

Bericht

Lärmaktionsplanung der 2. Stufe

Stadt Wedel



06. Oktober 2014

LK Argus GmbH

Bericht

Lärmaktionsplanung der 2. Stufe

Stadt Wedel

Auftraggeber

Stadt Wedel

Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung

Rathausplatz 3-5

22880 Wedel

Auftragnehmer

LK Argus GmbH

Novalisstraße 10

D-10115 Berlin

Tel. 030.322 95 25 30

Fax 030.322 95 25 55

berlin@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Michael Schreiber

Dipl.-Ing. Sibylle Rath

Anne-Susan Hänisch, B. Sc.

06. Oktober 2014

1	Einleitung	1
1.1	Untersuchungsgebiet	1
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	2
1.3	Auslösepegel und Grenzwerte	3
1.4	Zuständige Behörden	4
1.5	Vorgehensweise	4
2	Bestandsanalyse	6
2.1	Lärmkartierung für den Straßenverkehr (2. Stufe)	6
2.2	Verkehrssituation	15
2.3	Vorhandene Planungen	20
2.3.1	Flächennutzungsplan (2009)	21
2.3.2	Landschaftsplan (2009)	23
2.3.3	BusinessPark Elbufer	24
2.3.4	Nordumfahrung Wedel	25
2.4	Umsetzungsstände der Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan 2009 (1. Stufe)	25
2.5	Konfliktanalyse	28
3	Maßnahmenplanung und Wirkungsanalysen	31
3.1	Maßnahmenplanung für den Straßenverkehr (Geschwindigkeitskonzept)	31
3.2	Wirkungsanalysen	36
3.2.1	Verkehrliche Wirkungsanalyse	36
3.2.2	Akustische Wirkungsanalyse	36
3.3	Ruhige Gebiete	37
	Tabellenverzeichnis	39
	Abbildungsverzeichnis	40
	Anhang	41

1 Einleitung

Für die Stadt Wedel wird ein Lärmaktionsplan der zweiten Stufe nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie erstellt. Die Lärmaktionsplanung erfolgt für den Straßenverkehr.

Die Erfahrungen aus dem Lärmaktionsplan der ersten Stufe werden aufgegriffen und bei der Maßnahmenentwicklung berücksichtigt. Hierbei stehen besonders Maßnahmen, die eine hohe Wirkung und eine Realisierungschance in absehbarer Zeit haben, im Vordergrund. Ziel der Maßnahmen ist eine Reduzierung der Lärmbelastung und Erhöhung der Lebensqualität.

1.1 Untersuchungsgebiet

Das Mittelzentrum Wedel gehört zum Kreis Pinneberg in Schleswig-Holstein und liegt in der Metropolregion Hamburg. In Wedel leben 32.504 Einwohner auf einer Gesamtfläche von 3.382 ha (Stand: 31.12.2010).¹ Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 961 Einwohnern pro km².

Wedel wird südwestlich begrenzt von der Elbe, im Westen und Norden von den Gemeinden Hetlingen, Holm und Appen und im Osten von Hamburg.

Die Stadt Wedel ist in drei Teile untergliedert: Schulau, Alt-Wedel und die Moorwegsiedlung. Diese besiedelten Bereiche werden durch Grünzüge getrennt. Größere Splittersiedlungen sind im nördlichen Stadtgebiet am Bullenseedamm / Siedmoorweg und am Fährenkamp, im Wedeler Autal sowie die Wasserwerkssiedlung am Ennbargweg im Bereich der Holmer Straße.

Die Bundesstraße B 431 verläuft von Hamburg-Altona kommend durch Wedel Richtung Nordwest nach Elmshorn.

Weiterhin verläuft die Landesstraße L 105 von der Stadtmitte Wedel (Kreuzung mit der B 431) Richtung Pinneberg im Norden.

Wedel gehört zum Bereich des Hamburger Verkehrsverbundes HVV und ist durch die S-Bahnlinie S 1 mit der Endhaltestelle Wedel über Blankenese, Altona an den Hauptbahnhof Hamburg und weiter über Barnbek, Ohlsdorf an den Flughafen Hamburg bzw. Poppenbüttel angebunden.

Der Stadtbus- und Regionalbusverkehr wird durch die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG (VHH) betrieben. Es gibt die Buslinien 489, 589 und 594, die Wedel mit den umliegenden Orten Elmshorn, Uetersen und Pinneberg verbinden und die auch Stadtverkehrsfunktionen übernehmen. Die Linie 189 fährt

¹ Stadt Wedel: Zahlen und Daten 2011, Mai 2011 auf www.Wedel.de, Zugriff am 05. August 2013.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

vom S-Bahnhof Wedel zum S-Bahnhof Blankenese. Die Linie 389 bindet die Siedlungsfläche am Fahrenkamp an. Die Buslinie 289 verkehrt zwischen S-Bahnhof Wedel und der Moorwegsiedlung.

Nachtbuslinien nach Hamburg sind die Linie 601 über S Blankenese, S Othmarschen, Bf. Altona bis in die Hamburger Innenstadt (Rathausmarkt) in den Nächten Sonntag/Montag bis Donnerstag/Freitag und die Nachtbuslinie 621 über Bahrenfeld bis Altona in den Nächten Freitag/Samstag und Samstag/Sonntag.

Eine regelmäßige Fährverbindung für Personen und Fahrräder über die Elbe von Lühe/Grünendeich in Niedersachsen nach Schulau/Wedel in Schleswig-Holstein wird von der Lühe-Schulau-Fähre GmbH betrieben. Während der Sommersaison bestehen über die Niederelbefahrten der Schifffahrtsgesellschaft Hadag an den Wochenenden und an Feiertagen Verbindungen zu den Hamburger St.-Pauli-Landungsbrücken sowie nach Stadersand. Neben diesen Fährverbindungen macht der „Halunder Jet“ der FRS Helgoline von Hamburg nach Helgoland einen Stopp in Schulau am Willkomm Höft.²

Die Fernradwege Elberadweg und Nordseeküstenradweg queren Wedel auf der gleichen Strecke in ost-westlicher Richtung. Der Fernradweg Ochsenweg auf den Spuren des historischen Ochsenweges beginnt und endet in Wedel. Der rund 245 km lange Ochsenweg war im 19. Jahrhundert der zentrale Landweg zwischen Dänemark und Norddeutschland. Er verläuft auf Wedeler Stadtgebiet nördlich Richtung Uetersen.³

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Rechtliche Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EG-Umgebungslärmrichtlinie⁴ vom 25.06.2002, die 2005 in deutsches Recht umgesetzt wurde.⁵ Damit wurden in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ein sechster Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47 a bis 47 f eingefügt. Ergänzt wird das BImSchG durch die 34. BImSchV,⁶ welche die

² <http://www.wedel.de/tourismus-freizeit/elbe-maritimes/faehren-toerns.html>, Zugriff am 07. August 2013.

³ <http://www.wedel.de/tourismus-freizeit/sehenswertes-ausfluege/radfahren.html>, Zugriff am 15. August 2013.

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 24.06.2005. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005.

⁶ Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06.03.2006. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 12, ausgegeben zu Bonn am 15. März 2006.

Details für die Erstellung der Lärmkarten regelt. Die Mindestanforderungen an Aktionspläne sind in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie genannt.

Die in Anhang V der Richtlinie genannten möglichen Maßnahmen sind sehr allgemein gehalten (Verkehrsplanung, Raumordnung, quellenorientierte technische Maßnahmen, Verringerung der Schallübertragung, verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize). Es gibt jedoch Arbeitshilfen wie die LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung⁷, Forschungsvorhaben⁸ oder Leitfäden und Handreichungen der Bundesländer⁹, die im Lärmaktionsplan Wedel berücksichtigt werden.

Das vorhandene Regelwerk sieht für die zweite Stufe folgende Arbeiten und Fristen vor:

Bis 30. Juni 2012 2. Stufe der Lärmkartierung	Erstellen von Lärmkarten (2. Stufe) für <ul style="list-style-type: none"> - Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz / Jahr) - Haupteisenbahnstrecken (> 30.000 Zugfahrten / Jahr) - Großflughäfen (> 50.000 Flugbewegungen / Jahr) - Ballungsräume (> 100.000 Einwohner)
Bis 18. Juli 2013	Erstellen von Lärmaktionsplänen
Spätestens alle 5 Jahre	Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Lärmkarten und Aktionspläne

Grundsätzlich besteht in Deutschland kein Rechtsanspruch auf Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen. Die im Lärmaktionsplan genannten Maßnahmen sollen von den zuständigen Behörden auf Grundlage bestehender Rechtsgrundlagen (z.B. StVG, StVO) umgesetzt werden.

1.3 Auslösepegel und Grenzwerte

Es gibt in Deutschland keine verbindlichen Grenz- oder Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung. Gemäß der Lärmwirkungsforschung ist statistisch nachweisbar, dass bei Mittelungspegeln tagsüber über 65 dB(A) bzw. nachts über 55 dB(A) das Risiko von Herz- / Kreislauferkrankungen zunimmt. Dies entspricht den Prüfwerten, die vom Land Schleswig-Holstein empfohlen werden.⁹

⁷ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – AG Lärmaktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung – aktualisierte Fassung, Stand: 18.06.2012.

⁸ Umweltbundesamt, Europäische Akademie für städtische Umwelt Berlin in Kooperation mit konsalt GmbH, LK Argus GmbH und LÄRMKONTOR GmbH: Silent City, Handbuch zur Lärmaktionsplanung, 2008.

⁹ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungsrichtlinie, 2007.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Daher werden, wie bereits in der ersten Stufe, als Auslösekriterium für die zweite Stufe der Wedeler Lärmaktionsplanung die folgenden Mittelungspegel herangezogen:

- 24-Stundenwert (L_{DEN}) > 65 dB(A) und / oder
- Nachtwert (L_{Night}) > 55 dB(A).

1.4 Zuständige Behörden

Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs wurde durch die zuständige Behörde der Stadt Wedel (Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung) in Zusammenarbeit mit der LÄRMKONTOR GmbH erarbeitet. Für die Veröffentlichung und Bereitstellung der Lärmkartierung des Schienenverkehrs ist das Eisenbahnbundesamt verantwortlich. Die Ergebnisse für Haupteisenbahnstrecken > 30.000 Züge/Jahr werden voraussichtlich nicht vor Ende 2014 vorliegen.

Die Lärmaktionsplanung liegt gemäß BImSchG § 47e Abs.1 in der Verantwortung der Stadt Wedel. Zuständig ist dort:

Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

1.5 Vorgehensweise

Der Lärmaktionsplan der zweiten Stufe für die Stadt Wedel umfasst folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse (Kapitel 2),
- Maßnahmenplanung und Wirkungsanalysen (Kapitel 3.1 und 3.2),
- Ruhige Gebiete (Kapitel 3.3),

Die Bestandsanalyse umfasst die Ergebnisse der aktuellen Lärmsituation und analysiert die Lärmbrennpunkte für den Straßenverkehr. In den Lärmbrennpunkten werden die wesentlichen Lärmverursacher untersucht. Bereits vorhandene Planungen werden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen zur Lärmaktionsplanung dargestellt und die umgesetzten Verkehrsvorhaben seit dem Lärmaktionsplan der ersten Stufe berücksichtigt. Der verbleibende Handlungsbedarf für die Lärmbrennpunkte wird zusammengefasst.

Für die einzelnen Geschwindigkeitsregelungen in den lärmkartierten Bereichen wird ein stimmiges Gesamtkonzept entwickelt, das sowohl die Lärmbelastung der Anwohner als auch die rechtlichen Erfordernisse berücksichtigt. Die Maß-

nahmen werden bezüglich ihrer verkehrlichen und akustischen Wirkung zum Status Quo abgeschätzt.

Nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird auch der Schutz von ruhigen Gebieten vor Lärm gefordert. Daher werden in einem nächsten Schritt konkrete ruhige Gebiete für die Stadt Wedel festgelegt.

