



Schalltechnisches Beratungsbüro
Prof. Dr. Kerstin Giering & Sandra Strünke-Banz
Kastanienweg 24
66625 Nohfelden-Bosen

Stadt Speyer

Lärmaktionsplanung 2. Stufe

Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkatalog

Bosen, im November 2016

Stadt Speyer

Lärmaktionsplanung Straße 2. Stufe

Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkatalog

- Auftraggeber: Stadtverwaltung Speyer
Abteilung Umwelt und Forsten
Maximilianstraße 12
67346 Speyer
- Auftrag von: 2012
- Aufgabenstellung: Zusammenstellung und Bewertung von Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung im Bereich der gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie zu betrachtenden Hauptverkehrsstraßen in der Stadt Speyer
- Bearbeitung: Prof. Dr. Kerstin Giering
GSB GbR
Kastanienweg 24
66625 Nohfelden - Bosen
Telefon: 06782 / 171107
Fax: 06782 / 171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

Dieser Bericht besteht aus 60 Seiten und dem Anhang.
Bericht-Nr. 12_112_gut01

Bosen, im November 2016

Prof. Dr. Kerstin Giering

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einführung: Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung	1
2 Lärmaktionsplan Stadt Speyer	5
2.1 Zuständige Behörde	5
2.2 Rechtlicher Hintergrund.....	5
2.3 Geltende Grenzwerte	5
2.4 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen.....	6
2.5 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	6
2.6 Bewertung der Anzahl Betroffener	7
2.7 Hotspot-Analyse.....	13
2.8 Maßnahmenkatalog zur Aktionsplanung.....	20
2.8.1 Vorbemerkung.....	20
2.8.2 Maßnahmen im Rahmen der schalltechnischen Begleitung des Verkehrsentwicklungsplans (Hotspots 1, 2 und 4).....	23
2.8.3 Weitere Maßnahmen für den Hotspot 1	31
2.8.4 Weitere Maßnahmen für den Hotspot 2	33
2.8.5 Maßnahmen für den Hotspot 3.....	36
2.8.6 Maßnahmen für den Hotspot 5.....	39
2.8.7 Maßnahmen für den Hotspot 6.....	43
2.9 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen	45
2.10 Sonstige Maßnahmen.....	45
2.11 Ruhige Gebiete.....	48
2.12 Synergieeffekte.....	50
2.13 Kosten-Nutzen-Analyse	51
2.14 Finanzielle Informationen	52
3 Protokolle der öffentlichen Anhörung	53
4 Literatur.....	60

Abbildungen

Abbildung 1	Gesamtlärmbelastung Straßenverkehrslärm Stadt Speyer, Lärmindikator L_{DEN}	8
Abbildung 2	Gesamtlärmbelastung Straßenverkehrslärm Stadt Speyer, Lärmindikator L_{Night}	9
Abbildung 3	Lage der Lärmschutzwände.....	12
Abbildung 4	Hotspot-Analyse Straßenverkehrslärm Lärmindikator $L_{DEN} > 70$ dB(A)	14
Abbildung 5	Hotspot-Analyse Straßenverkehrslärm Lärmindikator $L_{Night} > 60$ dB(A)	15
Abbildung 6	Hotspot-Analyse Straßenverkehrslärm Lärmindikator $L_{DEN} > 65$ dB(A)	16
Abbildung 7	Hotspot-Analyse Straßenverkehrslärm Lärmindikator $L_{Night} > 55$ dB(A)	17
Abbildung 8	Maßnahmenbereich 'Sperrung Gilgenstraße'	24
Abbildung 9	Maßnahmenbereich 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse'	27
Abbildung 10	Maßnahmenbereich 30 km / h nachts Franz-Kirrmeier-Straße / Hafenstraße / Schillerweg	29
Abbildung 11	Maßnahmenbereich 30 km / h bzw. LOA im HS 1	32
Abbildung 12	Maßnahmenbereich 30 km / h und LOA im HS 2	34
Abbildung 13	Maßnahmenbereich 30 km / h und LOA im HS 3	38
Abbildung 14	Maßnahmenbereich 30 km / h und LOA im HS 5	40
Abbildung 15	Maßnahmenbereich LSW im HS 6	44
Abbildung 16	Ruhige Gebiete	49

Tabellen

Tabelle 1	Zeitliche Stufen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie.....	1
Tabelle 2	Betroffenenzahl: Menschen	7
Tabelle 3	Betroffenenzahl: Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser, Fläche	7
Tabelle 4	Grad der Lärmbelastung	7
Tabelle 5	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 60$ dB(A)	10
Tabelle 6	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 55$ dB(A)	11
Tabelle 7	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 60$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 50$ dB(A)	11
Tabelle 8	Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Sperrung Gilgenstraße'	23
Tabelle 9	'Sperrung Gilgenstraße': Veränderung der Betroffenheit	25
Tabelle 10	Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Sperrung Mühlturnstraße' .	26
Tabelle 11	'Sperrung Mühlturnstraße': Veränderung der Betroffenheit.....	26

Tabelle 12	Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse'	26
Tabelle 13	'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse': Veränderung der Betroffenheit ...	28
Tabelle 14	Hafenstraße / Schillerweg: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung tags und nachts	28
Tabelle 15	Franz-Kirrmeier-Straße / Hafenstraße / Schillerweg: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung nachts	30
Tabelle 16	Hotspot 1: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung ..	31
Tabelle 17	Hotspot 1: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt.....	31
Tabelle 18	Hotspot 2: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung und lärmindernden Asphalt.....	33
Tabelle 19	Hotspot 2, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	35
Tabelle 20	Hotspot 2, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	35
Tabelle 21	Hotspot 2, Bahnhofstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	36
Tabelle 22	Hotspot 2, Bahnhofstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	36
Tabelle 23	Hotspot 3, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	37
Tabelle 24	Hotspot 3, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	37
Tabelle 25	Hotspot 5, Dudenhofer Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	39
Tabelle 26	Hotspot 5, Dudenhofer Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	39
Tabelle 27	Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	41
Tabelle 28	Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	41
Tabelle 29	Hotspot 5, Kurt-Schumacher-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung	42
Tabelle 30	Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt	42
Tabelle 31	BAB 61: Veränderung der Betroffenheit durch LSW 4 m	43
Tabelle 32	BAB 61: Veränderung der Betroffenheit durch LSW 6 m	43
Tabelle 33	Prozentuale Veränderung der LKZ tags bei Maßnahmen.....	45

Tabelle 34 Mietbezogene Steuerverluste (gerundet) 51

1 Einführung: Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung

Nach Aussagen des Umweltbundesamtes fühlen sich in Deutschland fast 60 % der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm belästigt, davon mehr als 10 % stark oder äußerst stark.

Unter Lärm versteht man dabei Geräusche, die als unangenehm und belästigend empfunden werden. Lärm ist also die subjektive Bewertung von Schallereignissen. Neben der Belästigungs- und Störfunktion kann Lärm, insbesondere wenn der Mensch ihm über lange Zeit ausgesetzt ist, auch gesundheitliche Gefährdungen mit sich bringen. So kann bspw. das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen steigen. Aber auch mit dem durch den Verkehrslärm bedingten Wertverlust von Immobilien ist ein erheblicher volkswirtschaftlicher Schaden verbunden.

Deshalb wurde am 25. Juni 2002 vom Europäischen Parlament und vom Rat die 'Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm' ('EU-Umgebungslärmrichtlinie') verabschiedet¹. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein 'gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern'.

Dazu soll in einem ersten Schritt die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt und die Öffentlichkeit über das Ausmaß informiert werden. In einem zweiten Schritt sind auf der Grundlage der Lärmkarten konkrete Maßnahmen auszuarbeiten, um die Lärmbelastung verringern bzw. nicht weiter ansteigen lassen zu können. Die Richtlinie sieht ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor. Dieses ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Zeitliche Stufen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie

Quelle	Lärmkartierung zum	Lärmaktionsplan zum
Ballungsräume		
> 250.000 Einwohner	30.06.2007	18.07.2008
> 100.000 Einwohner	30.06.2012	18.07.2013
Hauptverkehrsstraßen		
> 6 Mio. Kfz / a	30.06.2007	18.07.2008
> 3 Mio. Kfz / a	30.06.2012	18.07.2013
Haupteisenbahnstrecken		
> 60.000 Züge / a	30.06.2007	18.07.2008
> 30.000 Züge / a	30.06.2012	18.07.2013
Großflughafen		
> 50.000 Bewegungen / a	30.06.2007	18.07.2008

Die erste Stufe der Lärmkartierung / Lärmaktionsplanung wurde 2007 / 2008 durchlaufen. In der sog. zweiten Stufe waren bis zum 30. Juni 2012 Strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 8.200 Fahrzeuge täglich), Haupteisenbahnstrecken mit

1 Abl. L 189/12 vom 18.7.2002

einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr (ca. 82 Züge täglich) sowie Großflughäfen (das sind Verkehrsflughäfen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 50.000 Bewegungen - Starts oder Landungen - pro Jahr, wobei ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen sind²) zu erstellen. Bis zum 18. Juli 2013 sind, von diesen Karten ausgehend, Aktionspläne auszuarbeiten. Diese Lärmkarten / Lärmaktionspläne sind alle 5 Jahre zu überprüfen und ggf. zu überarbeiten.

Wie auch bei der 1. Stufe der Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen, wurde 2012 durch das Land Rheinland-Pfalz eine einheitliche zentrale Lärmkartierung für die Bundesautobahnen, Bundesstraßen (auf der Basis der Bundesverkehrszählung 2010) sowie für Landes- und Kreisstraßen (auf der Basis der Bundesverkehrszählung 2005) durchgeführt. Die Stadt Speyer hat es sich jedoch zum Ziel gesetzt, eine detaillierte Aussage über die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr in der Kommune zu erlangen. Deshalb wurde, in Begleitung der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP), ein dichtes Straßennetz in der Kartierung berücksichtigt, das Straßen enthält, die eine durchschnittliche Verkehrsmenge von deutlich weniger als 8.200 Kfz / Tag, die gesetzlich vorgegebene Schwelle für die Lärmkartierung, aufweisen. Als Schwellenwert für die Kartierung wurde eine Verkehrsmenge von 3.000 Kfz / Tag zugrunde gelegt; kleine Verbindungsabschnitte und Auffahrten weisen z.T. geringere Verkehrsmengen auf. Diese Kartierung sollte auch die Möglichkeit geben, im Rahmen der Aufstellung des VEP, Lärmschwerpunkte zu berücksichtigen und ggf. durch verkehrsplanerische Maßnahmen zu lindern. Diese umfassende Kartierung ist Ausgangspunkt für die hier zu beschreibende Lärmaktionsplanung.

Die Lärmkartierung wurde für die folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitte (insgesamt rund 56 km) durchgeführt:

- BAB 61: 6.450 m
- B 9: 8.350 m
- B 39: 4.450 m
- Innerstädtische Straßen: 37.000 m

Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise erfolgte in dem Bericht 11_106_SP_gut01 vom 05.06.2012.

Die Kartierungspflicht für die Haupteisenbahnstrecken liegt beim Eisenbahnbundesamt (EBA). Die Kartierung der 2. Stufe, in der die Stadt Speyer durch die Eisenbahnstrecke Ludwigshafen – Germersheim betroffen ist, wurde Ende 2014 vorgelegt. Ab dem 1. Januar 2015 ist das EBA dann auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes.

2 Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. I S. 1794; § 47b

Die Aufstellung der Lärmaktionspläne für die Hauptverkehrsstraßen erfolgt gemäß § 47e BImSchG durch die Gemeinden. Mit diesen Plänen sollen 'Lärmprobleme und Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung, geregelt werden'³.

'Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörde gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich gegebenenfalls aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen werden.'⁴ Der § 47d des Bundesimmissionsschutzgesetzes erwähnt bei der Priorisierung auch die 'Berücksichtigung der Belastung durch mehrere Lärmquellen'.⁵

Im Rahmen der Aufstellung eines Lärmaktionsplans ist gemäß § 47d Abs. 3 des Bundesimmissionsschutzgesetzes, der auf den Artikel 8 Abs. 7 der Richtlinie Bezug nimmt, eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vorgesehen: 'Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.'⁶

Lärmaktionspläne müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllen. Diese sind im Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG formuliert. Demnach müssen die Aktionspläne zu den nachfolgenden Punkten Aussagen enthalten:

- Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen, die zu berücksichtigen sind
- Zuständige Behörde
- Rechtlicher Hintergrund
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten
- Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen
- Protokoll der öffentlichen Anhörung
- Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zu Lärminderung
- Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten 5 Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete
- Langfristige Strategie
- Finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse

3 2002/49/EG, Artikel 8, (1)

4 Ebenda

5 Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. I S. 1794; §47d Abs. 1, Satz 3

6 Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. I S. 1794; §47d Abs. 3

- Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse der Aktionsplanung

Gemäß Anhang VI, 2.8 ist der Kommission eine Zusammenfassung des Aktionsplans von nicht mehr als 10 Seiten zu übermitteln.

2 Lärmaktionsplan Stadt Speyer

2.1 Zuständige Behörde

Gemäß BImSchG § 47e Abs. 1 sind die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden mit der Aufstellung des Lärmaktionsplans für die Hauptverkehrsstraßen betraut.

Fachbereich für Öffentliche Sicherheit, Ordnung, Umwelt und Bürgerdienste
Abteilung Umwelt und Forsten
Maximilianstraße 12
67346 Speyer
Telefon: 06232/142 785
Fax: 06232/142 784
Gemeindeschlüssel: 07318000

Die Gemeinden sind allerdings nicht die Träger der Baulast für die Bundes- und Landesstraßen. Zuständige Behörde hierfür ist der Landesbetrieb für Mobilität (LBM).

2.2 Rechtlicher Hintergrund

- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ('EU-Umgebungslärmrichtlinie'), Abl. L 189/12 vom 18.7.2002
- Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. I S. 1794 (§ 47a-f des BImSchG)

Grundlage: Strategische Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt wurden; Vorliegen der Voraussetzungen des § 47d BImSchG

2.3 Geltende Grenzwerte

Die Grenzwerte für Straßen- und Schienenverkehrslärm im nationalen Recht beziehen sich auf den Beurteilungszeitraum Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) bzw. Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr). Sie sind gebietsspezifisch und werden hier für Mischgebiete (MI) und Allgemeine Wohngebiete (WA) angegeben.

- 'Verkehrslärmschutzverordnung' (16. BImSchV)
Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen. Die Grenzwerte für den Lärmschutz (Lärmvorsorge) betragen für MI 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts bzw. für WA 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Für den Straßenverkehrslärm sind zusätzlich die

- 'Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes' (VLärmSchR 97) einschlägig. Die VLärmSchR 97 gelten u.a.⁷ für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes. In Rheinland-Pfalz werden die VLärmSchR 97 auch für Landesstraßen umfassend angewendet. Der Lärmschutz an bestehenden Straßen wird auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen als freiwillige Leistung gewährt⁸. Die Grenzwerte für den Lärmschutz (Lärmsanierung) betragen seit Juni 2010 für MI 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts bzw. für WA 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts.

Für die Lärmaktionsplanung sind keine Grenzwerte festgesetzt. Ein direkter Vergleich der in den Lärmkarten ausgewiesenen Pegel mit Grenzwerten nach deutschem Recht ist wegen der z.T. abweichenden Berechnungsmethode nur bedingt möglich. Ein dem L_{DEN} entsprechender Pegel ist im deutschen Recht nicht festgelegt⁹.

2.4 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen

Aufgrund der Dichte des kartierten Straßennetzes (ca. 56 km) erfolgt die Dokumentation der Parameter der einzelnen Straßenabschnitte im Anhang.

2.5 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Abbildungen 1 und 2 (Isophonenkarten) spiegeln die Gesamtbelastung durch Straßenverkehrslärm in der Stadt Speyer für die Lärmindikatoren L_{DEN} bzw. L_{Night} wider. In der Karte 1 (Lärmindikator L_{DEN}) ist die 67 dB(A)-Isophone eingezeichnet. Diese gibt, für den Beurteilungspegel L_{Tag} , den Grenzwert bei Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes (und in RLP auch an Landesstraßen) für Wohngebiete für den Zeitbereich Tag an, in der Abbildung 2 (Lärmindikator L_{Night}) ist die 57 dB(A)-Isophone (Grenzwert nachts) eingetragen.

In der Tabelle 2 sind die Zahlen betroffener Einwohner für die gesamte Stadt Speyer in den entsprechenden Pegelbereichen angegeben. Die Zahlen sind dabei sowohl ungerundet als auch gerundet (auf hundert) angegeben. Die Tabelle 3 zeigt die Anzahl betroffener Schulen, Krankenhäuser und Wohnungen sowie die betroffenen Flächen für die gesamte Kommune Speyer.

⁷ Sie gelten nicht ausschließlich für bestehende Straßen (Lärmsanierung), sondern ebenso für die Maßnahmen nach den Grundsätzen der Lärmvorsorge und bei Entscheidungen wegen verbleibender Beeinträchtigungen.

⁸ Vom Eigentümer ist ein Eigenanteil von 25% zu übernehmen.

⁹ L_{DEN} : Mittelungspegel über Tag, Abend und Nacht (24 Stunden) mit 5 dB Zuschlag für den Abend und 10 dB für die Nacht

L_{Night} : Mittelungspegel für die Nacht (8 Stunden)

Tabelle 2 Betroffenzahl: Menschen

Speyer	Pegelbereich [dB(A)]	L _{DEN} Zahl betroffener Menschen	L _{Night} Zahl betroffener Menschen
Gesamt	50-55	-	6.643 / 6.600
	55-60	7.844 / 7.800	3.111 / 3.100
	60-65	5.272 / 5.300	273 / 300
	65-70	2.276 / 2.300	0
	70-75	272 / 300	0
	>75	0	-

Tabelle 3 Betroffenzahl: Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser, Fläche

Speyer	Schwellenwerte L _{DEN} [dB(A)]	Zahl betroffener Wohnungen	Zahl betroffener Schulen	Zahl betroffener Krankenhäuser	Betroffene Fläche [km ²]
Gesamt	>55	7.601 / 7.600	5	0	14,36
	>65	1.228 / 1.200	0	0	4,57
	>75	0 / 0	0	0	0,72

2.6 Bewertung der Anzahl Betroffener

Eine erste Orientierung über den Grad der mit dem Lärm verbundenen Belastung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

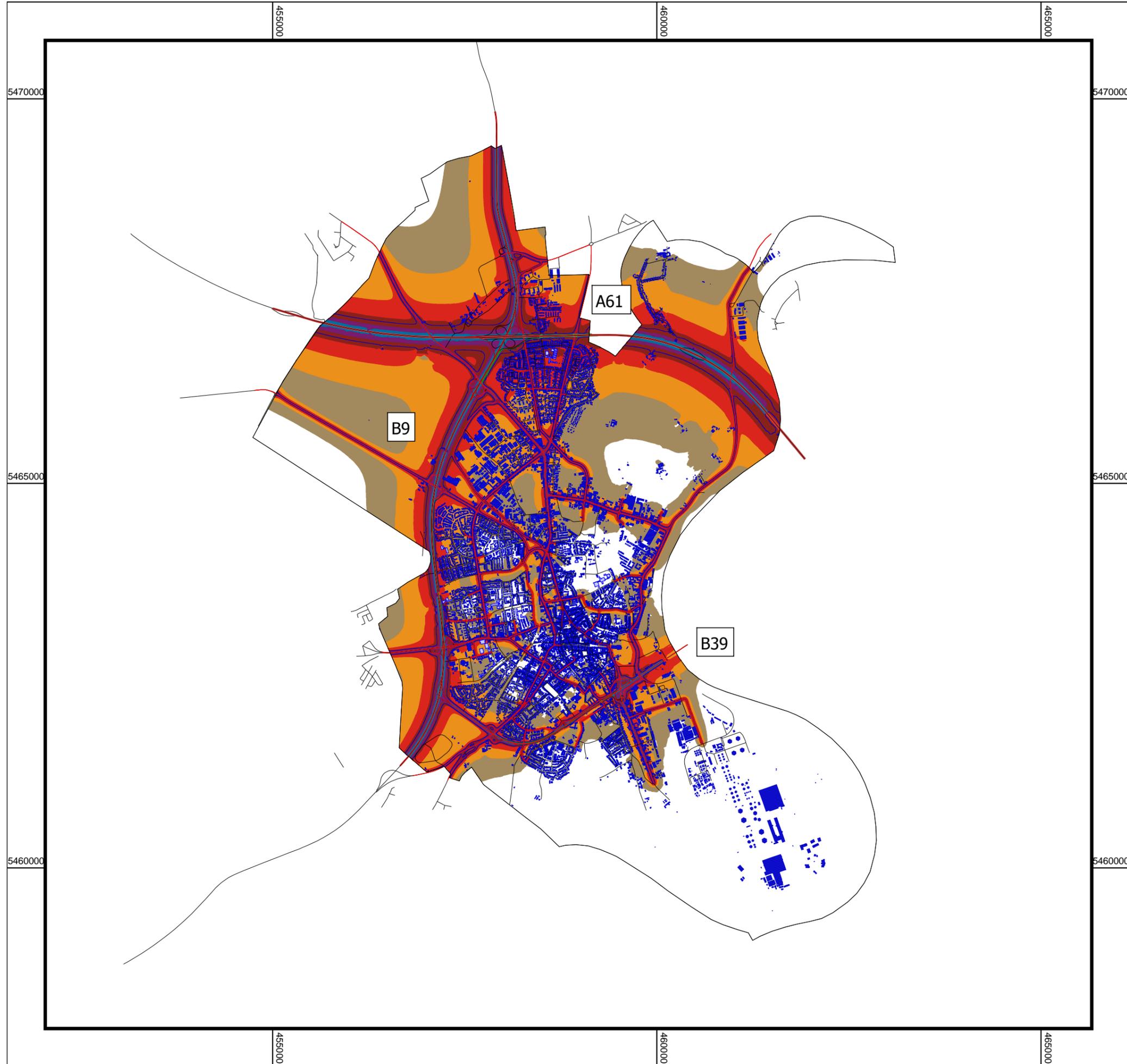
Tabelle 4 Grad der Lärmbelastung

Pegelbereich	Bewertung	Bemerkung
L _{DEN} > 70 dB(A) L _{Night} > 60 dB(A)	Sehr hohe Belastung Gesundheitliche Gefährdung nicht ausgeschlossen	Lärmsanierungswerte der VLärmSchR 97 für Mischgebiete werden überschritten Häufig im innerstädtischen Bereich Kurzfristiger Handlungsbedarf empfohlen
70 > L _{DEN} ≥ 65 dB(A) 60 > L _{Night} ≥ 55 dB(A)	Hohe Belastung Gesundheitliche Gefährdung nicht ausgeschlossen	Vorsorgeorientierte Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Misch-, Dorf- und Kerngebiete werden überschritten Mittelfristiger Handlungsbedarf empfohlen
65 > L _{DEN} ≥ 55 dB(A) 55 > L _{Night} ≥ 45 dB(A)	Belastung / Belästigung	Vorsorgeorientierte Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine und Reine Wohngebiete werden überschritten Mittel- bis langfristiger Handlungsbedarf empfohlen



Lärmindikator LDEN
Isophonenkarte
4m über Grund

Abb 01
Stand 03/2012



Lärmindikator LDEN
in dB(A)

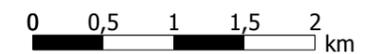
≤ 50,0	≤ 50,0
50,0 <	≤ 55,0
55,0 <	≤ 60,0
60,0 <	≤ 65,0
65,0 <	≤ 70,0
70,0 <	≤ 75,0
75,0 <	

Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- LS-Wand
- 67 dB(A)-Linie
- Gemeindegrenze



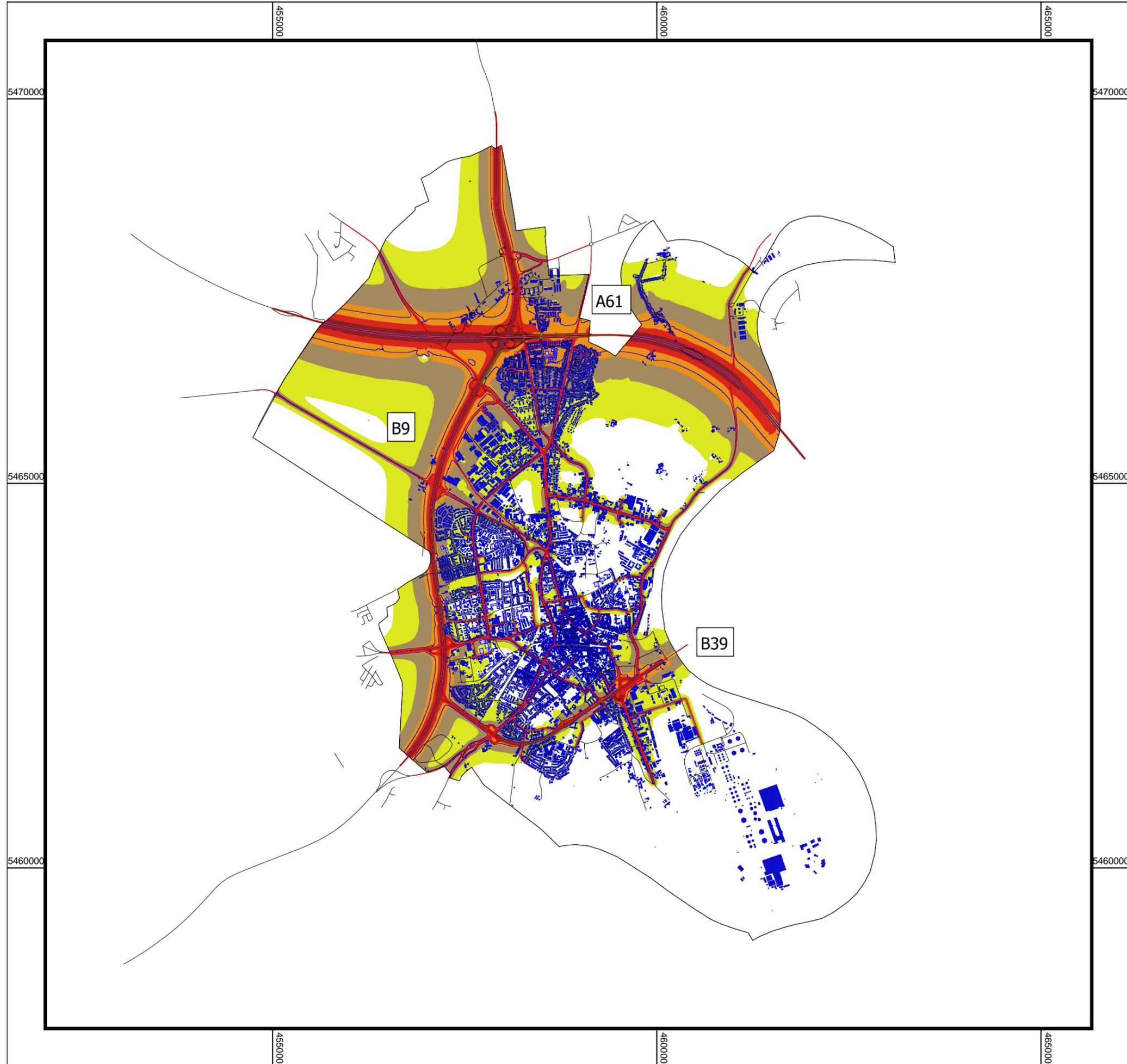
Maßstab 1:50000





Lärmindikator LN
Isophonenkarte
4m über Grund

Abb 02
Stand 03/2012



Lärmindikator LN
in dB(A)

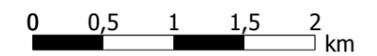
	<= 45,0
45,0 <	<= 50,0
50,0 <	<= 55,0
55,0 <	<= 60,0
60,0 <	<= 65,0
65,0 <	<= 70,0
70,0 <	

Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- LS-Wand
- 57 dB(A)-Linie
- Gemeindegrenze



Maßstab 1:50000



Es gibt keine Vorgaben für Grenz- oder Zielwerte in der Lärmaktionsplanung. Die Gemeinde entscheidet anhand des Lärmproblems und der ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, welche Ziele verfolgt werden sollen. Die nachfolgenden Werte des Umweltbundesamtes (UBA) sowie des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) sollen der Orientierung dienen:

- Kurzfristig: Vermeidung der Gesundheitsgefährdung¹⁰: $L_{DEN} / L_{Night} \leq 65 / 55 \text{ dB(A)}$ ¹¹
- Mittelfristig: Minderung der erheblichen Belästigung: $L_{DEN} / L_{Night} \leq 60 / 50 \text{ dB(A)}$
- Langfristig: Vermeidung der erheblichen Belästigung: $L_{DEN} / L_{Night} \leq 55 / 45 \text{ dB(A)}$ ¹²

Bei den aufgeführten Zielsetzungen ist das Kriterium stets die Überschreitung eines der beiden Werte - des 24-Stunden-Wertes L_{DEN} oder des Nachtwertes L_{Night} .

