweg; im gesamtstädtischen Vergleich keine wesentliche Konfliktlage, so dass mutmaßlich schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis		mittelfristig	Personalkosten
Quartier 11: Lübecker Straße (B75) Höhe Schloss							
56	Erneuerung Lichtsignalanlage (Ampel) am Knoten Am Weinberg / B75	2.46	Stadt	Verbesserung des Verkehrsflusses; Vermeidung unnötiger An- und Abfahrtsgeräusche (Modernisierung ist in Planung)		mittelfristig	k.A.
57	Umgestaltung Knoten Am Weinberg / B75, ggf. mit Kreisverkehr	2.47	Stadt	Verbesserung des Verkehrsflusses; Umgestaltung auch aus stadtplanerischen Gründen wünschenswert		langfristig	k.A.

Es ist zu beachten, dass die Lärminderungsplanung grundsätzlich ein Instrument ist, das nicht nur kurzfristig, sondern auch mittel- und langfristig zur Minimierung des Umgebungslärms beitragen soll. Weiterhin besteht derzeit keinerlei Rechtsanspruch auf die Realisierung von Lärminderungsmaßnahmen aus der Aufstellung einer Lärmaktionsplanung, auch da die Maßnahmen hier lediglich aus schalltechnischer Sicht betrachtet und abgeschätzt wurden. Alle weiteren Aspekte, wie zum Beispiel Naturschutz, Städtebau, Luftreinhaltung oder Ähnliches sind gegebenenfalls bei der weiteren Konkretisierung zu beachten.

7.3. Langfristige Strategien

Es ist im Interesse der Stadt Ahrensburg, Planungen der Baulastträger für die Hauptlärmquellen zu verfolgen und zu hinterfragen. Auch die Entwicklung der Verkehrslärmbelastung durch die sonstigen Straßen wird durch einen Abgleich der Änderungen im Straßennetz beachtet. Hierbei soll der Lärmaktionsplan stets als Instrument dienen, Hinweise auf bereits zuvor erkannte Lärmproblematiken geben zu können.

Weiterhin wird seitens der Gemeinde auch in zukünftigen Bauleitverfahren darauf geachtet, dass die Lärmimmissionen sowohl aus Verkehrs-, als auch Gewerbe- und Freizeitlärm mit den Wohnbebauungen verträglich sind.

7.4. Ruhige Gebiete in Ahrensburg

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind gemäß Abschnitt 3.3.3 innerhalb des Stadtgebietes „ruhige Gebiete“ zu definieren, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind.

Die in der Lärmaktionsplanung festgelegten ruhigen Gebiete dienen der Erholung und dem Schutz der Natur bzw. der Landschaft. Diese Gebiete sind daher in Bezug auf ihre Lärmsensitivität vor einer wahrnehmbaren Zunahme (die Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt bei 1 dB(A)) des Umgebungslärms zu schützen. Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} innerhalb der ruhigen Gebiete in Zukunft möglichst zu vermeiden ist.

Für die Stadt Ahrensburg wurden in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung diverse Teilgebiete als ruhige Gebiete ausgewiesen, die auch weiterhin Bestand haben. In Anlage A 6 sind diese im Stadtgebiet markiert.

8. Formelle und finanzielle Informationen

8.1. Zuständigkeit

Zuständig für die Aufstellung der Lärmaktionsplanung ist:

Stadt Ahrensburg

Manfred-Samusch-Straße 5

22926 Ahrensburg

vertreten durch Herr Baade:

Heinz.Baade@Ahrensburg.de; Tel.: +49 (4102) 77-161

8.2. Mitwirkung der Öffentlichkeit

Zur frühzeitigen und intensiven Beteiligung der Öffentlichkeit wurde aus Vertretern verschiedener Interessen eine Lenkungsgruppe gebildet. Eine Auftaktveranstaltung fand im Rathaus der Stadt Ahrensburg am 30. September 2013 statt. Hier wurden zunächst die bisherigen Ergebnisse vorgestellt, ein Ausblick gegeben und grundlegend die Anforderungen erläutert. Auf Grundlage der zwischenzeitlich erarbeiteten Eingangsdaten erfolgte in einer weiteren Lenkungsgruppensitzung am 29. Januar 2014 die Vorstellung der bisherigen Ergebnisse hinsichtlich der Bereiche mit Lärmkonflikten und es wurden die Untersuchungsquartiere für die 2. Stufe festgelegt sowie ansatzweise die bisherigen Maßnahmenvorschläge diskutiert und neu erarbeitet. Vertieft wurde dies in einer weitergehenden Lenkungsgruppensitzung am 12. März 2013.

Im weiteren Verlauf wurde zunächst ein Entwurf der Lärmaktionsplanung erarbeitet. Die Ergebnisse, insbesondere die Lage der Untersuchungsquartiere sowie die bisherigen Maßnahmenvorschläge, wurden am 11. Juni 2014 in einem Bürger-Workshop vorgestellt und umfangreich erweitert. Am 07. Juli 2014 erfolgte im Rahmen der 4. Lenkungsgruppensitzung eine Beratung über die umfangreichen zusätzlichen Maßnahmenvorschläge. Als Empfehlung für das weitere Verfahren wurde am 14. August 2014 im Rahmen einer 5. Lenkungsgruppensitzung ein vorläufiger Maßnahmenkatalog zusammengestellt.

Weitere Ausführungen mit Fortschreiten der Mitwirkung

8.3. Kosten für die Aufstellung und Umsetzung

Angaben folgen.

8.4. Aufstellung und Beschluss

Angaben folgen

8.5. Link zum Lärmaktionsplan

Nach Meldung an das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR):

- <http://www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas>

Nach Meldung an die Europäische Union durch das LLUR:

- <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/noise>

städtische Veröffentlichung, auch Zwischenergebnisse:

- www.Ahrensburg.de

Bargteheide, den 8. September 2014

(Olga Kuhl, B.Eng.)

(Dipl.-Ing. Björn Heichen)

9. Quellenverzeichnis

Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I Nr. 25 vom 27.05.2013 S. 1274), zuletzt geändert am 7. Oktober 2013 durch Berichtigung des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen (BGBl. I Nr. 60 vom 09. Oktober 2013 S. 3753);
- [2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Nr. 27 vom 20.06.1990 S. 1036) zuletzt geändert am 19. September 2006 durch Artikel 3 des Ersten Gesetzes über die Bereinigung von Bundesrecht im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BGBl. I Nr. 44 vom 30. September 2006 S. 2146);
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6.03.2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15. März 2006;
- [4] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm;
- [5] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. Teil I Nr. 38 vom 29. Juni 2005;
- [6] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28. August 1998 S. 503);
- [7] Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung; 15. Januar 2008;
- [8] VLärmSchR-97, Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes , 1997;
- [9] Straßenverkehrsordnung (StVO), 06. März 2013;
- [10] Nationales Verkehrslärmschutzpaket II, 27. August 2009;
- [11] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), vom 23. November 2007;
- [12] LAI-Hinweise zur Lärmkartierung einschließlich Beratungsunterlage und Beschluss zu TOP 13.1 der 121. Sitzung der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 02. und 03. März 2011 in Stuttgart;

- [13] LAI – AG Lärmaktionsplanung, LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung vom 18. Juni 2012;
- [14] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie (www.umweltdaten.landsh.de / abgerufen am 14. Januar 13);
- [15] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag (SHGT), Kiel, Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (2. Musteraktionsplan), 2012;
- [16] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Vermerk zur vereinfachten Überprüfung des Lärmaktionsplanes gemäß § 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz (www.umweltdaten.landsh.de / abgerufen am 14. Januar 2013);
- [17] DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;

Emissions-/Immissionsberechnung

- [18] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand 22. Mai 2006;
- [19] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen VBUSch, Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand 22. Mai 2006;
- [20] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm VBEB – prefinal-, vom 09. Februar 2007;
- [21] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [22] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, CadnaA® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 4.4.145 (32-Bit), November 2013;

Sonstige projektbezogene Quellen und Unterlagen

- [23] Landesamt für Vermessung und Geoinformation S-H, Eingangsdaten zur Modellerstellung, 3D-Gebäudemodell, digitales Geländemodell, 13. April 2013;
- [24] urbanus GbR, Lübeck, Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall 2018, 18. November 2013;
- [25] LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, Projekt-Nummer 06035.03, Erstellung der Lärmkarten des Straßenverkehrslärms für die Umsetzung der 2. Stufe der Lärm-minderungsplanung der Stadt Ahrensburg, 28. Januar 2013;

- [26] LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, Projekt-Nummer 06035, Erstellen der Lärmkarten nach der Umgebungslärm-Richtlinie für den Ballungsraum Hamburg Nord-Ost – Stadt Ahrensburg -, 27. Juni 2007;
- [27] Stadt Ahrensburg, ALK-Daten, 28. November 2013;

10. Anlagenverzeichnis

A 1	Begriffserläuterungen	II
A 2	Straßenverkehrsbelastungen und –emissionen Prognose-Nullfall 2018.....	V
	A 2.1 Verkehrsbelastungen.....	V
	A 2.2 Basis-Emissionspegel.....	XIX
	A 2.3 Emissionspegel	XX
A 3	Prüfung möglicher Lärminderungsmaßnahmen	XXIX
	A 3.1 Straßenverkehrsbelastungen, Prognose-Planfälle 2018	XXIX
	A 3.2 Emissionspegel Straßenverkehr, Prognose-Planfälle 2018.....	XXXI
A 4	Übersicht über die Untersuchungsquartiere der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung	XXXIII
	A 4.1 Übersicht Untersuchungsquartiere, Nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000	XXXIII
	A 4.2 Übersicht Untersuchungsquartiere, Mittiges Stadtgebiet, M 1:15.000	XXXV
	A 4.3 Übersicht Untersuchungsquartiere, Südliches Stadtgebiet, M 1:15.000	XXXVII
A 5	Lärmkarten „Straße“ Prognose-Nullfall 2018.....	XXXIX
	A 5.1 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, gesamtes Stadtgebiet, M 1:40.000	XXXIX
	A 5.2 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} , 4,0 m ü. Gelände, gesamtes Stadtgebiet, M 1:40.000	XLI
	A 5.3 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000.....	XLIII
	A 5.4 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} , 4,0 m ü. Gelände, nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000.....	XLV
	A 5.5 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, mittiges Stadtgebiet, M 1:15.000.....	XLVII
	A 5.6 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} , 4,0 m ü. Gelände, mittiges Stadtgebiet, M 1:15.000.....	XLIX
	A 5.7 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, südliches Stadtgebiet, M 1:15.000	LI
	A 5.8 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} , 4,0 m ü. Gelände, südliches Stadtgebiet, M 1:15.000	LIII
A 6	Ruhige Gebiete in Ahrensburg, M 1:30.000	LV

A 1 Begriffserläuterungen

Umgebungsärm

Diverse Lärmarten; betrachtet werden außerhalb von definierten Ballungsräumen insbesondere Straßen- und Schienenärm, in seltenen Fällen Industrieanlagen. In Ballungsräumen betrifft dies zusätzlich Flugärm, Hafenärm und z. B. Straßenbahnärm.

Lärminderungsplanung

Überbegriff: Einzelbestandteile sind Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung. Die Lärminderungsplanung, mit beiden Bestandteilen, muss seit 2007 alle 5 Jahre durchgeführt werden. Im ersten Jahr jeweils die Lärmkartierung und im darauffolgenden Jahr die Lärmaktionsplanung. Gesetzesgrundlage ist die EU-Umgebungsärmrichtlinie, die mit dem 6. Teil des Bundesimmissionsschutzgesetzes in nationales Recht umgesetzt wurde.

Lärmkarten / Lärmkartierung

Erster Bestandteil der Umsetzung jeder Lärminderungsplanung. Erstellung von Lärmkarten, die den Umgebungsärm jeweils einer Lärmart darstellen. Analyse des Vorjahres der Lärmsituation, ohne weitere Einschätzung der Lärmsituation; zusätzlich Ermittlung von Belastetenzahlen.

Lärmaktionsplan / Lärmaktionsplanung

Auf Basis der vorangegangenen Lärmkartierung wird nun in einem weiteren Schritt die Lärmsituation bewertet: Findung von Bereichen mit Lärmkonflikten, Auswertung vorhandener Lärmschutzmaßnahmen, Prüfung und Abwägungen zu möglichen weiteren Maßnahmen; Betrachtungen vornehmlich für einen Prognose-Horizont, damit Maßnahmen mit ihrer Umsetzung auch mit ihrem gewünschten Effekt aufgezeigt werden können.

Belastetenzahlen / Belastete

Gemäß der vorgeschriebenen Rechenregeln werden Belastetenzahlen ermittelt. Beurteilungsgrößen sind dabei der **Lärmindex** L_{DEN} (über 24 Stunden gemittelt, mit Zuschlägen) und der **Lärmindex** L_{Night} (22 Uhr – 6 Uhr). Als Belastete gelten Einwohner ab einer Höhe der Belastung von $L_{DEN} \geq 55$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 50$ dB(A); in der Modellerstellung funktioniert dies grob erläutert so, dass den Wohngebäuden Einwohner zugeordnet werden (statistisch oder aus Daten der Einwohnermeldeämter). Diese Einwohner werden gleichmäßig auf die Fassaden des Gebäudes verteilt; je nach Lärmbelastung der jeweiligen Fassade werden diese als Belastete / nicht Belastete eingestuft bzw. ermittelt sich die Höhe der Belastung (die Mehrzahl von Lärmindex ist **Lärmindizes**, weiterhin wird statt von einem Lärmindex auch von einem **Langzeitmittelungspegel** gesprochen).

Isophonen-Bänder

Die Angabe der Belastetenzahlen erfolgt nicht in einer Zahl, sondern in vorgegebenen Isophonen-Bändern, die jeweils 5 dB(A) umfassen (bspw. 55 dB(A) bis 60 dB(A) usw.). Zusätzlich wird die Summe der Belasteten über alle Isophonen-Bänder gebildet.

Auslöseschwellwerte / Bereiche mit Lärmkonflikten

Es gibt in der Lärminderungsplanung keinerlei Auslöseschwellen, die fest definiert sind. Zur Findung von Bereichen mit Lärmkonflikten werden jedoch individuelle Auslösewerte genutzt, um eine definierte Anzahl von klar abgegrenzten Bereichen mit Lärmkonflikten zu erhalten. Von Belang ist hier jedoch nicht nur eine hohe Lärmbelastung, sondern insbesondere auch eine höhere Anzahl an Wohngebäuden (Belastetenzahlen).

Beurteilungspegel

Dies sind die **Immissionspegel** (Pegel beim Empfänger, also z. B. Hausfassade), die sich nach nationalen Rechenregeln aus den **Emissionspegeln** (Pegel des Senders, also z. B. Straße) berechnen lassen. In der Lärminderungsplanung werden diese nicht berechnet, sondern hier errechnen sich aus den Emissionspegeln Langzeitmittelungspegel oder auch **Lärmindizes** beim Empfänger. Es ist keine Vergleichbarkeit gegeben!