Die Öffentlichkeit wird über die Kartierung informiert und an der Planung beteiligt. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung des Lärmaktionsplans für die Meldung an die EU.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

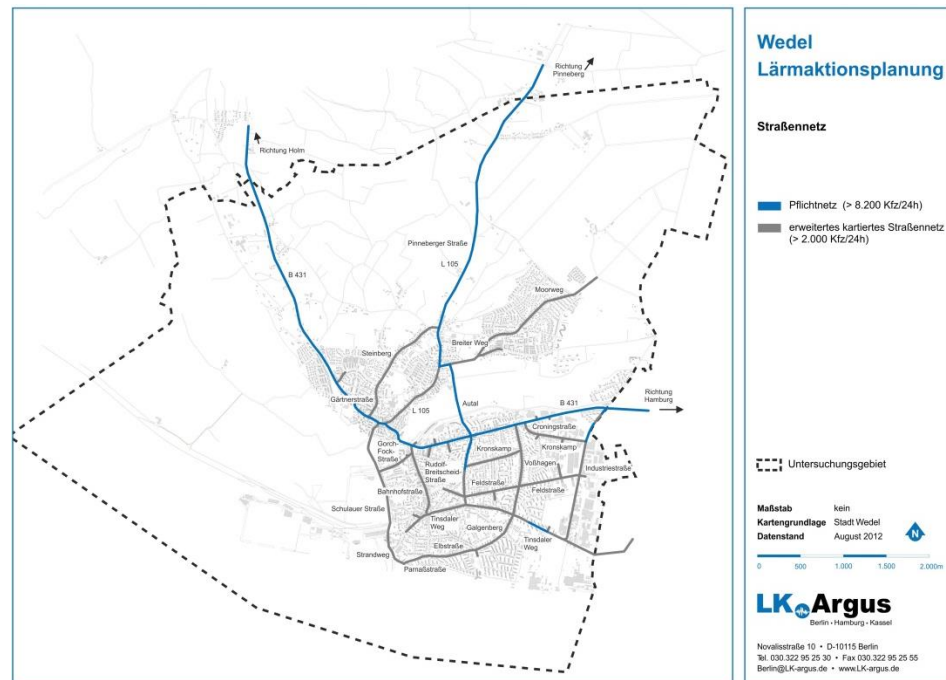
2 Bestandsanalyse

In der Bestandsanalyse wird die Lärmkartierung der zweiten Stufe für den Straßenverkehr ausgewertet, die verkehrliche Situation dargestellt, die bereits vorhandenen Planungen analysiert, relevante Veränderungen und Erfahrungen seit der Lärmaktionsplanung der ersten Stufe ausgewertet sowie der verbleibende Handlungsbedarf an den Lärmbrennpunkten aufgezeigt.

2.1 Lärmkartierung für den Straßenverkehr (2. Stufe)

Für Wedel erfolgte die Lärmkartierung der zweiten Stufe für alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.200 Kfz/24 h und weitere Straßen des Wedeler Straßennetzes mit einer DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) über 2.000 Kfz/24 h.

Abbildung 1: Untersuchungsstraßennetz¹⁰



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

¹⁰ Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH: Lärmkartierung für das Gebiet der Stadt Wedel zur 2. Stufe der EG-Umgebungsrichtlinie, 20. August 2012.

Die kartierten Straßen sind:

- die Bundesstraße B 431 (Rissener Straße, Rosengarten, Mühlenstraße, Am Marktplatz, Rolandstraße, Schauenburgerstraße, Holmer Straße),
- die Landesstraße L105 (Pinneberger Straße),
- die Gemeindestraßen Austraße, Autal, Bahnhofstraße, Breiter Weg, Cronigstraße, Elbstraße, Feldstraße, Gärtnerstraße, Galgenberg, Gorch-Fock-Straße, Industriestraße, Kronskamp, Moorweg, Parnaßstraße, Rudolf-Breitscheid-Straße, Schulauer Straße, Steinberg, Strandweg, Tinsdaler Weg, Tannenkamp und Voßhagen.

In den strategischen Lärmkarten L_{DEN} und L_{Night} stellen die farbigen Isophonenflächen die Pegel entlang des Straßennetzes für den Gesamttag bzw. die Nacht dar, die außerhalb der Gebäude in 4 m Höhe über dem Gelände errechnet wurden (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

In Tabelle 1 ist die geschätzte Anzahl der von Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohner im Pflichtnetz aufgeführt. Tabelle 2 zeigt die entsprechenden Werte für das gesamte kartierte Netz. Demnach sind, bezogen auf das Gesamtnetz, von potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A) sowohl am Gesamttag als auch in der Nacht rund 1.100 Bewohner betroffen. Das entspricht 3,4 % der Gesamtbevölkerung von Wedel.

Tabelle 3 und Tabelle 4 zeigen die belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser im Pflichtnetz bzw. im Gesamtstraßennetz. Von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln über 65 dB(A) sind insgesamt 500 Wohnungen betroffen sowie eine Fläche von 0,9 km². Dies entspricht 3 % der Gesamtfläche von Wedel.

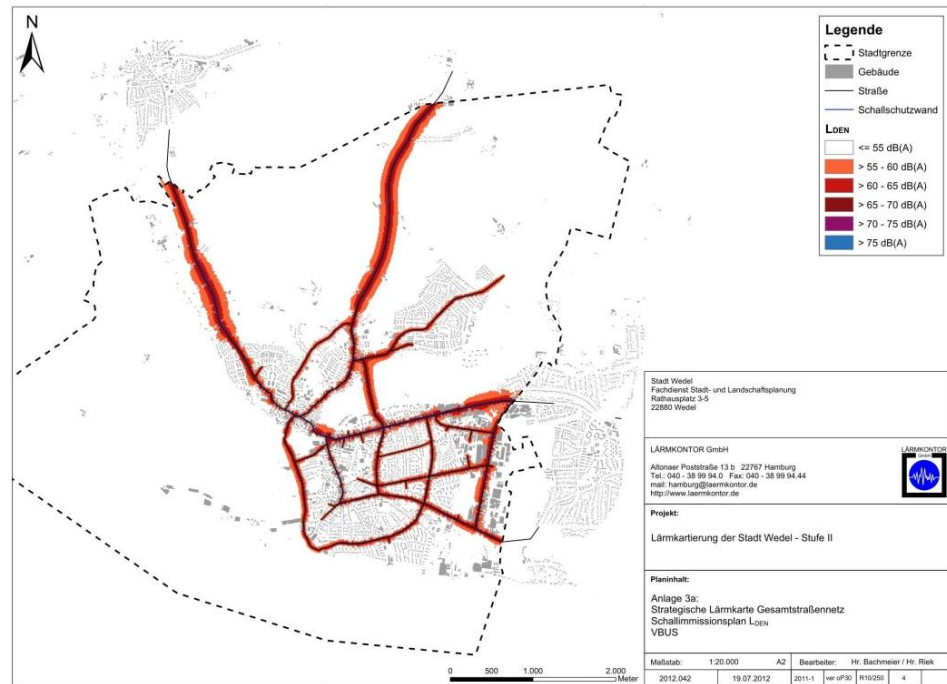
Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

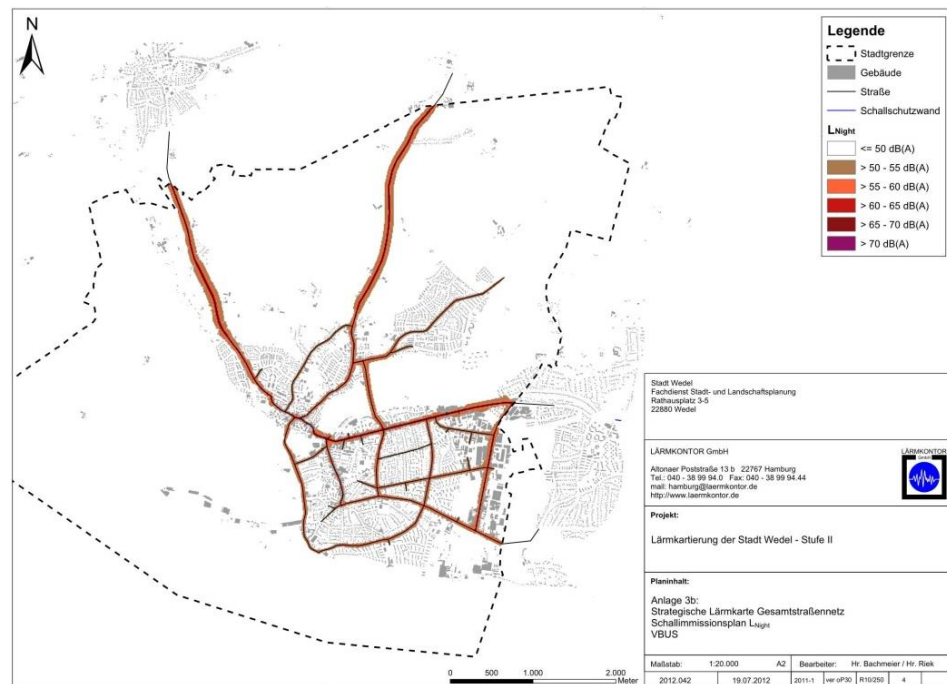
Bericht
06. Oktober 2014

Abbildung 2: Schallimmissionsplan L_{DEN} für das Gesamtstraßennetz



Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Abbildung 3: Schallimmissionsplan L_{Night} für das Gesamtstraßennetz



Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Tabelle 1: geschätzte Zahl der belasteten Menschen von Straßenverkehrslärm im Hauptstraßennetz der Stadt Wedel 2012

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Gesamtbe- völkerung	L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Gesamtbe- völkerung
> 55 bis 60	700	2,2 %	> 50 bis 55	700	2,2 %
> 60 bis 65	700	2,2 %	> 55 bis 60	500	1,5 %
> 65 bis 70	400	1,2 %	> 60 bis 65	100	0,3 %
> 70 bis 75	100	0,3 %	> 65 bis 70	100	0,3 %
> 75	100	0,3 %	> 70	0	0,0 %
Summe	2.000	6,2 %	Summe	1.400	4,3 %

Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Tabelle 2: geschätzte Zahl der belasteten Menschen von Straßenverkehrslärm im Gesamtstraßennetz der Stadt Wedel 2012

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Gesamtbe- völkerung	L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Gesamtbe- völkerung
> 55 bis 60	2.000	6,2 %	> 50 bis 55	1.800	5,5 %
> 60 bis 65	1.700	5,2 %	> 55 bis 60	800	2,5 %
> 65 bis 70	800	2,5 %	> 60 bis 65	200	0,6 %
> 70 bis 75	200	0,6 %	> 65 bis 70	100	0,3 %
> 75	100	0,3 %	> 70	0	0,0 %
Summe	4.800	14,8 %	Summe	2.900	8,9 %

Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Tabelle 3: lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser von Straßenverkehrslärm am Hauptstraßennetz der Stadt Wedel 2012

L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Schulgebäude	Anzahl der Krankenhaus- gebäude
> 55	1,8	1.000	5	0
> 65	0,5	300	0	0
> 75	0	0	0	0

Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Tabelle 4: lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser von Straßenverkehrslärm im Gesamtstraßennetz der Stadt Wedel 2012

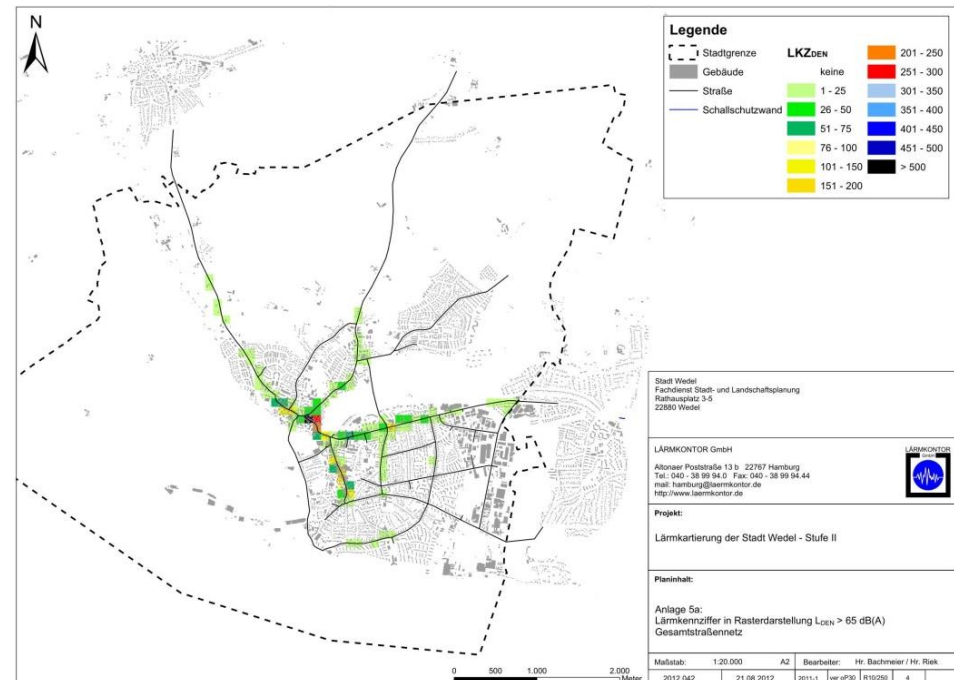
L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Schulgebäude	Anzahl der Krankenhaus- gebäude
> 55	3,1	2.300	6	0
> 65	0,9	500	0	0
> 75	0	0	0	0

Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Verortung der Lärmbrennpunkte

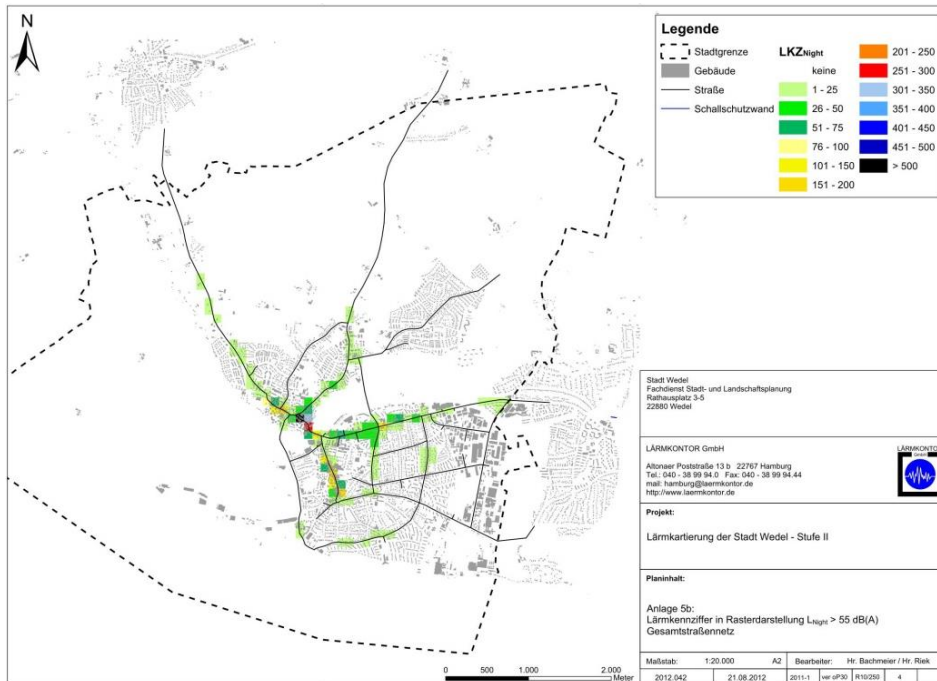
Für die Identifizierung von Handlungsschwerpunkten wurden LärmKennZiffer-Karten erstellt. Mit Hilfe der LärmKennZiffer (LKZ) ist eine räumliche Verortung der über den Schwellenwerten $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 55$ dB(A) Belasteten möglich. Die LärmKennZiffern sind überall dort hoch, wo sowohl hohe Einwohnerdichten als auch hohe Belastungen auftreten. Die Ergebnisse sind grafisch in ha-Rastern in Abbildung 4 und Abbildung 5 dargestellt.