Bei Überschreitung der Werte von 70 dB(A) L_{DEN} bzw. 60 dB(A) L_{Night} besteht kurzfristig dringender Handlungsbedarf. Hier ist die Gefahr gesundheitlicher Beeinträchtigungen nicht auszuschließen; die Grenzwerte für Lärmsanierung an Bundesstraßen, die für Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete 69 dB(A) bzw. 59 dB(A) betragen, werden überschritten.

Die Anzahl Betroffener in den Pegelbereichen $\geq 70 \text{ dB(A)}$ (L_{DEN}) bzw. $\geq 60 \text{ dB(A)}$ (L_{Night}) ist in der Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$

Straße	Betroffene mit $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$	Betroffene mit $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$
Gesamt	272	273

Schulen und Krankenhäuser liegen in keinem Gebiet in Pegelbereichen, in denen die Grenzwerte für Lärmsanierung erreicht oder überschritten würden.

Die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) und des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) gehen davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Werte von 65 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts eine gesundheitliche Gefährdung nicht wahrscheinlich ist.

Die Anzahl Betroffener in den Pegelbereichen $\geq 65 \text{ dB(A)}$ (L_{DEN}) bzw. $\geq 55 \text{ dB(A)}$ (L_{Night}) ist in der Tabelle 6 dargestellt.

¹⁰ Es gibt aus Studien Anhaltspunkte dafür, dass bereits bei niedrigeren als den o.a. Pegelwerten eine gesundheitliche Gefährdung nicht auszuschließen ist.

¹¹ Aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung insbesondere im Innenstadtbereich der Stadt Speyer erscheint es allerdings nicht realistisch, bereits kurzfristig ein Vermeiden von Pegeln > 65 bzw. 55 dB(A) zu erreichen.

¹² Diese Werte entsprechen auch einer Empfehlung u.a. des Umweltbundesamtes (UBA).

Tabelle 6 Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$

Straße	Betroffene mit $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$	Betroffene mit $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$
Gesamt	2.548	3.384

Schulen und Krankenhäuser liegen in keinem Gebiet in Pegelbereichen, in denen gesundheitliche Gefährdungen nicht auszuschließen wären.

Die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) gehen davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Werte von 60 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) nachts erhebliche Lärmbelastigungen gemindert sind.

Die Anzahl Betroffener in den Pegelbereichen $\geq 60 \text{ dB(A)}$ (L_{DEN}) bzw. $\geq 50 \text{ dB(A)}$ (L_{Night}) ist in der Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7 Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 60 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} \geq 50 \text{ dB(A)}$

Gebiet	Betroffene mit $L_{DEN} \geq 60 \text{ dB(A)}$	Betroffene mit $L_{Night} \geq 50 \text{ dB(A)}$
Gesamt	7.820	10.027

Zum Erreichen dieser Zielwerte ist ein langfristiges, durch den Bund und das Land zu entwickelndes Verkehrslärmschutzkonzept erforderlich.

2.6.1 Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung

Zum Schutz der Bürger der Stadt Speyer vor Straßenverkehrslärm gibt es im Bereich der BAB 61, der B 9 sowie der B 39 Lärmschutzwände (s. Abbildung 3).

Im Verlauf der A 61 in der Umgebung bebauter Gebiete gibt es beidseitig eine etwa 2,50 m hohe Lärmschutzwand.

Entlang der B 9 gibt es auf der zur Wohnbebauung liegenden Straßenseite im Bereich zwischen Iggelheimer Straße und Einmündung der K 4 (Dudenhofer Straße) eine Lärmschutzwand. An der B 9 direkt neben der AS (Anschlussstelle) Speyer Nord in Richtung Norden (an der Salzhalle) wurde ein 2 m hoher Lärmschutzwand mit darauf aufgesetzten 2 m hohen Gabionen errichtet. Dieser Wall schließt an den vorhandenen 4 m hohen Erdwall an.

Die beidseitige Wohnbebauung in der Umgebung der B 39 ist durch Lärmschutzwände bzw. Wälle geschützt. Hier ist ergänzend eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km / h ausgewiesen, die primär der Erhöhung der Verkehrssicherheit dient, dabei auch eine Verringerung der Lärmbelastung bewirkt.



Mit dem geplanten Ausbau der A 61 auf 6 Spuren (wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV) werden durch den Baulastträger Schallschutzmaßnahmen dergestalt konzipiert, dass an der betroffenen Wohnbebauung die Immissionsgrenzwerte für Lärmvorsorge eingehalten werden.

Im Streckenabschnitt Gilgenstraße, Bahnhofstraße und Wormser Landstraße der L 454 wurden durch den Landesbetrieb für Mobilität (LBM) passive Lärmsanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Durch die flächendeckende Einführung von Tempo 30-Zonen in allen Wohngebieten konnte eine wirksame Verkehrsberuhigung mit entsprechender Verringerung der Lärmbelastung erreicht werden.

2.7 Hotspot-Analyse

Zur Festlegung der Bereiche für vordringlichen Handlungsbedarf wurde eine Hotspot-Analyse durchgeführt. Diese zeigt Bereiche mit einer hohen Lärmbelastung (hier: $> 70 \text{ dB(A)} L_{\text{DEN}}$ bzw. $60 \text{ dB(A)} L_{\text{Night}}$ Freifeldpegel¹³) und einer hohen Einwohnerdichte. Zur detaillierteren Analyse der Lärmsituation wurden Gebäude mit Werten des Lärmindikator $L_{\text{DEN}} > 69$ bis $> 72 \text{ dB(A)}$ farbig dargestellt; ebenso für den Lärmindikator $L_{\text{Night}} (> 59$ bis $> 62 \text{ dB(A)})$. Die Abbildungen 4 und 5 stellen diese Hotspots dar. Weiterhin wurde, um auch mittelfristige Handlungsschwerpunkte herausarbeiten zu können, eine Hotspot-Analyse, die Belastungsschwerpunkte $> 65 \text{ dB(A)} L_{\text{DEN}}$ bzw. $55 \text{ dB(A)} L_{\text{Night}}$ Freifeldpegel aufzeigt, durchgeführt. Hierin wurden Gebäude mit Werten des Lärmindikator $L_{\text{DEN}} > 66$ bis $> 69 \text{ dB(A)}$ farbig dargestellt; ebenso für den Lärmindikator $L_{\text{Night}} (> 56$ bis $> 59 \text{ dB(A)})$. Die Abbildungen 6 und 7 stellen diese Hotspots dar.

Damit wurden fünf vordringliche innerstädtische Hotspot-Bereiche und ein Hotspot südlich der BAB 61 aufgezeigt. Insbesondere in den Hotspots 1, 2, 4 und 3 sowie nachts auch 6 gibt es eine größere Anzahl von Gebäuden, die Pegeln über 70 bzw. 60 dB(A) ausgesetzt sind. Aber auch außerhalb der Hostspots finden sich vereinzelt Gebäude, an denen die Fassadenpegel diese Werte überschreiten. Hier sind allerdings nur wenige Bewohner betroffen.

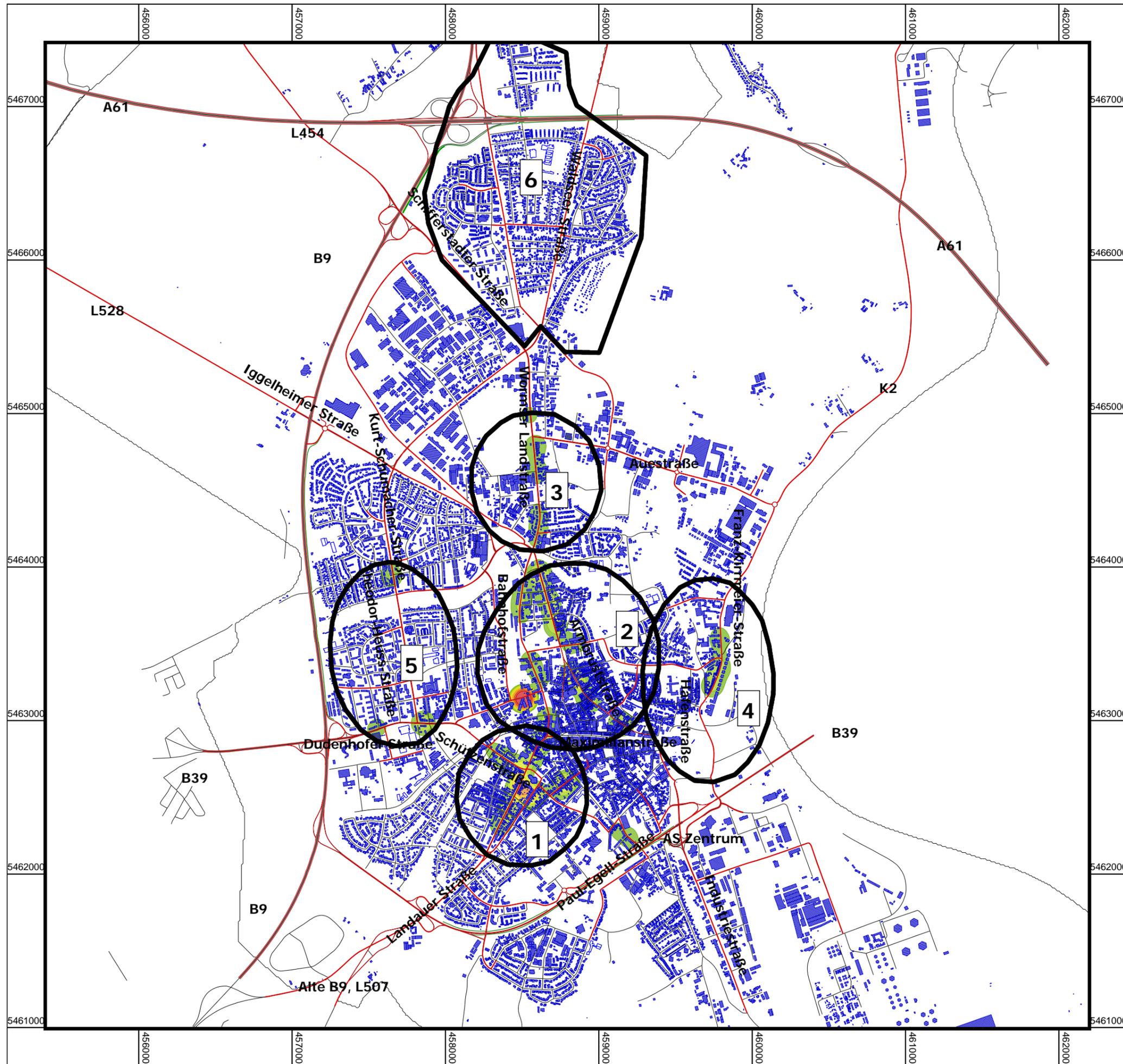
Ausgeprägte Hotspots befinden sich entlang der Landauer Straße (HS 1), der Gilgenstraße (HS 1 und 2), der Bahnhofstraße (HS 2), der Armbruststraße / Johannesstraße (HS 2), der Wormser Landstraße (HS 2 und 3), der Hafestraße (HS 4) sowie für den Lärmindikator L_{Night} an der A 61 (HS 6). Der markante Lärmschwerpunkt in der Oberen Langgasse (HS 2) ist durch das Seniorenzentrum 'Haus Edelberg' mit einer hohen Anzahl an gemeldeten Bewohnern bedingt.

¹³ Um einen Schutz auch des Außenbereichs (Balkon, Terrasse, Garten) anzugeben.

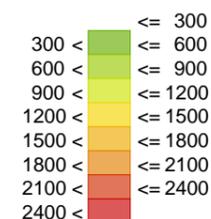


Hot-Spot-Analyse
Einwohner über Schwellenwert
70dB(A) LDEN Freifeldpegel (RLK)

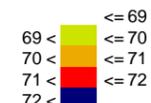
Abb 04
Stand 03/2012



Über Schwellenwert
in Einw. / km²



Gebäudepegel LDEN
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- LS-Wand
- Hot-Spot-Bereich



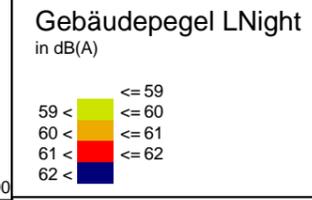
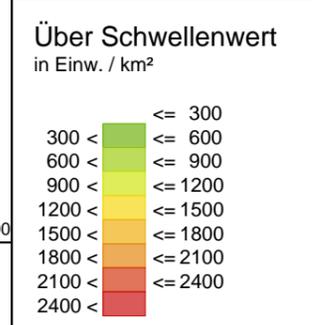
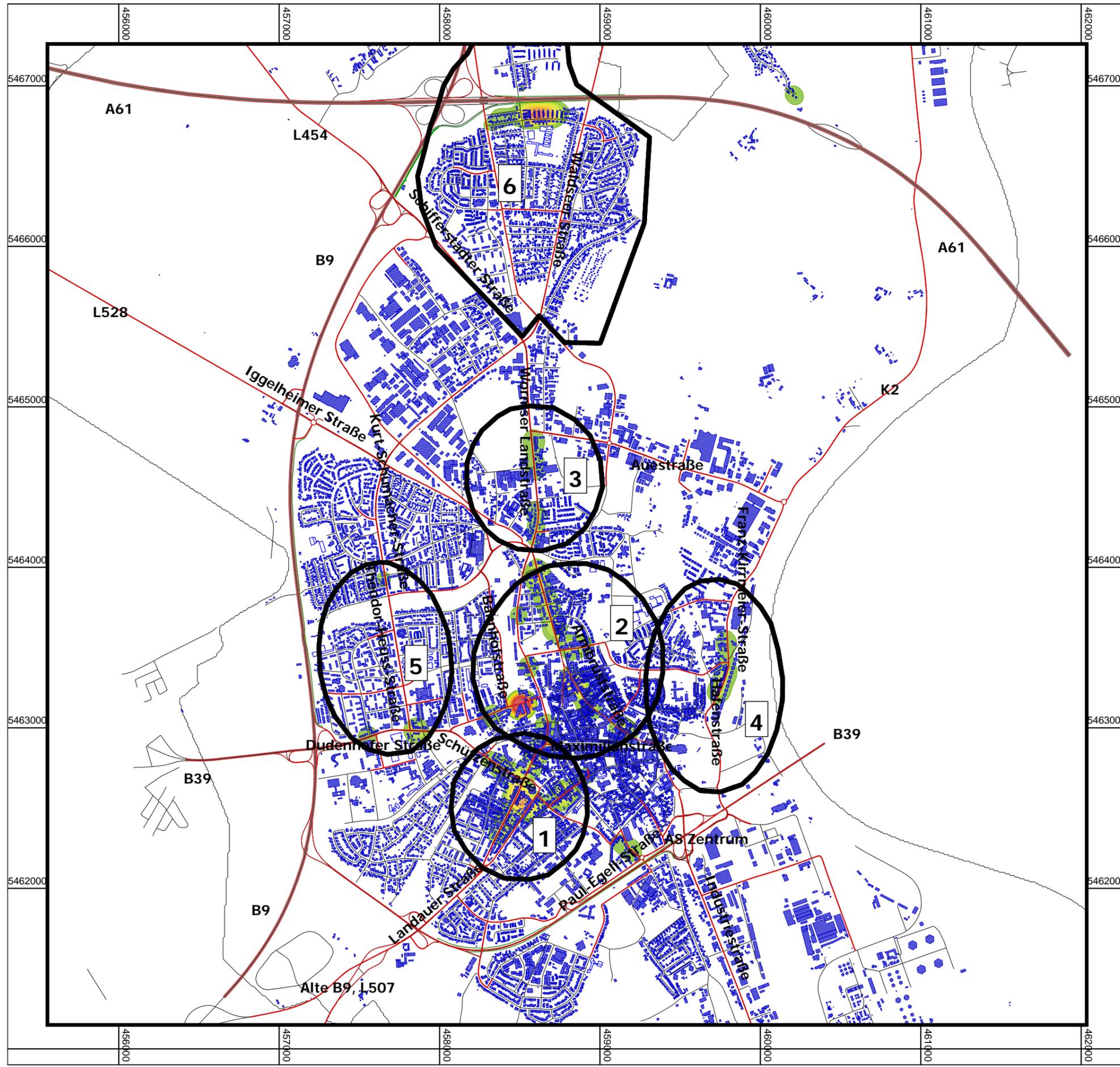
Maßstab 1:25000



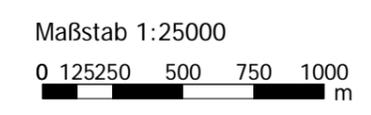


Hot-Spot-Analyse
Einwohner über Schwellenwert
60dB(A) LNight Freifeldpegel (RLK)

Abb 05
Stand 03/2012



- Zeichenerklärung**
- Straßenachse
 - Emissionslinie
 - Gebäude
 - Schule
 - Krankenhaus
 - LS-Wand
 - Hot-Spot-Bereich



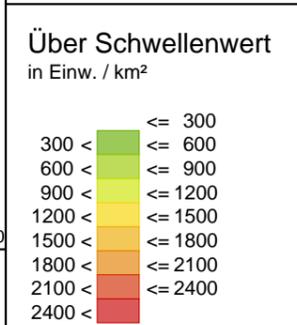
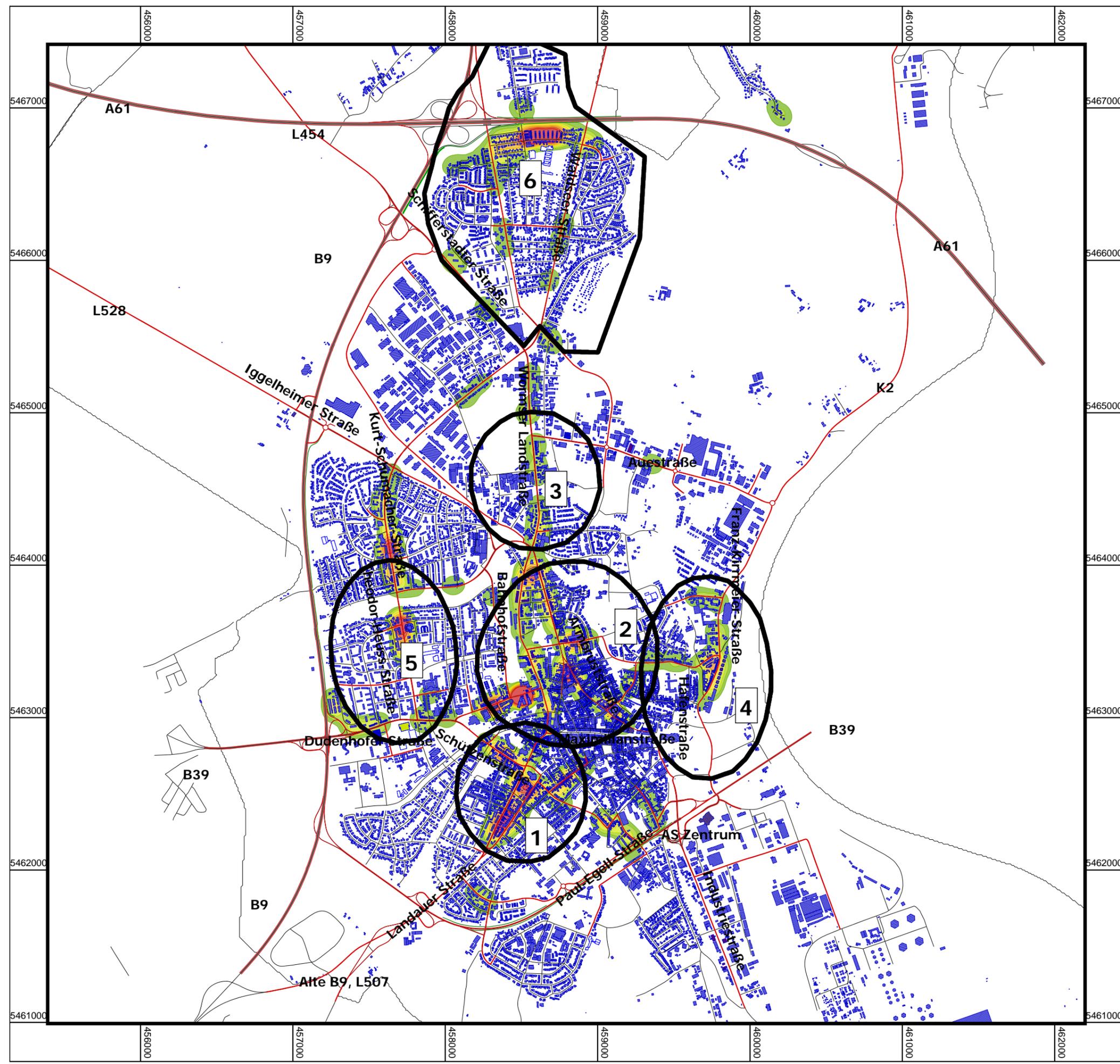
GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

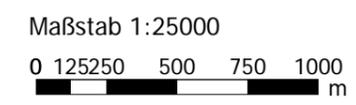
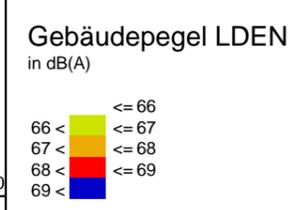


Hot-Spot-Analyse
Einwohner über Schwellenwert
65dB(A) LDEN Freifeldpegel (RLK)

Abb 06
Stand 03/2012



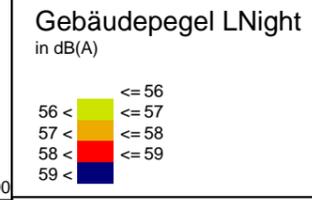
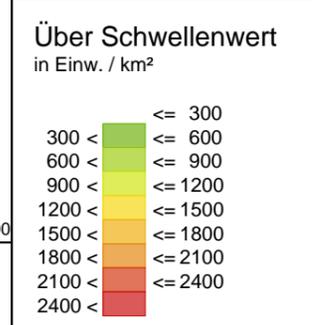
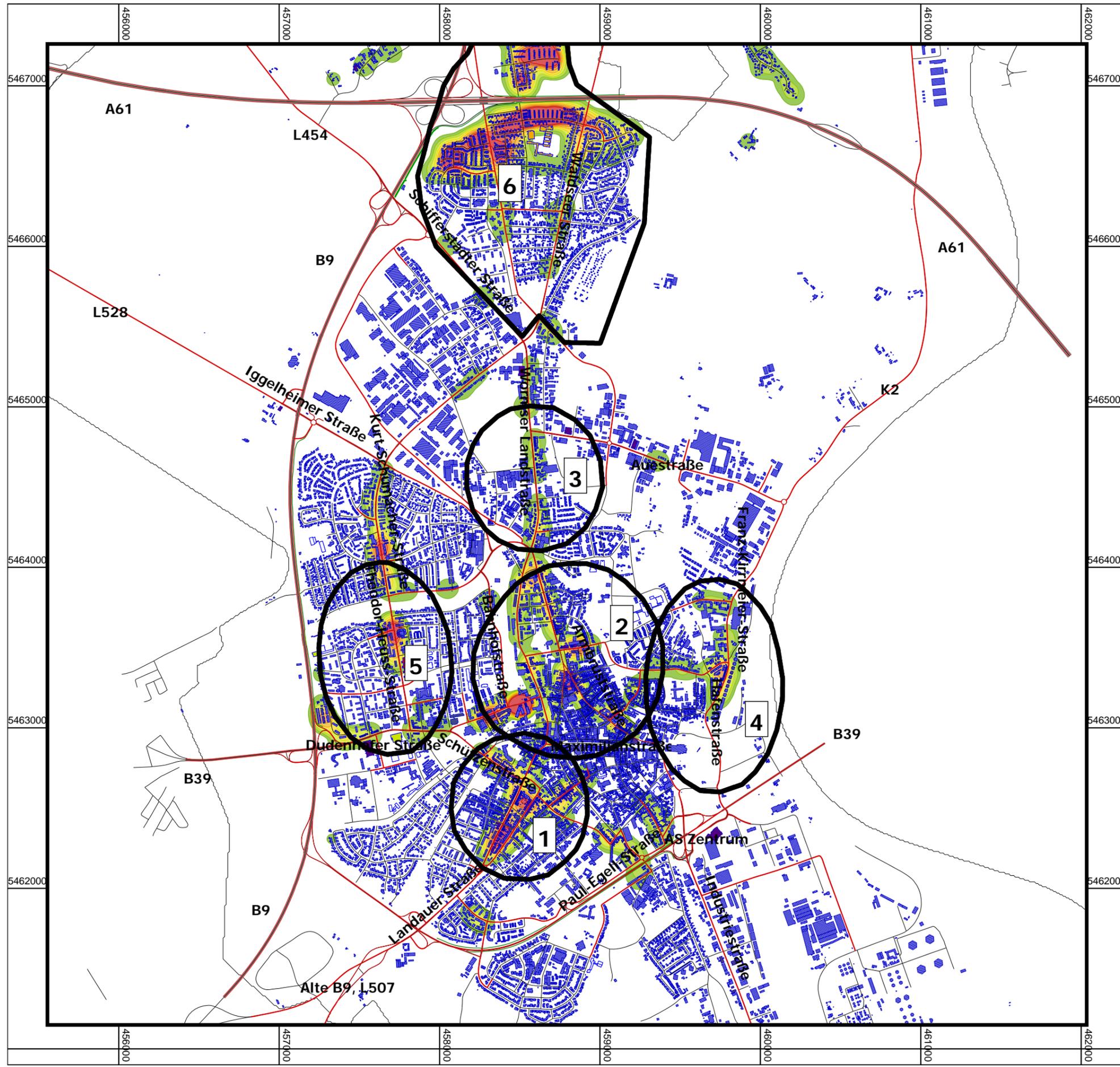
- Zeichenerklärung**
- Straßenachse
 - Emissionslinie
 - Gebäude
 - Schule
 - Krankenhaus
 - LS-Wand
 - Hot-Spot-Bereich



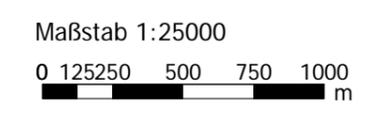


Hot-Spot-Analyse
Einwohner über Schwellenwert
55B(A) LNight Freifeldpegel (RLK)

Abb 07
Stand 03/2012



- Zeichenerklärung**
- Straßenachse
 - Emissionslinie
 - Gebäude
 - Schule
 - Krankenhaus
 - LS-Wand
 - Hot-Spot-Bereich



GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

An Gebäuden von nachfolgend aufgeführten Straßen treten Fassadenpegel L_{Night} von mehr als 59 dB(A) auf; hier ist davon auszugehen, dass die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierung für Mischgebiete für den Beurteilungszeitraum Nacht (an Bundes- und Landesstraßen) überschritten werden^{14, 15}:

- Landauer Straße
- Hilgardstraße
- Ludwigstraße
- Heydenreichstraße
- Schützenstraße
- Gilgenstraße
- Mühlturnmstraße
- Bahnhofstraße
- Obere Langgasse
- Petschengasse
- Armbruststraße
- Johannesstraße
- Große Himmelsgasse
- Wormser Landstraße
- Hafenstraße
- Franz-Kirrmeier-Straße
- Dudenhofer Straße
- Wachholderweg
- Im Gärtel
- Holunderweg
- Am Sandhügel
- Spaldinger Straße
- Birkenweg
- Auestraße

¹⁴ Der Lärmindikator L_{Night} entspricht im Wesentlichen dem Beurteilungspegel L_{Nacht} ; gleiches gilt nicht unmittelbar für den L_{DEN} und den L_{Tag} , so dass – ohne auf Berechnungen nach RLS-90 zurückzugreifen – hinsichtlich des Überschreitens des Immissionsgrenzwertes Tag keine unmittelbaren Aussagen getroffen werden können.