Grenz- / Richtwerte

In diversen schalltechnischen Untersuchungen werden verschiedenste Grenz- und Richtwerte zur Beurteilung einer Lärmsituation herangezogen. In Einzelfällen wird auch auf Grenz- und Richtwerte zugegriffen, die lediglich orientierend herangezogen werden. In der Lärmaktionsplanung gibt es bisher keine Grenzwerte, die einzuhalten sind und es entsteht daraus auch keinerlei Anspruch. Grenz- und Richtwerte in nationaler Gesetzgebung beziehen sich stets auf die Rechenregeln des nationalen Rechts, bei der Lärminderungsplanung werden jedoch europäische Rechenregeln angewendet.

Prognose-Nullfall / -Planfall

In diversen schalltechnischen Beurteilungen wird stets eine Prognose betrachtet. In der Lärminderungsplanung wird ein Prognose-Horizont von 5 Jahren betrachtet, da dies der Zeitraum der nächsten Stufe der Lärminderungsplanung ist und in dieser dann wiederum eine Prüfung der Prognose erfolgen kann. Prognose-Nullfall ist der Zustand, der somit 5 Jahre in der Zukunft liegt und für den sich bisher fest geplante / nicht abwendbare Änderungen einstellen gegenüber der Analyse. Prognose-Planfälle werden in der Lärmaktionsplanung ggf. mehrere untersucht. Dies beschreibt jeweils den Zustand mit Umsetzung eines Maßnahmenvorschlags bzw. auch eine Kombination aus mehreren Maßnahmen.

Lärmvorsorge

Beim Neubau oder der wesentlichen Änderungen von Straßen- oder Schienenwegen muss durch den „Verursacher“ sichergestellt werden, dass sich die Lärmsituation der vorhandenen Gebäude nicht über ein bestimmtes Maß hinaus verschlechtert. Die Betrachtungen erfolgen nach der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV).

Lärmsanierung

Hierbei handelt es sich um ein freiwilliges Programm des Bundes zur Verbesserung der Lärmsituation im Bestand, die aus dem Umgebungslärm von Bundesfernstraßen oder Eisenbahnen des Bundes resultieren. Je nach Prioritätenliste kann ein bestimmter Streckenabschnitt unter diesen Gesichtspunkten betrachtet werden. Im weiteren Verlauf wird

geprüft, ob grundsätzlich ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht. Aus Belegenheitsgründen ist dies bei Straßen oft ein Austausch der Fenster. Die Detailprüfung erfolgt nachrangig. Da mit einer Maßnahme am Gebäude eine wirtschaftliche Aufwertung einhergehen kann, muss der Eigentümer diese Maßnahme in der Regel zu 25 % selbst tragen.

aktiver Lärmschutz

Dies sind Maßnahmen an der Quelle, bspw. das Errichten einer Lärmschutzwand.

passiver Lärmschutz

Dies sind Maßnahmen am Gebäude, beispielsweise Fenster mit besonderem bewertetem Schalldämm-Maß.

ruhige Gebiete

Innerhalb eines Gemeinde- / Stadtgebietes sind im Rahmen der Lärmaktionsplanung ruhige Gebiete auszuweisen, die sowohl groß- als auch kleinräumig sein können. Ziel ist es, diese Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen. Des Öfteren werden hierfür bereits vorhandene Bereiche (Stadtparks, Naturschutzgebiete etc.) genutzt.

A 2 Straßenverkehrsbelastungen und –emissionen Prognose-Nullfall 2018

A 2.1 Verkehrsbelastungen

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{PKW}	V _{LKW}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Bundesautobahn A1										
1	A01.1	südlich AS Ahrensburg	88.271	10,0	10,0	22,0	120	80	betonjt	< 5,0
2	A01.2	nördlich AS Ahrensburg	72.615	11,0	11,0	24,0	120	80	betonjt	< 5,0
Ahornweg										
3	AHW.1	nördlich Reesenbüttler Redder	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Ahrensburger Redder (Nord / Süd)										
4	AHR.1	(Nord) zw. Eichweg und Ahrensfelder Weg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
5	AHR.2	(Nord) zw. Ahrensfelder Weg und Dorfstraße	3.683	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
6	AHR.3	(Nord) Rampe Ost Verlängerter Ostring	2.762	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
7	AHR.4	(Süd) zw. Dorfstraße und Rampe West Verlängerter Ostring	3.683	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
8	AHR.5	(Süd) südlich Rampe West Verlängerter Ostring	2.762	2,0	2,0	2,0	100	80	asphalt	< 5,0
Ahrensfelder Weg										
9	AFW.1	zw. Starweg und Am Aalfang	3.499	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
10	AFW.2	zw. Am Aalfang und Hansdorferstraße	1.750	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
11	AFW.3	zw. Hansdorferstraße und Bargaenkoppelredder	3.062	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
12	AFW.4	zw. Bargaenkoppelredder und Waldstraße	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
13	AFW.5	östlich Ahrensburger Redder (Nord)	3.867	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
Alter Postweg										
14	ALP.1	nördlich Beimoorweg	1.900	8,0	10,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
Am Aalfang										
15	AAF.1	zw. Ahrensfelder Weg und Rampe Ostring	4.374	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
16	AAF.2	zw. Rampe Ostring und Einmündungsbereich Manhagener Allee	8.310	6,0	6,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
17	AAF.3	Einmündungsbereich Manhagener Allee	8.310	6,0	6,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
18	AAF.4	Rampe Manhagener Allee	3.250	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
Am Alten Markt										
19	AAM.1	zw. Große Straße und Lübecker Straße	10.060	2,0	2,0	0,5	50	30	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Am Birkenhain										
20	ABH.1	zw. Vogelsang und Starweg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Am Golfplatz (Ammersbek)										
21	AGP.1	nördlich Reesenbüttler Redder	1.900	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Am Hagen										
22	AHG.1	zw. Dänenweg und Hagener Allee	1.842	1,0	1,0	1,0	50	30	asphalt	< 5,0
Am Haidschlag										
23	AHS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmannstraße	1.312	5,0	5,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
24	AHS.2	zw. Schimmelmannstraße und Reesenbüttler Redder	1.312	5,0	5,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
Am Neuen Teich										
25	ANT.1	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Ranzaustraße	1.900	2,0	2,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
26	ANT.2	zw. Ranzaustraße und Wulfsdorfer Weg	1.400	2,0	2,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Am Tiergarten										
27	ATG.1	zw. Mühlenredder und Reeshoop	2.624	4,0	4,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Am Weinberg										
28	AWB.1	zw. Ostring und Otto-Siege-Straße	3.499	4,0	4,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
An der Reitbahn										
29	ADR.1	zw. Woldenhorn und Manfred-Samusch-Straße	12.684	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
30	ADR.2	zw. Manfred-Samusch-Straße und Stormarnstraße	6.561	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
An der Strusbek										
31	ADS.1	zw. Kurt-Fischer-Straße und An der Strusbek	4.374	4,0	4,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
32	ADS.2	zw. An der Strusbek und Ewige Weide	4.374	4,0	4,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
33	ADS.3	nördl. Ewige Weide	1.450	5,0	5,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
Bahnhofstraße										
34	BHS.1	zw. Hamburger Straße und P+R-Anlage am Bahnhof	2.000	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
35	BHS.2	zw. P+R-Anlage am Bahnhof und Stormarnstraße	1.500	1,0	1,0	1,0	50	50	spflaster	< 5,0
36	BHS.3	zw. Stormarnstraße und Hagener Allee	2.762	1,0	1,0	1,0	50	50	spflaster	< 5,0
Bahntrasse (B75)										
37	BAT.1	zw. Woldenhorn und Ostring	21.432	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Bargenkoppelredder										
38	BKR.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	3.700	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
39	BKR.2	zw. Ahrensfelder Weg und Manhagener Allee	4.374	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
Bei der Doppelreihe (L225)										
40	BDD.1	zw. Woldenhorn und Klaus-Groth-Straße	12.684	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
41	BDD.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Reeshoop	12.684	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
Beimoorweg (K106)										
42	BMW.1	zw. Woldenhorn und Gänseberg	18.808	3,0	3,0	7,0	50	50	asphalt	< 5,0
43	BMW.2	zw. Gänseberg und Alter Postweg	18.808	3,0	3,0	7,0	50	50	asphalt	< 5,0
44	BMW.3	zw. Alter Postweg und Kornkamp	15.308	5,0	5,0	7,0	50	50	asphalt	< 5,0
45	BMW.4	zw. Kornkamp und Kurt-Fischer-Straße	13.122	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
46	BMW.5	zw. Kurt-Fischer-Straße und Ortsausgang	8.800	6,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
Bismarckallee										
47	BMA.1	zw. Manhagener Allee (hist.) und Parkallee	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Bogenstraße										
48	BOS.1	zw. Brückenstr. und Kirschplantage [v=50km/h]	5.525	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
49	BOS.2	zw. Brückenstr. und Hagener Allee [v=30km/h]	5.525	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Bornkampsweg										
50	BKW.1	zw. Hamburger Straße und Wulfsdorfer Weg	3.062	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
51	BKW.2	zw. Wulfsdorfer Weg und Greelskamp	3.062	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
52	BKW.3	zw. Greelskamp und Ortsausgang	2.762	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
Brauner Hirsch										
53	BRH.1	zw. Hamburger Str. und Am Kraft	6.906	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
54	BRH.2	zw. Am Kraft und Dänenweg	5.525	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
55	BRH.3	zw. Dänenweg und Hagener Allee	4.604	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
56	BRH.4	zw. Hagener Allee und Spechtweg	4.144	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
Brückenstraße										
57	BRS.1	zw. Bogenstraße und Hamburger Straße	5.686	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Buchenweg										
58	BUW.1	zw. Reesenbüttler Redder und Eichenweg	2.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
59	BUW.2	zw. Eichenweg und Eschenweg	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Bünningstedter Straße (L225)										
60	BSS.1	zw. Reeshoop und Steinkamp	7.873	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
61	BSS.2	zw. Steinkamp und Am Tiergarten	7.873	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
Carl-Barckmann-Straße										
62	CBS.1	zw. Lohe und Neue Straße	1.500	0,5	0,5	0,5	50	50	asphalt	< 5,0
63	CBS.2	zw. Neue Straße und Woldenhorn	7.000	0,5	0,5	0,5	50	50	asphalt	< 5,0
Christel-Schmidt-Allee										
64	CSA.1	zw. Manhagener Allee und Parkallee	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Dänenweg										
65	DNW.1	zw. Brauner Hirsch und Jonny-Loesch-Weg	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
66	DNW.2	zw. Jonny-Loesch-Weg und Am Hagen	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Dorfstraße										
67	DFS.1	zw. Spechtweg und up'n Barg (außerorts)	4.604	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
68	DFS.2	zw. Spechtweg und up'n Barg (innerorts)	4.604	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
69	DFS.3	zw. up'n Barg und Starweg	5.985	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
70	DFS.4	zw. Starweg und Ahrensburger Redder (Süd)	5.985	2,0	2,0	2,0	60	60	asphalt	< 5,0
71	DFS.5	zw. Ahrensburger Redder (Süd) und Ahrensburger Redder (Nord)	5.064	2,0	2,0	2,0	60	60	asphalt	< 5,0
Elsterweg										
72	EWG.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Erika-Keck-Straße										
73	EKS.1	zw. Manhangener Allee und Waldstraße	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Eschenweg										
74	ESW.1	zw. Buchenweg und Am Golfplatz	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Eulenkrogstraße (K48)										
75	EUS.1	zw. Hamburger Straße und Ortsausgang	10.497	6,0	6,0	5,0	60	60	asphalt	< 5,0
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...										