Abbildung 4: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{DEN} \geq 65$ dB(A), Gesamtstraßennetz



Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

Abbildung 5: LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{Night} \geq 55$ dB(A), Gesamtstraßennetz



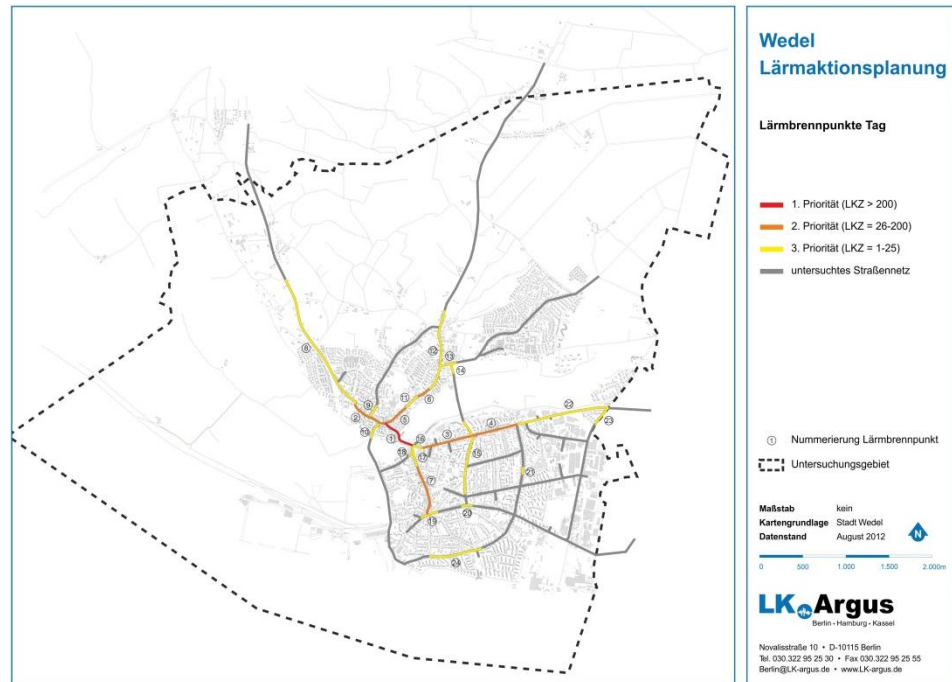
Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Quelle: Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH.

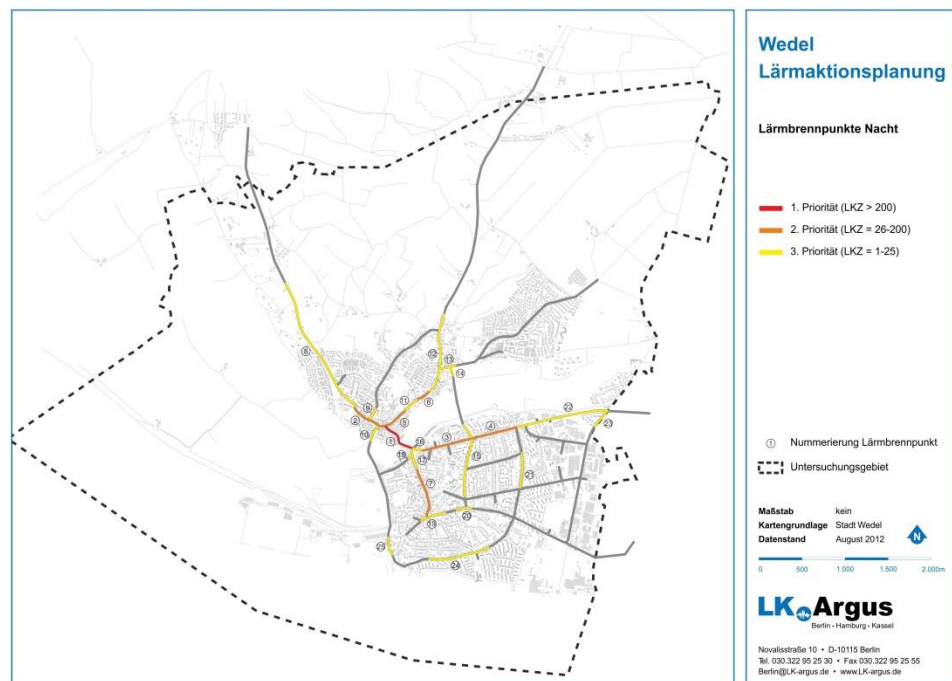
Auf Grundlage der vorangegangenen Auswertungen werden die Straßenabschnitte identifiziert, in denen ein erhöhter Handlungsbedarf bezüglich lärmbelasteter Bewohner besteht. Als Lärmbrennpunkte werden die Straßen gekennzeichnet, die in konzentrierter Form belastete Personen ≥ 65 dB(A) (L_{DEN}) bzw. ≥ 55 dB(A) (L_{Night}) nicht nur punktuell, sondern durchgängig aufweisen. Das Ergebnis zeigen Abbildung 6 und Abbildung 7.

Abbildung 6: Lärmbrennpunkte Gesamttag 2012



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

Abbildung 7: Lärmbrennpunkte Nacht 2012



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

Demnach besteht in Wedel vor allem an folgenden Straßenabschnitten Handlungsbedarf:

Gesamttag (DEN)

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht

06. Oktober 2014

1. Priorität mit einer LKZ über 200:

- (1) Mühlenstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Bahnhofstraße

2. Priorität mit einer LKZ zwischen 26 und 200:

- (2) Am Marktplatz / Rolandstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Ansgariusweg
- (3) Rosengarten (B 431) zwischen Rathaus und Autal
- (4) Rissener Straße (B 431) zwischen Autal und Voßhagen
- (5) Pinneberger Straße (L 105) zwischen Am Marktplatz und Redderstieg
- (6) Pinneberger Straße (L 105) zwischen Wiedestraße und Pferdekoppel
- (7) Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg

3. Priorität mit einer LKZ zwischen 1 und 25:

- (8) Schauenburgerstraße / Holmer Straße (B 431) zwischen Ansgariusweg und Haubargtwiete
- (9) Gärtnerstraße zwischen Rolandstraße und Hinter der Kirche
- (10) Austraße zwischen Am Marktplatz und Saatlandsdamm
- (11) Pinneberger Straße (L 105) zwischen Redderstieg und Wiedestraße
- (12) Pinneberger Straße (L 105) zwischen Pferdekoppel und Stadtausgang
- (13) Breiter Weg zwischen Pinneberger Straße und Klintkamp
- (14) Autal zwischen Breiter Weg und Rissener Straße (außer zwischen Friedhofsweg und Auweidenweg)
- (15) Rudolf-Breitscheid-Straße zwischen Rissener Straße und Feldstraße
- (16) Rosengarten (B 431) zwischen Mühlenstraße zwischen Rathaus
- (17) Bahnhofstraße zwischen Mühlenstraße und Eichendorffweg
- (18) Gorch-Fock-Straße zwischen Bahnhofstraße und Parkplatzzufahrt

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

- (19) Bei der Doppeleiche / Tinsdaler Weg zwischen ABC-Straße und nach der Einmündung Goethestraße
- (20) Tinsdaler Weg westlich und östlich der Einmündung Rudolf-Breitscheid-Straße
- (21) Voßhagen zwischen Feldstraße und Kronskamp
- (22) Rissener Straße zwischen Voßhagen und Industriestraße
- (23) Industriestraße zwischen Rissener Straße und Birkenweg
- (24) Elbstraße/ Galgenberg zwischen Rollberg bis nach Einmündung Goethestraße

Nacht (Night)

Die Lärmbrennpunkte (1) bis (24) wurden auch für die Nacht mit derselben Priorität identifiziert, wobei die Punkte (19), (20), (21) und (24) nachts räumlich ausgedehnter sind.

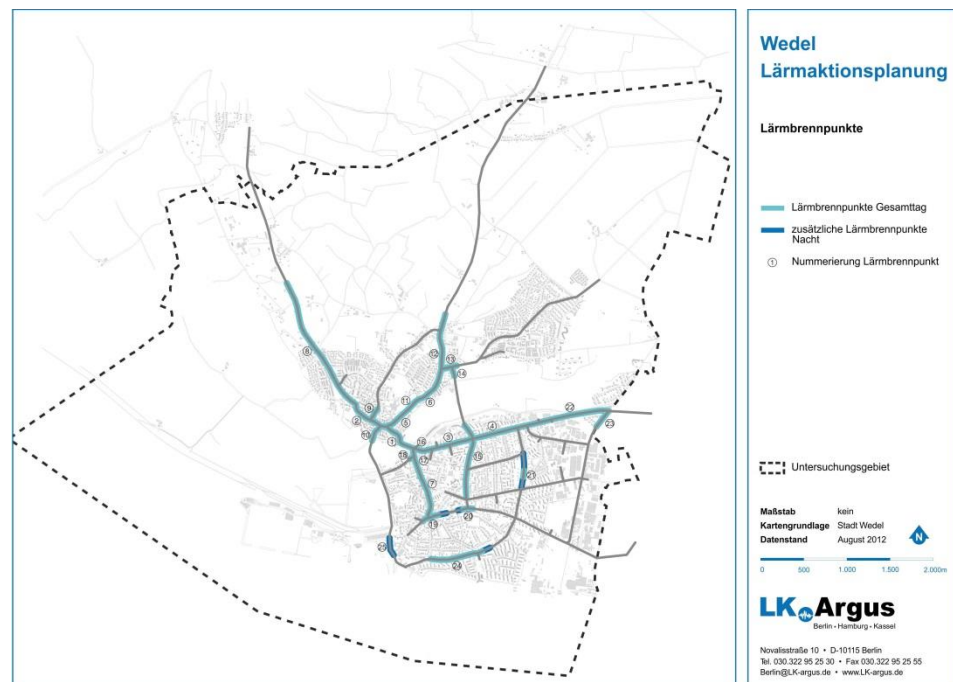
Zusätzlich ist nachts der Abschnitt

- (25) Schulauer Straße zwischen Hafestraße und Strandbaddamm

als Lärmbrennpunkt 3. Priorität einzuordnen.

Im Vergleich zur ersten Stufe der Lärmkartierung haben sich bei der Verortung der Lärmbetroffenheiten keine relevanten Veränderungen ergeben.