¹⁵ Es wird hier keine Differenzierung nach der Nutzung vorgenommen.

- Lindenstraße
- Industriestraße

Aus der Hotspot-Analyse leitet sich für die aufgeführten Bereiche ein bereits kurzfristiger Handlungsbedarf ab.

2.8 Maßnahmenkatalog zur Aktionsplanung

2.8.1 Vorbemerkung

Um eine spürbare Reduktion der Lärmbelastung zu erzielen, sind effektive Maßnahmen an der Quelle erforderlich. Passive Lärmschutzmaßnahmen sind nicht das Mittel der Wahl, sondern bieten sich eher als kurzfristige Lösung an, wenn die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierung überschritten sind.

Als Maßnahmen an der Quelle kommen vor allem in Betracht:

- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Einsatz lärmindernder Fahrbahnoberflächen¹⁶

sowie

- Verringerung der Verkehre in Verbindung mit der Förderung des ÖPNV und des nichtmotorisierten Individualverkehrs
- Einsatz lärmarter Fahrzeuge und Reifen

Die Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen entsprechend den 'Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm' (Lärmschutz-Richtlinien-StV) muss von der Stadt Speyer als zuständiger Behörde angeordnet werden¹⁷. Danach kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen insbesondere in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort einen der folgenden Richtwerte überschreitet¹⁸:

- In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen
70 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
60dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).
- In Kern-, Dorf- und Mischgebieten
72 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)

¹⁶ Lärmindernde Fahrbahnoberflächen sollten nur dann zum Einsatz kommen, wenn die Geschwindigkeit nicht auf 30 km / h begrenzt ist, da das Reifen-Fahrbahngeräusch erst ab ca. 40 km / h das Motorgeräusch dominiert (vgl. bspw. W. Schulte: Offenporiger Asphalt. Lärmschutzwirkung, -bedingungen und -dauer, asphalt Heft 2/2004).

¹⁷ 'Ziel der Richtlinien ist es, den Straßenverkehrsbehörden eine Orientierungshilfe zur Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (Regelungen durch Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen) zum Schutz der Wohn- / Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm an die Hand zu geben.'

¹⁸ Der Beurteilungspegel ist dabei nach RLS-90 zu berechnen. Da der L_{Night} und der L_{rN} sich nur geringfügig unterscheiden und die Abweichungen zwischen L_{DEN} und L_{rT} etwa 1 dB betragen, liefern die Ergebnisse der Lärmkartierung ernstzunehmende Hinweise darauf, an welchen Gebäuden diese Richtwerte überschritten sind.

62 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).¹

Die Stadt Speyer als zuständige Verkehrsbehörde kann nach Prüfung des Einzelfalls Geschwindigkeitsbeschränkungen anordnen. Neben der Pegelminderung sollten hier ggf. auch Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden, wie bspw. die Ermöglichung einer gefahrlosen Querung der Fahrbahn durch Fußgänger, die besseren Reaktionsmöglichkeiten der Kfz-Führer auf Fußgängerüberwege, erhöhte Sicherheitsanforderungen im Straßenraum im Bereich von Kindertagesstätten, Schulen und Altenheimen.

Der Einbau lärmindernder Fahrbahnoberflächen bietet sich an, wenn Sanierungsmaßnahmen geplant sind. Zu beachten ist, dass die in den letzten Jahren entwickelten lärmindernden Beläge (bspw. LOA 5D, LOA 5D GM) noch keine Regelbauweise sind. Bisherige Erfahrungen mit solchen Belägen zeigen neben einer erheblichen Pegelreduktion (4 bis 6 dB bei 50 km / h) Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit und nur unwesentlich höhere Herstellungskosten als herkömmliche Beläge.

Ein nicht unerheblicher Anteil der in der Stadt auftretenden Verkehre ist innerörtlicher Quell- und Zielverkehr. Durch langfristig wirksam werdende Maßnahmen sollte dieser verringert werden. Hierzu gehören bspw. die Förderung von Fußgänger- und Fahrradverkehr sowie ein attraktives Angebot des ÖPNV.

Da bei Pkw bereits bei Geschwindigkeiten ab ca. 30 km / h das Reifen – Fahrbahn-Geräusch dominiert, kann durch den Einsatz lärmarter Reifen eine Pegelreduktion erreicht werden. Auch lärmarme Lkw und kommunale Nutzfahrzeuge können einen Beitrag zur Verringerung der Lärmbelastung leisten.

Eine Befürwortung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h erfolgt auch durch den Sachverständigenrat für Umweltfragen¹⁹: 'Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) vertritt weiterhin die Auffassung, dass eine innerstädtische Regelgeschwindigkeit von 30 km / h festgesetzt werden sollte. Zentrale Voraussetzung für eine bessere Koexistenz der Verkehrsträger im Stadtverkehr ist eine langsamere Geschwindigkeit des Autoverkehrs, die auch zu einem gleichmäßigeren Verkehrsfluss beitragen würde. Dies bewirkt eine Verminderung von Brems- und Beschleunigungsvorgängen und reduziert Kraftstoffverbrauch, Luftschadstoffe und Lärmemissionen. Durch die Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km / h kann eine deutliche Verminderung der Lärmimmissionen erreicht werden. Wird die Geschwindigkeit von 50 km / h auf 30 km / h gesenkt, geht die Lärmbelastung um 2 bis 3 dB, der Spitzenpegel sogar um 9 dB zurück. Positive Auswirkungen ergeben sich auch auf die Flächeninanspruchnahme durch Kraftfahrzeuge, weil bei geringeren Geschwindigkeiten Fahrbahnen weniger breit sein müssen. Dadurch steht für andere Verkehrsteilnehmer und Nutzer des öffentlichen Straßenraums mehr Platz zur Verfügung. Die eingesparte Fahrbahnfläche kann zum Beispiel entsiegelt und begrünt werden oder als Aufenthalts- und Bewegungsfläche für Fußgänger oder für Fahrradstreifen genutzt werden. Einen entscheidenden Vorteil hätte die Einführung von Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit für die Verkehrssicherheit. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Zahl der Verkehrstoten deutlich zurückgeht, insbesondere sind weniger Kinder darunter. In der Stadt

¹⁹ Umweltgutachten 2012 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Deutscher Bundestag, Drucksache 17/10285 vom 05. Juli 2012, Seite 189, Teilziffer 325

gibt es bei Tempo 30 auch weniger schwer und tödlich Verletzte. Eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km / h in der Stadt würde von der Mehrheit der Bevölkerung unterstützt werden (58 %). Große Zustimmung (87 %) findet auch die Schaffung verkehrsberuhigter Wohngebiete.'

Das Errichten von Lärmschutzwänden ist im innerörtlichen Bereich an den betroffenen Straßenabschnitten i.a. nicht möglich.

2.8.2 Maßnahmen im Rahmen der schalltechnischen Begleitung des Verkehrsentwicklungsplans (Hotspots 1, 2 und 4)

Im Rahmen der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) der Stadt Speyer wurden für verschiedene Planungsfälle begleitend schalltechnische Berechnungen durchgeführt.

Der Untersuchungsraum erstreckte sich auf die durch die Hotspot-Analyse herausgearbeiteten Hotspot-Bereiche 1, 2 und 4.

Für die Planungsfälle

- Sperrung Gilgenstraße
- Sperrung Mühlturnstraße
- Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse

wurden in abgegrenzten Untersuchungsbereichen die Betroffenenzahlen für den IST-Fall und verschiedene Planungsfälle ermittelt und bewertet. Dazu wurde auch die Lärmkennziffer (LKZ) für den Lärmindikator L_{DEN} mit einem Schwellenwert von 50 dB(A) herangezogen. Die Lärmkennziffer berechnet sich nach

$$LKZ = \sum_{i=1}^N n_i (L_i - L_S)$$

mit

- N: Gesamtzahl Betroffener
 L_i : Pegelwert für die Anzahl Betroffener n_i
 L_S : Schwellenwert.

Sperrung Gilgenstraße

Bei dem Planungsfall 'Sperrung Gilgenstraße' (s. Abbildung 8) ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Veränderungen der Verkehrsmenge (DTV) und damit der Pegel (angegeben für L_{DEN}).

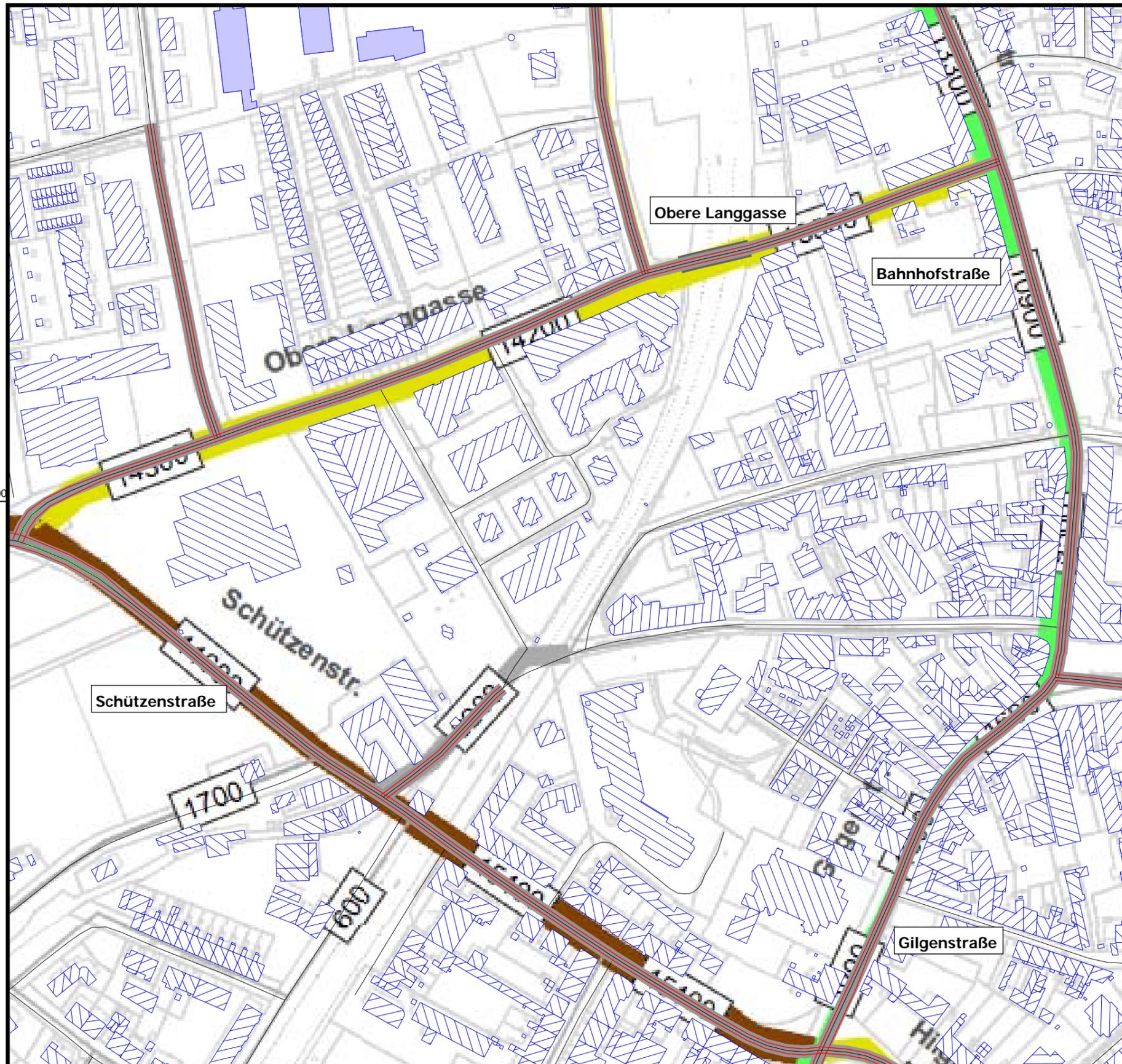
Tabelle 8 Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Sperrung Gilgenstraße'

Straße	Veränderung DTV	Veränderung L_{DEN} in dB(A)
Gilgenstraße	-13.950 bis -15.950	Max. -9,8
Bahnhofstraße	-5.400 bis -6.600	Max. -2,3
Obere Langgasse	+4.400 bis 7.250	Max. +3,1
Schützenstraße	0 bis +5.250	Max. +1,9



Maßnahmenbereich
Sperrung Gilgenstraße

Abb 08
Stand 05/2013



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus



Maßstab 1:2500

0 12,525 50 75 100
m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

In der nachfolgenden Tabelle sind die dadurch bedingten Veränderungen der Betroffenheit aufgeführt.

Tabelle 9 'Sperrung Gilgenstraße': Veränderung der Betroffenheit

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	159	183	24	240	220	-20
55-60	129	128	-1	315	244	-71
60-65	231	226	-5	39	124	95
65-70	299	209	-90	0	0	0
70-75	58	57	-1	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer für den gesamten Untersuchungsbereich verringert sich um 1.790 von 12.980 auf 11.190 (13,8 %).

Für die Gilgenstraße allein ergibt sich eine sehr deutliche Entlastung. Das kurzfristige Ziel, keine Menschen Pegeln > 70 / 60 dB(A) auszusetzen, kann hier erreicht werden. Die LKZ verringert sich von 1.595 auf 840, d.h. um 755 (47,3 %).

Auch für die Bahnhofstraße ergibt sich eine sehr deutliche Entlastung in den oberen Pegelklassen, verbunden mit einer Zunahme an Betroffenen in der darunterliegenden Pegelklasse. Das kurzfristige Ziel kann hier ebenfalls erreicht werden. Die LKZ verringert sich von 1.925 auf 1.715, d.h. um 210 (10,9 %).

In der Oberen Langgasse und in der Schützenstraße ist eine Zunahme der Betroffenen zu verzeichnen; hier werden flankierende Maßnahmen erforderlich. Das kurzfristige Ziel wird nicht erreicht. Die LKZ erhöht sich in der Oberen Langgasse von 5.240 auf 6.000, d.h. um 760 (14,5 %) und in der Schützenstraße von 3.515 auf 3.910, d.h. um 395 (11,2 %). Als flankierende Maßnahmen wurden eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h und der Einbau lärmindernder Deckschichten betrachtet. Da aus verkehrlichen Gründen die Maßnahmen 'Sperrung Gilgenstraße' nicht in Frage kommt, werden die durch die aufgeführten flankierenden Lärmschutzmaßnahmen möglichen Verringerungen der Betroffenen hier nicht dargestellt.

Sperrung Mühlturnstraße

Bei dem Planungsfall 'Sperrung Mühlturnstraße' ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Veränderungen der Verkehrsmenge (DTV) und damit der Pegel (angegeben für L_{DEN}).

Tabelle 10 Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Sperrung Mühlturnstraße'

Straße	Veränderung DTV	Veränderung L_{DEN} in dB(A)
Gilgenstraße	+400 bis +600	+0,1
Bahnhofstraße	+100 bis +700	Max. +0,2
Obere Langgasse	+700 bis +1.150	Max. +0,7
Schützenstraße	-600 bis +1.350	Max. +0,6

In der nachfolgenden Tabelle sind die dadurch bedingten Veränderungen der Betroffenheit aufgeführt.

Tabelle 11 'Sperrung Mühlturnstraße': Veränderung der Betroffenheit

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	159	170	11	240	223	-17
55-60	129	123	-6	315	325	10
60-65	231	235	4	39	60	21
65-70	299	298	-1	0	0	0
70-75	58	68	10	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

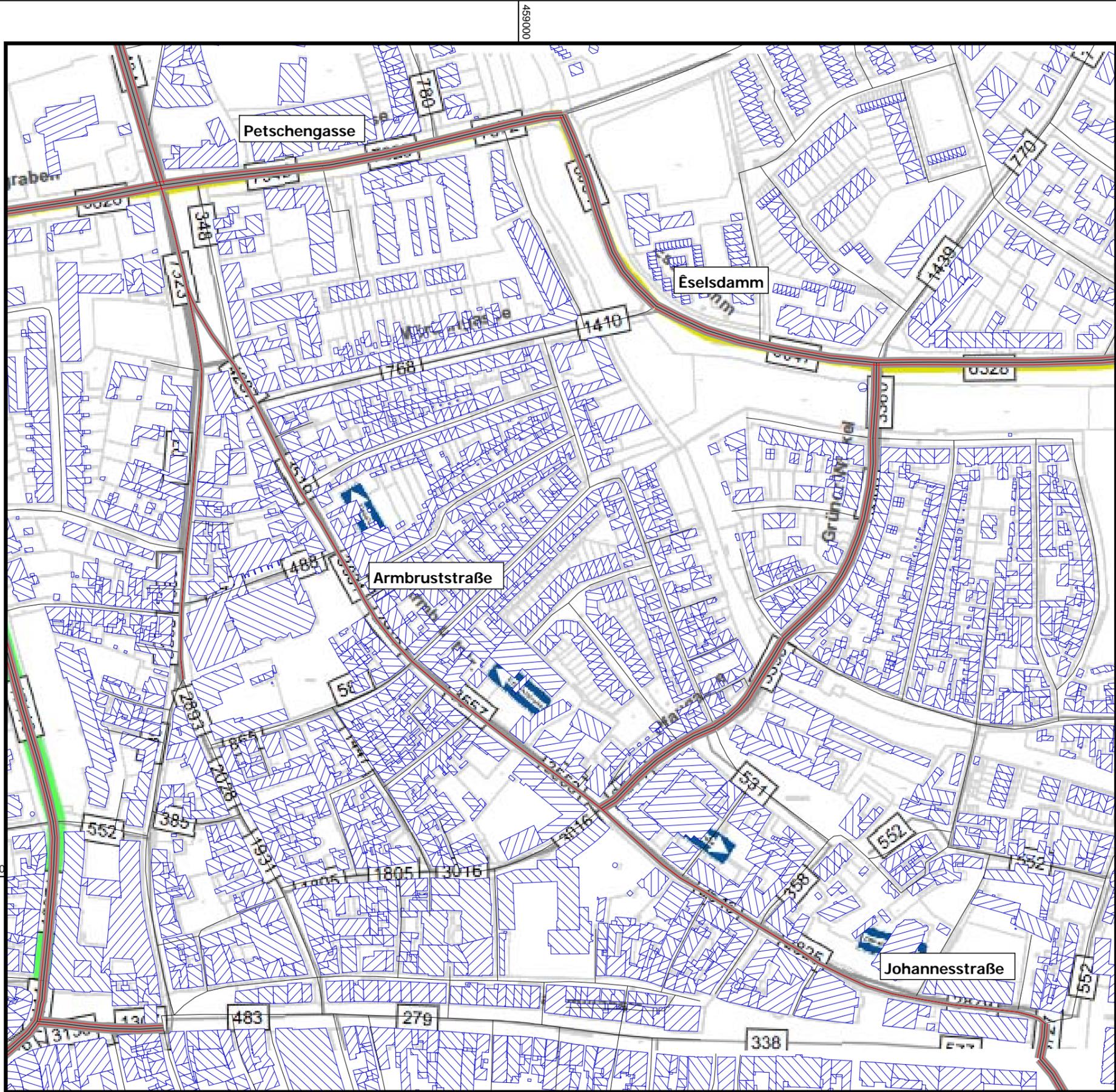
Die Lärmkennziffer für den gesamten Untersuchungsbereich erhöht sich um 285 von 12.980 auf 13.265 (2,2 %). Eine deutliche verkehrliche Entlastung ergibt sich nur in der Mühlturnstraße; diese hat allerdings bereits im IST-Zustand eine so geringe Verkehrsbelastung, dass sie nicht kartierungsrelevant war. Auf eine weitere Untersuchung dieses Planfalles wird deshalb verzichtet.

Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse

Bei dem Planungsfall 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse' (s. Abbildung 9) ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Veränderungen der Verkehrsmenge (DTV) und damit der Pegel (angegeben für L_{DEN}).

Tabelle 12 Veränderung von DTV und L_{DEN} durch die Maßnahme 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse'

Straße	Veränderung DTV	Veränderung L_{DEN} in dB(A)
Eselsdamm	+1.193	+1,1
Armbruststraße	-2.177 bis -4.297	Max. -3,8
Johannesstraße	-2.721 bis -2.875	Max. -3,1
Hafenstraße	+1.592 bis 1.942	Max. +0,5



Maßnahmenbereich
Einbahnstraßenregelung
Große Himmelsgasse

Abb 09
Stand 05/2013

Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

In der nachfolgenden Tabelle sind die dadurch bedingten Veränderungen der Betroffenheit aufgeführt.

Tabelle 13 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse': Veränderung der Betroffenheit

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	423	427	4	348	359	11
55-60	239	231	-8	313	323	10
60-65	340	358	18	81	47	-34
65-70	318	324	6	0	0	0
70-75	78	45	-33	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer für den gesamten Untersuchungsbereich verringert sich geringfügig um 495 von 17.915 auf 17.420 (2,8 %). Das kurzfristige Ziel, keine Menschen Pegeln > 70 / 60 dB(A) auszusetzen, kann nicht erreicht werden.

Eine deutliche Entlastung ergibt sich in der Armbruststraße und der Johannesstraße; während sich in der Hafensstraße und am Eselsdamm die Lärmbelastung erhöht; hier sind flankierende Maßnahmen erforderlich.

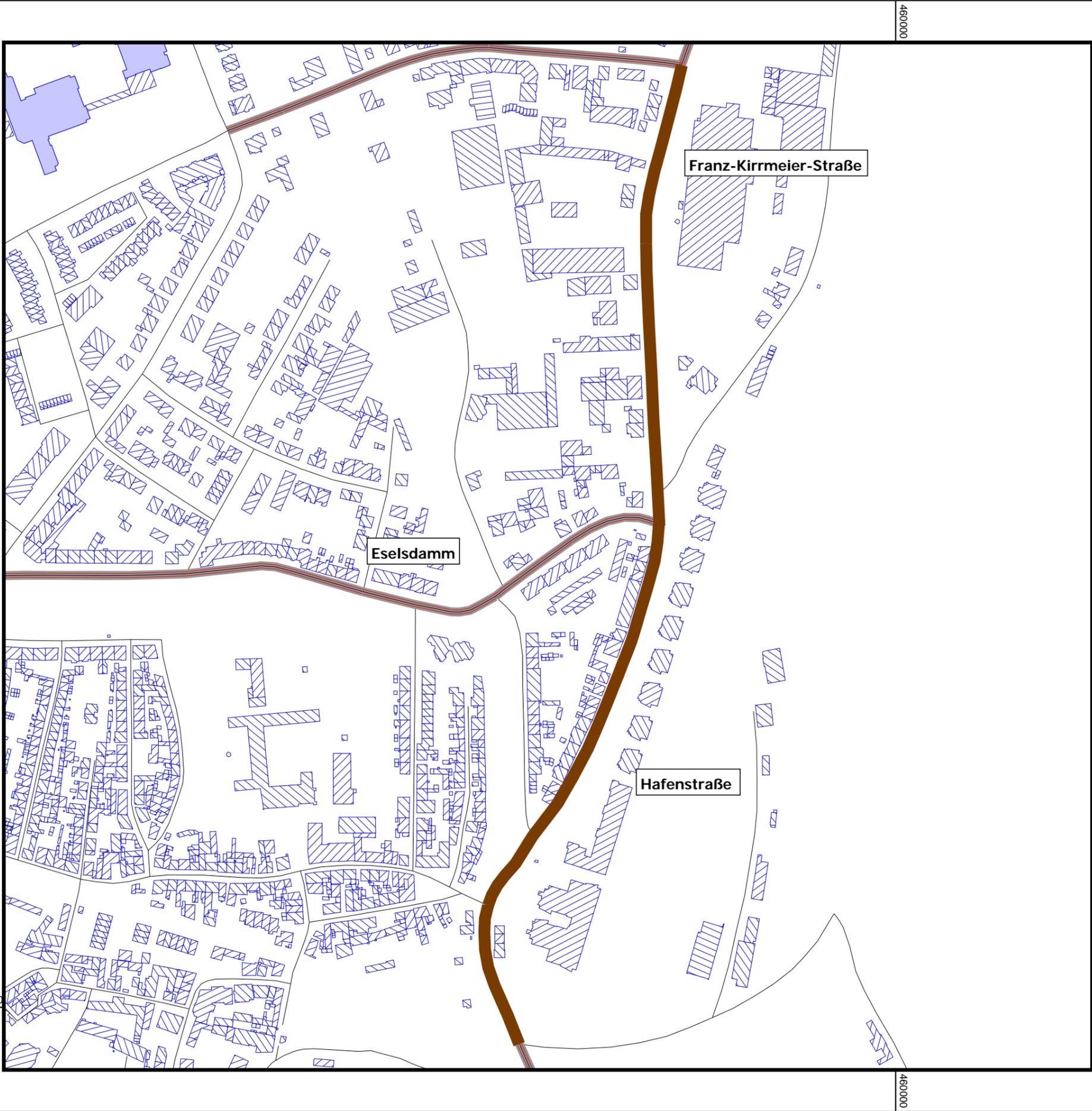
Dazu wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkung tags und nachts sowie nur nachts auf 30km / h im Bereich Hafensstraße / Schillerweg (s. Abbildung 10) betrachtet. Die dadurch erreichbaren Verringerungen der Betroffenheiten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 14 Hafensstraße / Schillerweg: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung tags und nachts²⁰

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	56	58	2	70	54	-16
55-60	37	44	7	37	62	25
60-65	67	61	-6	45	12	-33
65-70	44	41	-3	0	0	0
70-75	45	40	-5	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die LKZ verringert sich hier um 195 von 3.660 auf 3.465 (5,3 %). Es gelingt durch diese flankierende Maßnahme nicht, Pegel > 70 bzw. 60 dB(A) zu vermeiden. Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbeschränkung beträgt in der Hafensstraße 2,4 dB, erfüllt also das 3-dB- Kriter-

²⁰ IST: Ohne Einbahnstraßenregelung



Stadt Speyer
Lärmaktionsplanung 2013
Straße

Maßnahmenbereich 30km/h nachts
Franz-Kirrmeier-Straße /
Hafenstraße / Schillerweg

Abb 10
Stand 05/2013

Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Maßnahmenbereich



Maßstab 1:3500
0 20 40 80 120 160 m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

ium der 'Lärmschutz-Richtlinien-StV'²¹. Berechnungen nach RLS-90 zeigen für einen exemplarischen Immissionsort (Hafenstraße 37), dass der Richtwert der Lärmschutz-Richtlinien-StV für Mischgebiete tags erreicht wird.