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Ewige Weide										
76	EWD.1	zw. Kornkamp und Kurt-Fischer-Straße	2.624	8,0	8,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
77	EWD.2	zw. Kurt-Fischer-Straße und An der Strusbek	1.750	9,0	9,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
Fichtenweg (Ammersbek)										
78	FIW.1	zw. Reesenbüttler Redder und Eschenweg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Finkenweg										
79	FKW.1	zw. Starweg und Am Birkenhain	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Friedensallee										
80	FRA.1	zw. Stormarnstraße und Steinkamp	2.187	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Fritz-Reuter-Straße										
81	FRS.1	zw. Reeshoop und Stormarnstraße	5.249	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
82	FRS.2	zw. Stormarnstraße und Wulfsdorfer Weg	6.123	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
Gänseberg										
83	GBE.1	westlich Beimoorweg	1.400	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
Gartenholz										
84	GHO.1	zw. Otto-Siege-Straße und Syltring	2.400	5,0	5,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
85	GHO.2	zw. Syltring und Lübecker Straße	3.936	6,0	6,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
Gerhart-Hauptmann-Straße										
86	GHS.1	zw. Stormarnstraße und Immanuel-Kant-Straße	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Gerichtsweg										
87	GEW.1	zw. Königstraße und Woldenhorn	2.500	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
Große Straße										
88	GRS.1	zw. Lohe und Klaus-Groth-Straße	1.000	0,5	0,5	0,5	20	20	spflaster	< 5,0
89	GRS.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Woldenhorn	2.900	1,0	1,0	1,0	20	20	spflaster	< 5,0
90	GRS.3	zw. Woldenhorn und Am Alten Markt	10.060	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
91	GRS.4	zw. Lohe und Königstraße	500	0,5	0,5	0,5	50	50	spflaster	< 5,0
Gustav-Delle-Straße										
92	GDE.1	zw. Rosenweg und Steinkamp	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{PKW}	V _{LKW}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Hagener Allee (Zentrum / Süd)										
93	HAG.1	(Zentrum) zw. Rondeel und Bahnhofstrasse	2.486	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
94	HAG.2	(Süd) zw. Ladestraße und Bargenkoppelredder	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
95	HAG.3	(Süd) zw. Bargenkoppelredder und Voßberg	2.762	1,0	1,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
96	HAG.4	(Süd) zw. Voßberg und Starweg	2.762	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
97	HAG.5	(Süd) zw. Starweg und Elsterweg	2.762	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
98	HAG.6	(Süd) zw. Elsterweg und Am Hagen	1.842	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
99	HAG.7	(Süd) zw. Am Hagen und Brauner Hirsch	921	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
Hamburger Straße (B75)										
100	HHS.1	zw. Hagener Allee und Woldenhorn (nicht B75)	2.000	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
101	HHS.2	zw. Woldenhorn und Stormarnstraße	15.746	6,0	6,0	7,0	50	50	asphalt	< 5,0
102	HHS.3	zw. Stormarnstraße und Bahnhofstraße	15.308	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
103	HHS.4	zw. Bahnhofstraße und Brückenstraße	15.746	6,0	6,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
104	HHS.5	zw. Brückenstraße und Theodor-Storm-Straße	15.746	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
105	HHS.6	zw. Theodor-Storm-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	14.871	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
106	HHS.7	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Bornkampsweg	17.058	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
107	HHS.8	zw. Bornkampsweg und Am Scharberg	14.434	6,0	6,0	6,0	60	60	asphalt	< 5,0
108	HHS.9	zw. Am Scharberg und Brauner Hirsch	14.434	6,0	6,0	6,0	80	80	asphalt	< 5,0
109	HHS.10	zw. Brauner Hirsch und Eulenkrugstraße	17.495	5,0	5,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
110	HHS.11	zw. Eulenkrugstraße und Ortsausgang	15.746	5,0	5,0	5,0	80	80	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Hansdorfer Straße										
111	HDS.1	zw. Ahrensfelder Weg und Manhagener Allee	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Heinz-Beusen-Stieg										
112	HBS.1	zw. Hagener Allee und Manhagener Allee	1.000	0,5	0,5	0,5	50	50	spflaster	< 5,0
113	HBS.2	zw. Manhagener Allee und Neue Straße	1.500	0,5	0,5	0,5	7	7	spflaster	< 5,0
Hermann-Löns-Straße										
114	HLS.1	zw. Stormarnstraße und Immanuel-Kant-Straße	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
115	HLS.2	zw. Immanuel-Kant-Straße und Reeshoop	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Hinterm Vogelherd										
116	HVH.1	zw. Nachtigallenweg und Vogelsang	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
117	HVH.2	zw. Vogelsang und Am Birkenhain (Süd)	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
118	HVH.3	zw. Am Birkenhain und Vogelsang (Nord)	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Immanuel-Kant-Straße										
119	IKS.1	zw. Hermann-Löns-Straße und Fritz-Reuter-Straße	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Klaus-Groth-Straße										
120	KGS.1	zw. Königstraße und westl. Abschnitt Große Straße	1.842	0,5	0,5	0,5	20	20	spflaster	< 5,0
121	KGS.2	zw. Reeshoop und Penny-Markt	1.000	0,5	0,5	0,5	50	50	asphalt	< 5,0
122	KGS.3	zw. Reeshoop und Stormarnstraße	1.000	0,5	0,5	0,5	50	50	asphalt	< 5,0
123	KGS.4	zw. Stormarnstraße und Wulfsdorfer Weg	1.500	0,5	0,5	0,5	20	20	asphalt	< 5,0
Königstraße										
124	KOS.1	zw. Große Straße und Gerichtsweg	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
125	KOS.2	zw. Gerichtsweg und Lohe	500	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
Kornkamp Nord										
126	KKN.1	zw. Beimoorweg und Kornkamp Nord	10.497	5,0	5,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
127	KKN.2	zw. Kornkamp Nord und Ewige Weide	10.060	3,0	3,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
128	KKN.3	nördl. Ewige Weide	7.400	4,0	4,0	20,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Kornkamp Süd										
129	KKS.1	zw. Beimoorweg und Ostring	7.873	7,0	7,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
Kremerberg										
130	KRE.1	westlich Lübecker Straße	2.187	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Kurt-Fischer-Straße										
131	KFS.1	zw. Beimoorweg und An der Strusbek	8.748	5,0	5,0	10,0	50	50	asphalt	< 5,0
132	KFS.2	zw. An der Strusbek und Kurt-Fischer-Straße	4.374	7,0	7,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
133	KFS.3	zw. Kurt-Fischer-Straße und Ewige Weide	4.374	7,0	7,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
134	KFS.4	nördl. Ewige Weide	2.762	9,0	9,0	15,0	50	50	asphalt	< 5,0
Ladestraße										
135	LAD.1	zw. Brückenstraße und Waldstraße	1.842	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Lindenweg (Ammersbek)										
136	LIW.1	nördlich Reesenbüttler Redder	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Lohe										
137	LOH.1	zw. Große Straße und Carl-Barckmann-Straße	1.500	1,0	1,0	1,0	50	50	spflaster	< 5,0
138	LOH.2	zw. Carl-Barckmann-Straße und Königstraße	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
139	LOH.3	zw. Königstraße und Woldenhorn	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Lübecker Straße (B75)										
140	LUS.1	(nicht B75) zw. Am Alten Markt und Ostring	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
141	LUS.2	zw. Ostring und Mühlenredder	20.994	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
142	LUS.3	zw. Mühlenredder und Gartenholz	19.245	5,0	5,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
143	LUS.4	zw. Gartenholz und Ortsausgang	14.871	5,0	5,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
144	LUS.5	nördlich Ortsausgang	14.871	4,0	4,0	4,0	70	70	asbs	< 5,0
Manfred-Samusch-Straße										
145	MSS.1	nördlich An der Reitbahn	7.873	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
146	MSS.2	zw. Zufahrt kleiner und großer Parkplatz	8.310	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
147	MSS.3	südlich Zufahrt kleiner Parkplatz	8.310	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Manhagener Allee (L91 / hist.)										
148	MHA.1	zw. Ostring und Parkallee	17.058	2,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
149	MHA.2	zw. Parkallee und Bargenkoppelredder	17.058	2,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
150	MHA.3	zw. Bargenkoppelredder und Christel-Schmidt-Allee	17.058	2,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
151	MHA.4	zw. Christel-Schmidt-Allee und Manhagener Allee (hist.)	17.058	2,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
152	MHA.5	zw. Manhagener Allee (hist.) und Woldenhorn	17.933	2,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
153	MHA.6	(hist.) zw. Hagener Allee und Neue Straße	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
154	MHA.7	(hist.) zw. Bismarckallee und Einmündung L91	2.302	1,0	1,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
Meisenweg										
155	MWG.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Moltkeallee										
156	MOA.1	zw. Manhagener Allee und Parkallee	2.302	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
Mühlenredder										
157	MUR.1	zw. Am Tiergarten und Lübecker Straße	2.624	4,0	4,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
Nachtigallenweg										
158	NGW.1	zw. Meisenweg und Hinterm Vogelherd	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Neue Straße										
159	NES.1	zw. Manhagener Allee und Heinz-Beusen-Stieg	2.026	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
160	NES.2	zw. Heinz-Beusen-Stieg und Carl-Barckmann-Straße	1.842	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
161	NES.3	südlich Lohe	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Ostring (B75 / L224)										
162	ORG.1	zw. Sieker Landstr. und An der Eilshorst	15.746	6,0	6,0	7,0	80	80	asphalt	< 5,0
163	ORG.2	Kurvenbereich An der Eilshorst	15.746	6,0	6,0	7,0	60	60	asphalt	< 5,0
164	ORG.3	zw. An der Eilshorst und Kornkamp Süd	18.370	5,0	5,0	6,0	60	60	asphalt	< 5,0
165	ORG.4	zw. Kornkamp Süd und Beimoorweg	11.372	4,0	4,0	3,0	60	60	asphalt	< 5,0
166	ORG.5	B75: zw. Beimoorweg und Lübecker Straße	17.495	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Steig- ung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Otto-Schumann-Straße										
167	OSS.1	zw. Rosenweg und Steinkamp	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Otto-Siege-Straße										
168	OTS.1	zw. Am Weinberg und Gartenholz	2.400	4,0	4,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
Pappelweg (Ammersbek)										
169	PAW.1	nördlich Reesenbütler Redder	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Parkallee										
170	PRA.1	zw. Manhagener Allee und Moltkeallee	1.842	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
171	PRA.2	zw. Moltkeallee und Christel-Schmidt-Allee	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
172	PRA.3	zw. Christel-Schmidt-Allee und Bismarckallee	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Pionierweg										
173	PIO.1	zw. Brauner Hirsch und Am Hagen	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Ranzaustraße										
174	RZS.1	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Am Neuen Teich	1.842	5,0	5,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
175	RZS.2	zw. Am Neuen Teich und Wulfsdorfer Weg	2.118	5,0	5,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
176	RZS.3	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmännstraße	2.026	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
177	RZS.4	zw. Schimmelmännstraße und Reesenbütler Redder	1.000	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
Reesenbütler Redder										
178	RBR.1	zw. Rosenweg und Buchenweg	2.762	4,0	4,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
179	RBR.2	zw. Buchenweg und Rudolf-Kinau-Straße	2.762	4,0	4,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
180	RBR.3	zw. Rudolf-Kinau-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	2.762	4,0	4,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
181	RBR.4	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Fichtenweg	1.842	4,0	4,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
182	RBR.5	zw. Fichtenweg und Ranzaustraße	2.302	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
183	RBR.6	zw. Ranzaustraße und Am Haidschlag	2.302	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{PKW}	V _{LKW}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Reeshoop (L225)										
184	REH.1	zw. Klaus-Groth-Straße und Bei der Doppeleiche	8.310	3,0	3,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
185	REH.2	zw. Bei der Doppeleiche und Hans-Schadendorff-Stieg	7.436	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
186	REH.3	zw. Hans-Schadendorff-Stieg und Hermann-Löns-Straße	7.436	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
187	REH.4	zw. Hermann-Löns-Straße und Bünningstedter Straße	7.436	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
Rosenweg										
188	ROW.1	zw. Friedensallee und Reesenbüttler Redder	3.936	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
189	ROW.2	zw. Reesenbüttler Redder und Otto-Schumann-Straße	2.762	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
190	ROW.3	zw. Otto-Schumann-Straße und Gustav-Delle-Straße	2.302	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Rudolf-Kinau-Straße										
191	RKS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmannstraße	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
192	RKS.2	zw. Schimmelmannstraße und Reesenbüttler Redder	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Schimmelmannstraße										
193	SMS.1	zw. Stormarnstraße und Waldemar-Bonsels-Weg	1.842	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
194	SMS.2	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Ulmenweg	1.381	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
195	SMS.3	zw. Ulmenweg und Rantzaustraße	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
196	SMS.4	zw. Rantzaustraße und Akazienstieg	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
197	SMS.5	zw. Akazienstieg und Am Haidschlag	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Sieker Landstraße (L91) (Großhansdorf)										
198	SLS.1	zw. Ostring und Hansdorfer Landstraße	7.436	3,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
199	SLS.2	AS Ostring, Rampe Ost	5.400	3,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
200	SLS.3	AS Verlängerung Ostring, Rampe West	5.400	3,0	2,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
Spechtweg										
201	SPW.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	921	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		g	
Starweg										
202	STW.1	zw. Hagener Allee und Vogelsang	2.187	3,0	3,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
203	STW.2	zw. Vogelsang und Ahrensfelder Weg	3.936	3,0	3,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
204	STW.3	zw. Ahrensfelder Weg und Erschließungsstraße	1.381	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
205	STW.4	zw. Erschließungsstraße und Am Birkenhain	921	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
206	STW.5	zw. Am Birkenhain und Dorfstraße (innerorts)	921	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
207	STW.6	zw. Am Birkenhain und Dorfstraße (außerorts)	921	1,0	1,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
Steinkamp										
208	STK.1	zw. Otto-Schumann-Straße und Büningstedter Straße	2.302	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Stormarnstraße										
209	STS.1	zw. An der Reitbahn und Klaus-Groth-Straße	6.561	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
210	STS.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Fritz-Reuter-Straße	6.998	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
211	STS.3	zw. Fritz-Reuter-Straße und Schimmelmannstraße	6.561	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
212	STS.4	zw. Hamburger Straße und Bahnhofstraße, Abschnitt Nord	3.683	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
213	STS.5	zw. Hamburger Straße und Bahnhofstraße, Abschnitt Süd	2.762	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
Theodor-Storm-Stieg										
214	TSG.1	zw. Theodor-Storm-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Theodor-Storm-Straße										
215	TSS.1	zw. Wulfsdorfer Weg und Theodor-Storm-Stieg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
216	TSS.2	zw. Theodor-Storm-Stieg und Hamburger Straße	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Verlängerter Ostring (L224)										
217	VOR.1	zw. BAB A1 und AS Ahrensburger Redder	25.806	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
218	VOR.2	zw. Rampe Ost und Rampe West, AS Dorfstraße	25.806	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
219	VOR.3	zw. Rampe West AS Dorfstraße und Rampe Am Aalfang	20.557	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
220	VOR.4	zw. Rampe Am Aalfang und Rampe Sieker Landstraße	18.370	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
221	VOR.5	Rampe Nord, Am Aalfang	3.572	3,0	3,0	3,0	80	80	asphalt	< 5,0
222	VOR.6	Rampe Süd, Am Aalfang	3.572	3,0	3,0	3,0	80	80	asphalt	< 5,0

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Vierbergen										
223	VBE.1	zw. Manhagener Allee und Ahrensburger Redder	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Vogelsang										
224	VGS.1	zw. Spechtweg und Meisenweg	1.312	3,0	3,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
225	VGS.2	zw. Meisenweg und Hinterm Vogelherd	1.312	3,0	3,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
226	VGS.3	zw. Hinterm Vogelherd und Am Birkenhain	1.520	2,0	2,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
227	VGS.4	zw. Am Birkenhain und Elsterweg	1.520	2,0	2,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
228	VGS.5	zw. Elsterweg und Starweg	1.520	2,0	2,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Voßberg										
229	VBG.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Waldemar-Bonsels-Weg										
230	WBW.1	zw. Hamburger Straße und Anliegerstraße d. Hamburger Straße	6.123	5,0	5,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
231	WBW.2	zw. Anliegerstraße d. Hamburger Straße und Rantzaustraße	6.123	5,0	5,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
232	WBW.3	zw. Rantzaustraße und Theodor-Storm-Stieg	3.062	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
233	WBW.4	zw. Theodor-Storm-Stieg und Wulfsdorfer Weg, Abschnitt Süd	3.062	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
234	WBW.5	zw. Theodor-Storm-Stieg und Wulfsdorfer Weg, Abschnitt Nord	3.062	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
235	WBW.6	zw. Wulfsdorfer Weg und Schimmelmännstraße	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
236	WBW.7	zw. Schimmelmännstraße und Reesenbüttler Redder	500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Waldstraße										
237	WST.1	zw. Hagener Allee und Ahrensfelder Weg	1.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...										