Abbildung 8: Lärmbrennpunkte Gesamttag (24 Std.) und Nacht 2012



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

2.2 Verkehrssituation

Im Folgenden wird die Verkehrssituation in Wedel dargestellt. Die zuvor ermittelten Lärmbrennpunkte sind in den Abbildungen hervorgehoben.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

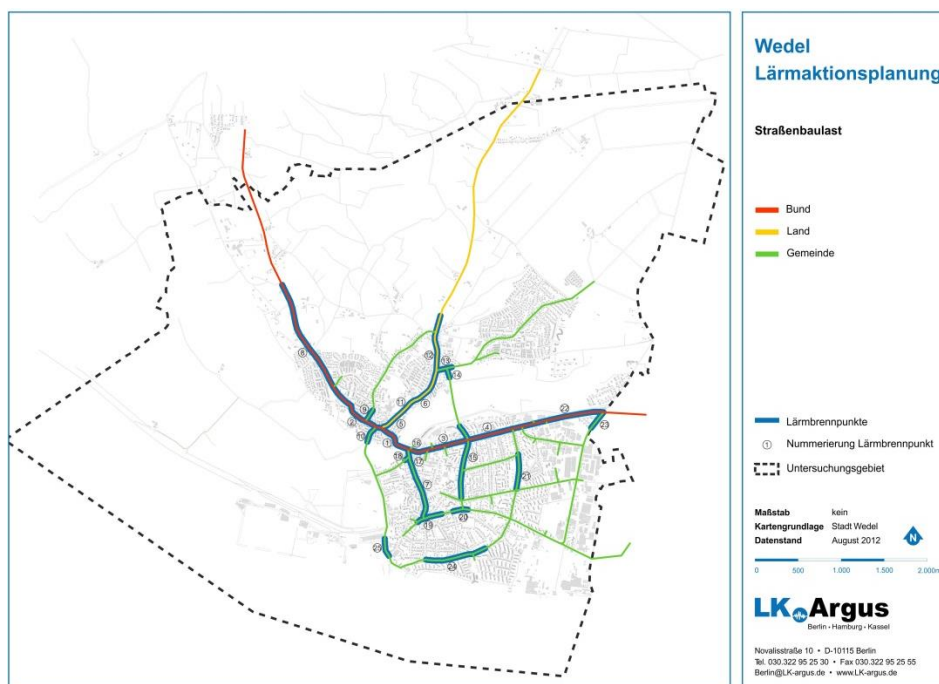
Bericht
06. Oktober 2014

Straßenklassifizierung

Wedel verfügt über eine Bundesstraße und eine Landesstraße, alle weiteren Straßen sind Gemeindestraßen (vgl. Abbildung 9). Die Lärmbrennpunkte liegen an den folgenden klassifizierten Straßen:

- der Bundesstraße B 431,
- der Landesstraße L 105 sowie
- den Gemeindestraßen Austraße, Autal, Bahnhofstraße, Breiter Weg, Elbstraße, Gärtnerstraße, Galgenberg, Gorch-Fock-Straße, Industriestraße, Rudolf-Breitscheid-Straße, Schulauer Straße, Tinsdaler Weg und Voßhagen.

Abbildung 9: Klassifizierung der Straßen



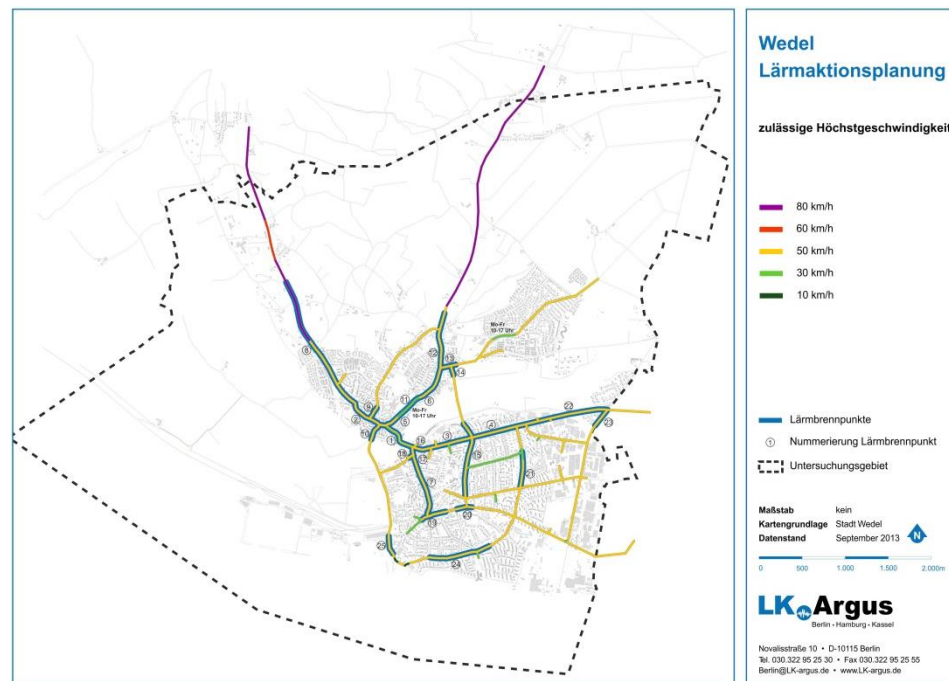
Quelle: Eigene Darstellung auf Datengrundlage der Stadt Wedel.

Verkehrsorganisation

An den meisten Lärmbrennpunkten gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Ausnahmen bilden die Lärmbrennpunkte (1) Mühlenstraße (B 431), dort ist in Richtung Osten eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h vorhanden, und (11) Pinneberger Straße (L 105). Hier gilt zwischen der Straße Hinter der Kirche und der Wiedestraße Mo-Fr von 10 bis 17 Uhr ebenfalls Tempo 30. Auch am Lärmbrennpunkt (21) Voßhagen ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Bereich des Knotenpunktes Krons kamp auf 30 km/h beschränkt. Am Lärmbrennpunkt (8) Holmer Straße (B 431) gilt nördlich der Aschhoopstwiete Tempo 80 (vgl. Abbildung 10).

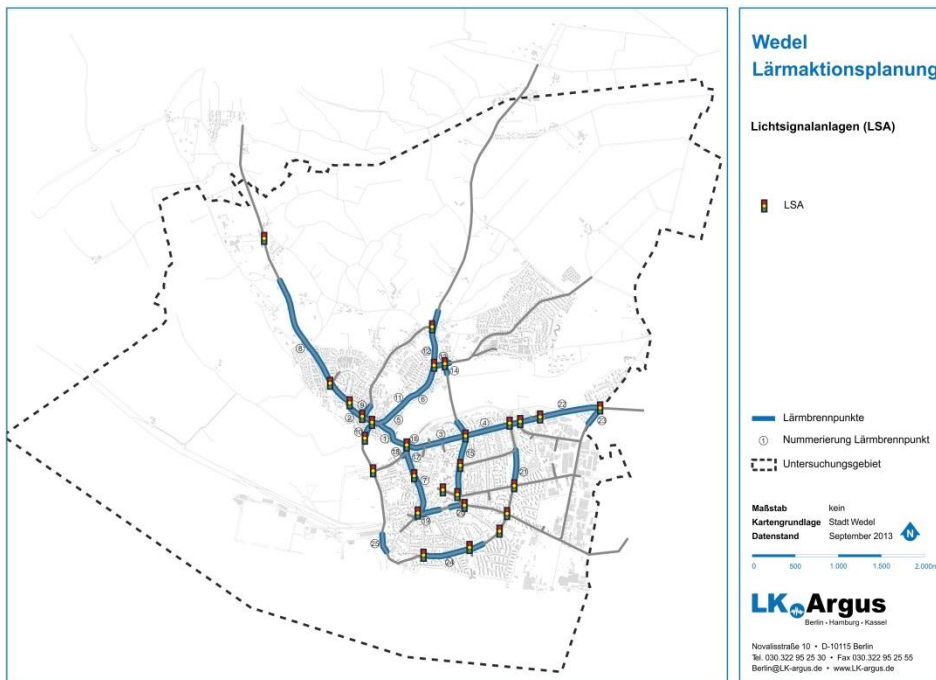
Abbildung 11 zeigt die im Stadtgebiet vorhandenen Lichtsignalanlagen. Die Lichtsignalanlagen entlang der B 431 und an den Knotenpunkten Rudolf-Breitscheid-Straße/Tinsdaler Weg und Rudolf-Breitscheid-Straße/Feldstraße sind koordiniert (Grüne Welle).

Abbildung 10: zulässige Höchstgeschwindigkeiten



Quelle: Eigene Darstellung auf Datengrundlage einer Vor-Ort-Erhebung am 17.09.2013.

Abbildung 11: Lichtsignalanlagen



Quelle: Eigene Darstellung auf Datengrundlage einer Vor-Ort-Erhebung am 17.09.2013.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

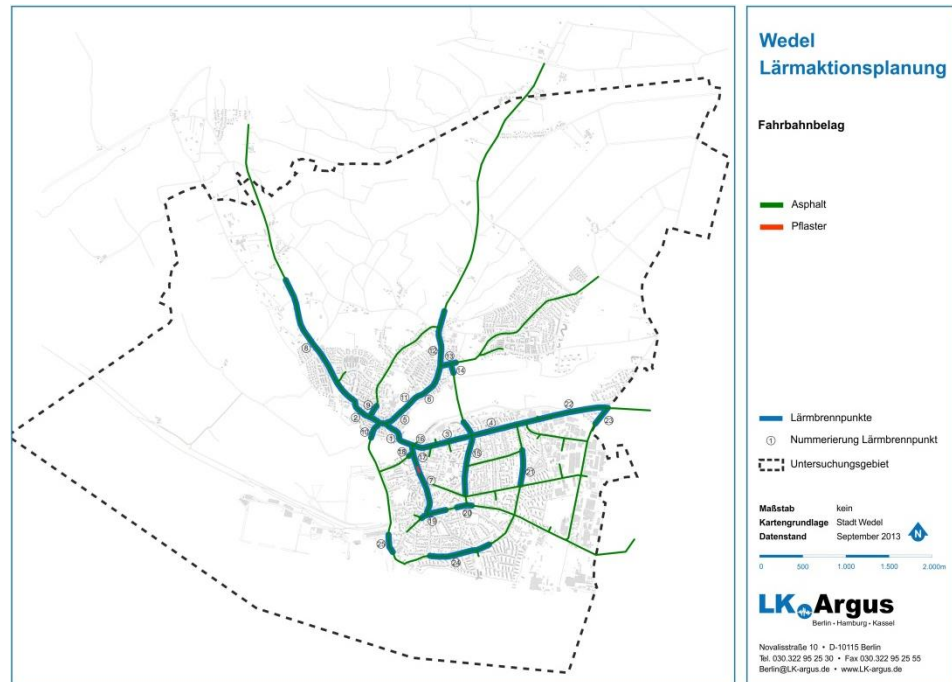
Bericht
06. Oktober 2014

Fahrbahnoberfläche und -zustand

Im Untersuchungsstraßennetz sind fast alle Fahrbahnen in konventioneller Asphaltbauweise ausgeführt. Im Kreuzungsbereich Bahnhofstraße/Feldstraße ist ein Pflasterbelag vorhanden. (Abbildung 12).

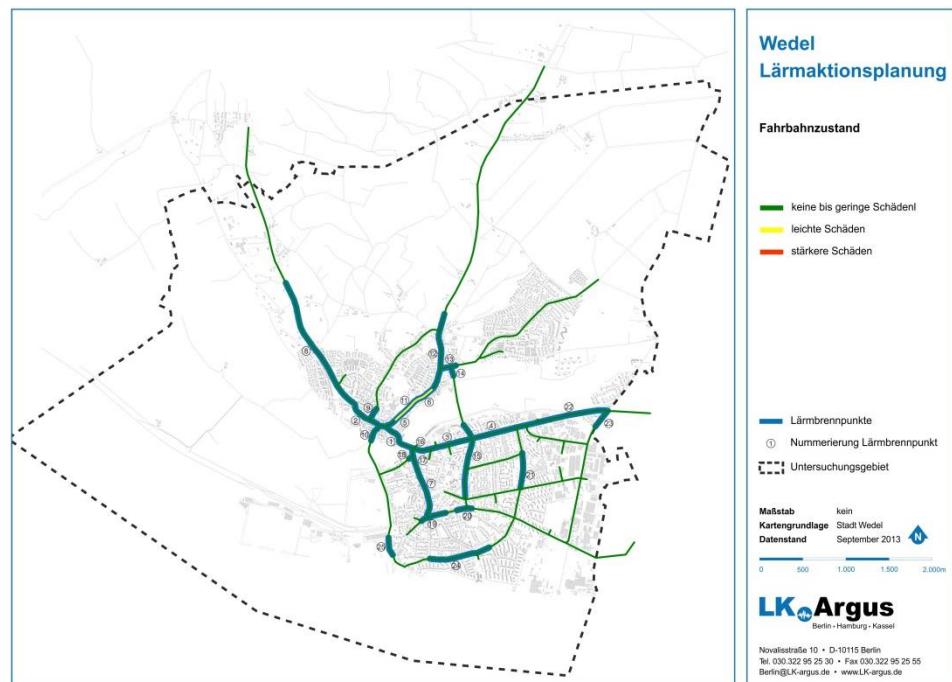
Neben den Fahrbahnoberflächen spielt bei der Lärmbelastung auch der Fahrbahnzustand eine Rolle. An den Lärmbrennpunkten sind überwiegend gute Fahrbahnzustände vorhanden. Lediglich an den Lärmbrennpunkten (5), (6) und (11) sind leichte Schäden zu verzeichnen (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 12: Fahrbahnoberflächen



Quelle: Eigene Darstellung auf Datengrundlage einer Vor-Ort-Erhebung am 17.09.2013.

Abbildung 13: Fahrbahnzustand



Quelle: Eigene Darstellung auf Datengrundlage einer Vor-Ort-Erhebung am 17.09.2013.