Darüber hinausgehend wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h für den Nachtzeitraum im Bereich Franz-Kirrmeier-Straße / Hafenstraße / Schillerweg betrachtet. Die dadurch erreichbaren Verringerungen der Betroffenheiten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 15 Franz-Kirrmeier-Straße / Hafenstraße / Schillerweg: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung nachts²²

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	113	110	-3	89	88	-1
55-60	52	53	1	81	92	11
60-65	89	81	-8	45	14	-31
65-70	71	92	21	0	0	0
70-75	60	45	-15	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Durch die Berücksichtigung des Zeitbereichs Nacht im Lärmindikator L_{DEN} ergeben sich auch Veränderungen der Betroffenheiten für diesen, obgleich die Geschwindigkeit nur nachts beschränkt wird. Das kurzfristige Ziel, Pegel > 60 dB(A) nachts zu vermeiden, kann durch diese Maßnahmen nicht erreicht werden.

Fazit

Die im Rahmen der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans geprüften Planfälle 'Sperrung Gilgenstraße' und 'Sperrung Mühlturnstraße' werden nicht realisiert. Bei der 'Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse' kommt es in der Armbruststraße und der Johannesstraße zu einer deutlichen Entlastung, verbunden mit Zunahmen der Betroffenheit in der Hafenstraße und am Eselsdamm. Hier sollte flankierend eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h eingeführt werden, zumindest nachts. Diese sollte auf den Bereich der Franz-Kirrmeier-Straße ausgeweitet werden.

²¹ Durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen soll der Beurteilungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden. Dabei wird entsprechend den Vorgaben der RLS-90 aufgerundet. Das heißt in diesem Fall, dass 2,4 dB auf 3 dB aufgerundet werden.

²² IST: Ohne Einbahnstraßenregelung

2.8.3 Weitere Maßnahmen für den Hotspot 1

Im Hotspot- Bereich 1 wurden die Veränderungen der Betroffenheit berechnet, die durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h oder den Einbau von lärmindernden Asphalt (Straßenoberflächenkorrektur -4 dB bei 50 km / h) erreicht werden können. Die Maßnahmen wurden für die folgenden Bereiche betrachtet (s. Abbildung 11): Landauer Straße zwischen Schützenstraße und Schwerdstraße, Schwerdstraße zwischen Hilgardstraße und Paulstraße sowie Hilgardstraße zwischen Schwerdstraße und Ludwigstraße Im Bereich der Ludwigstraße zwischen Hilgardstraße und Kleiner Gailergasse ist die Geschwindigkeit bereits auf 30 km / h beschränkt; hier bringt der Einsatz lärmindernder Asphalte nicht die optimale Wirkung.

Die durch diese Maßnahmen möglichen Veränderungen der Betroffenheiten sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

Tabelle 16 Hotspot 1: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	138	71	-67	133	168	35
55-60	71	90	19	328	207	-121
60-65	137	171	34	14	0	-14
65-70	307	209	-98	0	0	0
70-75	37	0	-37	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die LKZ verringert sich hier um 2.520 von 10.520 auf 8.000 (24,0 %). Es kommt zu einer deutlichen Verringerung der Anzahl betroffener Menschen in den höchsten betroffenen Pegelintervallen. Das kurzfristige Ziel, Pegel über 70 bzw. 60 dB(A) zu vermeiden, wird für diesen Bereich erreicht. Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,3 dB (nachts, in der Landauer Straße), erfüllt also das Kriterium der Lärmschutz-Richtlinien-StV.

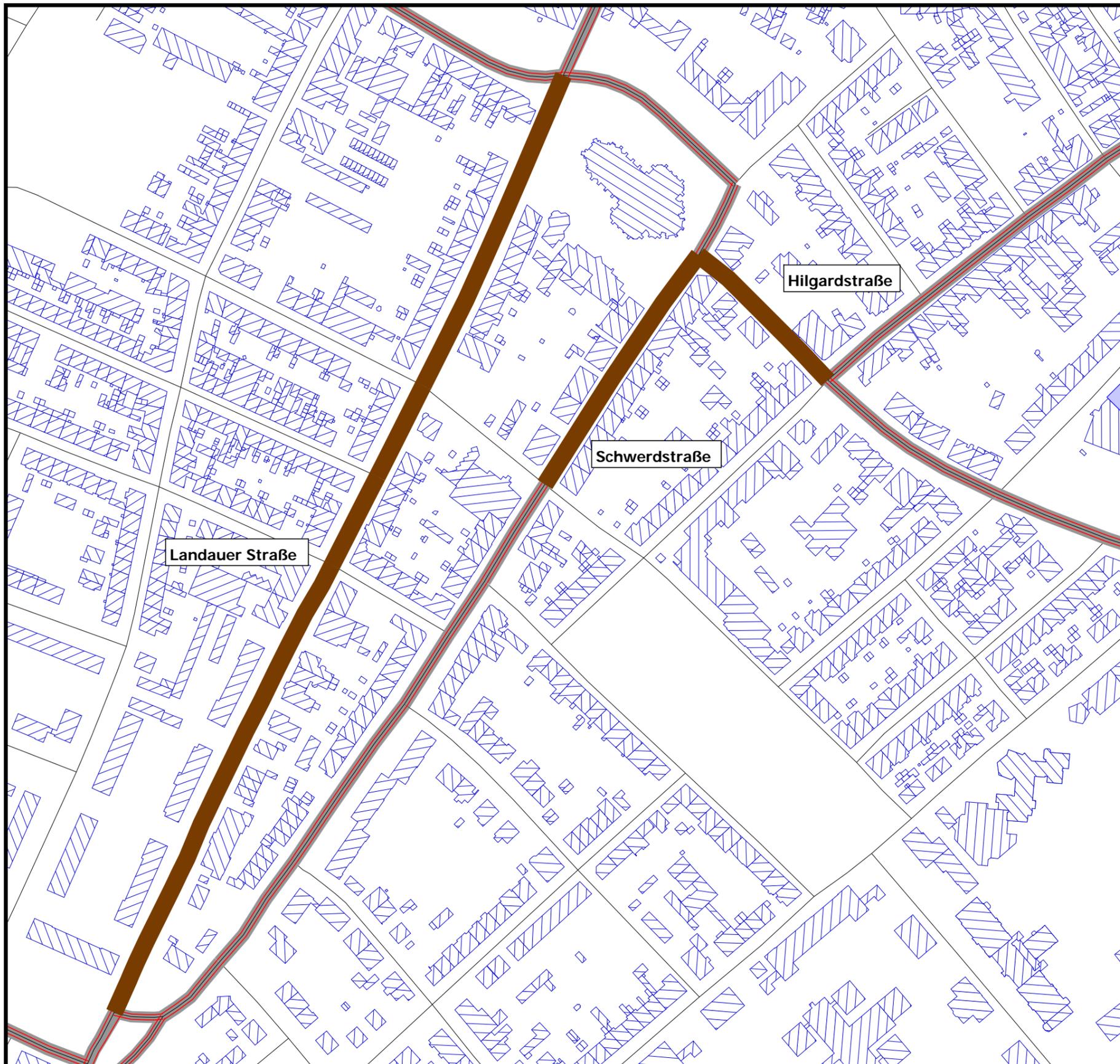
Tabelle 17 Hotspot 1: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	138	56	-82	133	235	102
55-60	71	118	47	328	113	-215
60-65	137	225	88	14	0	-14
65-70	307	122	-185	0	0	0
70-75	37	0	-37	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-



Maßnahmenbereich 30km/h bzw. LOA
HS 1

Abb 11
Stand 05/2013



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Maßnahmenbereich



Maßstab 1:2500

0 12,525 50 75 100
m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

Die LKZ verringert sich hier um 3.245 von 10.520 auf 7.275 (30,8 %). Es kommt zu einer deutlichen Verringerung der Anzahl betroffener Menschen in den höchsten betroffenen Pegelintervallen verbunden mit einer Zunahme der Betroffenen in niedrigeren Pegelklassen. Das kurzfristige Ziel, Pegel über 70 bzw. 60 dB(A) zu vermeiden, wird für diesen Bereich erreicht.

2.8.4 Weitere Maßnahmen für den Hotspot 2

Für eine Entlastung des Bereichs Gilgenstraße, Bahnhofstraße, Obere Langgasse und Schützenstraße (vgl. dazu Abbildung 8) wurde ein Maßnahmenpaket von Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h in der Bahnhofstraße, Gilgenstraße und Oberen Langgasse sowie des Einsatzes lärmindernden Asphalts in der Schützenstraße betrachtet. Die dadurch erzielbaren Verringerungen der Betroffenheit zeigt die nachfolgende Tabelle auf.

Tabelle 18 Hotspot 2: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung und lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	159	151	-8	240	213	-27
55-60	129	187	58	315	270	-45
60-65	231	222	-9	39	2	-37
65-70	299	275	-24	0	0	0
70-75	58	1	-57	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Es kommt zu einer deutlichen Verringerung der Anzahl betroffener Menschen in den höchsten betroffenen Pegelintervallen. Das kurzfristige Ziel, Pegel über 70 bzw. 60 dB(A) zu vermeiden, wird für diesen Hotspot-Bereich nahezu erreicht. Die LKZ verringert sich hier um 1.500 von 12.980 auf 11.480 (11,6 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,3 dB (nachts, in der Bahnhofstraße).

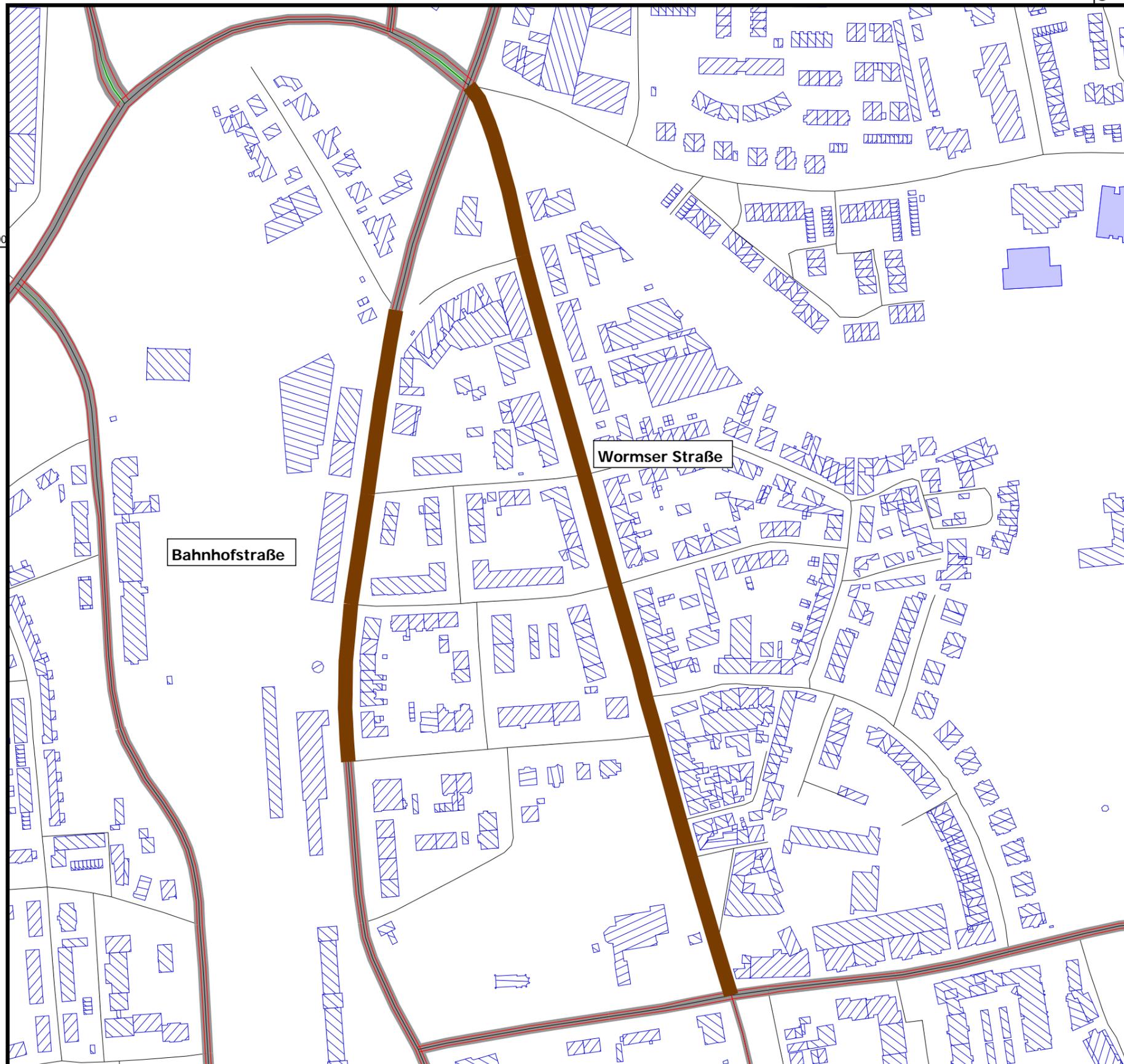
Im Hotspot-Bereich 2 wurden weiterhin die Veränderungen der Betroffenheit berechnet, die durch den Einbau von lärmindernden Asphalt oder eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h in der Wormser Landstraße zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Hirschgraben sowie auf der Bahnhofstraße zwischen Waldstraße und Prinz-Luitpold-Straße erreicht werden können (s. Abbildung 12).

Die durch diese Maßnahmen möglichen Veränderungen der Betroffenheiten sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.



Maßnahmenbereich 30km/h bzw. LOA
HS 2

Abb 12
Stand 05/2013



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Maßnahmenbereich



Maßstab 1:3000



GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

Tabelle 19 Hotspot 2, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	80	78	-2	74	69	-5
55-60	42	50	8	111	114	3
60-65	75	70	-5	22	0	-22
65-70	110	109	-1	0	0	0
70-75	22	0	-22	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 575 von 4.695 auf 4.120 (12,2 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,3 dB (nachts).

Tabelle 20 Hotspot 2, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	80	65	-15	74	95	21
55-60	42	55	13	111	72	-39
60-65	75	101	26	22	0	-22
65-70	110	63	-47	0	0	0
70-75	22	0	-22	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 445 von 4.695 auf 4.250 (9,5 %).

Durch beide Maßnahmen kommt es zu einer deutlichen Entlastung in den höchsten Pegelbereichen; das kurzfristige Ziel, Pegel > 70 dB(A) L_{DEN} bzw. > 60 dB(A) L_{Night} zu vermeiden, kann erreicht werden.

Tabelle 21 Hotspot 2, Bahnhofstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	49	45	-4	74	83	9
55-60	25	31	6	70	36	-34
60-65	70	83	13	0	0	0
65-70	78	46	-32	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 405 von 3.105 auf 2.700 (13,0 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,3 dB (nachts).

Tabelle 22 Hotspot 2, Bahnhofstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	49	39	-10	74	104	30
55-60	25	39	14	70	0	-70
60-65	70	100	30	0	0	0
65-70	78	16	-62	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 700 von 3.105 auf 2.405 (22,5 %).

Durch beide Maßnahmen kommt es zu einer deutlichen Entlastung in den höchsten Pegelbereichen; Pegel > 70 dB(A) L_{DEN} bzw. > 60 dB(A) L_{Night} lagen im Ist-Zustand nicht vor.

2.8.5 Maßnahmen für den Hotspot 3

Im Hotspot-Bereich 3 wurden die Veränderungen der Betroffenheit berechnet, die durch den Einbau von lärmindernden Asphalt oder eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km / h in der Wormser Landstraße zwischen Austraße und Friedrich-Ebert-Straße erreicht werden können (s. Abbildung 13).

Die durch diese Maßnahmen möglichen Veränderungen der Betroffenheiten sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

Tabelle 23 Hotspot 3, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	108	120	12	51	72	21
55-60	48	29	-19	91	75	-16
60-65	43	72	29	14	0	-14
65-70	62	73	11	0	0	0
70-75	52	7	-45	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 600 von 4.205 auf 3.605 (14,3 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,4 dB (nachts).

Tabelle 24 Hotspot 3, Wormser Landstraße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L _{DEN} vorher	Betroffene L _{DEN} nachher	Betroffene L _{DEN} Differenz	Betroffene L _{Night} vorher	Betroffene L _{Night} nachher	Betroffene L _{Night} Differenz
50-55	108	117	9	51	71	20
55-60	48	30	-18	91	62	-29
60-65	43	71	28	14	0	-14
65-70	62	70	8	0	0	0
70-75	52	0	-52	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

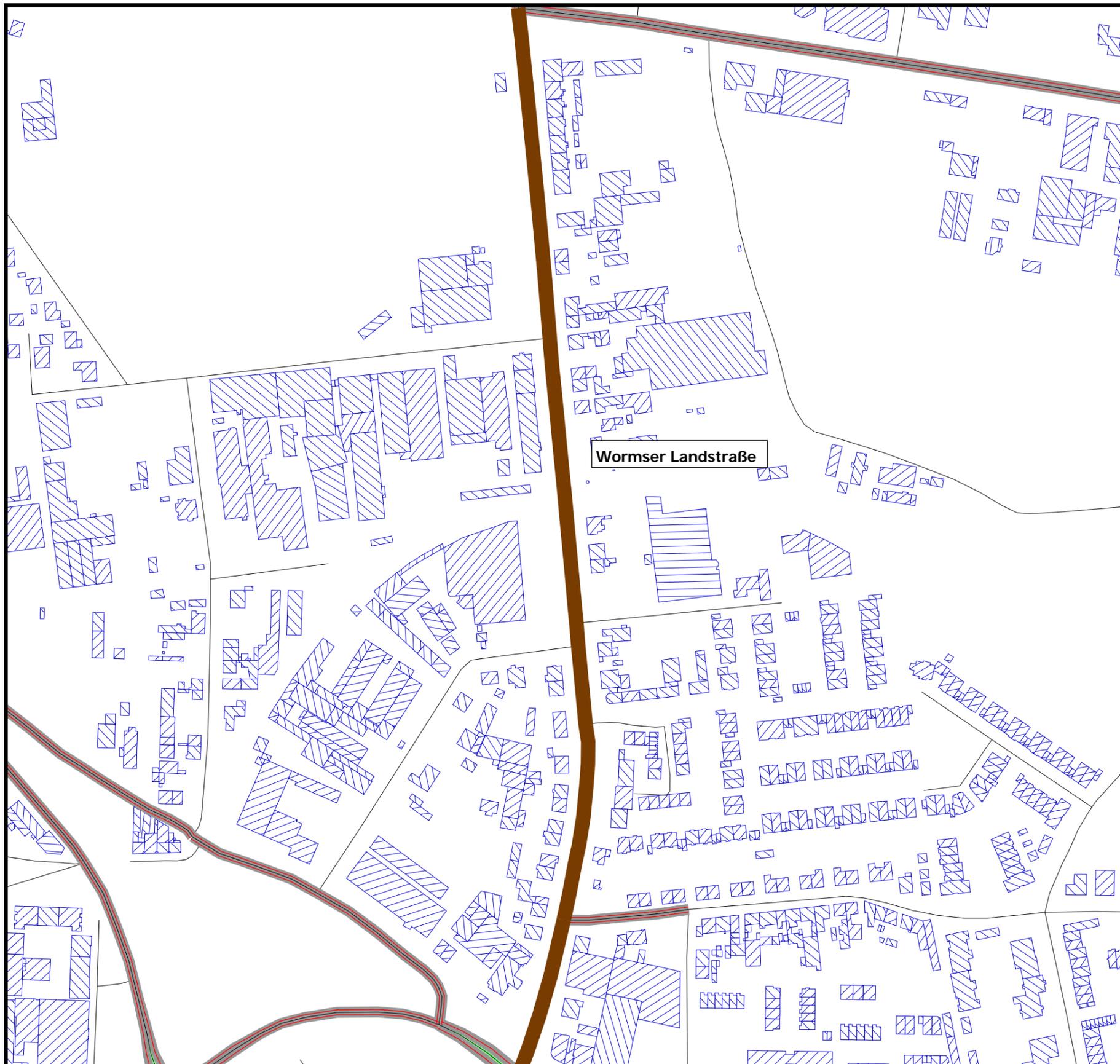
Die Lärmkennziffer verringert sich um 855 von 4.205 auf 3.350 (20,3 %).

Durch beide Maßnahmen kommt es zu einer deutlichen Entlastung in den höchsten Pegelbereichen; das kurzfristige Ziel, Pegel > 70 dB(A) L_{DEN} bzw. > 60 dB(A) L_{Night} zu vermeiden, kann durch lärmindernden Asphalt erreicht werden, durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung nur für den Lärmindikator L_{Night}.



Maßnahmenbereich 30km/h bzw. LOA
HS 3

Abb 13
Stand 05/2013



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- ▨ Schule
- ▨ Krankenhaus
- ▨ Maßnahmenbereich



Maßstab 1:3000

0 15 30 60 90 120
m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

2.8.6 Maßnahmen für den Hotspot 5

Entlang der Dudenhofer Straße (zwischen Abfahrt B 9 und Schützenstraße) sowie der Theodor-Heuss-Straße befindet sich ein weiterer Hotspot-Bereich. Dieser setzt sich nach Norden hin mit hohen Betroffenheiten in der Kurt-Schumacher-Straße fort (s. Abbildung 14). Die hier vorliegenden Gebäudepegel erreichen für den Lärmindikator L_{DEN} Werte bis zu 65 dB(A), für den L_{Night} bis zu 55 dB(A). Hier sollten zumindest mittelfristig Maßnahmen ergriffen werden, um die Lärmbelastung zu reduzieren. Auch für diese Bereiche wurden eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km / h sowie der Einbau von lärmindernden Asphalt in ihrer Wirkung auf die Betroffenheiten untersucht. Die durch diese Maßnahmen möglichen Veränderungen der Betroffenheiten sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

Dudenhofer Straße

Tabelle 25 Hotspot 5, Dudenhofer Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	103	102	-1	54	67	13
55-60	32	40	8	80	53	-27
60-65	54	68	14	0	0	0
65-70	81	53	-28	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 275 von 3.265 auf 2.990 (8,4 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,2 dB (nachts).

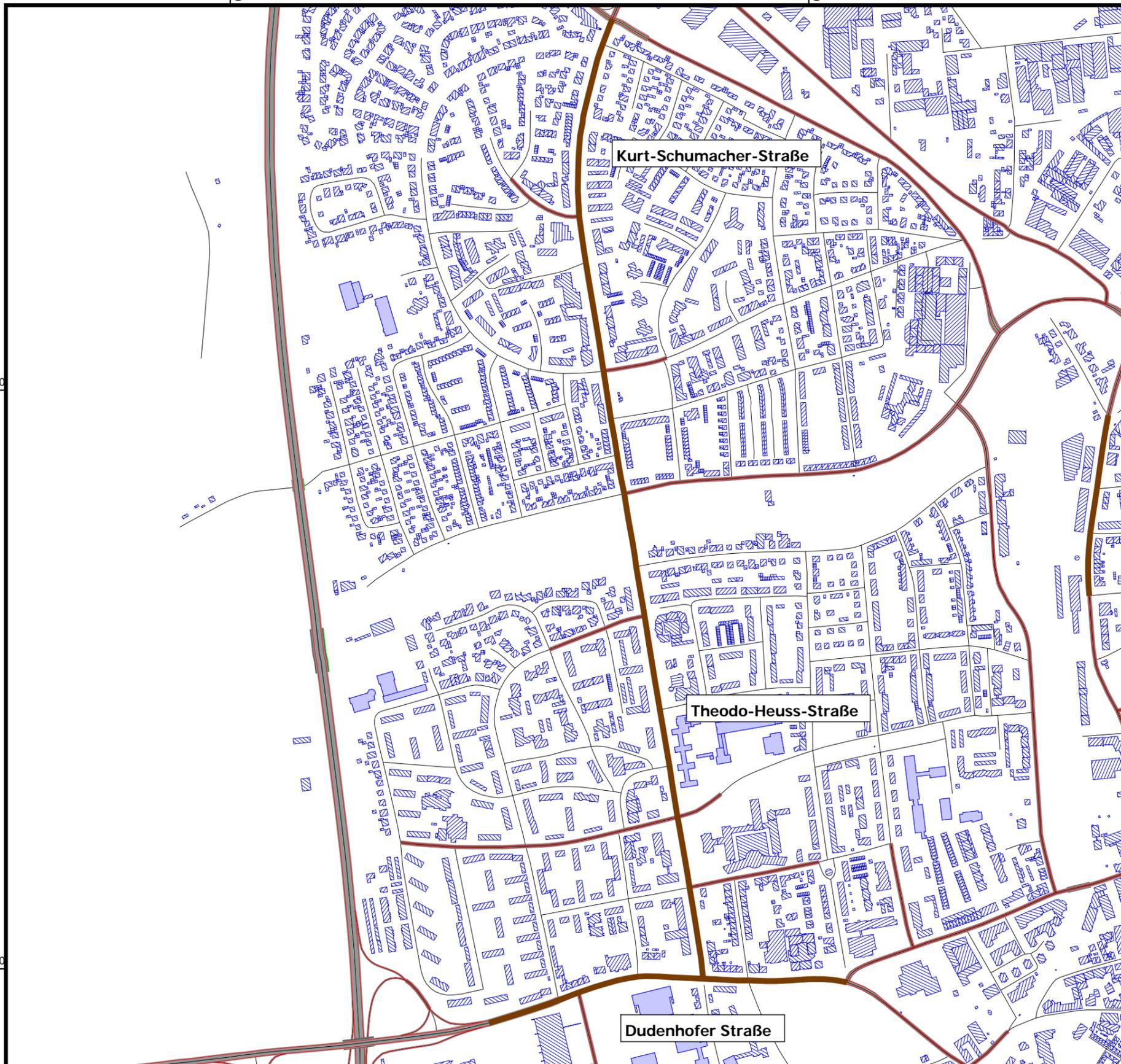
Tabelle 26 Hotspot 5, Dudenhofer Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	103	105	2	54	78	24
55-60	32	41	9	80	34	-46
60-65	54	73	19	0	0	0
65-70	81	40	-41	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-



Maßnahmenbereich 30km/h bzw. LOA
HS 5

Abb 14
Stand 05/2013



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Maßnahmenbereich



Maßstab 1:7500

0 37,5 75 150 225 300
m

GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

Die Lärmkennziffer verringert sich um 435 von 3.265 auf 2.830 (13,3 %). Durch beide Maßnahmen kommt es zu Abnahmen der Betroffenen in den höchsten Pegelklassen, verbunden mit Zunahmen in den weniger hohen Pegelklassen; es gibt jedoch nach wie vor Betroffenen > 65 / 55 dB(A).

Theodor-Heuss-Straße

Tabelle 27 Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	128	122	-6	117	180	63
55-60	115	153	38	153	38	-115
60-65	108	170	62	0	0	0
65-70	152	26	-126	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 1.240 von 6.450 auf 5.210 (19,2 %). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,2 dB (nachts).

Tabelle 28 Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	128	150	22	117	179	62
55-60	115	132	17	153	13	-140
60-65	108	163	55	0	0	0
65-70	152	13	-139	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 1.675 von 6.450 auf 4.775 (26,0 %). Durch beide Maßnahmen kommt es zu Abnahmen der Betroffenen in den höchsten Pegelklassen, verbunden mit Zunahmen in den weniger hohen Pegelklassen; es gibt jedoch nach wie vor Betroffenen > 65 / 55 dB(A).