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Woldenhorn (B75 / L225)										
238	WOH.1	zw. Hamburger Straße und Manhagener Allee	21.869	4,0	4,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
239	WOH.2	zw. Manhagener Allee und Carl-Barckmann-Straße	17.058	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
240	WOH.3	zw. Carl-Barckmann-Straße und Bahntrasse	19.245	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
241	WOH.4	zw. Bahntrasse und Lohe (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
242	WOH.5	w. Lohe und Gerichtsweg (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
243	WOH.6	zw. Gerichtsweg und Woldenhornstieg (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
244	WOH.7	zw. Woldenhornstieg und Große Straße (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
Wulfsdorfer Weg										
245	WDW.1	zw. Hamburger Straße und Theodor-Storm-Straße	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
246	WDW.2	zw. Theodor-Storm-Straße und Fritz-Reuter-Straße	500	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
247	WDW.3	zw. Fritz-Reuter-Straße und Rudolf-Kinau-Straße	6.561	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
248	WDW.4	zw. Rudolf-Kinau-Straße und Waldemar-Bonsels-Weg	6.561	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
249	WDW.5	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Rantzaustraße	4.374	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
250	WDW.6	zw. Rantzaustraße und Am Haidschlag	1.842	3,0	3,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
251	WDW.7	zw. Am Haidschlag und Sahlmannsberg	921	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0

A 2.2 Basis-Emissionspegel

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Straßentyp		Steigung/ Gefälle		Straßen- oberfläche		Geschwindig- keiten		Emissions- pegel	
			g	D _{Stg}	StrO	D _{StrO}	V _{Pkw}	V _{Lkw}	L _{m,E,1}	
	Kürzel	Beschreibung	%	dB(A)		dB(A)	km/h		Pkw	Lkw
									dB(A)	
1	asph030	nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone und Splittmastix- asphalte	< 5	0,0	asphalt	0,0	30	30	28,5	41,5
2	asph050		< 5	0,0	asphalt	0,0	50	50	30,7	44,3
3	asph050a		< 5	0,0	asphalt	0,0	50	30	30,7	41,5
4	asph060		< 5	0,0	asphalt	0,0	60	60	32,1	45,3
5	asph070		< 5	0,0	asphalt	0,0	70	70	33,4	46,1
6	asph080		< 5	0,0	asphalt	0,0	80	80	34,8	46,9
7	asph100		< 5	0,0	asphalt	0,0	100	80	37,2	46,9
8	asph120		< 5	0,0	asphalt	0,0	120	80	39,4	46,9
9	asph130		< 5	0,0	asphalt	0,0	130	80	40,4	46,9
10	betas030	Betone oder geriffelte Gussasphalte	< 5	0,0	betasph	1,0	30	30	29,5	42,5
11	betas040		< 5	0,0	betasph	1,5	40	40	31,0	44,6
12	betas050		< 5	0,0	betasph	2,0	50	50	32,7	46,3
13	betpf030	Pflaster mit ebener Oberfläche	< 5	0,0	ebpflaster	2,0	30	30	30,5	43,5
14	betpf040		< 5	0,0	ebpflaster	2,5	40	40	32,0	45,6
15	betpf050		< 5	0,0	ebpflaster	3,0	50	50	33,7	47,3
16	spf030	sonstige Pflaster	< 5	0,0	spflaster	3,0	30	30	31,5	44,5
17	spf040		< 5	0,0	spflaster	4,5	40	40	34,0	47,6
18	spf050		< 5	0,0	spflaster	6,0	50	50	36,7	50,3
19	asbs030	Asphaltbetone < 0/11 und Splittmastix- asphalte 0/8 und 0/11 ohne Absplittung	< 5	0,0	asbs011	0,0	30	30	28,5	41,5
20	asbs050		< 5	0,0	asbs011	0,0	50	50	30,7	44,3
21	asbs060		< 5	0,0	asbs011	0,0	60	60	32,1	45,3
22	asbs070		< 5	0,0	asbs011	-2,0	70	70	31,4	44,1
23	asbs080		< 5	0,0	asbs011	-2,0	80	80	32,8	44,9
24	asbs100		< 5	0,0	asbs011	-2,0	100	80	35,2	44,9
25	asbs120		< 5	0,0	asbs011	-2,0	120	80	37,4	44,9
26	asbs130		< 5	0,0	asbs012	-2,0	130	80	38,4	44,9
27	besb060	Betone nach ZTV Beton 78 mit Stahlbesenstrich und Längsglätter	< 5	0,0	betonsb	0,0	60	60	32,1	45,3
28	besb080		< 5	0,0	betonsb	1,0	80	80	35,8	47,9
29	besb100		< 5	0,0	betonsb	1,0	100	80	38,2	47,9
30	besb120		< 5	0,0	betonsb	1,0	120	80	40,4	47,9
31	bejt060	Betone nach ZTV Beton-StB 01 mit Waschbetonober- fläche sowie mit Jutetuch-Längst- extrudierung	< 5	0,0	betonjt	0,0	60	60	32,1	45,3
32	bejt080		< 5	0,0	betonjt	-2,0	80	80	32,8	44,9
33	bejt100		< 5	0,0	betonjt	-2,0	100	80	35,2	44,9
34	bejt120		< 5	0,0	betonjt	-2,0	120	80	37,4	44,9
35	bejt130		< 5	0,0	betonjt	-2,0	130	80	38,4	44,9
36	opa050	Offenporiger Asphalt (OPA)	< 5	0,0	opa	0,0	50	50	30,7	44,3
36	opa060		< 5	0,0	opa	0,0	60	60	32,1	45,3
37	opa070		< 5	0,0	opa	-5,0	70	70	28,4	41,1
38	opa080		< 5	0,0	opa	-5,0	80	80	29,8	41,9
39	opa100		< 5	0,0	opa	-5,0	100	80	32,2	41,9
40	opa120		< 5	0,0	opa	-5,0	120	80	34,4	41,9
41	opa130	< 5	0,0	opa	-5,0	130	80	35,4	41,9	

A 2.3 Emissionspegel

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	P _D	P _E	P _N	Day	Evening	Night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Bundesautobahn A1											
1	A01.1	bejt120	5.473	3.707	1.236	10,0	10,0	22,0	76,4	74,7	71,4
2	A01.2	bejt120	4.502	3.050	1.017	11,0	11,0	24,0	75,7	74,0	70,7
Ahornweg											
3	AHW.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Ahrensburger Redder (Nord / Süd)											
4	AHR.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
5	AHR.2	asph050	228	155	41	1,0	1,0	1,0	55,1	53,5	47,6
6	AHR.3	asph050	171	116	30	2,0	2,0	2,0	54,6	52,9	47,1
7	AHR.4	asph050	228	155	41	2,0	2,0	2,0	55,9	54,2	48,4
8	AHR.5	asph100	171	116	30	2,0	2,0	2,0	60,2	58,5	52,7
Ahrensfelder Weg											
9	AFW.1	asph050	217	147	38	3,0	3,0	1,0	56,3	54,6	47,4
10	AFW.2	asph030	109	74	19	1,0	1,0	1,0	49,6	47,9	42,1
11	AFW.3	asph030	190	129	34	1,0	1,0	1,0	52,0	50,3	44,5
12	AFW.4	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
13	AFW.5	asph050	240	162	43	1,0	1,0	1,0	55,4	53,7	47,8
Alter Postweg											
14	ALP.1	asph050	118	80	21	8,0	10,0	10,0	55,8	54,8	48,9
Am Aalfang											
15	AAF.1	asph050	271	184	48	2,0	2,0	2,0	56,6	54,9	49,1
16	AAF.2	asph050	515	349	91	6,0	6,0	5,0	61,5	59,8	53,5
17	AAF.3	asph050	515	349	91	6,0	6,0	5,0	61,5	59,8	53,5
18	AAF.4	asph050	202	137	36	1,0	1,0	1,0	54,6	52,9	47,1
Am Alten Markt											
19	AAM.1	asph050	624	423	111	2,0	2,0	0,5	60,2	58,5	51,6
Am Birkenhain											
20	ABH.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Am Golfplatz (Ammersbek)											
21	AGP.1	asph030	118	80	21	1,0	1,0	1,0	50,0	48,3	42,5
Am Hagen											
22	AHG.1	asph050	114	77	20	1,0	1,0	1,0	52,1	50,4	44,6
Am Haidschlag											
23	AHS.1	asph050	81	55	14	5,0	5,0	2,0	53,0	51,3	43,9
24	AHS.2	asph050	81	55	14	5,0	5,0	2,0	53,0	51,3	43,9
Am Neuen Teich											
25	ANT.1	asph030	118	80	21	2,0	2,0	1,0	50,6	48,9	42,5
26	ANT.2	asph030	87	59	15	2,0	2,0	1,0	49,3	47,6	41,1
Am Tiergarten											
27	ATG.1	asph030	163	110	29	4,0	4,0	1,0	53,1	51,4	43,9
Am Weinberg											
28	AWB.1	asph030	217	147	38	4,0	4,0	2,0	54,3	52,6	45,7

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
An der Reitbahn											
29	ADR.1	asph050	786	533	140	4,0	4,0	4,0	62,4	60,7	54,9
30	ADR.2	asph050	407	276	72	3,0	3,0	3,0	59,0	57,3	51,5
An der Strusbek											
31	ADS.1	asph050	271	184	48	4,0	4,0	10,0	57,8	56,1	52,6
32	ADS.2	asph050	271	184	48	4,0	4,0	10,0	57,8	56,1	52,6
33	ADS.3	asph050	90	61	16	5,0	5,0	10,0	53,5	51,8	47,8
Bahnhofstraße											
34	BHS.1	asph050	124	84	22	1,0	1,0	1,0	52,5	50,8	45,0
35	BHS.2	spf050	93	63	17	1,0	1,0	1,0	57,2	55,6	49,7
36	BHS.3	spf050	171	116	30	1,0	1,0	1,0	59,9	58,2	52,4
Bahntrasse (B75)											
37	BAT.1	asph050	1.329	900	236	3,0	3,0	3,0	64,1	62,4	56,6
Bargenkoppelredder											
38	BKR.1	asph030	229	155	41	1,0	1,0	1,0	52,9	51,2	45,3
39	BKR.2	asph030	271	184	48	2,0	2,0	2,0	54,2	52,5	46,7
Bei der Doppeleiche (L225)											
40	BDD.1	asph050	786	533	101	2,0	2,0	2,0	61,2	59,5	52,3
41	BDD.2	asph050	786	533	101	2,0	2,0	2,0	61,2	59,5	52,3
Beimoorweg (K106)											
42	BMW.1	asph050	1.166	790	150	3,0	3,0	7,0	63,6	61,9	56,5
43	BMW.2	asph050	1.166	790	150	3,0	3,0	7,0	63,6	61,9	56,5
44	BMW.3	asph050	949	643	122	5,0	5,0	7,0	63,7	62,0	55,6
45	BMW.4	asph050	814	551	105	5,0	5,0	6,0	63,0	61,3	54,6
46	BMW.5	asph050	546	370	70	6,0	5,0	6,0	61,7	59,6	52,8
Bismarckallee											
47	BMA.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Bogenstraße											
48	BOS.1	asph050	343	232	61	1,0	1,0	1,0	56,9	55,2	49,4
49	BOS.2	asph030	343	232	61	1,0	1,0	1,0	54,6	52,9	47,1
Bornkampsweg											
50	BKW.1	asph030	190	129	34	3,0	3,0	3,0	53,2	51,5	45,7
51	BKW.2	asph030	190	129	34	3,0	3,0	3,0	53,2	51,5	45,7
52	BKW.3	asph030	171	116	30	3,0	3,0	3,0	52,8	51,1	45,3
Brauner Hirsch											
53	BRH.1	asph050	428	290	76	2,0	2,0	2,0	58,6	56,9	51,1
54	BRH.2	asph050	343	232	61	3,0	3,0	3,0	58,2	56,5	50,7
55	BRH.3	asph050	285	193	51	3,0	3,0	3,0	57,4	55,8	49,9
56	BRH.4	asph050	257	174	46	3,0	3,0	3,0	57,0	55,3	49,5
Brückenstraße											
57	BRS.1	asph050	353	239	63	1,0	1,0	1,0	57,0	55,3	49,5
Buchenweg											
58	BUW.1	asph030	124	84	22	0,5	0,5	0,5	49,8	48,1	42,3
59	BUW.2	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Bünningstedter Straße (L225)											
60	BSS.1	asph050	488	331	63	2,0	2,0	2,0	59,2	57,5	50,3
61	BSS.2	asph050	488	331	63	2,0	2,0	2,0	59,2	57,5	50,3
Carl-Barckmann-Straße											
62	CBS.1	asph050	93	63	17	0,5	0,5	0,5	50,8	49,1	43,3
63	CBS.2	asph050	434	294	77	0,5	0,5	0,5	57,5	55,8	50,0
Christel-Schmidt-Allee											
64	CSA.1	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
Dänenweg											
65	DNW.1	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
66	DNW.2	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
Dorfstraße											
67	DFS.1	asph050	285	193	51	2,0	2,0	2,0	56,8	55,1	49,3
68	DFS.2	asph030	285	193	51	2,0	2,0	2,0	54,5	52,8	46,9
69	DFS.3	asph030	371	251	66	2,0	2,0	2,0	55,6	53,9	48,1
70	DFS.4	asph060	371	251	66	2,0	2,0	2,0	59,2	57,6	51,7
71	DFS.5	asph060	314	213	56	2,0	2,0	2,0	58,5	56,8	51,0
Elsterweg											
72	EWG.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Erika-Keck-Straße											
73	EKS.1	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
Eschenweg											
74	ESW.1	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
Eulenkrogstraße (K48)											
75	EUS.1	asph060	651	441	84	6,0	6,0	5,0	63,6	62,0	54,3
Ewige Weide											
76	EWD.1	asph050	163	110	29	8,0	8,0	15,0	57,2	55,5	51,6
77	EWD.2	asph050	109	74	19	9,0	9,0	15,0	55,8	54,1	49,9
Fichtenweg (Ammersbek)											
78	FIW.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Finkenweg											
79	FKW.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Friedensallee											
80	FRA.1	asph030	136	92	24	1,0	1,0	1,0	50,6	48,9	43,1
Fritz-Reuter-Straße											
81	FRS.1	asph050	325	220	58	1,0	1,0	1,0	56,7	55,0	49,2
82	FRS.2	asph050	380	257	67	3,0	3,0	1,0	58,7	57,0	49,8
Gänseberg											
83	GBE.1	asph050	87	59	15	3,0	3,0	3,0	52,3	50,6	44,8
Gartenholz											
84	GHO.1	asph030	149	101	26	5,0	5,0	2,0	53,1	51,4	44,1
85	GHO.2	asph030	244	165	43	6,0	6,0	2,0	55,7	54,0	46,3
Gerhart-Hauptmann-Straße											
86	GHS.1	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
Gerichtsweg											
87	GEW.1	sp030	155	105	28	0,5	0,5	0,5	53,8	52,1	46,3