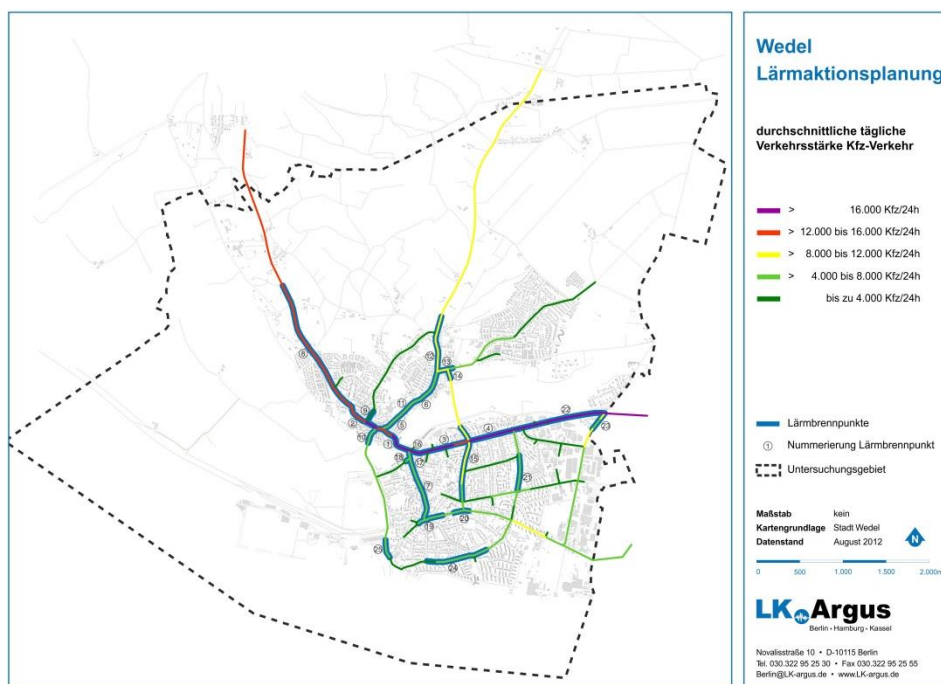
Verkehrsmengen

Abbildung 14 zeigt die der Lärmkartierung zu Grunde liegende durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke. Die höchsten Verkehrsstärken sind mit zum Teil mehr als 16.000 Kfz/24 h auf der Bundesstraße B 431 zu verzeichnen.

Stadt Wedel
Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe

Bericht
06. Oktober 2014

Abbildung 14: Verkehrsmengen Kfz

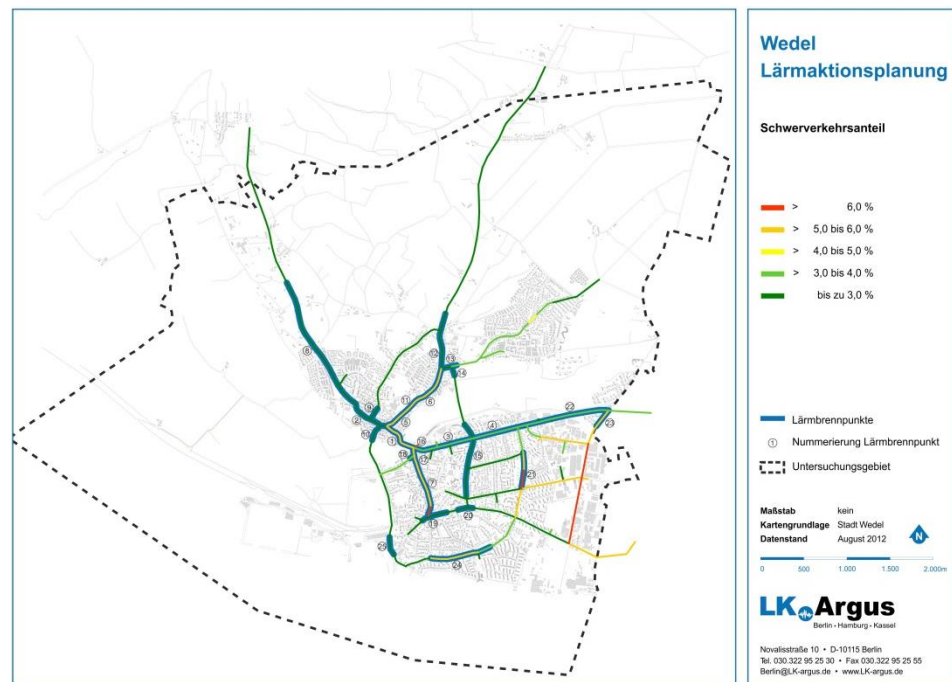


Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierungsdaten 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

Schwerverkehrsanteil

Die prozentualen Anteile des Schwerverkehrs am gesamten Kfz-Verkehr zeigt Abbildung 15. Die höchsten Schwerverkehrsanteile mit über 6 % gibt es auf der Industriestraße zwischen Krons kamp und Tinsdaler Weg, der Straße Voßhagen zwischen Feldstraße und Krons kamp und der Bahnhofstraße im südlichen Abschnitt.

Abbildung 15: Schwerverkehrsanteil



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Lärmkartierungsdaten 2012 (Stadt Wedel, LÄRMKONTOR GmbH).

2.3 Vorhandene Planungen

Im Folgenden werden die bereits vorliegenden Planungen dargestellt, die mögliche Wechselwirkungen mit der Lärmaktionsplanung haben können. Dabei konzentriert sich die Auswertung auf Planungen und Konzepte, die im Planungshorizont des Lärmaktionsplans liegen und für die ermittelten Lärmbrennpunkte relevant sind. Hierzu zählen die folgenden Unterlagen:

- Flächennutzungsplan (2009),
- Landschaftsplan (2009),
- BusinessPark Elbufer Wedel (2012),
- Nordumfahrung.

2.3.1 Flächennutzungsplan (2009)¹¹

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Stadt Wedel wurde neu aufgestellt und am 26.01.2010 wirksam.

Verkehr

Der FNP enthält nun die „Darstellung einer nördlichen Umfahrung der Altstadt von Wedel mit entsprechender Herausnahme der im Flächennutzungsplan von 1967 dargestellten südlichen Umfahrung“ (S. 11).

„Die nördliche Umfahrung setzt sich zusammen aus einer Neubaustrecke zwischen Holmer Straße und Pinneberger Straße, dem Abschnitt der Pinneberger Straße (zwischen Einmündung Steinberg und Breiter Weg) und der Straße Autal (zwischen Breiter Weg und Rissener Straße). Voraussetzung für die Klassifizierung als Bundesstraße ist die Unterführung der S-Bahntrasse“ (S. 85).

Im Umweltbericht zum FNP wird darauf hingewiesen, dass „durch den geplanten Verlauf der Trasse der nördlichen Umfahrung der Wedeler Altstadt eine wesentliche Erhöhung der Lärmbelastung sowohl im Bereich der Neubaustrecke als auch im Ausbauabschnitt der Pinneberger Straße/Breiter Weg/Autal und insbesondere auch im Bereich der S-Bahn-Unterführung erfolgt. Bezüglich der Ermittlung der durch die Nordumfahrung verursachten Lärmimmissionen wurden in der Vergangenheit bereits Untersuchungen durchgeführt. [...] Im Ergebnis wurde für den Abschnitt der Neubaustrecke, der die Stadterweiterungsflächen nördlich Lüländen begrenzt, ein Wall bzw. eine Wall-/ Wandkombination in einer Höhe von 4,5 m ermittelt [...]. Im Bereich der bereits angebauten Streckenabschnitte wurde aus städtebaulich-gestalterischen Gründen passiver Lärmschutz vorgesehen“ (S. 128).

Außerdem wurde ein zweiter S-Bahnhof im Bereich des Einkaufszentrums an der Rissener Straße an der B 431 zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots dargestellt (S. 85).

Es werden überörtliche Wegeverbindungen zwischen Wedel und Holm und auf dem Kraftwerk-Gelände dargestellt, um die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr zu verbessern. Durch die Errichtung von Brücken über den Mühlenteich und über die Wedeler Au im Bereich der Marsch wird die Erreichbarkeit verbessert und im Fall der Brücke über den Mühlenteich darüber hinaus die Verkehrssicherheit erhöht. Im Flächennutzungsplan werden entsprechende symbolhafte Darstellungen vorgenommen (S. 85-86).

¹¹ Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung: Flächennutzungsplan der Stadt Wedel, Begründung (einschließlich Umweltbericht) vom September 2009.

Waldflächen

„Zusammenhängende Waldgebiete liegen überwiegend im Nordosten des Stadtgebietes. Der Staatsforst Klövensteen (im Besitz der Stadt Hamburg) nimmt einen großen Anteil der Waldfläche in diesem Gebiet ein. Aufgrund seiner Größe und Einrichtungen wie Waldlehrpfad, Wildgehege, Reit-, Wander- und Fahrradwege stellt er ein beliebtes Naherholungsgebiet sowohl im Wedeler als auch im Hamburger Stadtrandbereich dar“ (S. 92).

„Es wird eine geschlossene, naturnahe Biotopvernetzung zwischen dem Waldgebiet Haidehof, den Holmer Sandbergen und dem Ihlenseegebiet angestrebt.“

„Wesentliche Elemente sind: Das Waldgebiet Haidehof erhält als zentraler Waldstandort eine Verbundachse nach Südwesten, die westlich des Haidehofes verläuft, die Verbindung nach Norden in Richtung des Waldes der Holmer Sandberge erfolgt weiterhin über den nordöstlichen Bereich entlang des Butterbargmoores, die im Bereich des Ihlenseegebietes liegenden kleineren Waldparzellen werden über das Gebiet der Kiesgruben in Richtung der Holmer Sandberge miteinander verbunden“ (S.93).

Grünflächen

Wohnungsnaher Grünflächen (< 500 m) sind der Bürgerpark am westlichen Ortsrand von Alt-Wedel und für Schulau das Gelände des Freizeitparks, der Bereich des Strandbades, die Grünfläche am Willkomm-Höft, das Elbufer einschließlich des Elbwanderweges an der Kliffkante. Größere im Stadtgebiet von Schulau verteilte Grünflächen finden sich am Hans-Böckler-Platz, dem Riedemannpark, der Grünfläche der Theodor-Johannsen-Siedlung, der Parkanlage an der Parnaßstraße und an der Heinrich-Schacht-Straße.

Siedlungsnaher Freiflächen (< 1.000 m) sind im Gebiet der Wedeler Au/Wedeler Aul. Übergeordnete Freiflächen (> 1.000 m) sind die Wedeler Marsch sowie die Holmer Sandberge mit dem Waldgebiet Haidehof/Klövensteen (S. 97-98).

Zur regionalen Naherholung sollen folgende Erholungsräume weiterentwickelt werden: Elbe, Maritime Meile (mit Sportboothäfen), Marschlandschaft, Ihlensee/Holmer Sandberge, Klövensteen, Buttermoor. Als städtische Naherholungsflächen sollen vor allem die Grünzüge der Wedeler Au und der Grünzug der Moorwegsiedlung gestärkt werden (S. 99).

„Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung ist auf die Ausweisung von Grünflächen in Bebauungsplänen insbesondere entlang folgender Linien zu achten: Nördlich des jetzigen Siedlungsrandes der Bebauung Lüländen ist in Ost-West-Richtung verlaufend in einer Breite von bis zu 50 m ein Grünzug vorgesehen, um den abgeschlossenen Ortsteil in diesem Bereich abzurunden.“

Weitere Grünzüge sollen zwischen Aschhopstwiete und Bündtwiete in Nord-Süd-Richtung mit einer Breite von bis zu 25 m bzw. 50 m verlaufen, um auch hier entstehende Baugebiete zu gliedern“ (S. 139).

2.3.2 Landschaftsplan (2009)¹²

Parallel zur Neuaufstellung des FNP wurde der Landschaftsplan (LP) fortgeschrieben. Er wurde ebenfalls am 26.01.2010 verbindlich.

In den Landschaftsplan wurden u.a. die Darstellung der Stadterweiterungsflächen und der Nordumfahrung des FNP, das Rahmenkonzept des Regionalparks Wedeler Au/Rissen-Sülldorfer Feldmark (2007), die Ausgleichs- und Ersatzflächen im Ihlenseegebiet und das Waldkonzept (2007) aufgenommen (S. 8)

Als wohnungsnaher Freiräume werden neben den bereits im FNP genannten Bereichen noch der U-Boot-Teich und die Dauerkleingärten (Schlödelsweg, Corsland, Heldenhain I–II, Autal I–III, Brünschen I–III, Nieland) genannt (S. 74).

Bei den übergeordneten Freiräumen wird neben den im FNP genannten die Haseldorfer Marsch erwähnt (S.77).