Kurt-Schumacher-Straße

Tabelle 29 Hotspot 5, Kurt-Schumacher-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch Geschwindigkeitsbeschränkung

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	264	290	26	323	311	-12
55-60	151	185	34	94	22	-72
60-65	291	305	14	0	0	0
65-70	140	31	-109	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 1.500 von 9.995 auf 8.495 (15,0 %). Es kommt zu Abnahmen der Betroffenheiten in den höchsten Pegelklassen, verbunden mit Zunahmen in den weniger hohen Pegelklassen; es gibt jedoch nach wie vor Betroffenheiten > 65 / 55 dB(A). Die Pegelreduktion durch die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt 2,3 dB (nachts).

Tabelle 30 Hotspot 5, Theodor-Heuss-Straße: Veränderung der Betroffenheit durch lärmindernden Asphalt

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	264	300	36	323	238	-85
55-60	151	223	72	94	2	-92
60-65	291	262	-29	0	0	0
65-70	140	3	-133	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 2.275 von 9.995 auf 7.720 (22,8 %). Es kommt zu Abnahmen der Betroffenheiten in den höchsten Pegelklassen, verbunden mit Zunahmen in den weniger hohen Pegelklassen; es gibt nur noch geringe Betroffenheiten > 65 / 55 dB(A).

2.8.7 Maßnahmen für den Hotspot 6

Im Hotspot-Bereich 6 gibt es für den Lärmindikator L_{DEN} keine Betroffenheiten > 70 dB(A), wohl aber für den Lärmindikator L_{Night} für Pegel > 60 dB(A). Diese Betroffenheiten werden wesentlich durch die BAB 61 hervorgerufen. Zum Schutz gegen deren Lärm sind ca. 2,50 m hohe Lärmschutzwände vorhanden. Im Zuge des geplanten 6-streifigen Ausbaus dieser Autobahn werden entsprechend der 16. BImSchV ('Verkehrslärmschutzverordnung') Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Beispielhaft wurde hier die akustische Wirksamkeit von 4 bzw. 6 m hohen LSW betrachtet (s. Abbildung 15). Die nachfolgenden Tabellen zeigen die dadurch möglichen Veränderungen der Betroffenheiten.

Tabelle 31 BAB 61: Veränderung der Betroffenheit durch LSW 4 m

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	854	1.263	409	2.987	3.060	-73
55-60	2.878	3.202	324	1.097	468	-629
60-65	2.139	1.728	-411	150	0	-150
65-70	416	67	-349	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 7.860 von 73.455 auf 65.595 (10,7 %).

Tabelle 32 BAB 61: Veränderung der Betroffenheit durch LSW 6 m

Intervalle in dB(A)	Betroffene L_{DEN} vorher	Betroffene L_{DEN} nachher	Betroffene L_{DEN} Differenz	Betroffene L_{Night} vorher	Betroffene L_{Night} nachher	Betroffene L_{Night} Differenz
50-55	854	1.288	-434	2.987	2.733	-255
55-60	2.878	2.293	-585	1.097	131	-966
60-65	2.139	686	-1.453	150	0	-150
65-70	416	6	-410	0	0	0
70-75	0	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	-	-	-

Die Lärmkennziffer verringert sich um 14.095 von 73.455 auf 59.360 (19,2 %).

Da auch mit der Errichtung einer 6 m hohen LSW noch Pegel über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV auftreten, werden im Zuge des Ausbaus der BAB 61 weitere Maßnahmen zum Lärmschutz umgesetzt werden müssen. Auf weiterführende Untersuchungen im Rahmen des Aktionsplans kann deshalb verzichtet werden.

Sollte es in absehbarer Zeit nicht zu dem geplanten Ausbau kommen, ist es zumindest erforderlich, die akustische Wirksamkeit der bestehenden LSW zu überprüfen.



Stadt Speyer
Lärmaktionsplan 2013
Straße

Maßnahmenbereich LSW
HS 6

Abb 15
Stand 05/2013

Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- ▨ Gebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Maßnahmenbereich



Maßstab 1:5000



GSB GbR
Prof. Dr. Kerstin Giering
Kastanienweg 24
66625 Bosen

Tel.: 06852/82664
06782/171107
Fax: 06782/171395
Mail: k.giering@gsb-gbr.de

2.9 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle sind die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Maßnahmen noch einmal zusammengestellt und hinsichtlich der Änderung der LKZ tags (auf der Basis des L_{DEN}) verglichen. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass die LKZ Betroffene in allen Pegelklassen gleich behandelt; eine Entlastung besonders stark belasteter Menschen durch Lärmschutzmaßnahmen wird nicht überproportional gewichtet.

Tabelle 33 Prozentuale Veränderung der LKZ tags bei Maßnahmen

Straße / Hotspot / Maßnahme	Geschwindigkeit auf 30 km / h	Lärmindernde Oberfläche	Maßnahmenpaket
Sperrung Gilgenstraße			-13,8
Sperrung Mühlturnstraße			+2,2
Einbahnstraßenregelung Große Himmelsgasse			-2,8
Hafenstraße / Schillerweg	-5,3		
HS 1	-24,0	-30,8	
HS 2			-11,6
HS 2, Wormser Landstraße	-12,2	-9,5	
HS 2, Bahnhofstraße	-13,0	-22,5	
HS 3, Wormser Landstraße	-14,3	-20,3	
HS 5, Dudenhofer Straße	-8,4	-13,3	
HS 5, Theodor-Heuss-Straße	-19,2	-26,0	
HS 5, Kurt-Schumacher-Straße	-15,0	-22,8	
HS 6, LSW 4 m			-10,7
HS 6, LSW 6 m			-19,2

Der Einbau lärmindernder Deckschichten bringt grundsätzlich eine höhere Pegelreduktion (-4 dB) als eine Geschwindigkeitsbeschränkung (ca. 2,4 dB).

2.10 Sonstige Maßnahmen

Vorschläge zur Verringerung des Verkehrsaufkommens

Wie auch in anderen Städten und Gemeinden ist ein Großteil des Verkehrsaufkommens durch den innergemeindlichen motorisierten Individualverkehr (MIV) bedingt. Eine wesentliche Möglichkeit zur Lärmreduktion ist deshalb in der Verringerung dieser innerörtlichen Verkehre zu sehen.

Dies kann bspw. dadurch erfolgen, dass Wege nicht mit dem MIV sondern mit dem ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) oder zu Fuß bzw. Fahrrad zurückgelegt werden. Dazu ist eine Ausweitung des bestehenden Fuß- und Radwegesystems erforderlich. Ein Schwerpunkt sollte dabei nicht auf die Erschließung touristisch, sondern alltäglich nutzbarer Radwege gelegt werden. Zum Abstellen der Fahrräder sind sichere, witterungsgeschützte und komfortable Abstellanlagen (bspw.

mit Boxen zum Ablegen von Fahrradhelm und -kleidung) in ausreichender Anzahl erforderlich. Um einen Umstieg auf den weiterführenden ÖPNV oder auch auf Mitfahrgelegenheiten im MIV zu ermöglichen, sollten solche Abstellmöglichkeiten in ausreichender Zahl auf jeden Fall in der Nähe der Haltestellen des ÖPNV sowie von P+R-Parkplätzen geschaffen werden.

Im Rahmen des städtebaulichen Entwicklungskonzepts sollte darauf geachtet werden, dass in allen Stadtteilen Versorgungs- und Dienstleistungszentren zur Verfügung stehen, die für die Bevölkerung auch die Bedeutung von Treff- und Kommunikationszentren erhalten sollten. Deshalb ist besondere in deren Umfeld auf eine ansprechende, einladende Gestaltung mit Sitzgelegenheiten, (kleinen) Grünflächen, Spielmöglichkeiten für Kinder und auf eine verträgliche Gestaltung der notwendigen Stellplatzflächen Wert zu legen. Diese Geschäfte sollten problemlos zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können. Einkaufszentren auf der 'Grünen Wiese' sollten nicht mehr realisiert werden.

Um die Akzeptanz des zu-Fuß-Gehens zu erhöhen, ist eine ansprechende Gestaltung der Straßenräume und Gebäudefassaden erforderlich. Öffentliche Gebäude können dabei eine Vorbildfunktion einnehmen (z.B. Rabatten, Pflanzkästen). Die Attraktivität des öffentlichen Raumes kann bspw. auch durch Springbrunnen, Kunstobjekte, Bepflanzungen, Bänke usw. gesteigert werden. Ziel sollte es sein, dem Bürger das Bewegen zu Fuß und das Verweilen im öffentlichen Raum angenehm zu gestalten. Eine Veränderung des Straßenraums durch Verbreiterung der Gehwege verbunden mit Verschmälerungen der Fahrbahn kann eine Verringerung des fließenden Verkehrs begünstigen.

Um den Weg zur Schule (oder auch in den Kindergarten) zu Fuß oder Fahrrad absolvieren zu können, ist eine sichere Wegführung erforderlich. In den Schulen und Kindergärten sollten solche Aktionen, die die Kinder (und deren Eltern) ermutigen, zu Fuß bzw. Fahrrad in den Kindergarten bzw. in die Schule zu gelangen, durchgeführt werden.

Die gewünschte Zunahme des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs sollte direkt beworben werden. Vorbildwirkung der Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung, von Lehrern und ähnlichen in der Öffentlichkeit stehenden Personen können zur verstärkten Akzeptanz beitragen.

Zur Steigerung der Akzeptanz des ÖPNV sollte darauf geachtet werden, dass es zu keinerlei Einschränkung des Angebots kommt und die Abfahrts- und Umsteigezeiten der Busse und Züge gut aufeinander abgestimmt sind. Pünktlichkeit, Sauberkeit, Sicherheit und die Verfügbarkeit von Sitzplätzen sind Voraussetzungen für die Akzeptanz des ÖPNV. Anreize, verstärkt den ÖPNV zu nutzen, können auch durch Job-Tickets kommen.

Ein ausreichendes Angebot an P+R-Parkplätzen in guter Qualität sollte sichergestellt werden²³. Im Bedarfsfalle kann der Auf- und Ausbau von Car-Sharing-Aktivitäten unterstützt werden.

Vor dem Hintergrund steigender Energiekosten, sich verknappender Energie- und Rohstoffressourcen, der Wahrscheinlichkeit eines anthropogen verursachten Klimawandels und der damit verbundenen Notwendigkeit zur Reduktion von Klimagasen, insbesondere CO₂, aber auch des

²³ P+R-Parkplätze befinden sich momentan bereits an der Auffahrt zur BAB 61 und am Bahnhof.

demografischen Wandels, ist es auch eine Aufgabe der Stadt Speyer, ein innovatives, zukunftsweisendes Mobilitätskonzept zu entwickeln, welches es seinen Bürgern ermöglicht, mobil zu sein ohne notwendig auf motorisierte individuelle Mobilität zu setzen.

Vorschläge zu Maßnahmen, die zur Lärmreduktion beitragen können

Durch den Baulastträger sollte geprüft werden, ob die Lärmbelastung auf die Wohnbebauung im südlichen Teil der B 9 zwischen Dudenhofer Straße und Einmündung der B 39 bspw. durch den Bau einer Lärmschutzwand verringert werden kann²⁴ und der Lärmschutz entlang der B 9 und B 39 ausreichend ist²⁵.

Um die Einhaltung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit von 50 km / h bei Einfahrt in das Stadtgebiet sicherzustellen, sollten Maßnahmen, die eine Reduzierung der Geschwindigkeit am Ortseingang erzwingen, in Betracht gezogen werden. Hierzu gehören bspw. Verengungen des Straßenquerschnitts sowie Überfahrungen. Diese könnten kombiniert werden mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km / h vor dem Ortseingangsschild. Insbesondere bei Überfahrungen muss sichergestellt werden, dass es punktuell zu keiner Erhöhung der Lärmbelastung kommt. Eine Hinweisbeschilderung bzw. geeignete Fahrbahnmarkierung ist vorzunehmen. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit innerorts kann durch die Anzeige der momentan gefahrenen Geschwindigkeit des Fahrzeugs bzw. häufigere Kontrollen unterstützt werden.

Das innerörtliche Durchfahrtsverbot für Lkw außer Anliegerverkehr ist durch verstärkte Kontrollen sicherzustellen.

Der ordnungsgemäße Zustand der Straßenoberflächen ist durch regelmäßige Kontrollen und ggf. Instandsetzungen sicherzustellen. Das Klappern von Schachtabdeckungen ('Kanaldeckel') kann durch den Einsatz von 'Flüsterabdeckungen' deutlich gemindert werden.

Bei erforderlich werdenden Grunderneuerungen aller Straßen ist zu prüfen, ob lärmindernde Deckschichten zum Einsatz kommen können (bspw. offenporige Asphalte - OPA vor allem in Außerortsbereichen, lärmarme Deckschichten wie bspw. LOA 5D in Innerortsbereichen).

Bei zukünftigen Planungen sollten keine Neubaugebiete ohne die Konzeption von Lärmschutzmaßnahmen in lärmbelasteten Bereichen ausgewiesen werden.

Bei einer Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans werden frühzeitig Aussagen zur schalltechnischen Verträglichkeit der geplanten Maßnahmen getroffen.

Bei der Erneuerung der kommunalen Fahrzeugflotte und beim Ausschreiben von Leistungen des ÖPNV wird auf den Einsatz lärmarmen Fahrzeuge und Reifen geachtet.

²⁴ An vielen Wohngebäuden der Straße 'Am Egelsee' sind die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV für WA überschritten.

²⁵ An vielen Wohngebäuden entlang dieser beiden Straßen sind die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV für WA und stellenweise für MI überschritten.

Die Bürger können via Internet bzw. Informationsbroschüren auf Möglichkeiten hingewiesen werden, zu einer lärmärmeren Fahrweise beizutragen (bspw. lärmindernde Reifen einsetzen – zusätzlicher Synergieeffekt der Kraftstoffeinsparung, 'Eco-Drive', Vermeiden unsinniger Fahrten). Ferner kann hiermit auch auf die Vorteile für eine stärkere Nutzung nichtmotorisierter Mobilität hingewiesen werden.

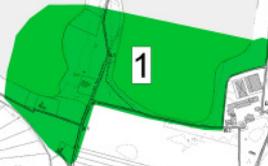
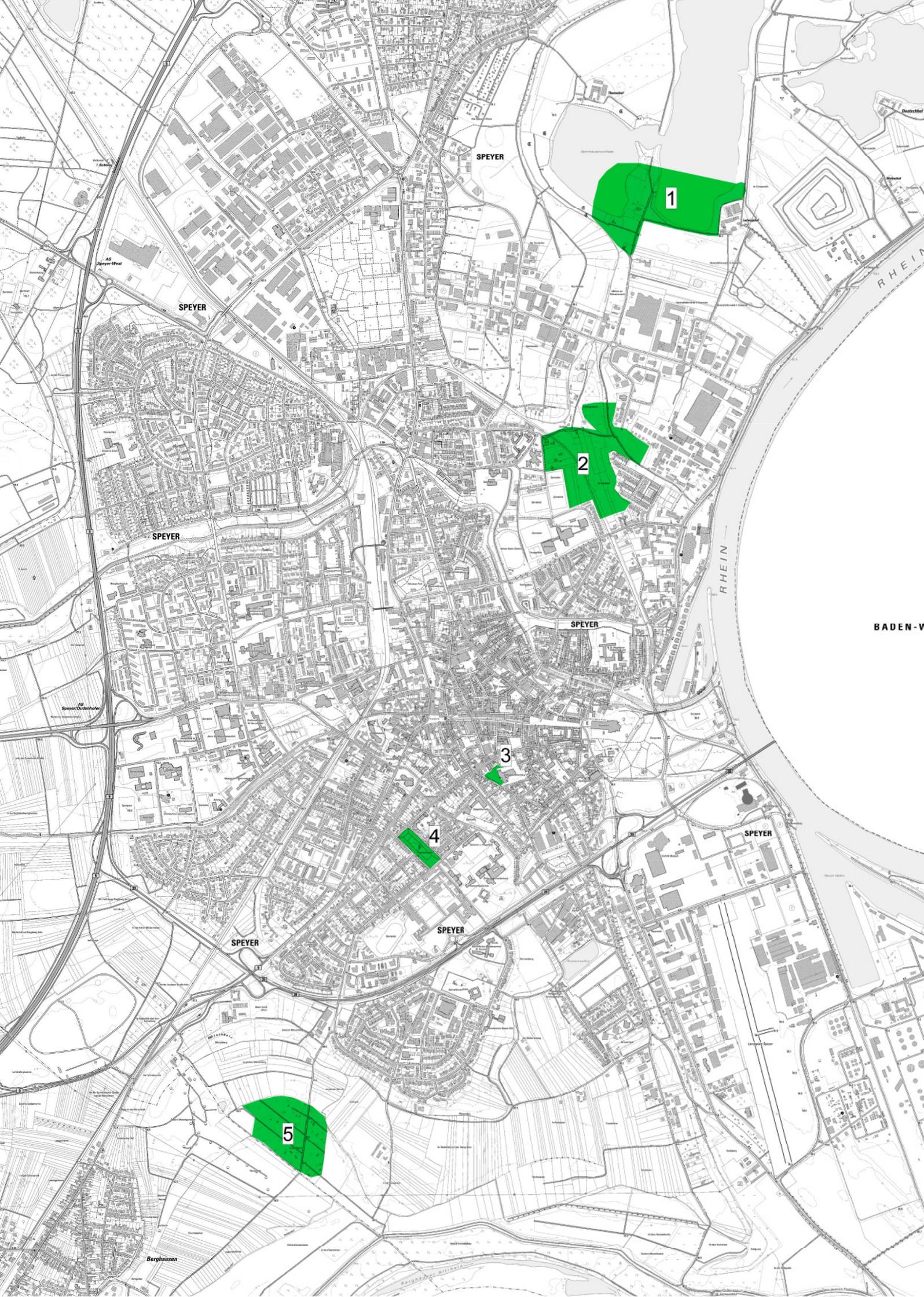
2.11 Ruhige Gebiete

Ruhige Gebiete

Durch die Stadt Speyer werden die nachfolgenden Gebiete benannt, die einerseits eine geringe Lärmbelastung, andererseits einen hohen (Nah)erholungswert aufweisen. Die Abbildung 16 zeigt diese Gebiete auf. Bei künftigen Planungen ist darauf zu achten, dass diese Gebiete keiner (weiteren) Lärmbelastung ausgesetzt werden. Als akustisches Auswahlkriterium wurde dabei herangezogen, dass der Lärmindikator L_{DEN} einen Wert von 50 dB(A) weitestgehend nicht übersteigt.

- 1: Naherholungsgebiet Steinhäuserwühlsee / Wammsee, öffentlicher Badestrand und Südufer beider Seen
- 2: Sportpark 'Hinterm Esel' / südliches Umfeld des Geschützten Landschaftsbestandteils 'Schlangenwühl'
- 3: Frei- / Grünflächen am Diakonissen-Stiftungs-Krankenhaus, Standort Spitalgasse
- 4: Feuerbachpark
- 5: Kleingartengebiet 'Kugelfang'

Die Gebiete 2, 3 und 4 sind innerstädtische / siedlungsnahe Gebiete (Bürgeroasen); die Gebiete 1 und 5 sind Freizeit- / Erholungsgebiete im Außenbereich. Weiterhin lassen sich einzelne Bereiche der südlichen Altauenlandschaft und des südlichen Speyerer Auwaldes als ruhige Gebiete identifizieren, soweit sie nicht von den Emissionen des Verkehrslandeplatzes sowie der Industriestraße betroffen sind.



1



2



3



4



5

Ruhige Achsen

Durchgehend 'Ruhige Achsen' von der Innenstadt in die umgebende Erholungslandschaft sind nicht vorhanden. Mit Einschränkungen lassen sich folgende Hauptachsen benennen:

Nach Norden

Diese Achse verläuft vom Stadtkern durch das Gebiet Sportpark 'Hinterm Esel', entlang des Fuß- und Radwegs östlich des Geschützten Landschaftsbestandteils 'Schlangenhühl', schneidet dann die 'Lärmzone Austraße' und erstreckt sich weiter nach Norden entlang der Straße 'Am Rübsamenwühl' und weiter entlang des Ostufers Wammsee (nach Abschluss der Kiesausbeute kann eventuell ein Lückenschluss zwischen Steinhäuserwühl- und Wammsee durch eine Fußgängerbrücke erfolgen). Mit der Unterquerung des 'Lärmkorridors BAB 61' führt diese Achse durch das Naherholungsgebiet 'Im Binsfeld' und verlässt weiter nördlich das Stadtgebiet.

Nach Süden

Ausgehend vom südlichen Siedlungsrand (Wohngebiet 'Vogelgesang') verläuft diese Achse auf Wirtschafts- / Feldwegen in Richtung Süden und verlässt über den Bermenweg am Rheinhauptdeich in westlicher Richtung das Stadtgebiet.

Naherholungsgebiete und innerstädtische Grünflächen

Es ist festzustellen, dass große Teile der Speyerer Naherholungsgebiete durch Verkehrslärm belastet sind. Der an den westlichen Siedlungsrand angrenzende Stadtwald, der zum Landschaftsschutzgebiet 'Rehbach-Speyerbach' gehört (Schutzzweck u.a. auch landschaftsbezogene Erholung), ist nahezu flächendeckend von Verkehrslärmmissionen betroffen (BAB 61, B 9, L 454, L 528).

Ähnliches gilt für das Naherholungsgebiet 'Im Binsfeld' am nördlichen Stadtrand, das Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets 'Pfälzische Rheinauen' ist (Schutzzweck u.a. auch landschaftsbezogene Erholung). Bis auf kleine Flächenanteile am nördlichen Gebietsrand ist dieses Naherholungsgebiet von Verkehrslärm der BAB 61 betroffen.

Der südliche Speyerer Auwald (Landschaftsschutzgebiet 'Pfälzische Rheinauen'), der sich bandartig am Rhein als Gemarkungsgrenze entlangzieht, ist teilweise durch Fluglärm belastet.

Das Woogbachtal als wichtiges innerstädtisches Naherholungsgebiet und 'Grüne Achse' ist nahezu vollständig von Verkehrslärm betroffen. Ähnliches gilt für innerstädtische Grünflächen wie Domgarten, Adenauerpark und Schützengarten.

2.12 Synergieeffekte

Verkehrslärm ist kein monokausales Phänomen. Deshalb haben auch viele der vorgeschlagenen Maßnahmen keine eindimensionale Wirkung, sondern zeigen, insbesondere auch im Zusammenspiel, vielfältige Effekte. Einige Wirkungszusammenhänge sind im Folgenden dargestellt:

Eine Verringerung der Geschwindigkeit kann bei einer damit verbundenen Verstärkung des Verkehrs auch zu einer Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und damit zu einer Abnahme des CO₂- und Schadstoffausstoßes und zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen.

Eine 'Stadt der kurzen Wege', zeichnet sich durch höhere Attraktivität aus und leistet damit einen Beitrag zu einer Belebung der innerstädtischen Wohnquartiere. Damit verbunden sind bspw. eine Verringerung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung, wenn keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden.

Durch die Förderung von Fußgänger- und Fahrradverkehr sowie ÖPNV erhöht sich die touristische Attraktivität. Positive Effekte auf die Verkehrssicherheit sind zu verzeichnen. Durch den Modalwechsel weg vom MIV kommt es zu einer Verringerung von Verkehren mit positiven Auswirkungen auf Luftqualität und CO₂-Ausstoß.

2.13 Kosten-Nutzen-Analyse

Zur Abschätzung der lärmbedingten Kosten²⁶ wird ein Ansatz verwendet, der die Steuerausfälle durch verlorene Mietinnahmen infolge der Lärmbelastung abschätzt. In diesem Ansatz sind andere externalisierte Kosten (bspw. Krankheitskosten, vor allem die Zunahme des Herzinfarkttrisikos) nicht enthalten. Diese können aber abgeschätzt werden; sie betragen etwa 25 % der Immobilienwertverluste²⁷.

Entsprechend den Aussagen in den LAI-Hinweisen zur Aktionsplanung²⁸ ist mit mietbezogenen Steuerverlusten von ca. 2 € je dB(A) über 50 dB(A) je Einwohner und Jahr zu rechnen. Dem liegt ein mittlerer Mietverlust von 20 Euro für jedes dB(A) zugrunde, welches den Pegel von 50 dB(A) (L_{DEN}) überschreitet, der je Einwohner und Jahr entsteht. Die Tabelle 34 zeigt diese Steuerverluste auf. Als Basis wurde der Lärmindikator L_{DEN} im Bereich > 55 dB(A) gewählt²⁹.

Tabelle 34 Mietbezogene Steuerverluste (gerundet)

Straße	Steuerverlust in € pro Jahr
Gesamt	341.000

Der Gesamtbetrag gibt an, welchen mietbezogenen Steuerverlust die Stadt Speyer pro Jahr durch den Straßenverkehrslärm der betrachteten Straßenabschnitte erleidet; der mittlere Mietverlust für

²⁶ Eine Kosten-Nutzen-Analyse kann nur auf der Grundlage konkreter Maßnahmen durchgeführt werden.

²⁷ Vgl. K. Giering: Monetäre Bewertung des Straßenverkehrslärms, Lärmbekämpfung 4(2009)200-203

²⁸ Abschnitt 10

²⁹ Bspw. wurden die Einwohner im Pegelbereich zwischen 55 und 60 dB(A) so betrachtet, als ob bei ihnen ein Pegel von 50+7,5 dB(A), also der 50-dB(A)-Wert um 7,5 dB(A) überschritten sei, usw. für die anderen Pegelklassen. Da für die Pegelklasse zwischen 50 – 55 dB(A) keine Betroffenenzahlen zur Verfügung stehen, führt das nach diesem Modell zu einer deutlichen Unterschätzung der Steuerverluste.

die Wohnungsvermieter und Immobilieneigentümer ist etwa um den Faktor 10 höher. Berücksichtigt man diesen und die gesundheitlichen Kosten des Lärms, so betragen die (externalisierten) Lärmkosten für den Bereich der Stadt Speyer jährlich etwa 4,26 Millionen €, dabei ist nur das kartierte Straßennetz berücksichtigt!

3 Protokolle der öffentlichen Anhörung

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde am 26.04.2016 in einer öffentlichen Bürgerversammlung vorgestellt. Die Öffentlichkeit hatte die Möglichkeit, den Lärmaktionsplanentwurf vom 27.04. bis zum 31.05.2016 bei der Stadtverwaltung einzusehen oder ihn im Internet herunterzuladen. Den Trägern öffentlicher Belange wurde ebenfalls die Möglichkeit gegeben, zum LAP Stellung zu nehmen. Der Stadtrat Speyer verabschiedete den Lärmaktionsplan mit der Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen am 05.10.2016.