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Große Straße											
88	GRS.1	spf030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	49,8	48,1	42,3
89	GRS.2	spf030	180	122	32	1,0	1,0	1,0	54,8	53,1	47,3
90	GRS.3	asph050	624	423	111	2,0	2,0	1,0	60,2	58,5	52,0
91	GRS.4	spf050	31	21	6	0,5	0,5	0,5	52,1	50,4	44,6
Gustav-Delle-Straße											
92	GDE.1	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
Hagener Allee (Zentrum / Süd)											
93	HAG.1	spf030	154	104	27	0,5	0,5	0,5	53,8	52,1	46,3
94	HAG.2	spf030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	49,8	48,1	42,3
95	HAG.3	spf030	171	116	30	1,0	1,0	1,0	54,6	52,9	47,1
96	HAG.4	asph050	171	116	30	1,0	1,0	1,0	53,9	52,2	46,4
97	HAG.5	asph030	171	116	30	2,0	2,0	2,0	52,2	50,5	44,7
98	HAG.6	asph050	114	77	20	3,0	3,0	3,0	53,5	51,8	46,0
99	HAG.7	asph050	57	39	10	3,0	3,0	3,0	50,5	48,8	43,0
Hamburger Straße (B75)											
100	HHS.1	asph050	124	84	22	1,0	1,0	1,0	52,5	50,8	45,0
101	HHS.2	asph050	976	661	173	6,0	6,0	7,0	64,2	62,5	57,1
102	HHS.3	asph050	949	643	168	5,0	5,0	6,0	63,7	62,0	56,6
103	HHS.4	asph050	976	661	173	6,0	6,0	6,0	64,2	62,5	56,7
104	HHS.5	asph050	976	661	173	5,0	5,0	6,0	63,8	62,1	56,7
105	HHS.6	asph050	922	625	164	5,0	5,0	6,0	63,6	61,9	56,5
106	HHS.7	asph050	1.058	716	188	5,0	5,0	6,0	64,2	62,5	57,1
107	HHS.8	asph060	895	606	159	6,0	6,0	6,0	65,0	63,3	57,5
108	HHS.9	asph080	895	606	159	6,0	6,0	6,0	67,1	65,4	59,6
109	HHS.10	asph050	1.085	735	192	5,0	5,0	5,0	64,3	62,6	56,8
110	HHS.11	asph080	976	661	173	5,0	5,0	5,0	67,2	65,5	59,6
Hansdorfer Straße											
111	HDS.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Heinz-Beusen-Stieg											
112	HBS.1	spf050	62	42	11	0,5	0,5	0,5	55,1	53,4	47,6
113	HBS.2	spf030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	51,6	49,9	44,1
Hermann-Löns-Straße											
114	HLS.1	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
115	HLS.2	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
Hinterm Vogelherd											
116	HVH.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
117	HVH.2	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
118	HVH.3	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Immanuel-Kant-Straße											
119	IKS.1	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Klaus-Groth-Straße											
120	KGS.1	spf030	114	77	20	0,5	0,5	0,5	52,5	50,8	45,0
121	KGS.2	asph050	62	42	11	0,5	0,5	0,5	49,1	47,4	41,6
122	KGS.3	asph050	62	42	11	0,5	0,5	0,5	49,1	47,4	41,6
123	KGS.4	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
Königstraße											
124	KOS.1	spf030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	51,6	49,9	44,1
125	KOS.2	spf030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Kornkamp Nord											
126	KKN.1	asph050	651	441	115	5,0	5,0	15,0	62,0	60,4	57,6
127	KKN.2	asph050	624	423	111	3,0	3,0	15,0	60,8	59,2	57,5
128	KKN.3	asph050	459	311	81	4,0	4,0	20,0	60,0	58,4	57,1
Kornkamp Süd											
129	KKS.1	asph050	488	331	87	7,0	7,0	10,0	61,6	59,9	55,1
Kremerberg											
130	KRE.1	asph030	136	92	24	1,0	1,0	1,0	50,6	48,9	43,1
Kurt-Fischer-Straße											
131	KFS.1	asph050	542	367	96	5,0	5,0	10,0	61,3	59,6	55,6
132	KFS.2	asph050	271	184	48	7,0	7,0	15,0	59,1	57,4	53,8
133	KFS.3	asph050	271	184	48	7,0	7,0	15,0	59,1	57,4	53,8
134	KFS.4	asph050	171	116	30	9,0	9,0	15,0	57,8	56,1	51,8
Ladestraße											
135	LAD.1	asph030	114	77	20	1,0	1,0	1,0	49,8	48,1	42,3
Lindenweg (Ammersbek)											
136	LIW.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Lohe											
137	LOH.1	spf050	93	63	17	1,0	1,0	1,0	57,2	55,6	49,7
138	LOH.2	spf030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	50,2	48,5	42,7
139	LOH.3	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
Lübecker Straße (B75)											
140	LUS.1	asph050	597	404	106	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	52,5
141	LUS.2	asph050	1.302	882	231	4,0	4,0	4,0	64,6	62,9	57,1
142	LUS.3	asph050	1.193	808	212	5,0	5,0	5,0	64,7	63,0	57,2
143	LUS.4	asph050	922	625	164	5,0	5,0	5,0	63,6	61,9	56,1
144	LUS.5	asbs070	922	625	164	4,0	4,0	4,0	63,4	61,7	55,9
Manfred-Samusch-Straße											
145	MSS.1	asph050	488	331	87	4,0	4,0	4,0	60,3	58,6	52,8
146	MSS.2	asph050	515	349	91	3,0	3,0	3,0	60,0	58,3	52,5
147	MSS.3	asph050	515	349	91	3,0	3,0	3,0	60,0	58,3	52,5
Manhagener Allee (L91 / hist.)											
148	MHA.1	asph050	1.058	716	136	2,0	2,0	3,0	62,5	60,8	54,2
149	MHA.2	asph050	1.058	716	136	2,0	2,0	3,0	62,5	60,8	54,2
150	MHA.3	asph050	1.058	716	136	2,0	2,0	3,0	62,5	60,8	54,2
151	MHA.4	asph050	1.058	716	136	2,0	2,0	3,0	62,5	60,8	54,2
152	MHA.5	asph050	1.112	753	143	2,0	2,0	3,0	62,7	61,0	54,5
153	MHA.6	spf030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	49,8	48,1	42,3
154	MHA.7	spf030	143	97	25	1,0	1,0	1,0	53,8	52,1	46,3

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Meisenweg											
155	MWG.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Moltkeallee											
156	MOA.1	spf030	143	97	25	0,5	0,5	0,5	53,4	51,7	45,9
Mühlenredder											
157	MUR.1	spf030	163	110	29	4,0	4,0	1,0	56,1	54,4	46,9
Nachtigallenweg											
158	NGW.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Neue Straße											
159	NES.1	asph030	126	85	22	0,5	0,5	0,5	49,9	48,2	42,4
160	NES.2	spf030	114	77	20	0,5	0,5	0,5	52,5	50,8	45,0
161	NES.3	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Ostring (B75 / L224)											
162	ORG.1	asph080	976	661	126	6,0	6,0	7,0	67,5	65,8	59,0
163	ORG.2	asph060	976	661	126	6,0	6,0	7,0	65,4	63,7	56,9
164	ORG.3	asph060	1.139	772	147	5,0	5,0	6,0	65,7	64,0	57,2
165	ORG.4	asph060	705	478	91	4,0	4,0	3,0	63,1	61,4	53,7
166	ORG.5	asph050	1.085	735	192	3,0	3,0	3,0	63,2	61,6	55,7
Otto-Schumann-Straße											
167	OSS.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Otto-Siege-Straße											
168	OTS.1	asph030	149	101	26	4,0	4,0	2,0	52,7	51,0	44,1
Pappelweg (Ammersbek)											
169	PAW.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Parkallee											
170	PRA.1	asph030	114	77	20	0,5	0,5	0,5	49,5	47,8	42,0
171	PRA.2	asph030	93	63	17	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
172	PRA.3	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Pionierweg											
173	PIO.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Ranzastraße											
174	RZS.1	asph030	114	77	20	5,0	5,0	3,0	52,0	50,3	43,5
175	RZS.2	asph030	131	89	23	5,0	5,0	3,0	52,6	50,9	44,1
176	RZS.3	asph050	126	85	22	2,0	2,0	2,0	53,3	51,6	45,8
177	RZS.4	asph050	62	42	11	2,0	2,0	2,0	50,2	48,5	42,7
Reesenbüttler Redder											
178	RBR.1	asph050	171	116	30	4,0	4,0	2,0	55,8	54,1	47,1
179	RBR.2	asph030	171	116	30	4,0	4,0	2,0	53,3	51,6	44,7
180	RBR.3	asph050	171	116	30	4,0	4,0	2,0	55,8	54,1	47,1
181	RBR.4	asph050	114	77	20	4,0	4,0	2,0	54,0	52,3	45,3
182	RBR.5	asph050	143	97	25	2,0	2,0	1,0	53,8	52,1	45,6
183	RBR.6	asph050	143	97	25	2,0	2,0	1,0	53,8	52,1	45,6

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Reeshoop (L225)											
184	REH.1	asph050	515	349	66	3,0	3,0	4,0	60,0	58,3	51,7
185	REH.2	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
186	REH.3	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
187	REH.4	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
Rosenweg											
188	ROW.1	asph050	244	165	43	3,0	3,0	3,0	56,8	55,1	49,3
189	ROW.2	asph030	171	116	30	1,0	1,0	1,0	51,6	49,9	44,1
190	ROW.3	asph030	143	97	25	1,0	1,0	1,0	50,8	49,1	43,3
Rudolf-Kinau-Straße											
191	RKS.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
192	RKS.2	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Schimmelmannstraße											
193	SMS.1	asph030	114	77	20	1,0	1,0	1,0	49,8	48,1	42,3
194	SMS.2	asph050	86	58	15	1,0	1,0	1,0	50,9	49,2	43,4
195	SMS.3	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
196	SMS.4	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
197	SMS.5	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
Sieker Landstraße (L91) (Großhansdorf)											
198	SLS.1	asph050	461	312	59	3,0	2,0	3,0	59,5	57,2	50,6
199	SLS.2	asph050	335	227	43	3,0	2,0	3,0	58,1	55,8	49,2
200	SLS.3	asph050	335	227	43	3,0	2,0	3,0	58,1	55,8	49,2
Spechtweg											
201	SPW.1	asph030	57	39	10	3,0	3,0	3,0	48,0	46,3	40,5
Starweg											
202	STW.1	asph030	136	92	24	3,0	3,0	1,0	51,8	50,1	43,1
203	STW.2	asph030	244	165	43	3,0	3,0	1,0	54,3	52,6	45,6
204	STW.3	asph030	86	58	15	1,0	1,0	1,0	48,6	46,9	41,1
205	STW.4	asph030	57	39	10	1,0	1,0	1,0	46,8	45,1	39,3
206	STW.5	asph030	57	39	10	1,0	1,0	1,0	46,8	45,1	39,3
207	STW.6	asph050	57	39	10	1,0	1,0	1,0	49,1	47,4	41,6
Steinkamp											
208	STK.1	asph030	143	97	25	0,5	0,5	0,5	50,4	48,7	42,9
Stormarnstraße											
209	STS.1	asph050	407	276	72	3,0	3,0	3,0	59,0	57,3	51,5
210	STS.2	asph050	434	294	77	3,0	3,0	3,0	59,3	57,6	51,8
211	STS.3	asph050	407	276	72	2,0	2,0	2,0	58,4	56,7	50,9
212	STS.4	asph050	228	155	41	4,0	4,0	4,0	57,0	55,3	49,5
213	STS.5	asph050	171	116	30	4,0	4,0	4,0	55,8	54,1	48,3

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Reeshoop (L225)											
184	REH.1	asph050	515	349	66	3,0	3,0	4,0	60,0	58,3	51,7
185	REH.2	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
186	REH.3	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
187	REH.4	asph050	461	312	59	4,0	4,0	4,0	60,1	58,4	51,2
Rosenweg											
188	ROW.1	asph050	244	165	43	3,0	3,0	3,0	56,8	55,1	49,3
189	ROW.2	asph030	171	116	30	1,0	1,0	1,0	51,6	49,9	44,1
190	ROW.3	asph030	143	97	25	1,0	1,0	1,0	50,8	49,1	43,3
Rudolf-Kinau-Straße											
191	RKS.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
192	RKS.2	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Schimmelmannstraße											
193	SMS.1	asph030	114	77	20	1,0	1,0	1,0	49,8	48,1	42,3
194	SMS.2	asph050	86	58	15	1,0	1,0	1,0	50,9	49,2	43,4
195	SMS.3	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
196	SMS.4	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
197	SMS.5	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
Sieker Landstraße (L91) (Großhansdorf)											
198	SLS.1	asph050	461	312	59	3,0	2,0	3,0	59,5	57,2	50,6
199	SLS.2	asph050	335	227	43	3,0	2,0	3,0	58,1	55,8	49,2
200	SLS.3	asph050	335	227	43	3,0	2,0	3,0	58,1	55,8	49,2
Spechtweg											
201	SPW.1	asph030	57	39	10	3,0	3,0	3,0	48,0	46,3	40,5
Starweg											
202	STW.1	asph030	136	92	24	3,0	3,0	1,0	51,8	50,1	43,1
203	STW.2	asph030	244	165	43	3,0	3,0	1,0	54,3	52,6	45,6
204	STW.3	asph030	86	58	15	1,0	1,0	1,0	48,6	46,9	41,1
205	STW.4	asph030	57	39	10	1,0	1,0	1,0	46,8	45,1	39,3
206	STW.5	asph030	57	39	10	1,0	1,0	1,0	46,8	45,1	39,3
207	STW.6	asph050	57	39	10	1,0	1,0	1,0	49,1	47,4	41,6
Steinkamp											
208	STK.1	asph030	143	97	25	0,5	0,5	0,5	50,4	48,7	42,9
Stormarnstraße											
209	STS.1	asph050	407	276	72	3,0	3,0	3,0	59,0	57,3	51,5
210	STS.2	asph050	434	294	77	3,0	3,0	3,0	59,3	57,6	51,8
211	STS.3	asph050	407	276	72	2,0	2,0	2,0	58,4	56,7	50,9
212	STS.4	asph050	228	155	41	4,0	4,0	4,0	57,0	55,3	49,5
213	STS.5	asph050	171	116	30	4,0	4,0	4,0	55,8	54,1	48,3
Theodor-Storm-Stieg											
214	TSG.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3

Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite											
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E}	maßgebliche Verkehrsstärken			maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
			M _D	M _E	M _N	p _D	p _E	p _N	day	even.	night
			Kfz/h			%			dB(A)		
Theodor-Storm-Straße											
215	TSS.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
216	TSS.2	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Verlängerter Ostring (L224)											
217	VOR.1	asph100	1.600	1.084	206	6,0	3,0	7,0	71,0	68,5	62,3
218	VOR.2	asph100	1.600	1.084	206	6,0	3,0	7,0	71,0	68,5	62,3
219	VOR.3	asph100	1.275	863	164	6,0	3,0	7,0	70,0	67,5	61,4
220	VOR.4	asph100	1.139	772	147	6,0	3,0	7,0	69,5	67,0	60,9
221	VOR.5	asph080	221	150	29	3,0	3,0	3,0	59,9	58,2	51,0
222	VOR.6	asph080	221	150	29	3,0	3,0	3,0	59,9	58,2	51,0
Vierbergen											
223	VBE.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Vogelsang											
224	VGS.1	asph030	81	55	14	3,0	3,0	1,0	49,6	47,9	40,8
225	VGS.2	asph030	81	55	14	3,0	3,0	1,0	49,6	47,9	40,8
226	VGS.3	asph030	94	64	17	2,0	2,0	1,0	49,6	47,9	41,5
227	VGS.4	asph030	94	64	17	2,0	2,0	1,0	49,6	47,9	41,5
228	VGS.5	asph030	94	64	17	2,0	2,0	1,0	49,6	47,9	41,5
Voßberg											
229	VBG.1	asph030	31	21	6	0,5	0,5	0,5	43,8	42,1	36,3
Waldemar-Bonsels-Weg											
230	WBW.1	asph050	380	257	67	5,0	5,0	1,0	59,7	58,0	49,8
231	WBW.2	asph050	380	257	67	5,0	5,0	1,0	59,7	58,0	49,8
232	WBW.3	asph050	190	129	34	2,0	2,0	1,0	55,1	53,4	46,8
233	WBW.4	asph050	190	129	34	2,0	2,0	1,0	55,1	53,4	46,8
234	WBW.5	asph050	190	129	34	2,0	2,0	1,0	55,1	53,4	46,8
235	WBW.6	asph030	62	42	11	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
236	WBW.7	asph030	31	21	6	1,0	1,0	1,0	44,2	42,5	36,7
Waldstraße											
237	WST.1	asph030	62	42	11	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3
Woldenhorn (B75 / L225)											
238	WOH.1	asph050	1.356	918	241	4,0	4,0	3,0	64,8	63,1	56,7
239	WOH.2	asph050	1.058	716	188	3,0	3,0	3,0	63,1	61,4	55,6
240	WOH.3	asph050	1.193	808	212	3,0	3,0	3,0	63,7	62,0	56,2
241	WOH.4	asph050	597	404	77	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	51,1
242	WOH.5	asph050	597	404	77	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	51,1
243	WOH.6	asph050	597	404	77	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	51,1
244	WOH.7	asph050	597	404	77	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	51,1
Wulfsdorfer Weg											
245	WDW.1	asph030	93	63	17	1,0	1,0	1,0	48,9	47,2	41,4
246	WDW.2	asph030	31	21	6	1,0	1,0	1,0	44,2	42,5	36,7
247	WDW.3	asph050	407	276	72	3,0	3,0	1,0	59,0	57,3	50,1
248	WDW.4	asph050	407	276	72	3,0	3,0	1,0	59,0	57,3	50,1
249	WDW.5	asph050	271	184	48	3,0	3,0	1,0	57,2	55,5	48,4
250	WDW.6	asph050	114	77	20	3,0	3,0	1,0	53,5	51,8	44,6
251	WDW.7	asph030	57	39	10	1,0	1,0	1,0	46,8	45,1	39,3

A 3 Prüfung möglicher Lärminderungsmaßnahmen

A 3.1 Straßenverkehrsbelastungen, Prognose-Planfälle 2018

Angegeben werden nur die Straßenabschnitte, für die im Rahmen der Prüfungen Eingangsdaten geändert wurden, sowie deren Anschlussabschnitte. Für die Berechnung werden jedoch auch die weiteren Straßenabschnitte und Straßen beachtet.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h			%
Prüfung 01: Schaffung Nordtangente										
Nordtangente										
1	NDT.1	zw. B75 und Kornkamp	7.400	5,0	5,0	5,0	70	70	asbs	< 5,0
Lübecker Straße (B75)										
2	LUS.1	(nicht B75) zw. Am Alten Markt und Ostring	9.622	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
3	LUS.2	zw. Ostring und Mühlenredder	10.497	4,0	4,0	4,0	50	50	asphalt	< 5,0
4	LUS.3	zw. Mühlenredder und Gartenholz	9.623	5,0	5,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
5	LUS.4	zw. Gartenholz und Ortsausgang	7.436	5,0	5,0	5,0	50	50	asphalt	< 5,0
Gartenholz										
6	GHO.1	zw. Otto-Siege-Straße und Syltring	2.400	5,0	5,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
7	GHO.2	zw. Syltring und Lübecker Straße	3.936	6,0	6,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
Prüfung 02: 50 km/h auf der Hamburger Straße zw. Bornkampsweg und Am Scharberg										
Hamburger Straße (B75)										
8	HHS.7	zw. Waldemar-Bonsels-Weg und Bornkampsweg	17.058	5,0	5,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
9	HHS.8	zw. Bornkampsweg und Am Scharberg	14.434	6,0	6,0	6,0	50	50	asphalt	< 5,0
10	HHS.9	zw. Am Scharberg und Brauner Hirsch	14.434	6,0	6,0	6,0	80	80	asphalt	< 5,0
Prüfung 03: 30 km/h auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse										
Woldenhorn (B75 / L225)										
11	WOH.3	zw. Carl-Barckmann-Straße und Bahntrasse	19.245	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0
12	WOH.4	zw. Bahntrasse und Lohe (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
13	WOH.5	w. Lohe und Gerichtsweg (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
14	WOH.6	zw. Gerichtsweg und Woldenhornstieg (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
15	WOH.7	zw. Woldenhornstieg und Große Straße (L225)	9.622	2,0	2,0	2,0	30	30	asphalt	< 5,0
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite...										

... Fortsetzung von vorheriger Seite										
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV 2018	SV-Anteil > 3,5 t			zul. Höchst- geschwin- digkeiten		Straßen- ober- fläche	Stei- gung / Gefälle g
				P _D	P _E	P _N	V _{Pkw}	V _{Lkw}		
			Kfz/ 24 h	%			km/h		%	
Prüfung 04: 30 km/h auf Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße										
Carl-Barckmann-Straße										
16	CBS.1	zw. Lohe und Neue Straße	1.500	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
17	CBS.2	zw. Neue Straße und Woldenhorn	7.000	0,5	0,5	0,5	30	30	asphalt	< 5,0
Lohe										
18	LOH.1	zw. Große Straße und Carl-Barckmann-Straße	1.500	1,0	1,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
19	LOH.2	zw. Carl-Barckmann-Straße und Königstraße	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	spflaster	< 5,0
20	LOH.3	zw. Königstraße und Woldenhorn	1.000	1,0	1,0	1,0	30	30	asphalt	< 5,0
Große Straße										
21	GRS.1	zw. Lohe und Klaus-Groth-Straße	1.000	0,5	0,5	0,5	20	20	spflaster	< 5,0
22	GRS.2	zw. Klaus-Groth-Straße und Woldenhorn	2.900	1,0	1,0	1,0	20	20	spflaster	< 5,0
23	GRS.3	zw. Woldenhorn und Am Alten Markt	10.060	2,0	2,0	1,0	50	50	asphalt	< 5,0
24	GRS.4	zw. Lohe und Königstraße	500	0,5	0,5	0,5	30	30	spflaster	< 5,0
Prüfung 05: Ausweitung 60 km/h auf westlichem Abschnitt Ostring										
Ostring (B75 / L224)										
25	ORG.1	zw. Sieker Landstr. und An der Eilshorst	15.746	6,0	6,0	7,0	60	60	asphalt	< 5,0
26	ORG.2	Kurvenbereich An der Eilshorst	15.746	6,0	6,0	7,0	60	60	asphalt	< 5,0
27	ORG.3	zw. An der Eilshorst und Kornkamp Süd	18.370	5,0	5,0	6,0	60	60	asphalt	< 5,0
Verlängerter Ostring (L224)										
28	VOR.2	zw. Rampe Ost und Rampe West, AS Dorfstraße	25.806	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
29	VOR.3	zw. Rampe West AS Dorfstraße und Rampe Am Aalfang	20.557	6,0	3,0	7,0	100	80	asphalt	< 5,0
30	VOR.4	zw. Rampe Am Aalfang und Rampe Sieker Landstraße	18.370	6,0	3,0	7,0	60	60	asphalt	< 5,0
31	VOR.5	Rampe Nord, Am Aalfang	3.572	3,0	3,0	3,0	80	80	asphalt	< 5,0
Prüfung 06: 30 km/h auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung										
Brauner Hirsch										
32	BRH.1	zw. Hamburger Str. und Am Kraft	6.906	2,0	2,0	2,0	50	50	asphalt	< 5,0
33	BRH.2	zw. Am Kraft und Dänenweg	5.525	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
34	BRH.3	zw. Dänenweg und Hagener Allee	4.604	3,0	3,0	3,0	30	30	asphalt	< 5,0
35	BRH.4	zw. Hagener Allee und Spechtweg	4.144	3,0	3,0	3,0	50	50	asphalt	< 5,0

 gegenüber dem Prognose-Nullfall 2018 geänderte Eingangsdaten (Prognose-Planfall)

A 3.2 Emissionspegel Straßenverkehr, Prognose-Planfälle 2018

Die Basis-Emissionspegel entsprechen denjenigen unter Anlage A 2.2.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E} tags / abends	Basis-L _{m,E} nachts	maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
				p _D	p _E	p _N	Day	Evening	Night
				%			dB(A)		
Prüfung 01: Schaffung Nordtangente									
Nordtangente									
1	NDT.1	asbs070	asbs070	5,0	5,0	5,0	60,8	59,1	51,9
Lübecker Straße (B75)									
2	LUS.1	asph050	asph050	2,0	2,0	2,0	60,0	58,3	52,5
3	LUS.2	asph050	asph050	4,0	4,0	4,0	61,6	59,9	54,1
4	LUS.3	asph050	asph050	5,0	5,0	5,0	61,7	60,0	54,2
5	LUS.4	asph050	asph050	5,0	5,0	5,0	60,5	58,9	53,0
Gartenholz									
6	GHO.1	asph030	asph030	5,0	5,0	2,0	53,1	51,4	44,1
7	GHO.2	asph030	asph030	6,0	6,0	2,0	55,7	54,0	46,3
Prüfung 02: 50 km/h auf der Hamburger Straße zw. Bornkampsweg und Am Scharberg									
Hamburger Straße (B75)									
8	HHS.7	asph050	asph050	5,0	5,0	6,0	64,2	62,5	57,1
9	HHS.8	asph050	asph050	6,0	6,0	6,0	63,9	62,2	56,4
10	HHS.9	asph080	asph080	6,0	6,0	6,0	67,1	65,4	59,6
Prüfung 03: 30 km/h auf Woldenhorn zw. Große Straße und Bahntrasse									
Woldenhorn (B75 / L225)									
11	WOH.3	asph050	asph050	3,0	3,0	3,0	63,7	62,0	56,2
12	WOH.4	asph030	asph030	2,0	2,0	2,0	57,7	56,0	48,8
13	WOH.5	asph030	asph030	2,0	2,0	2,0	57,7	56,0	48,8
14	WOH.6	asph030	asph030	2,0	2,0	2,0	57,7	56,0	48,8
15	WOH.7	asph030	asph030	2,0	2,0	2,0	57,7	56,0	48,8
Prüfung 04: 30 km/h auf Straßenzug Carl-Barckmann-Straße / Lohe / Große Straße									
Carl-Barckmann-Straße									
16	CBS.1	asph030	asph030	0,5	0,5	0,5	48,6	46,9	41,1
17	CBS.2	asph030	asph030	0,5	0,5	0,5	55,3	53,6	47,8
Lohe									
18	LOH.1	spf030	spf030	1,0	1,0	1,0	51,9	50,2	44,4
19	LOH.2	spf030	spf030	1,0	1,0	1,0	50,2	48,5	42,7
20	LOH.3	asph030	asph030	1,0	1,0	1,0	47,2	45,5	39,7
Große Straße									
21	GRS.1	spf030	spf030	0,5	0,5	0,5	49,8	48,1	42,3
22	GRS.2	spf030	spf030	1,0	1,0	1,0	54,8	53,1	47,3
23	GRS.3	asph050	asph050	2,0	2,0	1,0	60,2	58,5	52,0
24	GRS.4	spf030	spf030	0,5	0,5	0,5	46,8	45,1	39,3

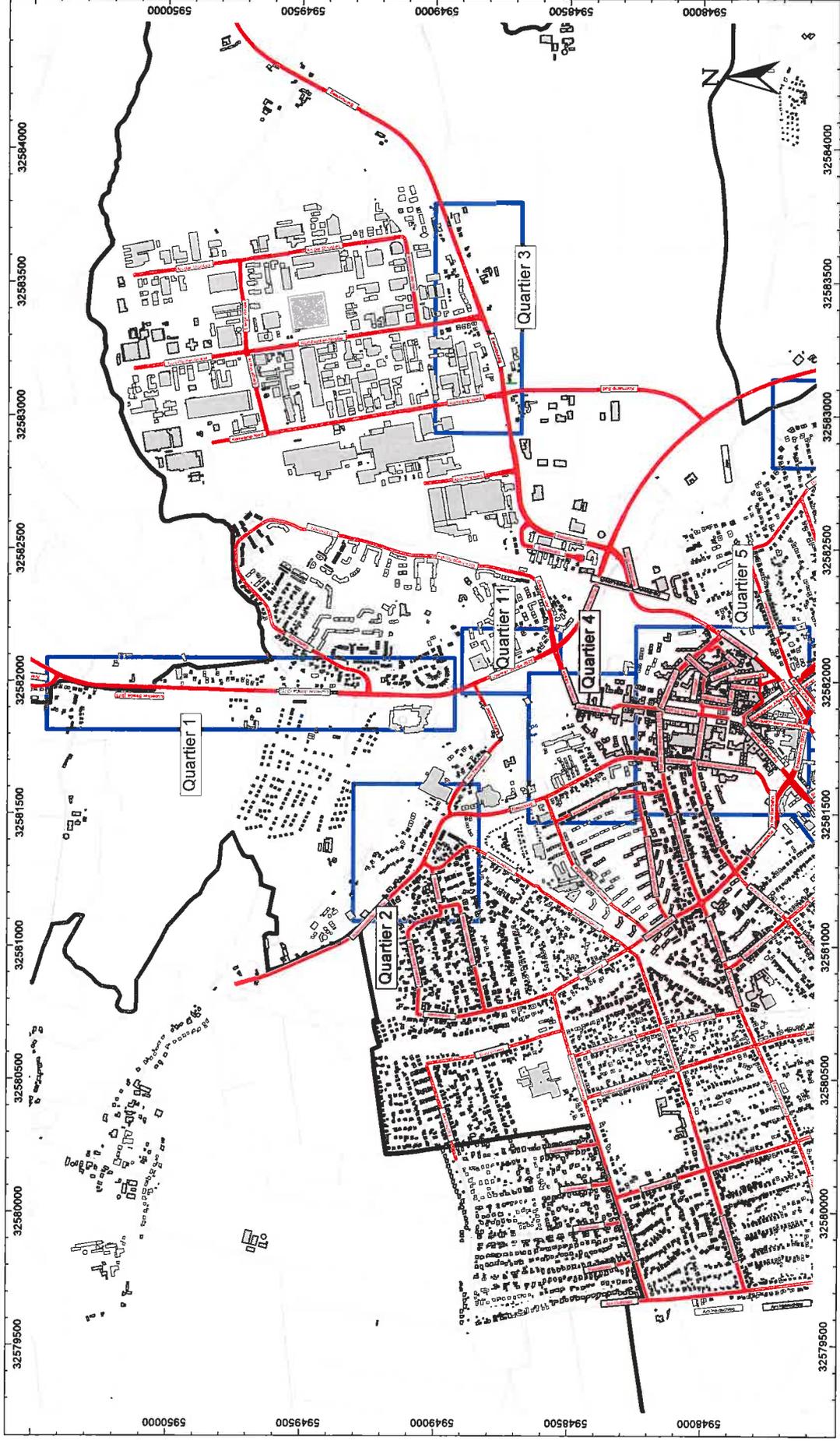
Fortsetzung siehe nachfolgende Seite....