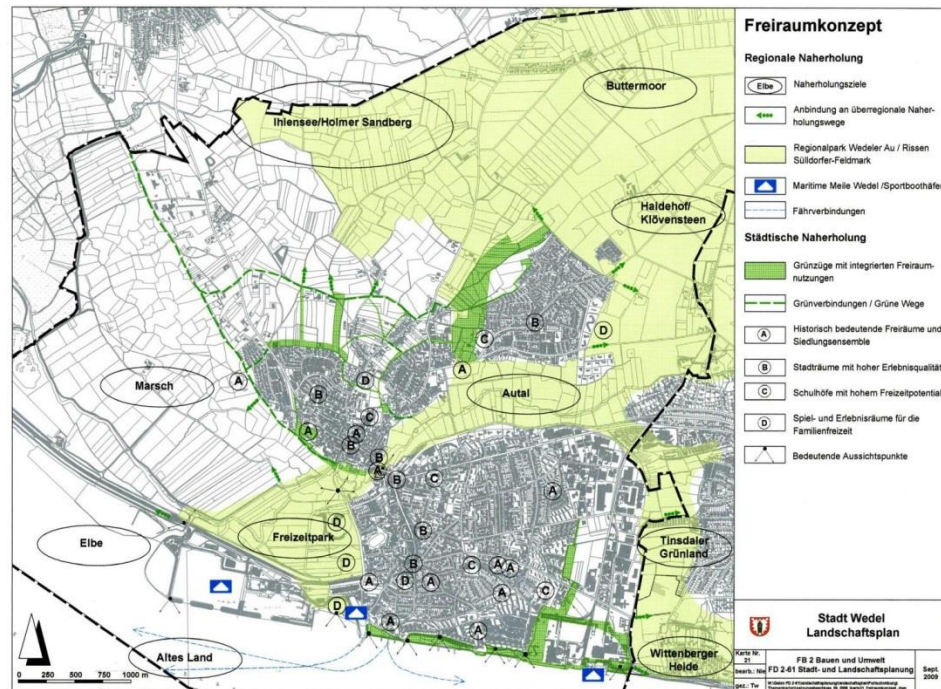
Ebenfalls als Erholungsflächen dienen die Friedhöfe am Egenbüttelweg und am Gnäterkuhlenweg (S. 82).

„Zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung sind im Landschaftsrahmenplan Schwerpunktbereiche für Erholung vorgesehen. Die Gebiete mit besonderer Erholungseignung sind das weitgehend ausgebaute Naherholungsgebiet Holmer Sandberge/Klövensteen mit dem Butter-/Butterbargsmoor, den Wedeler Elbmarschen sowie das Freizeitzentrum mit dem Hamburger Yachthafen und Schulauer Hafen“ (S. 126).

„Die empfindlichen Landschaftsbereiche Wedels wie das Autal, ein Teil des Waldgebietes Haidehof und die Wedeler Marsch eignen sich für eine ruhige, extensive Naherholung“ (S. 127).

¹² Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung: Landschaftsplan, Begründung einschließlich Umweltbericht vom September 2009.

Abbildung 16: Freiraumkonzept



Quelle: Begründung zum Landschaftsplan der Stadt Wedel, S. 138.

Einen starken Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung wird die Nordumfahrung einschließlich der Lärmschutzwälle/-wände mit sich bringen. Diese trennt die Baugebiete von den nördlich angrenzenden Erholungsräumen. Zudem wird der Verkehrslärm diese Bereiche negativ beeinflussen (S. 162).

„Die mit der Ausgestaltung als Bundesstraße verbundene Umfahrung setzt eine Unterführung der S-Bahn-Trasse voraus. Dies wird zu einem umfassenden Eingriff in die Topographie im Kreuzungsbereich der Straße Autorial mit der S-Bahn-Trasse am südlichen Rand des Autals führen“ (S. 161).

2.3.3 BusinessPark Elbufer¹³

Anfang 2012 hat die Stadt Wedel den Masterplan zum BusinessPark Elbufer einstimmig beschlossen. Auf dem 18 ha großen Areal direkt am Elbufer sollen ein Technologie- und Dienstleistungsstandort entstehen und gewerbliche Nutzungen, Produktions- und Lagerflächen angesiedelt werden. Derzeit wird der Bebauungsplan erarbeitet.

¹³ BusinessPark Elbufer Wedel auf <http://www.businesspark-elbufer.de/businesspark-elbufer.html>, Zugriff am 08. August 2013.

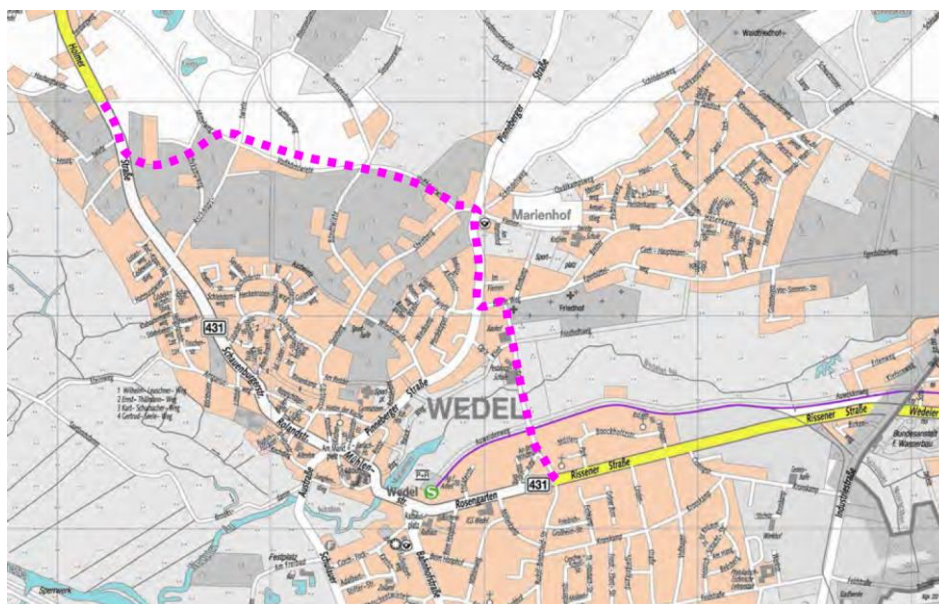
2.3.4 Nordumfahrung Wedel

Die Stadt Wedel plant eine Nordumfahrung zur Entlastung der Innenstadt. Im Lärmaktionsplan der ersten Stufe wurden bereits die akustischen Auswirkungen einer Führung über die Straße Autorial und einer neu zu schaffenden Nordtangente mit und ohne gleichzeitige Beschränkungen in der Mühlenstraße, Rolandstraße und Holmer Straße untersucht. Im Ergebnis wurde die Nordumfahrung nicht empfohlen, da sie aus akustischer und immobilienwirtschaftlicher Sicht ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist.¹⁴

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Abbildung 17: Nordumfahrung



Quelle: Stadt Wedel, ARGUS: Variantenvergleich Nordumfahrung Wedel. Oktober 2010.

2.4 Umsetzungsstände der Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan 2009 (1. Stufe)

Die im Lärmaktionsplan 2009 der ersten Stufe empfohlenen Maßnahmen zur Lärminderung sind bis heute unterschiedlich umgesetzt worden bzw. voran gekommen. In der Tabelle 5 werden die Maßnahmen nach den im LAP 2009 verfolgten Ansätzen aufgelistet. Der bis 2013 erfolgte Realisierungsstand sowie weiterführende Anmerkungen zu den jeweiligen Maßnahmen werden angegeben.

Für die nachfolgende Konfliktanalyse werden die zuvor ermittelten Lärmbrennpunkte 2012 den Maßnahmen des LAP 2009 zugeordnet, um den verbleiben-

¹⁴ Stadt Wedel, LK Argus: Lärmaktionsplanung der Stadt Wedel. Juli 2009.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

den Handlungsbedarf besser ableiten zu können. Der verbleibende Handlungsbedarf wird im folgenden Kapitel 2.5 Konfliktanalyse aufgestellt.

Tabelle 5: Umsetzungsstände der Maßnahmen des LAP 2009

Empfehlungen des Lärmaktionsplans 2009	Realisierung bis 03/2014	Anmerkung	LBP ¹⁵
Verlagerung und Bündelung des Kfz-Verkehrs			
Bau der Nordumfahrung, bestehend aus dem Neubau einer Nordtangente und dem Ausbau der Straße Autal. Auf der südlichen Straßenseite der Nordtangente ist ein Lärmschutzwall vorgesehen.	noch nicht	Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	-
Umbau der Mühlenstraße und des Marktplatzes zu einem Shared-Space-Bereich	noch nicht	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung	(1)
Lkw-Lenkungskonzept / Lkw-Fahrverbot			
Durchfahrtsverbot für Lkw in der Innenstadt mit Zusatzzeichen „Lieferverkehr frei“	noch nicht	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung	(1) (2) (3)
Fahrbahnsanierung			
Ausbau der Feldstraße	vollständig		-
Fahrbahnsanierung/Ausbau der Rissener Straße / Rosengarten (B 431) zwischen Müllerkamp und Voßhagen	vollständig		(3) (4)
Fahrbahnsanierung Autal	noch nicht	grundlegender Ausbau in Verbindung mit der Realisierung der Nordumfahrung Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	(14)
Offenporiger Asphaltbelag für die geplante Nordumfahrung	noch nicht	Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	-
Geschwindigkeitsreduzierung			
Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 70 für die Nordtangente im Abschnitt B 431 bis Steinberg	noch nicht	Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	-

¹⁵ LBP = aktuelle Lärmbrennpunkt-Nummer, vgl. Kapitel 2.1, Seite 6ff.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Empfehlungen des Lärmaktionsplans 2009	Realisierung bis 03/2014	Anmerkung	LBP ¹⁵
Anordnung einer Tempo 30-Zone oder eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs im Bereich Mühlenstraße, Am Marktplatz und Rolandstraße	zum Teil	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung Am 11.3.2014 wurde Tempo 30 nachts (22-6 Uhr) auf der B 431 zwischen ZOB und Lüttdahl eingeführt.	(1) (2)
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ganztags auf der B 431 zwischen Lindenstraße und Autal	noch nicht		(4)
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ganztags auf der B 431 zwischen Schulstraße und Ansgariusweg	zum Teil	Am 11.3.2014 wurde Tempo 30 nachts (22-6 Uhr) auf der B 431 zwischen ZOB und Lüttdahl eingeführt.	(1) (2)
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ganztags auf der Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg	noch nicht		(7)
Verstetigung des Verkehrsflusses			
Statische bzw. dynamische Anzeigesysteme zur Unterstützung der LSA-Koordinierung	noch nicht		(1) (2) (3) (4) (8) (16) (22)
Umgestaltung des Knotenpunktes Rosengarten / Rathausplatz / Mühlenstraße	noch nicht	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung	(1) (3) (17)
Umgestaltung des Knotenpunktes Mühlenstraße / Pinneberger Straße / Am Marktplatz	noch nicht	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung	(1) (2) (5)
Umgestaltung des Knotenpunktes Am Marktplatz / Rolandstraße / Austraße	noch nicht	in Zusammenhang mit der Nordumfahrung	(2) (10)
Förderung von lärmarmen Verkehrsmitteln			
Umsetzung des Radverkehrskonzeptes	zum Teil	In einem Abschnitt der Pinneberger Straße wurde zur Sicherung des Radverkehrs die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den Kfz-Verkehr gesenkt.	-
Fußgängerbrücke von der Bike-and-Ride Anlage zum Bahnhof	noch nicht		-

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Empfehlungen des Lärmaktionsplans 2009	Realisierung bis 03/2014	Anmerkung	LBP ¹⁵
Förderung des ÖPNV (Priorisierung, Verbesserung der Erschließung/zweite S-Bahn-Station, dynamische Anzeigen an den Haltestellen in der Innenstadt)	zum Teil	Umgesetzt wurden Maßnahmen zur Busbeschleunigung, eine Anbindung des famila-Marktes befindet sich in Vorbereitung. Für die zweite S-Bahn-Station wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Maßnahme einen ungünstigen Kosten-Nutzen-Faktor aufweist.	-
Querungssicherungen für Fußgänger	noch nicht		-
Baulicher Schallschutz			
Auf der südlichen Straßenseite der Nordtangente ist ein Lärmschutzwall vorgesehen	noch nicht	Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	-
Im Bereich der bereits angebauten Streckenabschnitte der Nordumfahrung ist passiver Schallschutz vorgesehen	noch nicht	Die Anmeldung im Bundesverkehrswegeplan ist erfolgt.	
Baulückenschließung in der Straße Rosengarten	noch nicht		(3)

Quelle: Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, Stand: Dezember 2013.

2.5 Konfliktanalyse

Grundsätzlich besteht an allen identifizierten Lärmbrennpunkten (vgl. Kapitel 2.1, S. 6 ff.) weiterer Handlungsbedarf. In Tabelle 6 sind die Lärmbrennpunkte zusammenfassend dargestellt. Es werden auch Aussagen dazu getroffen, an welchen Abschnitten Maßnahmenempfehlungen im Lärmaktionsplan der ersten Stufe 2009 enthalten sind und wie deren aktueller Umsetzungsstand ist.

Bisher konnten nur wenige Maßnahmen, die im Lärmaktionsplan der ersten Stufe vorgeschlagen wurden, umgesetzt werden. Der Fokus sollte daher auf der weiteren Umsetzung dieser Empfehlungen liegen. Im Rahmen der zweiten Stufe wird sich die Maßnahmenplanung daher zunächst auf eine Überarbeitung der Geschwindigkeitskonzeption anhand der aktuellen Lärmkarten und die Festlegung ruhiger Gebiete konzentrieren.