Im Rahmen der öffentlichen Auslage und der Beteiligung der TöB gingen bei der zuständigen Abteilung für Umwelt und Forsten folgende Anregungen/Stellungnahmen ein:

Stadt Speyer: Abwägung zum Entwurf des Lärmaktionsplans

	Bürger/TöB	Datum	Anregung	
			ja	nein
1	Weinschütz Treuhand GmbH	26.02.2016	x	
2	Frau M.	31.05.2016	x	
3	Frau S.	25.05.2016	x	
4	Herr H.	26.08.2013	x	
5	Herr P.	22.04.2016	x	
6	Herr E., verschiedene Stellungnahmen an den LBM, z. K. an die Stadt	14.06.2016		x
7	Her R.	07.06.2016		x
8a 8b	Herr F.	14.05.2016, 12.06.2016	x	x
9	Frau S.	10.10.2012		x
10	Herr K.	25.04.2016	x	
11	Abteilung Stadtplanung	16.06.2016		x
12	Abteilung Tiefbau	14.07.2016	x	
13	Polizeiinspektion	17.05.2016		x
14	LBM	20.07.2016		x

Nr.	Bürger/TöB	vorgebrachte Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung
1	Weinschütz Treuhand GmbH Schreiben vom 26.02.2016	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h zumindest im Bereich der Hafestraße 18-28	Nochmalige Prüfung durch die Stadt/LBM
2	Frau M. Schreiben vom 31.05.2016	<p>Lärmbelastung im Bereich der Schützenstraße durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ende des lärmindernden Asphalts vor dem Bahnübergang • Überfahren von Abdeckungen und Schienen • Stau/stockender Verkehr in beide Richtungen • Motorgeräusche (insbes. Busse, Motorräder) beim Warten vor der Schranke • Rowdyhaftes Verkehrsverhalten • Erhöhtes Verkehrsaufkommen seit Einführung von Tempo 30 in der Landauer Straße • Schienenverkehrslärm <ul style="list-style-type: none"> • Stadthallenpark als Hubschrauberlandeplatz • Rettungsfahrzeuge mit lautem Martinshorn • Einsatz lauter Maschinen im Park • CVJM-Treffen • Verkehr durch Umleitungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Technisch nicht anders möglich, kein nachträglicher Einbau • Kontrolle/Reparatur durch Stadt/Straßenbausträger • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP, wenn möglich: Schild aufstellen • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP • Prüfen der Möglichkeit von Schleichverkehren vor endgültiger Einführung von 30 km/h • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP, LAP Schiene: EBA • Seltenes Vorkommen, keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP • Vorrang der Lebensrettung/Sicherheit vor Lärmschutz, ggf. Gespräch mit Einsatzkräften suchen • Prüfung der Notwendigkeit des Einsatzes von Maschinen • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP, ist je nach Grad hinzunehmen oder als Ruhestörung anzeigbar • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP
3	Frau S. Schreiben vom 25.05.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlen von Maßnahmen für HS-Bereich 4 • Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h tags und nachts für Schillerweg, Hafestraße und Franz-Kirrmeier-Straße • Einbau lärmindernden Asphalts in diesem Bereich <ul style="list-style-type: none"> • Überhöhte Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Bereich Schillerweg und Hafestraße • Besondere Gefährdungslage an den Gebäuden des Schillerwegs 6 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h wurde betrachtet • Nochmalige Prüfung durch die Stadt/LBM • Lärmindernder Asphalt ist bei 30 km/h weniger wirksam, Prüfung des Einbaus bei Sanierung • Keine Eingriffsmöglichkeit im Rahmen des LAP; Information wird an Polizei weiter gegeben
4	Herr H., Mail vom 26.08.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo 30 entlang Schillerweg, Hafestraße, Franz-Kirrmeier-Straße • Nachtfahrverbot für Lkw in diesen Straßen (Hintergrund: Bauhaus und DHL-Lkw) 	<p>Beantwortung durch Schreiben der Stadt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nochmalige Prüfung durch die Stadt/LBM • Nochmalige Prüfung durch die Stadt/LBM, insbesondere Klärung der Frage nach Bauhaus und DHL-Lkw

Nr.	Bürger/TöB	vorgebrachte Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung
		<ul style="list-style-type: none"> • Frage nach Umweltzone 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich, da keine Feinstaub-Überschreitungen
5	Herr P., Mail vom 22.04.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Problemfeld Franz-Kirrmeier-Straße • Neues Problemfeld Erlus-Gelände 	<ul style="list-style-type: none"> • S. Stellungnahme zu Nr. 3 • Schalltechnisches Gutachten liegt vor • Berücksichtigung neuer Baugebiete in der Lärmkartierung 2017
6	Herr E., Schreiben vom 14.06.2016	Berücksichtigung aktiver Schallschutzmaßnahmen beim Ausbau der BAB 61 im Bereich Binsfeld	Stellungnahme der Stadt Speyer unterstützt Forderungen nach weitergehendem Lärmschutz Dem Vorrang aktiven Lärmschutzes gegenüber passiven wird im Schallschutzkonzept des LBM nicht Rechnung getragen. Ggfs. wären rechtliche Schritte gegen den LBM zu erwägen
7	Herr R., Mail vom 07.06.2016	Unterstützung der Aktion 'Lärmschutz Binsfeld' Forderung nach mehr aktiven LS beim Ausbau der BAB 61 Binsfeld als WR	S. Stellungnahme zu Nr. 6
8a	Herr F., Mail vom 14.05.2014	Hohe Geräuschbelastung in der Remlingstraße durch die B 39: Frage an die Stadt, ob das Problem bekannt ist, Berechnungen vorliegen und Lösungen angedacht sind	Beantwortet durch Schreiben der Stadtverwaltung mit Hinweis auf LAP 1. Stufe
8b	Herr F., Mail vom 12.06.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Anregung zur Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen an der B 39 • Frage nach der finanziellen Förderung von Schallschutzfenstern 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Möglichkeit von Kontrollen durch die Polizei • Weiterleitung der Anfrage an den LBM: Keine Gewährung von Schallschutz durch den LBM möglich: Belange des Schallschutzes waren / sind bei der städtebaulichen Entwicklung des Wohngebiets 'Im Vogelsang' zu berücksichtigen
9	Frau S., Schreiben vom 10.10.2012	Lärmsituation im Bereich B 9/B 39 Einspruch gegen LAP	Durch Schreiben des OB Eger erfolgte eine Beantwortung aller aufgeworfenen Fragen
10	Herr K., Mail vom 25.04.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer Grünen Welle mit Zieltempo 30 km/h • Vorschläge Gilgenstraße 1. Einbahnstraße Richtung Postplatz, Tempo-30 beibehalten, Fahrradverkehr in beide Richtungen 2. Schwellen zur Verringerung der Geschwindigkeit 3. Tempo-30-Schilder wiederholt aufstellen, Dialogdisplay, Schallpegelmessungen 4. Häufigere Geschwindigkeitskontrollen 5. Busse sollten Motor beim Warten abstellen (Zeitpuffer) 6. Auch Busse müssen Tempo 30 einhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung in der AG Verkehrsplanung, Abstimmung mit LBM • 1. Prüfung in der AG Verkehrsplanung 2. Nicht sinnvoll wegen Pegelspitzen 3. Aufstellung der Displays prüfen, Schallpegelmessungen nicht erforderlich, Berechnungen liegen vor 4. Prüfung der Möglichkeit von Kontrollen durch die Polizei 5. Rücksprache mit dem Betreiber 6. Rücksprache mit dem Betreiber, Hinweise an Fahrer

Nr.	Bürger/TöB	vorgebrachte Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung
11	Abteilung Stadtplanung, 16.06.2016	Weitere Zunahme des Verkehrs in der Franz-Kirrmeier-Straße wird kritisch gesehen Aktualität der Daten	Nochmalige Prüfung der Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h Kartierung zur LAP Stufe 2 bereits in 2011; Lärmkartierung Stufe 3 für 2017 vorgesehen
12	Abteilung Tiefbau	Hinweis auf die erhöhten Anforderungen beim Einbau von LOA 5D, LOA 5 D GM	Beim Einbau von lärm mindernden Fahrbahnoberflächen ist im Hinblick auf die Auswahl des Materials der jeweilige Einzelfall näher zu prüfen.
13	Polizeiinspektion, 17.05.2016	Keine Einwendungen/Anregungen	
14	LBM	<p>Anmerkung zu Abschnitt 2.6.1 Lärmschutzwände an der A 61 wurden instandgesetzt</p> <p>Anmerkung zu Abschnitt 2.8.1 Pegelminderungen durch Geschwindigkeitsbeschränkung liegen unter der Hörbarkeitsschwelle</p> <p>Keine dauerhafte Wirksamkeit der lärm mindernden Wirkung von LOA</p> <p>Plädoyer für passive Maßnahmen</p>	<p>Aufgegriffen</p> <p>Die Aussage des LBM ist nach neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen falsch: Die Pegelminderungen betragen zwischen 2,2 und 2,4 dB und sind gut wahrnehmbar. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von Untersuchungen, die aufzeigen, dass wesentlich geringere Pegeländerungen als 3 dB deutlich wahrnehmbar sind (s. bspw. die zusammenfassende Darstellung des UBA: 'TUNE ULR Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU-Umgebungslärmrichtlinie, Arbeitspaket 2: Geschwindigkeitsreduzierungen', UBA-Texte 33/2015 sowie 'Lärm mindernde Fahrbahnbeläge. Ein Überblick über den Stand der Technik', UBA-Texte 28/2009).</p> <p>LOA 5D wird seit 2007 verbaut; eine Abnahme der lärm mindernden Wirkung wurde nicht festgestellt. Aufgrund der Struktur des Asphalts (kein offenporiger Asphalt, sondern mit 5-7 % Hohlraumgehalt ein klassischer Splittmastixasphalt) ist keine zeitliche Abnahme der lärm mindernden Wirkung zu erwarten. Passive Maßnahmen sind immer nur das letzte Mittel der Wahl: Es erfolgt kein Schutz der Außenbereiche, die Wohn- und Schlafqualität sind vermindert, da keinerlei Fensteröffnung möglich ist und auf 'künstliche' Belüftung gesetzt werden muss. Studien (bspw. D. Schreckenber: Akzeptanz und Nutzung</p>

Nr.	Bürger/TöB	vorgebrachte Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung
		<p data-bbox="584 336 842 363">Umsetzung Tempo 30</p> <p data-bbox="584 788 1196 815">(Nicht)akzeptanz von Tempo 30 bei den Betroffenen</p> <p data-bbox="584 887 1346 1010">Anmerkung zu Abschnitt 2.10 Weitergehende Lärmschutzmaßnahmen an B 9 und B 39 zu Lasten des Straßenbaulastträgers kommen derzeit nicht in Betracht.</p> <p data-bbox="584 1369 927 1396">Anmerkung zu Abschnitt 2.11</p>	<p data-bbox="1368 240 2063 331">passiver Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Belüftungsvorrichtungen) zeigen die geringe Akzeptanz von passiven Maßnahmen.</p> <p data-bbox="1368 339 2136 783">Die moderne Rechtsprechung sieht die Rolle der Fachbehörde bei der Umsetzung von Geschwindigkeitsbeschränkungen eingeschränkt (s. o. TUNE URL. Da bspw. in 7.3.1: 'Folge dieser Ansicht für die Lärmaktionsplanung ist, dass die Gemeinde die Straßenverkehrsbehörde zwar intensiv einbinden, ihr also Gelegenheit zur Stellungnahme geben und diese auch bei der Planung in ihre Abwägung einstellen muss, aber nicht des Einvernehmens der Straßenverkehrsbehörde bedarf. Diese wiederum ist nach Erlass eines LAP verpflichtet, die Maßnahme Tempobeschränkung umzusetzen, wenn die weiteren rechtlichen Voraussetzungen, insbesondere die tatbestandlichen Anforderungen für Verkehrsbeschränkungen gemäß der StVO, welche der Planungsträger (Gemeinde) bei der planerischen Abwägung zu prüfen und einzustellen hat, eingehalten sind.'</p> <p data-bbox="1368 791 2119 882">Die überaus positive Reaktion der betroffenen Anwohner wird in TUNE URL dargestellt; eine Geschwindigkeitsbeschränkung wird von den Anwohnern als effektive Maßnahme betrachtet.</p> <p data-bbox="1368 890 2148 1366">s. o. TUNE URL S. 106: 'In der Rechtsprechung zur sog. „Eingriffsschwelle“ des § 45 Abs. 1 StVO ist geklärt, dass die Regelung nicht erst bei Überschreitung eines bestimmten Schallpegels Schutz vor Verkehrslärm gewährt, sondern dann, wenn „der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss“. Ausschlaggebend für den Planungsträger und die Fachbehörde ist damit der Einzelfall, die konkrete örtliche Situation. Insbesondere hat das BVerwG eine direkte Nutzung der Grenzwerte aus der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht zugelassen, weil dort der straßenbaubezogene Lärmschutz, nicht der verkehrsbezogene geregelt sei. Die „Orientierung“ an den Wertungen des 16. BImSchV ist aber zulässig.'</p> <p data-bbox="1368 1374 2130 1401">Die Festlegung der Ruhigen Gebiete obliegt dem Planungsträger,</p>

Nr.	Bürger/TöB	vorgebrachte Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung
		Der Ausweisung der ruhigen Gebiete 1 und 5 wird nicht zugestimmt. Anmerkung zu Abschnitt 2.12	ein Einvernehmen mit der Fachbehörde muss nicht hergestellt werden. Formulierung wurde angepasst

4 Literatur

- /1/ Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG-Umgebungslärmrichtlinie)
- /2/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 76 des Gesetzes vom 30. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839, 1841)
- /3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, (BGBl. I, S. 1036), zuletzt geändert 31.08.2015
- /4/ Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung -34. BImSchV) vom 06. März 2006
- /5/ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) vom 10. Mai 2006
- /6/ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 09. Februar 2007
- /7/ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR97) vom 02.06.1997, zuletzt geändert am 25. Juni 2010
- /8/ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007
- /9/ LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung vom 3. März 2011 und vom 18. Juni 2012

Erarbeitet durch

Prof. Dr. Kerstin Giering
GSB GbR

Bosen, im November 2016

Anhang

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Ruhhecke Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1259 1266	0+000	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3	51,2	49,4	43,4
-	0+018	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,3	0,0	52,5	50,7	44,7
-	0+031	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,9	-0,7 / 0,0	52,1	50,3	44,3
-	0+056	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	2,1	52,4	50,5	44,5
-	0+065	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,8 / 0,9	51,2	49,4	43,4
-	0+184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Speyerer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1272 1273	0+000	7500	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,8 / 0,6	61,2	59,2	51,5
-	0+659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Speyerer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1271 1272	0+000	11400	3,0	2,3	1,5	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-3,3 / 0,5	62,9	60,9	53,3
-	0+270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Speyerer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1270 1271	0+000	4650	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0 / 1,6	59,1	57,0	49,4
-	0+081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rinkenbergerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1272 1297	0+000	5150	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,1 / 3,6	57,4	55,2	48,8
-	0+187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rinkenbergerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1297 1293	0+000	3600	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 1,4	55,8	53,6	47,2
-	0+477	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1268 1271	0+000	4800	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 3,7	57,7	55,6	47,8
-	0+139	4800	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9 / 5,9	57,7	55,6	47,8
-	0+211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1293 1258	0+000	3100	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 4,0	54,9	52,8	46,5
-	0+671	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1258 1257	0+000	4050	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,6	57,4	54,9	48,2
-	0+286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1257 1256	0+000	4550	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 0,0	58,1	55,6	48,8

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1256 1504	0+000	7750	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	60,4	57,9	51,1
-	0+007	7750	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	0,1	61,0	58,5	51,7
-	0+020	7750	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 0,2	60,4	57,9	51,1
-	0+153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1504 1245	0+000	8200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,4	60,6	58,1	51,3
-	0+385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaldinger Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1245 1244	0+000	8750	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4 / -0,8	60,7	58,3	51,5
-	0+198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1273 1259	0+000	6700	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,2	59,4	57,2	49,4
-	0+153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1259 1302	0+000	8250	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,0	60,3	58,1	50,3
-	0+311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1302 1260	0+000	9650	3,7	2,8	1,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,5	61,1	58,8	51,1
-	0+245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1260 1261	0+000	11600	3,7	2,8	1,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,0	61,9	59,6	51,9
-	0+056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1261 1693	0+000	14350	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,1	62,2	60,1	52,4
-	0+094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1693 1306	0+000	14950	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,9	62,3	60,2	52,6
-	0+465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1306 1244	0+000	16400	3,0	2,3	1,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,7	63,0	60,9	53,1
-	0+068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Waldseer Straße	1244 1240	0+000	20650	4,1	3,1	2,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,0 / 2,1	64,6	62,3	54,5
-	-	0+179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Nelkenweg	1266 1265	0+000	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1	51,2	49,4	43,4
-	-	0+014	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,9	-0,3	52,1	50,3	44,3
-	-	0+038	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5	51,2	49,4	43,4
-	-	0+052	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,2	0,0	52,4	50,5	44,6
-	-	0+063	2700	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,6 / 0,0	51,2	49,4	43,4
-	-	0+085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Schifferstadter Straße	1283 1284	0+000	10750	6,0	4,5	3,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,1 / 2,3	62,8	60,5	52,6
-	-	2+169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Schifferstadter Straße	1284 1252	0+000	10800	6,0	4,5	3,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,3 / 3,5	62,8	60,5	52,6
-	-	0+581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Schifferstadter Straße	1252 1251	0+000	14300	6,1	4,5	3,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,0	64,1	61,8	53,9
-	-	0+039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Schifferstadter Straße	1251 1246	0+000	19050	6,2	4,6	3,1	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-3,1 / 1,2	65,4	63,1	55,2
-	-	0+196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Schifferstadter Straße	1246 1240	0+000	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-5,4 / 2,8	63,7	61,4	53,5
-	-	0+051	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,4	64,2	61,9	54,0
-	-	0+063	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	63,7	61,4	53,5
-	-	0+085	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,3	63,7	61,4	53,5
-	-	0+173	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,3	-0,3	64,1	61,8	53,9
-	-	0+184	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,3	63,7	61,4	53,5
-	-	0+595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Nußbaumweg	1260 1299	0+000	2750	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,4 / 0,6	54,0	51,4	44,5
-	-	0+047	2750	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,9	0,2	54,9	52,3	45,5
-	-	0+087	2750	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,7	0,2	54,7	52,1	45,3
-	-	0+107	2750	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1 / 0,8	54,0	51,4	44,5

05/2012

GSB GbR

Seite 3

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nußbaumweg		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1299 1256	0+000	3450	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,0 / -0,8	54,9	52,4	45,5
-	0+019	3450	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,7	-0,8	55,7	53,1	46,3
-	0+030	3450	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8 / -0,3	54,9	52,4	45,5
-	0+114	3450	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,6	-0,3	55,6	53,0	46,1
-	0+129	3450	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3	54,9	52,4	45,5
-	0+142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Busardweg		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1257 1692	0+000	2900	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,1	53,2	50,9	44,3
-	0+007	2900	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,8	-5,1 / 2,1	54,0	51,7	45,1
-	0+035	2900	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-5,0 / 4,0	53,2	50,9	44,3
-	0+267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weißdornweg		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1256 1690	0+000	4750	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,0 / 0,4	55,6	53,2	46,6
-	0+091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tullastraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1244 1241	0+000	11250	4,0	2,6	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,7 / 1,0	61,9	59,4	52,6
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tullastraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1241 1695	0+000	10100	4,0	2,6	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,3 / 2,5	61,4	58,9	52,2
-	0+568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tullastraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1695 1501	0+000	9900	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3	61,3	58,8	52,1
-	0+020	9900	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	0,3	62,0	59,6	52,8
-	0+032	9900	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,3	61,3	58,8	52,1
-	0+082	9900	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,4 / -0,2	61,8	59,3	52,6
-	0+091	9900	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 0,1	61,3	58,8	52,1
-	0+135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tullastraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1501 1213	0+000	9800	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	61,2	58,8	52,0
-	0+160	9800	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	-0,2	62,0	59,5	52,8
-	0+169	9800	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	61,2	58,8	52,0
-	0+186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Tullastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1213 1629	0+000	3600	3,6	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 1,2	56,8	54,3	47,6
-	0+251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1212 1211	0+000	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	62,6	60,0	53,1
-	0+009	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,1	63,1	60,5	53,6
-	0+020	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,2	62,6	60,0	53,1
-	0+128	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-0,2	63,1	60,6	53,6
-	0+136	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,8 / 1,7	62,6	60,0	53,1
-	0+311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1211 1499	0+000	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 1,6	62,6	60,0	53,1
-	0+179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1499 1209	0+000	12350	5,3	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 0,6	62,9	60,3	53,4
-	0+026	12350	5,3	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,2	63,4	60,8	53,9
-	0+032	12350	5,3	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,5 / 0,2	62,9	60,3	53,4
-	0+155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1214 1627	0+000	14550	5,3	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,9 / -0,9	63,6	61,0	54,1
-	0+264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1627 1213	0+000	12750	5,2	3,4	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,4	63,0	60,4	53,5
-	0+193	12750	5,2	3,4	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,4	63,5	61,0	54,0
-	0+202	12750	5,2	3,4	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	63,0	60,4	53,5
-	0+219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1213 1212	0+000	12750	5,2	3,4	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-4,6 / 3,8	60,5	58,0	51,2
-	0+043	3600	3,6	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,3 / 1,9	54,3	52,0	45,3
-	0+087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1288 1419	0+000	5100	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,8 / 0,6	58,5	56,4	48,7
-	1+245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1419 1420	0+000	5100	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,4 / 1,4	58,5	56,4	48,7

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
1420 1421	1+488	5100	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,4 / 0,7	58,5	56,4	48,7
-	1+929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1421 1209	0+000	5900	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,5 / 0,8	59,5	57,3	49,6
1421 1209	0+796	5900	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,7 / 0,4	59,5	57,3	49,6
-	0+935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1209 1210	0+000	13100	5,1	3,8	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 1,1	63,1	60,8	52,8
-	0+393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1209 1210	0+000	13100	5,1	3,8	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	63,1	60,8	52,8
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1204 1208	0+000	13100	5,1	3,8	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 2,5	63,1	60,8	52,8
-	0+118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1208 1204	0+000	13100	5,1	3,8	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	63,1	60,8	52,8
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1210 1208	0+000	13100	5,1	3,8	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,8	63,1	60,8	52,8
-	0+181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1204 1205	0+000	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3	63,0	60,7	52,7
-	0+025	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	-0,2	63,7	61,3	53,4
-	0+041	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,1 / -0,1	63,0	60,7	52,7
-	0+087	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,5	63,5	61,1	53,2
-	0+099	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	-0,2	63,8	61,5	53,5
-	0+119	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	63,0	60,7	52,7
-	0+152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1205 1207	0+000	12350	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 0,1	63,0	60,7	52,7
-	0+235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ziegelofenweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1204 1481	0+000	4350	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,2	57,0	54,7	48,2
-	0+108	4350	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	0,2	57,7	55,4	48,9
-	0+119	4350	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 1,5	57,0	54,7	48,2
-	0+161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ziegelofenweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1481 1203	0+000	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,6	52,8	50,6	44,2

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+010	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	0,6	53,9	51,7	45,3
-	0+020	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,6	52,8	50,6	44,2
-	0+049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1246 1247	0+000	7950	10,2	6,7	3,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 7,1	62,8	59,9	52,4
-	0+223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1247 1248	0+000	3900	10,1	6,6	3,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 0,7	59,6	56,7	49,3
-	0+365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1248 1676	0+000	2950	10,0	6,5	3,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,8 / 2,2	58,4	55,5	48,0
-	0+614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1676 1635	0+000	2500	9,8	6,4	2,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 0,3	57,6	54,7	47,3
-	0+189	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1635 1634	0+000	2400	11,6	7,5	3,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,5	57,9	55,0	47,4
-	0+804	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemensstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1634 1416	0+000	3700	8,2	5,3	2,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-5,1 / 2,2	58,8	56,0	48,7
-	0+255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boschstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1247 1503	0+000	4050	10,5	6,8	3,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,0 / 0,8	59,9	57,0	49,5
-	0+136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwehrstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1240 1460	0+000	14600	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 1,1	62,7	60,5	52,8
-	0+149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwehrstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1460 1636	0+000	14150	3,0	2,3	1,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 0,6	62,4	60,2	52,5
-	0+194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwehrstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1636 1243	0+000	14250	2,5	1,9	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	62,1	60,0	52,3
-	0+014	14250	2,5	1,9	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,4	62,5	60,4	52,8
-	0+034	14250	2,5	1,9	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / -0,4	62,1	60,0	52,3

05/2012

GSB GbR

Seite 7

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+074	14250	2,5	1,9	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,6	62,5	60,4	52,7
-	0+094	14250	2,5	1,9	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / -0,3	62,1	60,0	52,3
-	0+220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwehrstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1243 1158	0+000	13700	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	4,4 / 5,2	61,7	59,6	52,0
-	0+073	13700	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9 / 3,4	61,7	59,6	52,0
-	0+128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1292 1155	0+000	6100	4,7	3,5	2,3	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-15,2 / 16,0	59,8 - 66,4	57,6 - 64,2	49,8 - 56,4
-	2+571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1155 1156	0+000	12550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,6 / 1,0	62,0	60,0	52,4
-	0+217	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1156 1701	0+000	15400	2,1	1,5	1,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,4 / 0,0	62,6	60,6	53,1
-	0+215	15400	2,1	1,5	1,0	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	62,1	60,1	52,5
-	0+303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1701 1158	0+000	15000	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 1,6	62,1	60,0	52,4
-	0+198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1158 1660	0+000	9000	1,3	1,0	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,9 / -1,9	59,3	57,3	49,9
-	0+071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1660 1169	0+000	7400	1,1	0,8	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,0 / 0,3	58,3	56,3	48,9
-	0+285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1169 1170	0+000	7300	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 0,4	58,3	56,4	48,9
-	0+164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1170 1166	0+000	6550	1,1	0,8	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 0,8	57,7	55,8	48,4
-	0+206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1166 1310	0+000	7900	1,1	0,8	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,9 / 0,5	58,5	56,6	49,2

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+127	7900	1,1	0,8	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,4 / 0,7	58,5	56,6	49,2
-	0+151	7900	1,1	0,8	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-8,5 / -4,0	58,5	56,6	49,2
-	0+174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1240 1502	0+000	21800	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 0,9	65,4	63,1	55,1
-	0+141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1502 1214	0+000	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	65,3	63,0	55,1
-	0+020	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,0	65,9	63,5	55,6
-	0+031	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,1	65,3	63,0	55,1
-	0+205	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-0,2	66,0	63,6	55,7
-	0+211	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	65,3	63,0	55,1
-	0+231	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	0,1	66,4	64,1	56,2
-	0+245	21600	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 0,6	65,3	63,0	55,1
-	0+420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1214 1458	0+000	21000	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 0,2	65,3	63,0	55,0
-	0+229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1458 1494	0+000	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 2,5	64,9	62,6	54,6
-	0+023	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	0,1	66,0	63,7	55,7
-	0+029	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	0,1	65,7	63,3	55,4
-	0+043	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	64,9	62,6	54,6
-	0+049	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	65,3	63,0	55,1
-	0+083	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 0,1	64,9	62,6	54,6
-	0+138	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	-0,6	65,6	63,2	55,3
-	0+158	19500	5,3	4,0	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,2 / -0,6	64,9	62,6	54,6
-	0+214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1494 1228	0+000	18900	4,8	3,6	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4	64,5	62,2	54,3
-	0+012	18900	4,8	3,6	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-1,4	65,4	63,1	55,2
-	0+022	18900	4,8	3,6	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4 / -0,8	64,5	62,2	54,3
-	0+054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1228 1227	0+000	18700	4,5	3,4	2,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5	64,4	62,1	54,2
-	0+012	18700	4,5	3,4	2,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,4	64,7	62,5	54,6
-	0+027	18700	4,5	3,4	2,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1	64,4	62,1	54,2