... Fortsetzung von vorheriger Seite									
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Kürzel	Basis-L _{m,E} tags / abends	Basis-L _{m,E} nachts	maßgebliche SV-Anteile >3,5 t			Emissionspegel L _{m,E}		
				p _D	p _E	p _N	Day	Evening	Night
				%			dB(A)		
Prüfung 05: Ausweitung 60 km/h auf westlichem Abschnitt Ostring									
Ostring (B75 / L224)									
25	ORG.1	asph060	asph060	6,0	6,0	7,0	65,4	63,7	56,9
26	ORG.2	asph060	asph060	6,0	6,0	7,0	65,4	63,7	56,9
27	ORG.3	asph060	asph060	5,0	5,0	6,0	65,7	64,0	57,2
Verlängerter Ostring (L224)									
28	VOR.2	asph100	asph100	6,0	3,0	7,0	71,0	68,5	62,3
29	VOR.3	asph100	asph100	6,0	3,0	7,0	70,0	67,5	61,4
30	VOR.4	asph060	asph060	6,0	3,0	7,0	66,1	63,0	57,6
31	VOR.5	asph080	asph080	3,0	3,0	3,0	59,9	58,2	51,0
Prüfung 06: 30 km/h auf Braunem Hirsch im Bereich Wohnbebauung									
Brauner Hirsch									
32	BRH.1	asph050	asph050	2,0	2,0	2,0	58,6	56,9	51,1
33	BRH.2	asph030	asph030	3,0	3,0	3,0	55,8	54,1	48,3
34	BRH.3	asph030	asph030	3,0	3,0	3,0	55,0	53,3	47,5
35	BRH.4	asph050	asph050	3,0	3,0	3,0	57,0	55,3	49,5

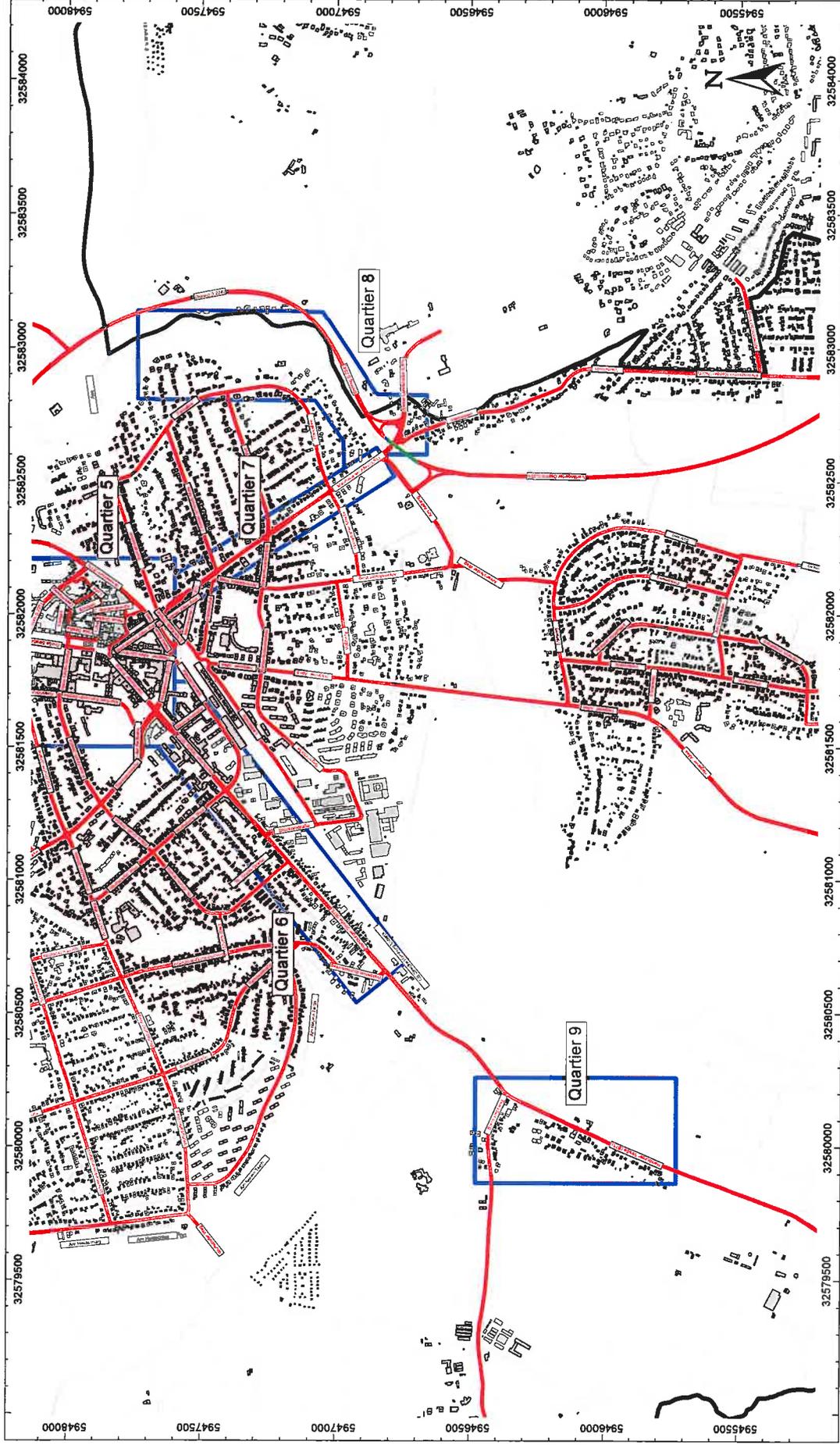
gegenüber dem Prognose-Nullfall 2018 geänderte Eingangsdaten (Prognose-Planfall)

A 4 Übersicht über die Untersuchungsquartiere der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

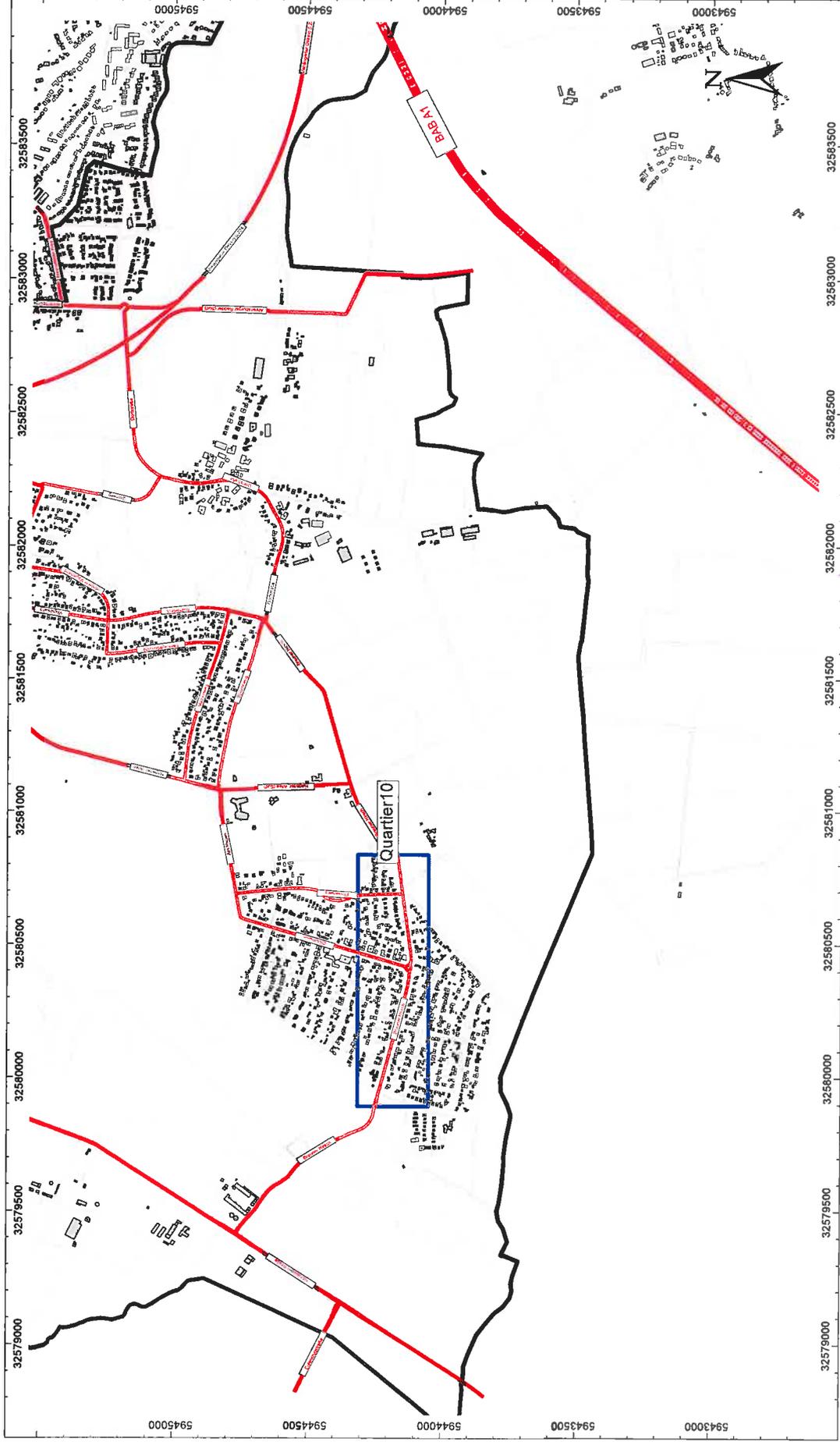
A 4.1 Übersicht Untersuchungsquartiere, Nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000