Tabelle 6: verbleibende Lärmbrennpunkte

LBP	Straßenabschnitt	Lärmbrennpunkt im LAP 2009	Maßnahmen aus dem LAP 2009
1	Mühlenstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Bahnhofstraße	ja	teilweise umgesetzt
2	Am Marktplatz / Rolandstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Lüttdahl	ja	teilweise umgesetzt
3	Rosengarten (B 431) zwischen Rathaus und Autal	ja	teilweise umgesetzt
4	Rissener Straße (B 431) zwischen Autal und Voßhagen	ja	teilweise umgesetzt
5	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Am Marktplatz und Redderstieg	ja	nicht umgesetzt
6	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Wiedestraße und Pferdekoppel	ja	keine
7	Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg	ja	nicht umgesetzt
8	Schauenburgerstraße / Holmer Straße (B 431) zwischen Ansgariusweg und Haubargtwiete	zum Teil	nicht umgesetzt
9	Gärtnerstraße zwischen Rolandstraße und Hinter der Kirche	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
10	Austraße zwischen Am Marktplatz und Saatlandsdamm	nein	nicht umgesetzt
11	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Redderstieg und Wiedestraße	ja	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
12	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Pferdekoppel und Stadtausgang	zum Teil	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
13	Breiter Weg zwischen Pinneberger Straße und Klintkamp	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
14	Autal zwischen Breiter Weg und Rissener Straße (außer zwischen Friedhofsweg und Auweidenweg)	nein	nicht umgesetzt
15	Rudolf-Breitscheid-Straße zwischen Rissener Straße und Feldstraße	zum Teil	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
16	Rosengarten (B 431) zwischen Mühlenstraße und Rathaus	ja	nicht umgesetzt

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

LBP	Straßenabschnitt	Lärmbrennpunkt im LAP 2009	Maßnahmen aus dem LAP 2009
17	Bahnhofstraße zwischen Mühlenstraße und Eichendorffweg	ja	nicht umgesetzt
18	Gorch-Fock-Straße zwischen Bahnhofstraße und Parkplatzzufahrt	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
19	Bei der Doppeleiche / Tinsdaler Weg zwischen ABC-Straße und nach der Einmündung Goethestraße	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
20	Tinsdaler Weg westlich und östlich der Einmündung Rudolf-Breitscheid-Straße	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
21	Voßhagen zwischen Feldstraße und Kronskamp	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
22	Rissener Straße (B 431) zwischen Voßhagen und Industriestraße	nein	nicht umgesetzt
23	Industriestraße zwischen Rissener Straße und Birkenweg	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
24	Elbstraße/ Galgenberg zwischen Rollberg bis nach Einmündung Goethestraße	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden
25	Schulauer Straße zwischen Hafestraße und Strandbad-damm	nein	keine Maßnahmenempfehlungen vorhanden

3 Maßnahmenplanung und Wirkungsanalysen

Die Lärmaktionsplanung der ersten Stufe hat ein breites Spektrum an Hinweisen und konkreten Empfehlungen erarbeitet. Diese sind weiter gültig. Die folgende Maßnahmenplanung wird sich daher zunächst darauf konzentrieren, das Geschwindigkeitskonzept anhand der aktuellen Daten zu überarbeiten, Wirkungsanalysen durchzuführen und Ruhige Gebiete festzulegen.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

3.1 Maßnahmenplanung für den Straßenverkehr (Geschwindigkeitskonzept)

Je höher die gefahrene Geschwindigkeit ist, umso lauter wird das Fahrgeräusch. Eine kurzfristig realisierbare Maßnahme, die zudem wirksam und vergleichsweise preiswert ist, ist die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Tempo 30 statt 50 km/h bewirkt auf Asphalt eine Pegelminde- rung von bis zu 3 dB(A). Spitzenpegel können noch deutlicher gesenkt werden.

Wie hoch das tatsächliche Minderungspotential ist, hängt auch von der Fahr- bahnoberfläche und dem Lkw-Anteil ab. Da beim Lkw das Antriebsgeräusch bei niedrigen Geschwindigkeiten den wesentlichen Anteil bei der Geräuschemissi- on ausmacht, sinkt die lärmindernde Wirkung von Geschwindigkeitsreduzie- rungen mit der Zunahme des Anteils schwerer Fahrzeuge wie Lastwagen und Bussen.

Sind parallele Nebenstraßen vorhanden, besteht bei einer Reduktion der Geschwindigkeit im Hauptnetz die Gefahr, dass sich der Verkehr dorthin verlagert. Deshalb müssen die Gegebenheiten des Nebennetzes stets mitbe- trachtet werden. Auch die Belange des ÖPNV und ggf. vorhandene Lichtsignal- koordinierungen (Grüne Welle) sind zu beachten.

Am günstigsten sind aus akustischer Sicht die Fälle, in denen sowohl die zulässige Höchstgeschwindigkeit als auch ein stetigerer Verkehrsfluss erreicht werden können. Positive Synergieeffekte ergeben sich mit der Verkehrssicher- heit, der Aufenthalts- und der Luftqualität.

In den vergangenen Jahren wurde in einigen Städten die zulässige Höchstge- schwindigkeit an Hauptverkehrsstraßen von 50 auf 30 km/h reduziert. Auch in Wedel gilt seit März 2014 an einem Teilstück der B 431 Tempo 30 nachts.

Die umfangreichsten Erfahrungen mit Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen liegen in Berlin vor. Dort wurde inzwischen an rund 80 km des Hauptnetzes Tempo 30 nachts aus Lärmschutzgründen eingeführt. Dies entspricht rund 5 % des Hauptstraßennetzes. Im Rahmen einer Studie für den Berliner Senat

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht

06. Oktober 2014

wurden die Auswirkungen von Tempo 30 an 19 Hauptverkehrsstraßen anhand von Vorher-Nachher-Messungen und Vor-Ort-Analysen untersucht.¹⁶

Im Ergebnis zeigt die Untersuchung die folgenden Auswirkungen auf die gefahrenen Geschwindigkeiten:

- An 15 der 19 Abschnitte treten statistisch signifikante, also nicht zufällige, Geschwindigkeitsrückgänge auf. Dies entspricht einem Anteil von rund 80 %.
- Die Spitzengeschwindigkeiten werden etwa in gleichem Maße gesenkt wie die mittleren Geschwindigkeiten.
- Der Befolgungsgrad nimmt mit zunehmender Dauer seit der Tempo-30-Anordnung zu. Erst nach etwa einem halben Jahr pegeln sich die Geschwindigkeiten auf einem stabileren Niveau ein. Selbst nach drei Jahren ist noch eine leicht abnehmende Tendenz erkennbar.

In der Studie wurde ebenfalls untersucht, ob es Rahmenbedingungen gibt, die die Wirkung einer Tempo-30-Anordnung beeinflussen. U. a. wurden folgende Einflüsse festgestellt:

- Autofahrer fahren langsamer, wenn ihnen der Grund der Tempo-30-Anordnung durch Zusatzbeschilderung bzw. -markierung bekannt ist („Achtung Fußgänger“, „Achtung Kinder“ oder „Lärmschutz“).
- Bei häufiger Wiederholung des Tempo-30-Schildes verringert sich die gefahrene Geschwindigkeit.
- Die Vermutung, dass auch andere Faktoren wie Fahrbahnbreite, Parken, ÖPNV, Straßenraumgestaltung, Abschnittslänge, Fuß- und Radverkehr, Art der angrenzenden Bebauung usw. Einfluss auf das Geschwindigkeitsverhalten haben, konnte nicht statistisch belegt werden.
- Positiv ausgedrückt bedeutet dies, dass es keine KO-Kriterien für die Anordnung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen gibt.

Bezüglich der akustischen Auswirkungen verweist die Berliner Studie auch auf Erfahrungen aus anderen Städten (z. B. Freiburg, Jena, Halle). Danach sinken die Lärmbelastungen der Anwohner an den meisten Straßen. Die gemessenen Mittelungspegel sinken um 1,2 bis 3,1 dB(A). Außerdem treten bei Tempo 30 deutlich geringere Pegelschwankungen und niedrigere Spitzenpegel auf als bei Tempo 50.

¹⁶ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin / LK Argus, VMZ (Bearb.): Evaluierung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen in Berlin. 2012.

Neben der akustischen Wirkung wurden auch eine tendenzielle Abnahme der gemessenen Luftschadstoffbelastung an Tempo-30-Abschnitten und eine neutrale bis positive Tendenz bei der Verkehrssicherheit festgestellt.

Kriterien zur Geschwindigkeitsreduzierung aus akustischen Gründen

Nach § 45 StVO können die Straßenverkehrsbehörden verkehrsbeschränkende Maßnahmen „zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm“ anordnen. Ihnen dient hierbei die Lärmschutzrichtlinien-StV als Orientierungshilfe für die Anordnung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen zum Schutz vor Lärm nach § 45 StVO auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Hauptverkehrsstraßen.

Darin heißt es, dass Maßnahmen der Geschwindigkeitsreduzierung insbesondere in Betracht kommen, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort in allgemeinen Wohngebieten 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in den Nachtstunden überschreitet. Für Mischgebiete sind Orientierungswerte von 72 dB(A) am Tage und 62 dB(A) in den Nachtstunden angegeben.

Es gilt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Das heißt, die Vor- und Nachteile von Einzelmaßnahmen sind gegeneinander abzuwägen. In diese Abwägung sind die unterschiedlichen Funktionen der Straßen, das quantitative Ausmaß der Lärmbeeinträchtigungen, die Leichtigkeit der Realisierung von Maßnahmen, eventuelle Einflüsse auf die Verkehrssicherheit, der Energieverbrauch von Fahrzeugen und die Versorgung der Bevölkerung sowie die Auswirkungen von Einzelmaßnahmen auf die allgemeine Freizügigkeit des Verkehrs einzubeziehen.

Die Berechnung der Beurteilungspegel soll zwar nach RLS-90 erfolgen, was nicht der Berechnungsmethode bei der Erstellung der Lärmkarten entspricht, jedoch können diese Werte für eine vorläufige Beurteilung der Machbarkeit von Geschwindigkeitsbeschränkungen zurate gezogen werden.

Die „Richtwerte“ der Lärmschutz-Richtlinien-StV sind keine Grenzwerte. Vielmehr sollen sie als „Orientierungshilfe“ dienen, so dass die Straßenverkehrsbehörden auch bei Unterschreitung der Richtwerte Spielräume für die Anordnungen besitzen. In der Fachöffentlichkeit werden die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien StV kritisch diskutiert, da sie die allgemein als gesundheitsrelevant anerkannten Schwellenwerte erheblich übersteigen, nämlich um rund 5 bis 7 dB(A).

Die oben genannten Kriterien der Lärmschutz-Richtlinien-StV beziehen sich auf Anordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen. Darüber hinaus besteht laut StVO auch die Möglichkeit der Anordnung zur „Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung“.

In Tabelle 7 sind die Lärmbrennpunkte mit Lärmpegeln nach $V_{BUS} \geq 70$ dB(A) am Gesamttag (L_{DEN}) und/oder ≥ 60 dB(A) in der Nacht (L_{Night}) aufgeführt. Für

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

diese besonders stark von Lärm betroffenen Abschnitte wurde geprüft, ob unerwünschte Verlagerungseffekte zu erwarten sind und ob alternative Maßnahmen vorhanden sind.

Tabelle 7: Ergebnisse der Abwägung zu Tempo 30

Lärmbrennpunktnummer	Straßenabschnitt	$L_{DEN} \geq 70$ dB (A)	$L_{Night} \geq 60$ dB (A)	unerwünschte Verdrängungseffekte möglich	alternative Maßnahmen vorhanden	Empfehlung Neuregelung tags (6 bis 22 Uhr)	Empfehlung Neuregelung nachts (22 bis 6 Uhr)
1	Mühlenstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Bahnhofstraße	■	■	nein	nein	30	30
2	Am Marktplatz / Rolandstraße (B 431) zwischen Pinneberger Straße und Lüttdahl	■	■	nein	nein	30	30
5	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Am Marktplatz und Redderstieg	■	■	ja	nein	30	30
6	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Wiedestraße und Pferdekoppel	■	■	ja	nein	30	30
7	Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg	■	■	nein	nein	30	30

Die sich aus dem Screening ergebenden Empfehlungen werden im nächsten Schritt aus dem Netzzusammenhang heraus geprüft. Damit soll sichergestellt werden, dass die Regelungen für den Kraftfahrer leicht verständlich und nachvollziehbar sind. Beispielsweise soll verhindert werden, dass sich an einem Straßenzug in kurzen Abständen viele unterschiedliche Geschwindigkeitsregelungen befinden. Es ergeben sich folgende Empfehlungen:

Tempo 30 ganztags:

- B 431 zwischen Lüttdahl und Bahnhofstraße

In dem Abschnitt wurde im März 2014 bereits Tempo 30 nachts eingeführt. Trotz der hohen verkehrlichen Bedeutung der B 431 wird ganztägig Tempo 30 empfohlen, da die Richtwerte der Lärmschutzrichtlinien-StV sowohl am Tag als auch in der Nacht deutlich überschritten werden. Zudem ist besonders im Bereich der Mühlenstraße der Straßenraum eng, so dass dem Fußgängerverkehr nur sehr schmale Gehwege zur Verfügung stehen. Es sind

keine Radverkehrsanlagen und keine ausreichenden Querungshilfen vorhanden. Hier sollten die positiven Auswirkungen von Tempo 30 auf die Verkehrssicherheit genutzt werden.