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+043	18700	4,5	3,4	2,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-1,2	65,0	62,7	54,8
-	0+056	18700	4,5	3,4	2,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,2 / 0,0	64,4	62,1	54,2
-	0+137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1227 1239	0+000	19550	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 2,0	64,5	62,2	54,3
-	0+114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1598 1231	0+000	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2	61,4	59,1	52,7
-	0+009	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	0,2	63,3	61,0	54,6
-	0+038	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	0,4	62,9	60,6	54,2
-	0+049	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	0,4	62,3	60,0	53,6
-	0+058	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	0,4	62,0	59,7	53,3
-	0+069	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	61,4	59,1	52,7
-	0+089	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	0,4	62,1	59,9	53,4
-	0+109	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	61,4	59,1	52,7
-	0+118	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	0,4	62,1	59,8	53,4
-	0+129	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	0,4	62,4	60,2	53,7
-	0+138	12300	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	61,4	59,1	52,7
-	0+157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1231 1232	0+000	11300	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3	61,1	58,9	52,3
-	0+007	11300	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	0,2 / 0,3	62,7	60,4	53,9
-	0+060	11300	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2	61,1	58,9	52,3
-	0+079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1232 1631	0+000	10900	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,6	61,0	58,7	52,2
-	0+008	10900	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	0,6	62,1	59,9	53,3
-	0+059	10900	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	61,0	58,7	52,2
-	0+080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1631 1040	0+000	11850	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 0,7	61,3	59,1	52,6
-	0+214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1158 1162	0+000	13050	2,8	2,1	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,3 / -0,4	61,9	59,8	52,1
-	0+019	13050	2,8	2,1	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,4	62,4	60,2	52,6
-	0+028	13050	2,8	2,1	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2	61,9	59,8	52,1
-	0+063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1162 1168	0+000	11150	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 0,8	61,1	59,0	51,3
-	0+083	11150	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,3	0,8	61,3	59,2	51,6
-	0+095	11150	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,6	61,1	59,0	51,3
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1168 1163	0+000	9650	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	60,3	58,2	50,6
-	0+014	9650	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	-1,4 / -0,2	61,3	59,2	51,6
-	0+034	9650	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4	60,3	58,2	50,6
-	0+057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1163 1164	0+000	9650	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,2 / -1,2	60,3	58,2	50,6
-	0+105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1164 1165	0+000	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,0	60,5	58,3	50,7
-	0+108	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	-0,2	61,5	59,3	51,7
-	0+141	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	60,5	58,3	50,7
-	0+168	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	-0,2	61,7	59,5	51,9
-	0+181	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	-0,5 / -0,2	62,2	60,1	52,5
-	0+207	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	-0,5	61,6	59,5	51,8
-	0+216	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,5	60,9	58,8	51,1
-	0+236	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,5	61,4	59,3	51,6
-	0+248	9550	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,5	58,3	50,7
-	0+270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1165 1672	0+000	11600	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	61,1	59,0	51,4
-	0+040	11600	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,3	-0,4	61,4	59,4	51,7
-	0+051	11600	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	61,1	59,0	51,4
-	0+084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurt-Schuhmacher-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1672 1308	0+000	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	61,1	59,0	51,4
-	0+020	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	-0,2	61,8	59,7	52,1
-	0+034	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	-0,3	62,2	60,1	52,5
-	0+056	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3	61,1	59,0	51,4
-	0+076	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	-0,2	62,2	60,1	52,4
-	0+083	11550	2,4	1,8	1,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,8	61,1	59,0	51,4
-	0+131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1308 1325	0+000	4300	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 0,4	56,7	54,7	47,0
-	0+305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1325 1309	0+000	4300	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / -0,1	56,7	54,7	47,0
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1309 1321	0+000	4300	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 0,3	56,7	54,7	47,0
-	0+212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1321 1310	0+000	7400	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,1 / -0,6	59,1	57,0	49,4
-	0+144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1310 1238	0+000	10800	1,6	1,2	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,9 / 1,6	60,3	58,3	50,8
-	0+201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr.-Ebert-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1238 1239	0+000	11250	2,1	1,5	1,0	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,1 / 2,8	60,8	58,7	51,1
-	0+066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karl-Spindler-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1416 1415	0+000	3900	6,0	3,9	1,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,6 / 4,1	58,2	55,6	48,5
-	0+095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karl-Spindler-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1415 1238	0+000	3850	4,7	3,0	1,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,8 / -0,1	57,6	55,0	48,1
-	0+133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johann-Sebastian-Bach-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1164 1666	0+000	2800	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,4	52,2	50,1	43,9
-	0+009	2800	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,6	-1,4	52,9	50,8	44,5
-	0+020	2800	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,2 / -0,5	52,2	50,1	43,9
-	0+141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Im Erlich Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1165 1324	0+000	2750	1,0	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,3 / 1,1	51,6	49,7	43,6
-	0+112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viehtriftstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1227 1234	0+000	3700	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,4	54,7	52,2	45,6

05/2012

GSB GbR

Seite
12

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+038	3700	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,2	0,4	55,8	53,4	46,7
-	0+052	3700	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,0 / 0,4	54,7	52,2	45,6
-	0+087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1239 1237	0+000	10400	5,0	3,7	2,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 0,3	62,0	59,7	51,8
-	0+164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Landstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1226 1598	0+000	12700	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,0 / 1,3	61,4	59,2	52,8
-	0+078	12700	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	2,4	61,9	59,6	53,2
-	0+092	12700	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	2,4	61,4	59,2	52,8
-	0+124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1237 1236	0+000	10800	4,9	3,7	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,2 / -0,2	62,1	59,8	51,9
-	0+043	10800	4,9	3,7	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,3	-2,2	63,4	61,1	53,2
-	0+057	10800	4,9	3,7	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	-2,2	62,9	60,6	52,7
-	0+063	10800	4,9	3,7	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / -0,8	62,1	59,8	51,9
-	0+129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1236 1235	0+000	10950	4,8	3,6	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6	62,1	59,9	52,0
-	0+048	10950	4,8	3,6	2,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	-1,6	63,7	61,4	53,5
-	0+077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1235 1601	0+000	12450	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,4	62,5	60,2	52,4
-	0+015	12450	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,4	63,4	61,2	53,3
-	0+026	12450	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / -0,4	62,5	60,2	52,4
-	0+109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1235 1601	0+000	12450	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	62,5	60,2	52,4
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1601 1600	0+000	13150	4,1	3,1	2,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4 / -1,1	62,6	60,4	52,6
-	0+051	13150	4,1	3,1	2,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-0,6	63,2	61,0	53,2
-	0+091	13150	4,1	3,1	2,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,6	62,6	60,4	52,6
-	0+112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1600 1039	0+000	14150	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,1 / -0,7	62,8	60,6	52,8
-	0+070	14150	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	-1,5	63,6	61,4	53,6
-	0+096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
13

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1039 1470	0+000	18500	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	0,8	64,8	62,6	54,9
-	0+010	18500	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,2 / 0,8	63,7	61,5	53,8
-	0+146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1470 1038	0+000	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,1	63,9	61,7	53,9
-	0+006	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,3	1,1	65,1	62,9	55,2
-	0+025	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	0,7	65,6	63,5	55,7
-	0+036	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,7	63,9	61,7	53,9
-	0+053	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	1,3	65,4	63,2	55,5
-	0+086	19150	3,4	2,5	1,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,3	63,9	61,7	53,9
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1038 1035	0+000	16300	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9 / 1,5	63,4	61,2	53,4
-	0+076	16300	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	1,3 / 1,5	64,5	62,3	54,5
-	0+104	16300	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,3 / 2,0	63,4	61,2	53,4
-	0+126	16300	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	2,0	64,1	61,8	54,0
-	0+140	16300	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 2,0	63,4	61,2	53,4
-	0+163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1035 1036	0+000	16100	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	3,2	0,0 / 0,8	62,0	59,8	52,1
-	0+057	16100	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	3,2	0,8	62,0	59,8	52,1
-	0+079	16100	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	3,2	1,0	62,0	59,8	52,1
-	0+085	16100	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	3,2	1,0	62,0	59,8	52,1
-	0+095	16100	3,6	2,7	1,8	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	-	1,0 / 2,0	58,8	56,6	48,9
-	0+112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1036 1047	0+000	15800	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	0,0	63,7	61,5	53,8
-	0+013	15800	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,1 / 0,4	60,7	58,5	50,8
-	0+025	15800	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,1	58,7	56,5	48,8
-	0+029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1321 1315	0+000	4300	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 4,1	56,6	54,4	48,0
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1315 1710	0+000	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	54,9	52,6	46,2

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+019	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	0,4	55,9	53,7	47,2
-	0+027	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	1,3	55,6	53,4	47,0
-	0+039	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	-1,5 / 1,3	56,4	54,2	47,8
-	0+069	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / 0,3	54,9	52,6	46,2
-	0+100	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	0,3	55,8	53,5	47,1
-	0+109	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,2 / 1,8	54,9	52,6	46,2
-	0+202	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1710 1312	0+000	2800	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0 / 3,2	54,9	52,6	46,2
-	0+149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1312 1311	0+000	2900	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,2 / 1,4	55,0	52,8	46,4
-	0+089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1311 1640	0+000	3350	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,6 / 1,6	55,5	53,3	46,9
-	0+223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1640 1338	0+000	3400	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 1,4	55,1	53,0	46,8
-	0+094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1308 1317	0+000	14850	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,8 / 8,3	62,1	59,9	53,4
-	0+128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1317 1456	0+000	14150	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	2,6 / 5,4	61,9	59,7	53,2
-	0+086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1456 1318	0+000	12550	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,9	61,5	59,2	52,7
-	0+020	12550	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	1,9	63,2	61,0	54,5
-	0+040	12550	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9 / 1,9	61,5	59,2	52,7
-	0+135	12550	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,9	61,9	59,6	53,2
-	0+145	12550	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9	61,5	59,2	52,7
-	0+164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1318 1670	0+000	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	61,5	59,2	52,8
-	0+027	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	0,0	62,5	60,3	53,8

05/2012

GSB GbR

Seite
15

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+060	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	61,5	59,2	52,8
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1670 1336	0+000	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	61,5	59,2	52,8
-	0+013	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	0,1	62,1	59,8	53,4
-	0+020	12600	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	61,5	59,2	52,8
-	0+089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1336 1344	0+000	12450	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 0,7	61,3	59,1	52,7
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Theodor-Heuss-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1344 1334	0+000	13650	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	61,4	59,3	53,0
-	0+020	13650	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,2	61,8	59,7	53,4
-	0+032	13650	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 0,5	61,4	59,3	53,0
-	0+093	13650	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,3	0,3	62,7	60,6	54,3
-	0+105	13650	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 0,6	61,4	59,3	53,0
-	0+159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ludwig-Uhland-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1456 1490	0+000	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2 / 1,3	52,9	50,8	44,5
-	0+050	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,0	-0,2	53,9	51,8	45,4
-	0+056	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2 / 0,5	52,9	50,8	44,5
-	0+110	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,8	0,0 / 0,5	53,8	51,6	45,3
-	0+133	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,6	-1,3	53,5	51,4	45,0
-	0+140	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,9	-1,3	53,9	51,7	45,4
-	0+152	3150	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2	52,9	50,8	44,5
-	0+174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1333 1332	0+000	22800	1,5	1,5	1,5	0,062	0,042	0,011	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,1 / 0,8	64,0	62,3	56,5
-	0+153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1332 1450	0+000	25400	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,5 / -1,0	64,4	62,5	55,1
-	0+078	25400	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / -1,1	63,9	62,0	54,5
-	0+163	25400	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-0,8	64,6	62,6	55,1
-	0+205	25400	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,2	63,9	62,0	54,5
-	0+219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1450 1449	0+000	23400	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,8	63,6	61,6	54,1
-	0+037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1449 1664	0+000	19700	1,4	1,1	0,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 1,8	62,8	60,8	53,3
-	0+106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1664 1334	0+000	18900	1,4	1,1	0,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 0,5	62,6	60,6	53,1
-	0+113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1334 1352	0+000	16550	1,4	1,1	0,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,7	62,0	60,0	52,6
-	0+020	16550	1,4	1,1	0,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	0,7	63,7	61,7	54,3
-	0+049	16550	1,4	1,1	0,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 0,7	62,0	60,0	52,6
-	0+078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1352 1335	0+000	15900	1,3	1,0	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,9 / 1,4	61,7	59,8	52,3
-	0+171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obere Langgasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1335 1337	0+000	9350	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 3,7	59,4	57,4	51,2
-	0+134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oberer Langgasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1337 1338	0+000	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,8 / -0,2	58,0	56,0	49,9
-	0+052	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,2	59,0	57,0	50,8
-	0+057	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	-0,7	59,8	57,8	51,7
-	0+078	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 0,8	58,0	56,0	49,9
-	0+113	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	-0,4	60,0	58,0	51,8
-	0+127	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,2	-0,4	60,2	58,2	52,0
-	0+153	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0 / -0,4	58,0	56,0	49,9
-	0+183	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	-1,0 / 0,3	59,5	57,5	51,3
-	0+208	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	-0,5 / 0,3	59,7	57,7	51,5
-	0+247	6950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,5	58,9	56,9	50,8
-	0+264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oberer Langgasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1338 1038	0+000	9100	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,6 / 0,2	59,2	57,2	51,0
-	0+182	9100	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	3,1	-4,1	62,3	60,3	54,2

05/2012

GSB GbR

Seite
17

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+191	9100	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,1	59,2	57,2	51,0
-	0+214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinrich-Heine-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1452 1451	0+000	2700	3,2	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,4 / 0,1	52,8	50,5	44,0
-	0+153	2700	3,2	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,3	0,1	55,1	52,8	46,3
-	0+162	2700	3,2	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1	52,8	50,5	44,0
-	0+217	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinrich-Heine-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1453 1336	0+000	3000	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,3 / 1,0	53,2	50,9	44,4
-	0+054	3000	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,7	1,0	53,9	51,6	45,1
-	0+062	3000	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	1,0	53,2	50,9	44,4
-	0+105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Josef-Schmitt-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1336 1641	0+000	3100	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,0 / 0,7	53,1	50,9	44,5
-	0+086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eichendorffstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1344 1489	0+000	3900	3,8	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	2,2	54,7	52,3	45,7
-	0+079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eichendorffstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1489 1638	0+000	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5	54,9	52,6	46,0
-	0+006	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,8	-0,5	56,8	54,4	47,8
-	0+020	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5	54,9	52,6	46,0
-	0+038	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	0,1	57,4	55,1	48,5
-	0+046	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,0	0,1	56,9	54,6	48,0
-	0+066	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,2	0,1	56,1	53,8	47,2
-	0+078	4250	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1	54,9	52,6	46,0
-	0+149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerhart-Hauptmann-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1337 1343	0+000	2900	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	1,3	51,8	49,9	43,8
-	0+025	2900	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,7	1,2	53,4	51,5	45,5
-	0+039	2900	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,3 / 1,2	51,8	49,9	43,8
-	0+124	2900	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,3	0,3	53,1	51,2	45,1
-	0+130	2900	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,3 / 1,2	51,8	49,9	43,8
-	0+185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schützenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1335 1026	0+000	11600	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,5 / -0,8	60,3	58,4	50,9

05/2012

GSB GbR

Seite
18

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-		0+220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schützenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1026 1024	0+000	12300	1,3	1,0	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1	60,6	58,7	51,2
-	0+038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schützenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1024 1349	0+000	11100	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 0,1	60,2	58,2	52,0
-	0+015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schützenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1349 1049	0+000	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 0,4	59,9	58,0	50,6
-	0+031	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	-0,3	61,6	59,7	52,3
-	0+066	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 0,4	59,9	58,0	50,6
-	0+105	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,0	0,1	61,9	60,0	52,6
-	0+119	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	0,1	61,5	59,6	52,2
-	0+135	10700	1,2	0,9	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	59,9	58,0	50,6
-	0+147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schützenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1049 1041	0+000	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	59,4	57,5	50,1
-	0+006	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	-0,5 / 0,4	61,1	59,3	51,8
-	0+036	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	-0,5	60,5	58,6	51,2
-	0+048	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,3	59,4	57,5	50,1
-	0+095	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	0,3	60,3	58,4	51,0
-	0+101	9850	1,0	0,7	0,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 0,0	59,4	57,5	50,1
-	0+134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gilgenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1047 1043	0+000	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,5 / -0,2	60,6	58,4	50,7
-	0+083	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	-0,3 / 1,8	63,6	61,4	53,7
-	0+113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gilgenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1043 1048	0+000	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,5	0,5	62,1	59,9	52,2
-	0+013	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,0	0,5	62,6	60,5	52,8
-	0+025	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	1,4	63,8	61,6	53,9
-	0+033	15550	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	1,4	63,8	61,6	53,9
-	0+047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gilgenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1048 1041	0+000	17850	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,9	60,5	58,5	50,9
-	0+060	17850	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,8	-0,6	62,4	60,3	52,8

05/2012

GSB GbR

Seite
19

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+070	17850	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,6	60,5	58,5	50,9
-	0+098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mühlturmstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1024 1025	0+000	2100	2,7	1,8	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7 / 1,1	51,5	49,3	42,8
-	0+093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hirschgraben Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1039 1646	0+000	5300	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,2 / -0,3	57,1	55,0	48,8
-	0+134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hirschgraben Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1646 1040	0+000	6000	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,1 / -3,2	57,6	55,5	49,3
-	0+086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petschengasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1040 1397	0+000	7900	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9	59,2	57,0	50,6
-	0+026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petschengasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1397 1471	0+000	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-5,1	59,0	56,9	50,5
-	0+008	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	-5,3	59,8	57,6	51,3
-	0+017	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-5,3 / -4,7	59,0	56,9	50,5
-	0+047	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,4	-4,7	61,4	59,3	52,9
-	0+067	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	-4,7	60,7	58,5	52,2
-	0+076	7700	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	-4,7	60,2	58,0	51,7
-	0+089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petschengasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1471 1632	0+000	6250	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / -0,2	58,4	56,2	49,7
-	0+025	6250	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,1	-0,2 / 1,2	60,6	58,3	51,9
-	0+080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petschengasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1632 1201	0+000	6800	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 2,3	58,9	56,6	50,1
-	0+092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eselsdamm Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1201 1217	0+000	5300	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,0 / 0,5	55,3	53,1	46,7
-	0+151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eselsdamm Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1217 1216	0+000	5400	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,6 / 0,4	55,5	53,3	46,9
-	0+161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
20

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Eselsdamm	1216 1206	0+000 0+309	5450	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7 / 0,4	56,4	54,0	47,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Eselsdamm	1206 1199	0+000 0+115	5450	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,3 / 1,8	56,4	54,0	47,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Eselsdamm	1199 1207	0+000	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 0,7	57,3	54,9	48,1
-	0+022	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	0,2	58,9	56,4	49,6	
-	0+030	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	0,2	58,5	56,0	49,3	
-	0+043	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,8	57,8	55,4	48,6	
-	0+052	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,8	57,3	54,9	48,1	
-	0+080	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	-1,1	59,2	56,7	49,9	
-	0+092	3900	4,1	2,7	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,8 / 0,8	57,3	54,9	48,1	
-	0+157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1040 1017	0+000 0+137	9500	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,8 / 0,1	58,1	55,9	49,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1396 1395	0+000 0+012 0+031	8300 8300 -	2,4 2,4 -	1,6 1,6 -	0,7 0,7 -	0,062 0,062 -	0,042 0,042 -	0,011 0,011 -	30 / 30 30 / 30 -	30 / 30 30 / 30 -	30 / 30 30 / 30 -	- - -	- - -	- - -	2,4 1,6 -	-0,1 -0,1 -	59,7 58,9 -	57,5 56,7 -	51,1 50,3 -
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1395 1651	0+000	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,8	57,0	54,8	48,4
-	0+008	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	0,8	58,1	55,9	49,5	
-	0+018	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,2	0,8	59,2	57,0	50,5	
-	0+027	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,9	-0,2	59,9	57,7	51,3	
-	0+038	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	-0,2	59,5	57,3	50,9	
-	0+048	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,1	2,9	59,1	56,9	50,5	
-	0+058	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	2,9	57,0	54,8	48,4	
-	0+069	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,1	0,2	60,1	57,9	51,5	
-	0+079	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,7	0,2	59,7	57,5	51,0	
-	0+089	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,3	0,2	59,2	57,0	50,6	
-	0+095	7650	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	-1,1	59,5	57,3	50,9	
-	0+118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1651 1582	0+000 0+026	7150	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,3	-1,1	57,1	54,9	48,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1582 1006	0+000 0+025 0+030 0+068	7100 7100 7100	2,8 2,8 2,8	1,8 1,8 1,8	0,9 0,9 0,9	0,062 0,062 0,062	0,042 0,042 0,042	0,011 0,011 0,011	30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30	- - - -	- - - -	- - - -	0,0 / 0,6 0,6 0,8 / 1,1	56,9 60,1 60,1	54,6 57,8 57,8	48,1 51,3 51,3	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1006 1662	0+000 0+013 0+033 0+039 0+056	7850 7850 7850 7850	3,0 3,0 3,0 3,0	1,9 1,9 1,9 1,9	0,9 0,9 0,9 0,9	0,062 0,062 0,062 0,062	0,042 0,042 0,042 0,042	0,011 0,011 0,011 0,011	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	- - - - -	- - - - -	2,7 3,0 1,3 0,9	0,5 0,5 / 3,5 3,5 0,1	60,0 60,4 58,6 58,2	57,8 58,1 56,4 56,0	51,3 51,6 49,9 49,5	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1662 1005	0+000 0+020 0+032 0+052 0+061 0+072 0+081 0+090 0+112	7850 7850 7850 7850 7850 7850 7850 7850	3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9	0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062	0,042 0,042 0,042 0,042 0,042 0,042 0,042 0,042	0,011 0,011 0,011 0,011 0,011 0,011 0,011 0,011	30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- 1,3 - 3,2 3,2 2,4 2,9 -	0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,0	57,4 58,6 57,4 60,6 60,5 59,8 60,3 57,4	55,1 56,4 55,1 58,3 58,3 57,5 58,0 55,1	48,6 49,9 48,6 51,8 51,8 51,0 51,5 48,6	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Armbruststraße	1005 1004	0+000 0+046 0+058 0+074 0+118 0+139	6100 6100 6100 6100 6100	3,9 3,9 3,9 3,9 3,9	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	0,062 0,062 0,062 0,062 0,062	0,042 0,042 0,042 0,042 0,042	0,011 0,011 0,011 0,011 0,011	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	- - - - - -	- - - - - -	-0,2 / 0,4 0,4 0,7 -2,1 / 0,1 -1,3	56,7 59,7 56,7 59,9 59,9	54,3 57,3 54,3 57,5 57,5	47,7 50,7 47,7 50,9 50,9		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																				
Johannesstraße	1004 1002	0+000 0+012 0+020 0+036 1003 1002 0+049	5700 5700 5700 5700 5700	4,3 4,3 4,3 4,3 4,3	2,8 2,8 2,8 2,8 2,8	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	0,062 0,062 0,062 0,062 0,062	0,042 0,042 0,042 0,042 0,042	0,011 0,011 0,011 0,011 0,011	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30 30 / 30	- - - - - -	- - - - - -	3,0 3,2 1,7 4,1 -0,7 / 2,3	2,0 2,0 2,0 4,1	59,7 59,8 58,3 56,6 56,6	57,2 57,4 55,9 54,2 54,2	50,5 50,7 49,1 47,5 47,5	

05/2012

GSB GbR

Seite
22

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Johannesstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1002 1001	0+000	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,0	-0,4	59,6	57,2	50,4
-	0+015	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-0,4	59,8	57,4	50,6
-	0+027	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-1,6	59,8	57,4	50,6
-	0+035	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-1,6	59,8	57,4	50,6
-	0+045	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-1,6	59,8	57,4	50,6
-	0+057	5600	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8 / 0,8	56,6	54,2	47,4
-	0+094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1001 1007	0+000	5300	4,8	3,1	1,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	-1,5 / -0,6	59,5	57,0	50,3
-	0+025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1007 1140	0+000	6150	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	-0,6 / 0,7	60,0	57,5	50,8
-	0+076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1140 1139	0+000	7850	3,5	2,3	1,1	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	-2,7 / -1,4	60,6	58,3	51,7
-	0+077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1139 1094	0+000	8650	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,4	58,0	55,6	49,1
-	0+020	8650	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-3,4	61,2	58,8	52,3
-	0+033	8650	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,4 / 0,4	58,0	55,6	49,1
-	0+150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1094 1076	0+000	9500	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,2 / 5,7	60,8	58,4	51,8
-	0+161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1076 1077	0+000	19850	9,5	6,2	2,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / -0,6	66,5	63,7	56,2
-	0+251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1077 1079	0+000	14850	17,4	13,1	8,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / -0,4	67,2	64,5	56,1
-	0+146	14850	17,4	13,1	8,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,5	67,7	65,0	56,6
-	0+155	14850	17,4	13,1	8,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / -0,1	67,2	64,5	56,1
-	0+216	14850	17,4	13,1	8,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,1	67,6	65,0	56,5
-	0+236	14850	17,4	13,1	8,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1	67,2	64,5	56,1

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industriestraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1079 1078	0+000	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+053	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	66,6	63,9	55,4
-	0+073	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+093	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	66,6	63,9	55,4
-	0+103	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+263	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,2	66,7	64,0	55,5
-	0+271	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2	66,2	63,5	55,0
-	0+343	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,3	0,2	66,4	63,7	55,2
-	0+351	9850	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2	66,2	63,5	55,0
-	0+373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriestraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1078 1575	0+000	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+020	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	66,6	63,9	55,4
-	0+034	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+074	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	66,6	63,9	55,4
-	0+094	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+180	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,1	66,6	63,9	55,4
-	0+200	9900	21,6	16,2	10,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	66,2	63,5	55,0
-	0+258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriestraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1575 1195	0+000	4400	26,5	19,9	13,3	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 1,1	63,4	60,7	52,1
-	0+292	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hafenstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1207 1615	0+000	14900	5,4	4,1	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,3 / 0,9	63,8	61,4	53,5
-	0+050	14900	5,4	4,1	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	0,1	65,4	63,1	55,1
-	0+056	14900	5,4	4,1	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	63,8	61,4	53,5
-	0+070	14900	5,4	4,1	2,7	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	0,1	65,4	63,1	55,2
-	0+093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hafenstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1615 1215	0+000	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	2,0	63,8	61,4	53,5
-	0+008	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	-0,8	65,0	62,6	54,7
-	0+018	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,8	63,8	61,4	53,5
-	0+038	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	-0,8	64,5	62,2	54,2
-	0+043	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 0,5	63,8	61,4	53,5
-	0+088	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	0,5	65,0	62,7	54,7