A 4.2 Übersicht Untersuchungsquartiere, Mittiges Stadtgebiet, M 1:15.000

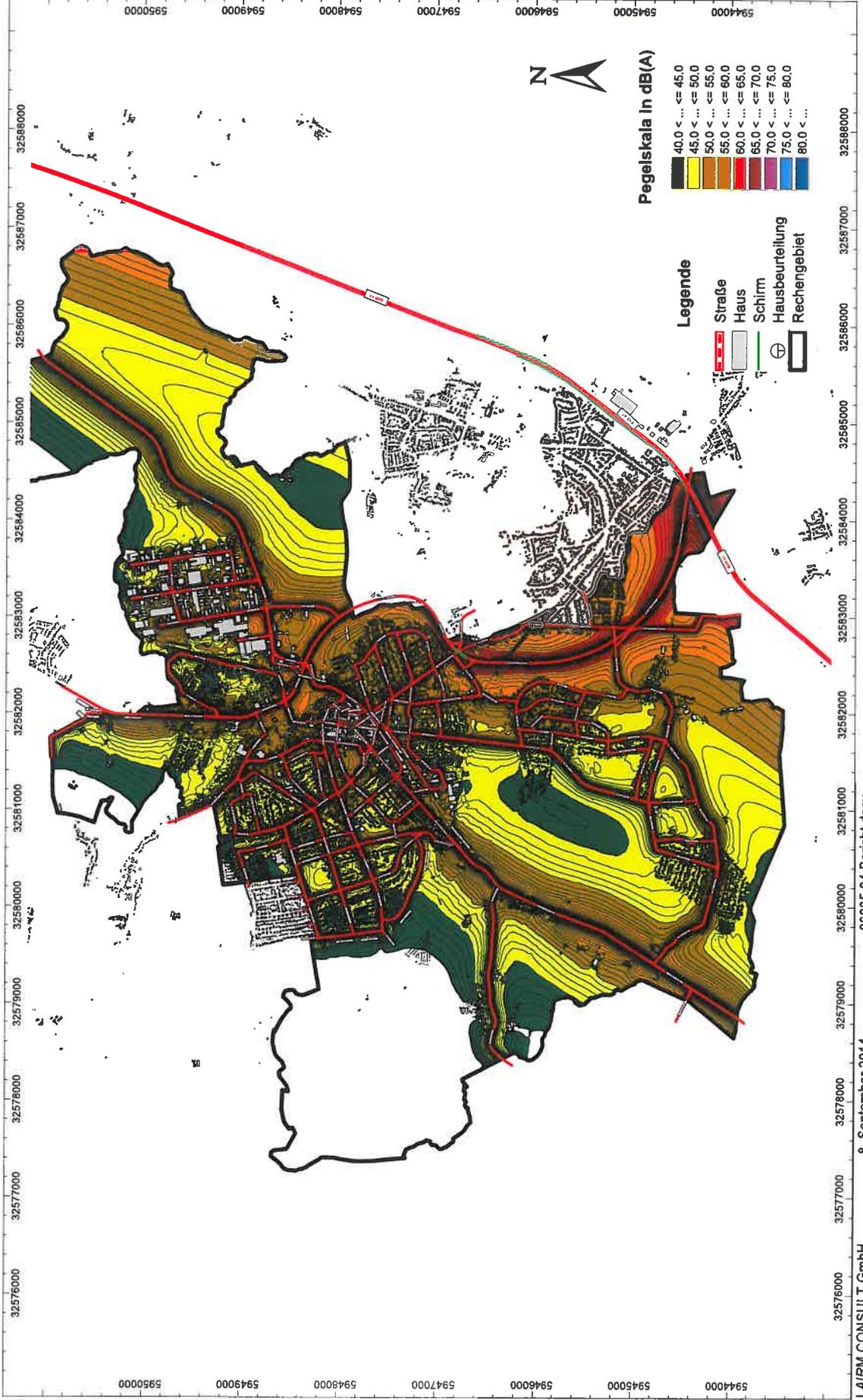


A 4.3 Übersicht Untersuchungsquartiere, Südliches Stadtgebiet, M 1:15.000

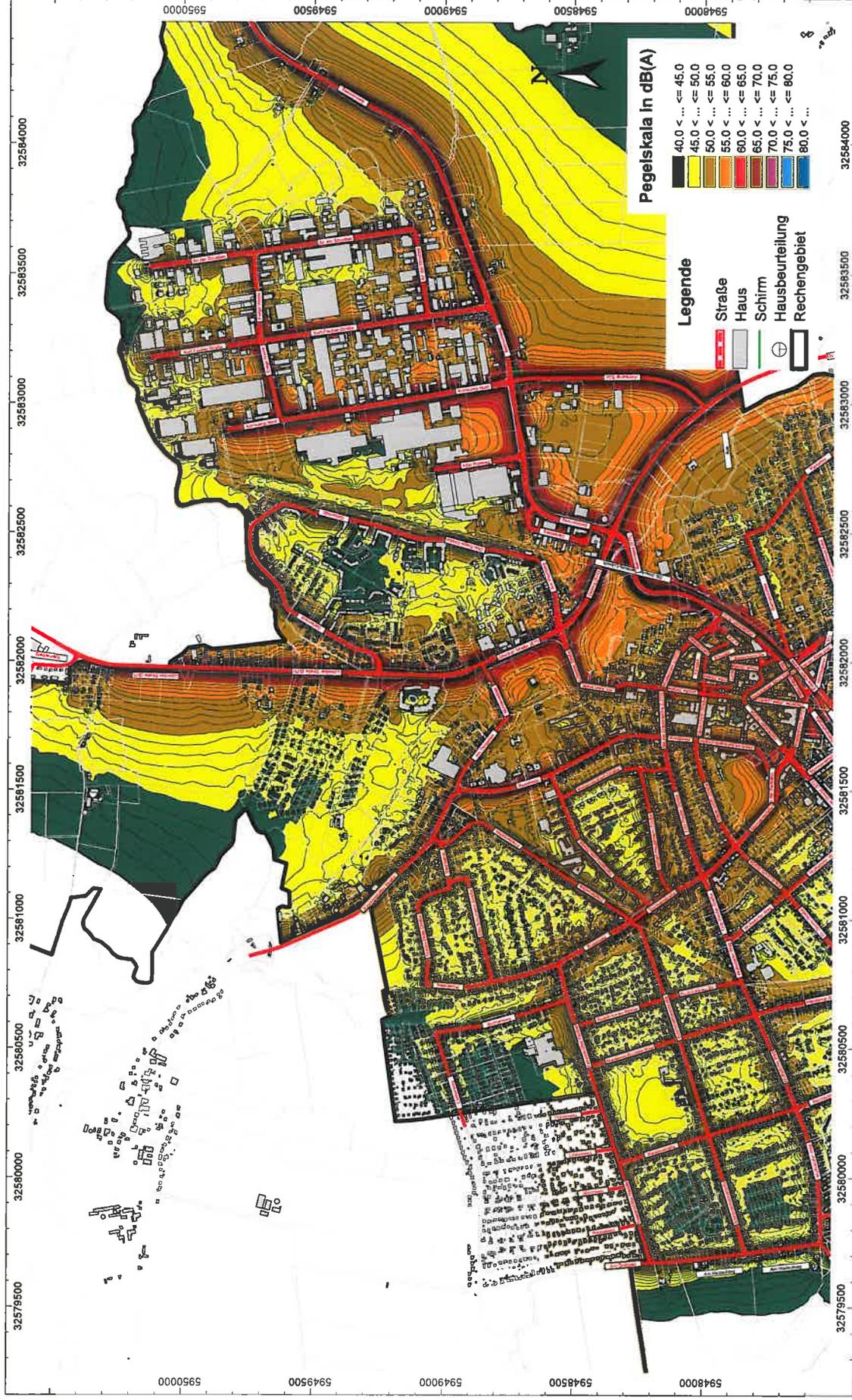


A 5 Lärmkarten „Straße“ Prognose-Nullfall 2018

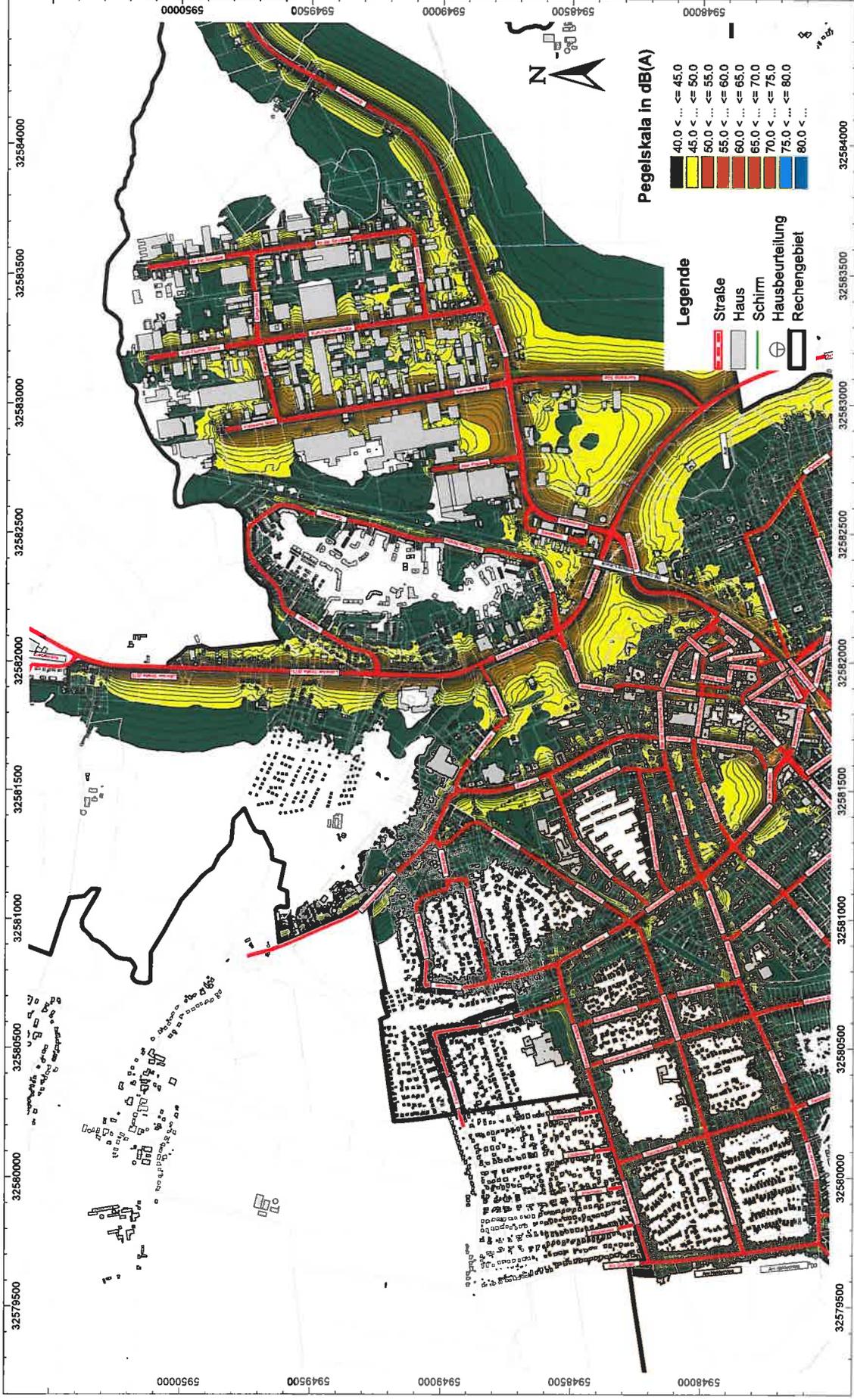
A 5.1 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, gesamtes Stadtgebiet, M 1:40.000



A 5.3 Lärmart Straße, Lärmindex L_{den}, 4,0 m ü. Gelände, nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000



A 5.4 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} , 4,0 m ü. Gelände, nördliches Stadtgebiet, M 1:15.000



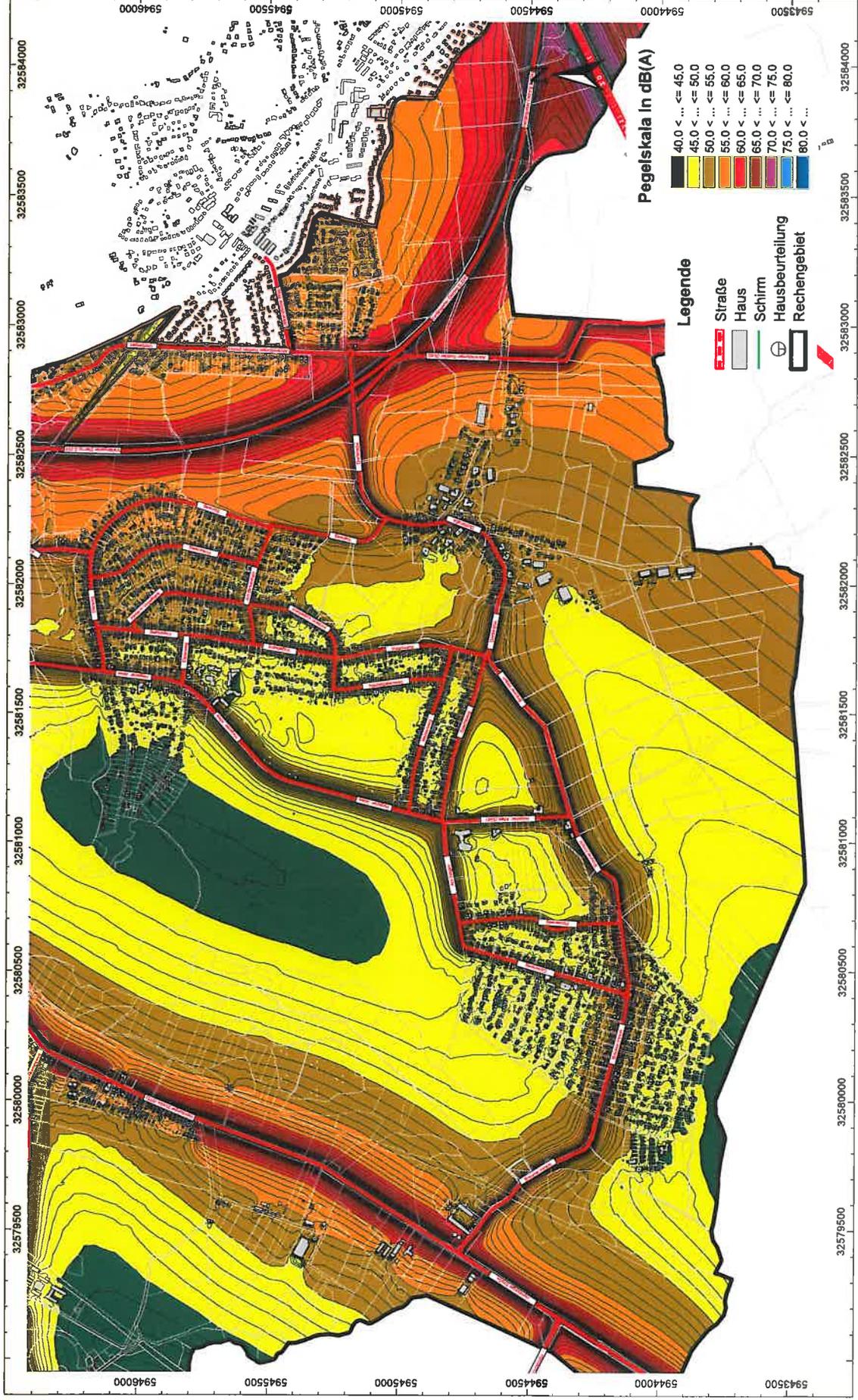
A 5.5 Lärmart Straße, Lärmindex L_{DEN} , 4,0 m ü. Gelände, mittleres Stadtgebiet, M 1:15.000



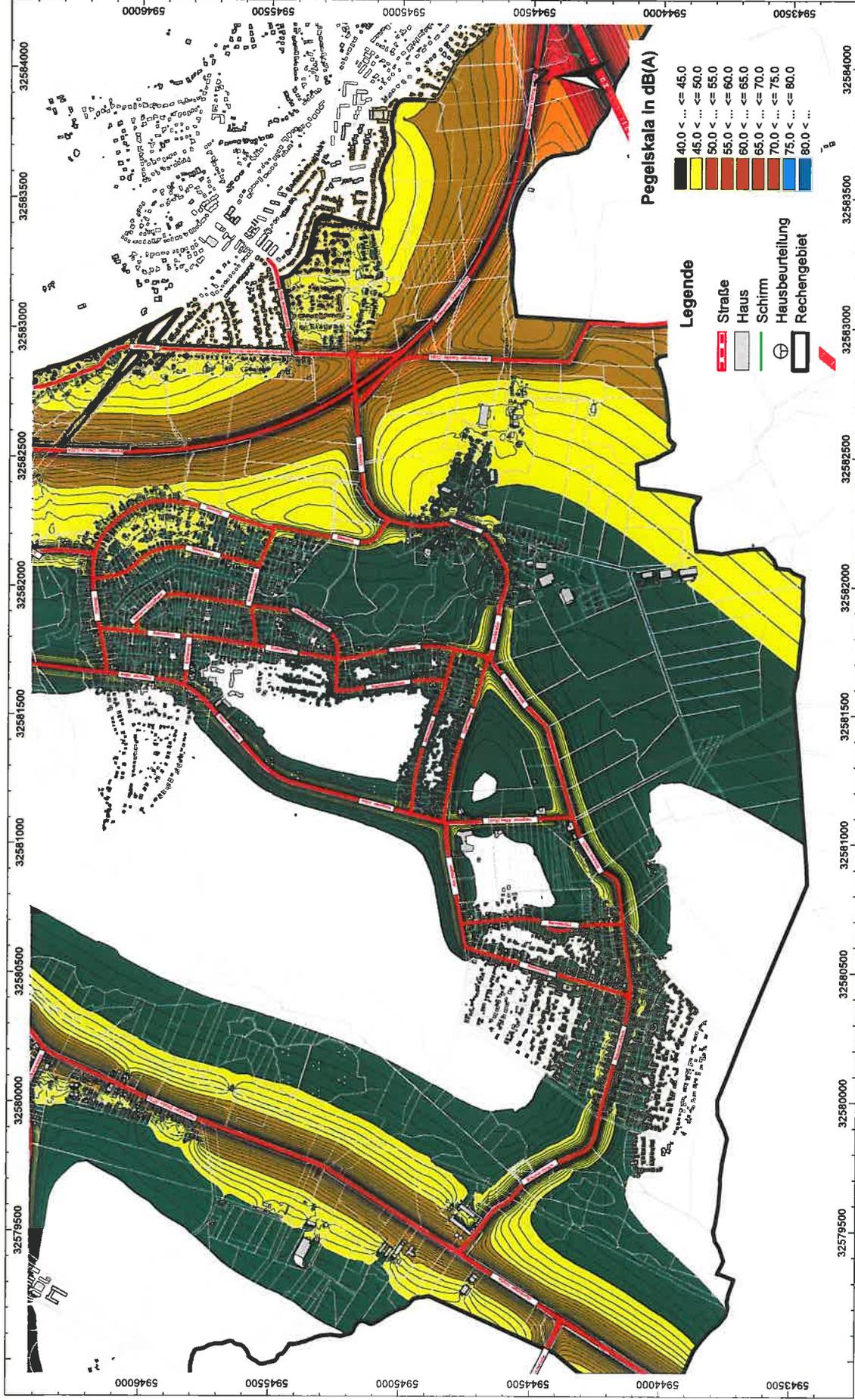
A 5.6 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night} 4,0 m ü. Gelände, mittleres Stadtgebiet, M 1:15.000



A 5.7 Lärmart Straße, Lärmindex L_{den} , 4,0 m ü. Gelände, südliches Stadtgebiet, M 1:15.000



A 5.8 Lärmart Straße, Lärmindex L_{Night}, 4,0 m ü. Gelände, südliches Stadtgebiet, M 1:15.000



A 6 Ruhige Gebiete in Ahrensburg, M 1:30.000