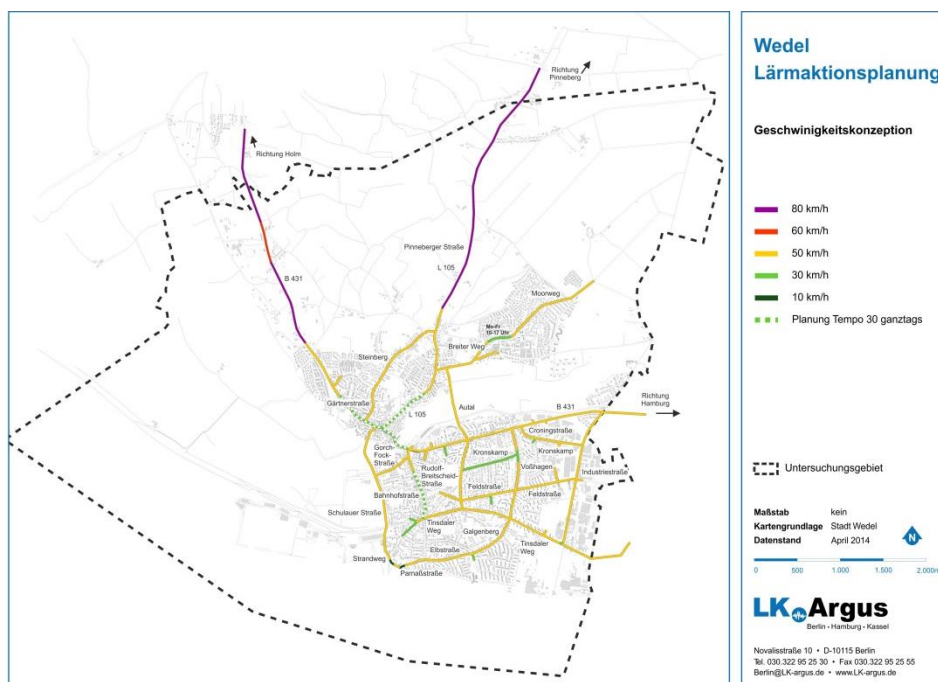
- **Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg**

An der Bahnhofstraße wird Tempo 30 ganztags aufgrund der hohen Lärmpegel aber auch aufgrund des engen Straßenraums und des hohen Fußgängeraufkommens anzuordnen. Bereits heute ist das Geschwindigkeitsniveau besonders zu den Geschäftszeiten niedrig. Die Regelung sollte entsprechend angepasst werden. Vor der Umsetzung sind die Anforderungen des ÖPNV zu prüfen.

- **Pinneberger Straße (L 105) zwischen Am Marktplatz und Pferdekoppel**

Für die Abschnitte zwischen Am Marktplatz und Redderstieg und zwischen Wiedestraße und Pferdekoppel ergibt sich aus dem Screening die Empfehlung zu Tempo 30 ganztags. In dem dazwischen liegenden Abschnitt ist heute Tempo 30 Mo-Fr zwischen 10 und 17 Uhr vorhanden. Um die verschiedenen Regelungen zu vermeiden wird empfohlen, auch in diesem Abschnitt die Regelung auf den ganzen Tag auszuweiten. Im Zuge der Umsetzung ist zu prüfen, ob es zu unerwünschten Verlagerungseffekten auf den Straßenzug Gärtnerstraße/Steinberg kommt. Ggf. sind Gegenmaßnahmen zu treffen.

Abbildung 18: Geschwindigkeitskonzeption



3.2 Wirkungsanalysen

In der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung wurde für die vorgeschlagenen Maßnahmen eine umfangreiche verkehrliche, akustische und wirtschaftliche Wirkungsprognose erarbeitet.

Da im Rahmen der vorliegenden zweiten Stufe lediglich eine Überarbeitung der Geschwindigkeitskonzeption erfolgte, reicht hier eine gutachterliche Einschätzung der durch die Geschwindigkeitsreduzierung zu erwartenden verkehrlichen und akustischen Auswirkungen aus.

3.2.1 Verkehrliche Wirkungsanalyse

Bei der Erarbeitung der Empfehlungen für die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurde darauf geachtet, dass keine unerwünschten Verlagerungseffekte auftreten.

Für die vorgeschlagene Anpassung der Geschwindigkeitsregelung in der Pinneberger Straße wird empfohlen zu prüfen, ob es zu unerwünschten Verlagerungseffekten auf den Straßenzug Gärtnerstraße/Steinberg kommt. Ggf. wären Maßnahmen zu treffen, die eine Verlagerung unterbinden.

Unter dieser Voraussetzung ist davon auszugehen, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung keine relevanten verkehrlichen Auswirkungen haben werden.

3.2.2 Akustische Wirkungsanalyse

In Tabelle 8 sind die vorgeschlagenen Geschwindigkeitsreduzierungen zusammengefasst. Für diese wird das voraussichtliche Lärminderungspotential abgeschätzt.

Tabelle 8: Abschätzung der Lärminderungswirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Vorgeschlagene Maßnahmen	Straßenabschnitt	voraussichtliche Wirkung
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h auf 30km/h – ganztags	B 431 zwischen Lüttdahl und Bahnhofstraße	-2 bis -3 dB(A)
	Bahnhofstraße zwischen Eichendorffweg und Tinsdaler Weg	
	Pinneberger Straße (L 105) zwischen Am Marktplatz und Pferdekoppel	

3.3 Ruhige Gebiete

Bei der Erarbeitung von Lärmaktionsplänen sind gemäß Artikel 8 Abs. 1b der Umgebungslärmrichtlinie bzw. § 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG bislang nicht von Lärm betroffene Gebiete vorsorglich vor einer Zunahme des Lärms zu schützen und dadurch in einem ruhigen Zustand zu bewahren. Ziel ist es, die Gesundheit und die Lebensqualität der Bevölkerung zu erhalten.

Grundsätzlich kommen als ruhige Gebiete alle Bereiche infrage, die einen bestimmten Lärmpegel nicht überschreiten. Ein konkreter Wert ist nicht festgelegt. Potentiell ruhige Gebiete sind in der Regel unbebaute, weitestgehend naturbelassene oder land- und forstwirtschaftlich genutzte, großflächige, zusammenhängende Naturräume.

Nach den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung¹⁷ können von der Plan aufstellenden Behörde auch innerstädtische Erholungsflächen betrachtet werden, die von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Dies können beispielsweise folgende Gebiete sein: Krankenhausgebiete, Naturflächen, Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Flächen, die dem Aufenthalt zur Erholung oder zur sozialen Kontaktpflege dienen.

Eine verbindliche Kriterienauswahl für die Festlegung von ruhigen Gebieten gibt es in Deutschland nicht. Die Stadt Wedel besitzt daher große Handlungsspielräume zur Auswahl der ruhigen Gebiete.

Auswahlkriterien für ruhige Gebiete in Wedel

Gemäß den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung sollte bei ruhigen Gebieten in Ballungsräumen der „überwiegende Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{DEN} \leq 50$ dB(A) aufweisen. Davon ist in der Regel auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{DEN} = 55$ dB(A) nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind.“ Für Wedel wird empfohlen, sich an diesem Pegel zu orientieren. Auf dieser Grundlage wurden zunächst alle Straßenlärmpegel von $L_{DEN} < 55$ dB(A) herausgefiltert und anschließend mit prinzipiell geeigneten Flächenarten überlagert. Es wurden folgende potentiell geeignete Flächennutzungen berücksichtigt:

- Grünflächen,
- Flächen für die Landwirtschaft,
- Flächen für Wald,

¹⁷ LAI – AG Lärmaktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. Aktualisierte Fassung vom 18.Juni 2012.

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

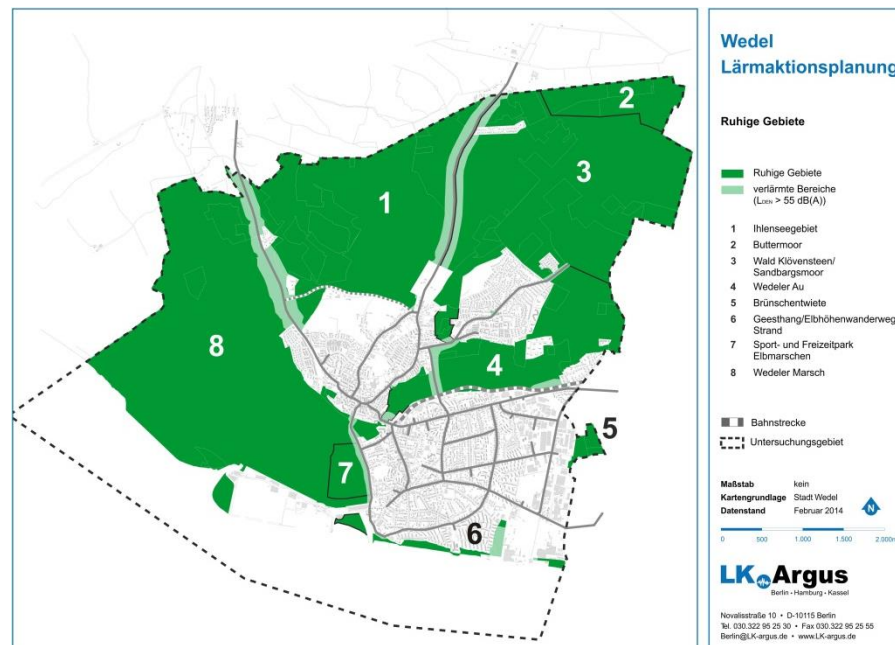
- Deich.

Abbildung 19 zeigt die in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung vorgeschlagenen ruhigen Gebiete. Zu beachten ist, dass der Schienenverkehrslärm noch nicht berücksichtigt ist. Entlang der Bahntrasse sind weitere verlärmte Bereiche vorhanden.

Als ruhige Gebiete werden empfohlen:

- Ihlenseegebiet (1)
- Buttermoor (2)
- Wald Klövensteen/Sandbargsmoor (3)
- Wedeler Au (4)
- Brünschentwiete (5)
- Geesthang/Elbhöhenwanderweg/Strand (6)
- Sport- und Freizeitpark Elbmarschen (7)
- Wedeler Marsch (8)

Abbildung 19: ruhige Gebiete



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	geschätzte Zahl der belasteten Menschen von Straßenverkehrslärm im Hauptstraßennetz der Stadt Wedel 2012	9
Tabelle 2:	geschätzte Zahl der belasteten Menschen von Straßenverkehrslärm im Gesamtstraßennetz der Stadt Wedel 2012	9
Tabelle 3:	lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser von Straßenverkehrslärm am Hauptstraßennetz der Stadt Wedel 2012	9
Tabelle 4:	lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser von Straßenverkehrslärm im Gesamtstraßennetz der Stadt Wedel 2012	10
Tabelle 5:	Umsetzungsstände der Maßnahmen des LAP 2009	26
Tabelle 6:	verbleibende Lärmbrennpunkte	29
Tabelle 7:	Ergebnisse der Abwägung zu Tempo 30	34
Tabelle 8:	Abschätzung der Lärminderungswirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen	36

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
 der zweiten Stufe**

Bericht
 06. Oktober 2014

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht

06. Oktober 2014

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsstraßennetz	6
Abbildung 2:	Schallimmissionsplan L_{DEN} für das Gesamtstraßennetz	8
Abbildung 3:	Schallimmissionsplan L_{Night} für das Gesamtstraßennetz	8
Abbildung 4:	LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{DEN} \geq 65$ dB(A), Gesamtstraßennetz	10
Abbildung 5:	LärmKennZiffer in Rasterdarstellung $L_{Night} \geq 55$ dB(A), Gesamtstraßennetz	11
Abbildung 6:	Lärmbrennpunkte Gesamttag 2012	12
Abbildung 7:	Lärmbrennpunkte Nacht 2012	12
Abbildung 8:	Lärmbrennpunkte Gesamttag (24 Std.) und Nacht 2012	14
Abbildung 9:	Klassifizierung der Straßen	15
Abbildung 10:	zulässige Höchstgeschwindigkeiten	16
Abbildung 11:	Lichtsignalanlagen	17
Abbildung 12:	Fahrbahnoberflächen	18
Abbildung 13:	Fahrbahnzustand	18
Abbildung 14:	Verkehrsmengen Kfz	19
Abbildung 15:	Schwerverkehrsanteil	20
Abbildung 16:	Freiraumkonzept	24
Abbildung 17:	Nordumfahrung	25
Abbildung 18:	Geschwindigkeitskonzeption	35
Abbildung 19:	ruhige Gebiete	38

Anhang

Stadt Wedel
**Lärmaktionsplanung
der zweiten Stufe**

Bericht
06. Oktober 2014

Berlin

Novalisstraße 10
D-10115 Berlin-Mitte
Tel. 030.322 95 25 30
Fax 030.322 95 25 55
berlin@LK-argus.de

Hamburg

Altonaer Poststraße 13b
D-22767 Hamburg-Altona
Tel. 040.38 99 94 50
Fax 040.38 99 94 55
hamburg@LK-argus.de

Kassel

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de