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+098	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,5 / 0,6	63,8	61,4	53,5
-	0+119	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	0,1 / 0,6	64,6	62,2	54,3
-	0+148	14550	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	63,8	61,4	53,5
-	0+191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hafenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1215 1412	0+000	16100	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 1,3	64,2	61,8	53,9
-	0+069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1412 1683	0+000	15950	5,7	4,3	2,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / 1,4	64,2	61,9	53,9
-	0+121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1683 1583	0+000	16050	5,7	4,3	2,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,2 / 0,4	64,2	61,9	53,9
-	0+042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1583 1197	0+000	16250	5,7	4,3	2,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / 0,7	64,3	61,9	54,0
-	0+216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1197 1095	0+000	16500	5,8	4,4	2,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 2,9	64,4	62,0	54,1
-	0+101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1095 1613	0+000	17350	5,6	4,2	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,3 / 0,0	64,5	62,2	54,2
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1613 1190	0+000	17450	5,5	4,1	2,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / -0,1	64,5	62,2	54,2
-	0+083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schillerweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1190 1077	0+000	15250	5,8	4,4	2,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,5 / 3,8	64,1	61,7	53,7
-	0+394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geibstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1190 1191	0+000	3750	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,2 / 1,0	57,1	54,8	47,0
-	0+024	3750	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5 / 0,1	57,1	54,8	47,0
-	0+035	3750	3,9	2,9	1,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 1,4	57,1	54,8	47,0
-	0+159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Heinkelstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1079 1488	0+000	5500	8,8	6,6	4,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1	60,7	58,2	50,1
-	0+020	5500	8,8	6,6	4,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	0,1	61,5	59,0	50,8
-	0+048	5500	8,8	6,6	4,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 0,4	60,7	58,2	50,1
-	0+228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinkelstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1488 1658	0+000	3950	7,0	5,3	3,5	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 0,6	58,7	56,3	48,2
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinkelstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1658 1080	0+000	3150	8,8	6,6	4,4	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0 / 1,9	58,3	55,8	47,7
-	0+374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinkelstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1080 1193	0+000	2900	7,7	5,8	3,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 1,8	57,6	55,1	47,0
-	0+687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1051 1041	0+000	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,5	61,0	59,0	51,4
-	0+020	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	0,5	62,7	60,6	53,0
-	0+034	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	0,5	62,9	60,8	53,2
-	0+040	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,2	0,5	63,2	61,2	53,6
-	0+101	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	1,1	62,8	60,7	53,1
-	0+114	11800	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,1	61,0	59,0	51,4
-	0+196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1061 1051	0+000	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	-0,6	62,5	60,5	52,9
-	0+014	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,6	61,8	59,7	52,2
-	0+029	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5	60,8	58,8	51,3
-	0+058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1053 1061	0+000	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,5	60,8	58,8	51,3
-	0+006	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,1	-0,5	62,9	60,9	53,4
-	0+029	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	-0,6	62,2	60,2	52,7
-	0+046	11800	1,8	1,4	0,9	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6	60,8	58,8	51,3
-	0+057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1367 1096	0+000	16100	1,6	1,2	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 1,0	62,0	60,0	52,5

05/2012

GSB GbR

Seite
26

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
1367 1096 -	0+174 0+219	16100 -	1,6 -	1,2 -	0,8 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	50 / 50 -	50 / 50 -	50 / 50 -	- -	- -	- -	- -	0,2 -	62,0 -	60,0 -	52,5 -
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1109 1367 -	0+000 0+257	17250 -	1,6 -	1,2 -	0,8 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	50 / 50 -	50 / 50 -	50 / 50 -	- -	- -	- -	- -	-3,8 / 0,1 -	62,3 -	60,3 -	52,8 -
1367 1109 -	0+000	17250	1,6	1,2	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	62,3	60,3	52,8
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1109 -	0+000 0+045	18250 -	2,3 -	1,7 -	1,1 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	70 / 70 -	70 / 70 -	70 / 70 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	0,3 / 0,4 -	63,4 -	61,4 -	53,9 -
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1096 1374 1096 1374 -	0+000 0+010 0+034	12700 12700 -	1,3 1,3 -	1,0 1,0 -	0,6 0,6 -	0,062 0,062 -	0,042 0,042 -	0,008 0,008 -	50 / 50 50 / 50 -	50 / 50 50 / 50 -	50 / 50 50 / 50 -	- -	- -	- -	- -	-0,7 0,6 / 1,6 -	60,8 60,8 -	58,8 58,8 -	51,4 51,4 -
1096 1374 -	0+000	12700	1,3	1,0	0,6	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,8	58,8	51,4
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1433 1435 -	0+000 0+093	15050 -	3,1 -	2,4 -	1,6 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	80 / 80 -	80 / 80 -	80 / 80 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	1,6 / 2,2 -	64,2 -	62,1 -	54,5 -
1433 1435 -	0+000	15050	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	64,2	62,1	54,5
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1433 -	0+000 0+064	20900 -	2,9 -	2,2 -	1,5 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	70 / 70 -	70 / 70 -	70 / 70 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	1,9 -	64,4 -	62,3 -	54,7 -
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1435 1445 -	0+000 0+973	9150 -	3,2 -	2,4 -	1,6 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	70 / 70 -	70 / 70 -	70 / 70 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	-3,8 / 1,2 -	60,9 -	58,8 -	51,2 -
Germersheimer Straße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1433 1434 -	0+000 0+260	5850 -	2,6 -	1,9 -	1,3 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	80 / 80 -	80 / 80 -	80 / 80 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	-1,7 / 1,5 -	59,8 -	57,8 -	50,3 -
Germersheimer Straße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1434 1435 -	0+000 0+461	5900 -	2,9 -	2,2 -	1,5 -	0,062 -	0,042 -	0,008 -	80 / 80 -	80 / 80 -	80 / 80 -	-2,0 -	-2,0 -	-2,0 -	- -	-4,0 / 1,9 -	60,0 -	58,0 -	50,4 -
Freiherr-vom-Stein-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1449 1356 -	0+000 0+215	5550 -	1,4 -	0,9 -	0,4 -	0,062 -	0,042 -	0,011 -	30 / 30 -	30 / 30 -	30 / 30 -	- -	- -	- -	- -	0,4 / 1,1 -	54,9 -	52,9 -	46,7 -

05/2012

GSB GbR

Seite
27

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Otto-Mayer-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1357 1356	0+000	3900	1,0	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8	53,2	51,2	45,1
-	0+032	3900	1,0	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,6	-0,8	53,7	51,8	45,7
-	0+040	3900	1,0	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8 / -0,1	53,2	51,2	45,1
-	0+084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otto-Mayer-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1356 1355	0+000	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	1,0 / 1,9	51,7	49,7	43,6
-	0+067	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	1,9	52,8	50,8	44,7
-	0+073	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,8	-0,2 / 1,9	52,6	50,6	44,4
-	0+093	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2	51,7	49,7	43,6
-	0+159	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,6	-0,2	54,3	52,3	46,2
-	0+179	2700	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,2	51,7	49,7	43,6
-	0+209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karolingerstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1106 1096	0+000	4600	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,7 / 0,0	55,0	52,7	46,2
-	0+075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bartholomäus-Weltz-Platz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1041 1588	0+000	9950	1,6	1,0	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 0,8	59,9	57,8	51,5
-	0+078	9950	1,6	1,0	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,4	60,9	58,8	52,5
-	0+085	9950	1,6	1,0	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	59,9	57,8	51,5
-	0+121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwerdstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1588 1066	0+000	9850	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / -0,3	60,0	57,8	51,5
-	0+046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilgardstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1066 1055	0+000	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / -0,4	60,0	57,9	51,6
-	0+033	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,4	60,5	58,4	52,1
-	0+042	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,2	-0,4	60,2	58,1	51,8
-	0+053	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4	60,0	57,9	51,6
-	0+072	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	-0,1	61,8	59,7	53,4
-	0+082	9950	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1	60,0	57,9	51,6
-	0+104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilgardstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1055 1056	0+000	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,3 / -1,1	57,9	55,8	49,5
-	0+037	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	-1,3	59,1	56,9	50,6
-	0+043	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	0,9	58,9	56,7	50,4

05/2012

GSB GbR

Seite
28

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+061	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	-0,4	59,3	57,2	50,9
-	0+067	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / -0,1	57,9	55,8	49,5
-	0+118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilgardstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1056 1382	0+000	6150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,0 / 0,7	57,9	55,8	49,5
-	0+121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilgardstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1382 1135	0+000	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,9 / -0,5	58,0	55,9	49,6
-	0+079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilgardstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1135 1132	0+000	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,8	58,0	55,9	49,6
-	0+012	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-0,1	58,9	56,8	50,5
-	0+025	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,2	-0,4	59,2	57,1	50,8
-	0+032	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	-3,3 / -0,4	59,5	57,3	51,0
-	0+052	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,3 / -2,2	58,0	55,9	49,6
-	0+072	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	-2,2	59,0	56,9	50,6
-	0+089	6300	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,2	58,0	55,9	49,6
-	0+139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sankt-German-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1132 1455	0+000	6150	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	57,7	55,7	49,4
-	0+013	6150	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,0	-0,2	59,7	57,6	51,4
-	0+025	6150	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,2 / 1,7	57,7	55,7	49,4
-	0+065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sankt-German-Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1455 1185	0+000	7150	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	2,0 / 2,2	58,6	56,4	50,1
-	0+046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lindenstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1185 1141	0+000	8000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,9	59,1	57,0	50,6
-	0+032	8000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,6	-1,7	59,7	57,6	51,2
-	0+052	8000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	-1,7	60,0	57,8	51,5
-	0+061	8000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 0,6	59,1	57,0	50,6
-	0+130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lindenstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1141 1175	0+000	8300	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 3,2	59,4	57,2	50,8
-	0+080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Lindenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1175 1188	0+000	5700	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 0,6	58,3	56,0	49,4
-	0+145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sankt-Markus-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1188 1187	0+000	7550	2,7	1,8	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,5 / 0,3	59,5	57,2	50,6
-	0+055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karl-Leiling-Allee Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1187 1186	0+000	8750	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 2,1	60,0	57,7	51,2
-	0+145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karl-Leiling-Allee Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1186 1076	0+000	9300	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,3 / 4,2	60,4	58,1	51,6
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Postplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1047 1042	0+000	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	0,1	56,3	54,2	46,6
-	0+006	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	1,1	-0,3 / 0,1	57,3	55,3	47,7
-	0+026	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	1,4	-0,3	57,7	55,6	48,0
-	0+035	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	-	0,2	56,3	54,2	46,6
-	0+053	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	1,6	-1,3	57,9	55,8	48,2
-	0+066	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	2,4	-1,3	58,7	56,6	49,0
-	0+072	3200	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	3,0	3,0	3,0	3,2	-0,4	59,5	57,4	49,8
-	0+089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sankt-Markus-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1131 1187	0+000	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,1	-1,1	54,6	52,5	46,3
-	0+019	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,7	-1,2	54,2	52,2	45,9
-	0+025	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,6	-1,2	55,2	53,1	46,8
-	0+047	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,1	-0,3	54,7	52,6	46,3
-	0+067	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	-0,3	55,0	53,0	46,7
-	0+080	3050	1,7	1,1	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,0 / 0,4	52,5	50,5	44,2
-	0+229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1017 1018	0+000	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8	53,9	51,6	45,0
-	0+006	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-0,8	57,1	54,8	48,2
-	0+020	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,1	-0,9 / -0,3	57,0	54,7	48,2
-	0+046	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,8	-0,9	55,7	53,4	46,9
-	0+057	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,3	-0,9	55,2	52,9	46,3
-	0+071	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,0	-1,0	55,9	53,6	47,1

05/2012

GSB GbR

Seite
30

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+091	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,1	-1,0	56,0	53,7	47,1
-	0+108	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,7	0,1	55,6	53,3	46,7
-	0+116	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8 / 0,6	53,9	51,6	45,0
-	0+184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1018 1650	0+000	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,5	1,9	55,4	53,1	46,5
-	0+010	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,4	-0,2	56,3	53,9	47,4
-	0+024	3400	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,0	-0,7	56,9	54,5	48,0
-	0+038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wormser Straße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1650 1019	0+000	2950	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7 / 7,6	53,6	51,2	44,5
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ludwigstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1055 1589	0+000	5850	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,4	55,5	53,4	47,1
-	0+013	5850	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,6	0,4	57,1	55,0	48,7
-	0+020	5850	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,9	0,4	57,4	55,3	49,0
-	0+038	5850	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,4	0,9	57,9	55,8	49,5
-	0+058	5850	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,9	55,5	53,4	47,1
-	0+072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ludwigstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1589 1590	0+000	6000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,2	55,5	53,4	47,2
-	0+006	6000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,2	0,2	57,8	55,7	49,4
-	0+020	6000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,9	-0,3 / 0,2	58,5	56,4	50,1
-	0+046	6000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-0,3	58,7	56,6	50,4
-	0+058	6000	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-0,3	58,7	56,6	50,4
-	0+076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ludwigstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1590 1044	0+000	5350	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	-0,3 / 0,2	58,4	56,2	49,9
-	0+024	5350	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,9	-0,3	58,1	55,9	49,6
-	0+029	5350	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,5	-0,3	56,7	54,5	48,2
-	0+043	5350	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3	55,2	53,0	46,7
-	0+056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ludwigstraße		Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
1044 1388	0+000	5450	2,0	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,4 / 0,7	55,3	53,1	46,8
-	0+057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1388 1045	0+000	5050	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,6	1,5	57,8	55,6	49,2
-	0+013	5050	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,8	0,9 / 1,5	58,0	55,8	49,4
-	0+043	5050	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	0,9	58,4	56,2	49,8
-	0+055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1045 1581	0+000	5200	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	1,1	55,4	53,2	46,7
-	0+008	5200	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,2	1,1	58,6	56,4	49,9
-	0+020	5200	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,0	1,1	58,4	56,2	49,7
-	0+028	5200	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,5	1,1	56,9	54,7	48,3
-	0+035	5200	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,2	-0,7	56,6	54,4	48,0
-	0+050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1131 1138	0+000	3900	1,6	1,0	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,9	53,5	51,5	45,3
-	0+046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1066 1052	0+000	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4	56,9	54,6	48,2
-	0+009	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	3,0	0,4	59,8	57,6	51,2
-	0+020	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	0,4	58,3	56,1	49,6
-	0+040	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	3,2	0,4	60,1	57,8	51,4
-	0+060	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,1	0,3 / 0,4	59,0	56,7	50,3
-	0+079	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,4	0,3	59,2	57,0	50,6
-	0+099	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,7	0,3	59,6	57,4	50,9
-	0+113	4450	2,3	1,5	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,3 / 0,4	56,9	54,6	48,2
-	0+159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1052 1060	0+000	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,9	0,4	57,0	54,7	48,1
-	0+010	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,3	0,4	57,4	55,1	48,5
-	0+020	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	0,4	57,9	55,5	49,0
-	0+033	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,4	-0,8	58,4	56,1	49,5
-	0+040	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	-0,8	57,9	55,6	49,1
-	0+053	3400	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,8	56,1	53,7	47,2
-	0+066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1060 1054	0+000	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	-2,3	58,2	55,9	49,3
-	0+018	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	56,3	54,0	47,4
-	0+036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
32

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Schwerdstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1054 1063	0+000	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	0,6 / 1,4	58,2	55,8	49,2
-	0+035	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,4	56,3	54,0	47,4
-	0+048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwerdstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1376 1375	0+000	4900	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0 / 0,3	57,4	55,2	48,7
-	0+046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1367 1368	0+000	7400	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2	56,5	54,4	48,1
-	0+045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1368 1098	0+000	5700	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,1 / 1,2	55,3	53,2	47,0
-	0+033	5700	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,4	0,6	55,8	53,7	47,4
-	0+053	5700	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,0 / 0,6	55,3	53,2	47,0
-	0+180	5700	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,5	0,1	56,8	54,7	48,4
-	0+192	5700	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,5	55,3	53,2	47,0
-	0+210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1098 1099	0+000	5100	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7	54,5	52,5	46,4
-	0+018	5100	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,4	0,1	56,0	54,0	47,8
-	0+026	5100	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	0,1	55,6	53,6	47,4
-	0+036	5100	1,4	0,9	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7 / 0,1	54,5	52,5	46,4
-	0+079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1099 1100	0+000	3050	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8	53,4	51,1	44,6
-	0+020	3050	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	-0,8	55,9	53,6	47,0
-	0+027	3050	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,1	-0,8	55,5	53,2	46,7
-	0+033	3050	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5 / 0,1	53,4	51,1	44,6
-	0+151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1100 1712	0+000	3050	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3 / 1,4	53,4	51,1	44,6
-	0+073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1712 1184	0+000	3050	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,0 / 1,3	53,5	51,2	44,6
-	0+162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
33

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1184 1124	0+000	3050	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4 / -0,5	55,9	53,5	46,8
-	0+043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1124 1182	0+000	3800	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,0 / 0,1	56,8	54,4	47,8
-	0+075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1182 1183	0+000	3800	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 0,7	56,8	54,4	47,8
-	0+088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1183 1175	0+000	3850	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,8 / 1,0	56,9	54,5	47,8
-	0+387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Closweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1098 1097	0+000	6600	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1	56,0	53,9	47,6
-	0+021	6600	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,3	0,8	56,3	54,2	47,9
-	0+028	6600	1,8	1,2	0,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,2 / 1,8	56,0	53,9	47,6
-	0+075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Closweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1097 1172	0+000	6050	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	3,8	55,4	53,3	47,1
-	0+007	6050	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,1	3,8	56,5	54,4	48,2
-	0+021	6050	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	3,1 / 4,2	55,4	53,3	47,1
-	0+091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Closweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1172 1093	0+000	6250	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-4,8 / -3,1	56,1	53,9	47,5
-	0+104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kardinal-Wendel-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1093 1092	0+000	6250	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,1	56,1	53,9	47,5
-	0+018	6250	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,8	0,3	56,9	54,7	48,3
-	0+035	6250	2,5	1,6	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3 / 0,6	56,1	53,9	47,5
-	0+108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Remlingstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1092 1383	0+000	3600	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	1,0	53,8	51,6	45,1
-	0+032	3600	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,7	0,9	54,5	52,2	45,8
-	0+044	3600	2,6	1,7	0,8	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,9	53,8	51,6	45,1
-	0+064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
34

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Abfahrt B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1068 1172	0+000	3800	1,9	1,3	0,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,4 / 4,3	56,0	53,8	47,4
-	0+169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Winterheimer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1175 1389	0+000	5800	3,2	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,0 / 0,1	56,2	53,9	47,3
-	0+093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Am Germansberg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1174 1085	0+000	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5 / 0,3	53,3	50,9	44,4
-	0+065	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,6	-0,5 / -0,3	53,9	51,5	45,0
-	0+085	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,3	-0,3	54,6	52,2	45,7
-	0+099	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,4	-0,3	55,7	53,4	46,8
-	0+119	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3 / 5,0	53,3	50,9	44,4
-	0+380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Am Germansberg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1085 1086	0+000	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-4,1 / 0,0	53,3	50,9	44,4
-	0+120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kardinal-Wendel-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1086 1087	0+000	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,8 / 1,0	53,3	50,9	44,4
-	0+127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kardinal-Wendel-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1087 1088	0+000	2900	3,4	2,2	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,9 / 1,6	53,3	50,9	44,4
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1124 1173	0+000	4350	0,6	0,4	0,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-5,0 / 0,7	55,5	53,7	47,7
-	0+057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1255 1281 6616 7010	0+000	36996	10,1	5,1	11,0	0,062	0,042	0,011	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,5	71,5	68,7	64,0
-	0+095	36996	10,1	5,1	11,0	0,062	0,042	0,011	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,4 / 0,4	71,5	68,7	64,0
-	0+302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1281 1282 6616 0052	0+000	44276	12,3	7,3	15,5	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,9 / 0,2	72,7	69,9	65,4
1282 1254 66160052	0+176	44276	12,3	7,3	15,5	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,1 / 0,3	72,7	69,9	65,4
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1254 1253 6616 0052	0+401	44276	12,3	7,3	15,5	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,6 / 0,3	72,7	69,9	65,4

05/2012

GSB GbR

Seite
35

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
1254 1253 6616 0028	0+753 1+012	44032	10,5	6,2	16,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,2 / 1,5	72,4	69,5	65,3
A61 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1279 1255	0+000	2900	1,2	1,2	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 3,6	54,3	52,6	46,8
-	0+279	2900	1,2	1,2	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 1,2	54,3	52,6	46,8
-	0+322	2900	1,2	1,2	1,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,4 / 2,2	54,3	52,6	46,8
-	0+612	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A61 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1281 1276	0+000 0+952	5650	3,7	5,2	6,7	0,062	0,042	0,014	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 4,6	58,8	57,8	53,6
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1252 1253	0+000 0+135	4500	4,4	4,4	4,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,7 / 1,2	58,1	56,4	50,6
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1252 1253	0+000 0+099	4500	4,4	4,4	4,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-7,0 / 1,7	58,1	56,4	50,6
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1252	0+000 0+157	4200	7,1	7,1	7,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,6 / -0,4	59,0	57,3	51,4
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1252	0+000 0+071	4200	7,0	7,0	7,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 2,2	58,9	57,2	51,4
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1252	0+000 0+101	8700	5,7	5,7	5,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,1 / 4,6	61,6	59,9	54,0
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1251 1253	0+000 0+112	5150	6,7	6,7	6,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,7 / 4,5	59,7	58,0	52,2
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1251 1253	0+000 0+103	5150	6,7	6,7	6,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,4 / 0,5	59,7	58,0	52,2
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1251	0+000 0+136	4950	4,0	4,0	4,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,7 / 3,9	58,3	56,6	50,8

05/2012

GSB GbR

Seite
36

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1251	0+000	4950	4,0	4,0	4,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,4 / 2,8	58,3	56,6	50,8
-	0+083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1251	0+000	10050	5,3	5,3	5,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	5,5	62,0	60,3	54,5
-	0+012	10050	5,3	5,3	5,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,9	62,0	60,3	54,5
-	0+023	10050	5,3	5,3	5,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,2 / 5,3	62,0	60,3	54,5
-	0+088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1154 6616 0028	0+000	44032	10,5	6,2	16,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,4 / 1,4	72,4	69,5	65,3
-	0+696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1156 1153	0+000	7800	3,6	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,1 / 5,2	60,1	57,7	51,0
-	0+159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1155 1154	0+000	9000	2,9	2,9	2,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 6,2	60,3	58,6	52,8
-	0+179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1153 1152 6616 0029	0+000	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,9 / 0,1	72,6	69,7	65,3
1152 1151 6616 0029	0+967	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,2	72,6	69,7	65,3
1152 1151 6616 0029	1+214	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,1 / 1,2	72,6	69,7	65,3
1151 1150 6616 0029	1+708	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,3 / 0,8	72,6	69,7	65,3
1151 1150 6616 0051	1+935	48732	9,6	5,3	14,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,7 / 0,8	72,6	69,8	65,5
-	2+095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1332 1151	0+000	5800	2,3	2,3	2,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 5,4	58,0	56,4	50,5
-	0+164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1132 1151	0+000	5800	2,3	2,3	2,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,3 / 3,0	58,0	56,4	50,5
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1151 1132	0+000	3500	2,5	2,5	2,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,1 / -0,7	56,0	54,3	48,5
-	0+074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1151 1132	0+000	3500	2,5	2,5	2,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 7,7	56,0	54,3	48,5
-	0+251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1151 1132	0+000	9250	2,4	2,4	2,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	3,6 / 6,4	60,1	58,4	52,6
-	0+066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1150 1333	0+000	2700	1,3	1,3	1,3	0,062	0,042	0,011	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,3 / 6,8	54,6	52,9	47,1
-	0+078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1150 1333	0+000	2700	1,3	1,3	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,9 / 1,4	54,0	52,3	46,5
-	0+172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1150	0+000	8700	2,0	2,0	2,0	0,062	0,042	0,011	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-6,3 / 1,8	60,1	58,4	52,6
-	0+109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1150	0+000	8700	2,0	2,0	2,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,6 / 2,9	59,6	57,9	52,1
-	0+107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1150	0+000	11400	1,9	1,9	1,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,9 / -2,4	60,7	59,0	53,2
-	0+104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1145 1104	0+000	12200	3,8	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,2 / -0,3	62,1	59,7	52,9
-	0+195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1144 1146	0+000	12600	3,8	3,8	3,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / 4,3	62,3	60,6	54,8
-	0+246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1146 1104	0+000	12600	3,8	3,8	3,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,4 / 8,1	62,3	60,6	54,8
-	0+222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1104 1142 66160096	0+000	24280	5,2	2,4	5,9	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,5 / -0,3	66,1	62,9	58,4
1142 1143 66160096	0+514	24280	5,2	2,4	5,9	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,5 / -0,3	66,1	62,9	58,4
1142 1143 66160095	0+671	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,6 / -0,2	68,1	64,8	61,4

05/2012

GSB GbR

Seite
38

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
1143 1068 66160095	0+823	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,8 / -0,3	68,1	64,8	61,4
1068 1070 66160095	0+927	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,7 / 0,2	68,1	64,8	61,4
1070 1173 66160095	1+438	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0 / 0,5	68,1	64,8	61,4
1173 1073 66160095	1+727	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,8 / 2,3	68,1	64,8	61,4
1073 1176 6616 7095	2+375	25532	10,6	6,3	16,2	0,063	0,041	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,2 / 0,6	68,1	64,8	61,4
-	2+531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1109 1142	0+000	4600	1,5	1,5	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,1 / 1,9	56,5	54,8	49,0
-	0+097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1142 1109	0+000	4600	3,8	3,8	3,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,3 / 0,6	57,9	56,2	50,4
-	0+147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1142 1109	0+000	9200	2,7	2,7	2,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	1,8 / 4,5	60,3	58,6	52,8
-	0+120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1143	0+000	9150	3,2	3,2	3,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,9 / -0,9	60,6	58,9	53,1
-	0+141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1143	0+000	6400	3,8	3,8	3,8	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,0 / 0,7	59,3	57,6	51,8
-	0+090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1143 1110	0+000	2750	1,9	1,9	1,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0 / 3,5	54,5	52,9	47,0
-	0+132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1076 1176	0+000	17650	9,2	9,2	9,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 6,2	65,9	64,2	58,4
-	0+113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1076 1176	0+000	8800	9,2	9,2	9,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 5,6	62,9	61,2	55,4
-	0+102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1176 1076	0+000	8800	9,2	9,2	9,2	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,5 / 5,1	62,9	61,2	55,4
-	0+107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
39

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1073 1077	0+000	9700	6,0	6,0	6,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,3 / -0,1	62,2	60,5	54,6
1073 1077	0+062	9700	6,0	6,0	6,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,9 / -2,3	62,2	60,5	54,6
-	0+110	9700	6,0	6,0	6,0	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-7,4 / -2,2	62,2	60,5	54,6
-	0+199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1077 1073	0+000	9150	11,7	11,7	11,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 9,4	63,8	62,1	56,3
1077 1073	0+141	9150	11,7	11,7	11,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	2,3 / 3,0	63,8	62,1	56,3
-	0+185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erlenweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1261 1303	0+000	3350	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,7	52,4	50,5	44,4
-	0+020	3350	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,9	-0,7	53,3	51,4	45,4
-	0+032	3350	0,9	0,6	0,3	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,1	52,4	50,5	44,4
-	0+063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1399	0+000	21600	1,9	1,9	1,9	0,062	0,042	0,011	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,7 / 2,9	64,0	62,3	56,5
-	0+629	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grüner Winkel Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1410 1414	0+000	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,8	53,8	51,4	44,7
-	0+006	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	0,1 / 0,8	56,3	53,9	47,3
-	0+046	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,3 / 2,9	53,8	51,4	44,7
-	0+103	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	3,0	1,8	56,7	54,3	47,7
-	0+116	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,6	1,8	56,4	54,0	47,4
-	0+126	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	1,8	0,1	55,6	53,2	46,6
-	0+143	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,8	53,8	51,4	44,7
-	0+160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grüner Winkel Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1414 1216	0+000	3100	3,9	2,5	1,2	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,2 / 0,9	53,8	51,4	44,7
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1150 1332	0+000	5050	1,1	1,1	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 5,9	56,6	54,9	49,1
-	0+291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salzturmstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1466 1410	0+000	2750	4,8	3,1	1,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,9 / 0,6	53,7	51,2	44,4
-	0+079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Pfaugasse Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1005 1466	0+000	2850	5,1	3,3	1,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-6,3 / -5,9	54,0	51,5	44,6
-	0+016	2850	5,1	3,3	1,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,5	-8,1 / -4,0	56,4	53,9	47,1
-	0+062	2850	5,1	3,3	1,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	2,8	-9,9 / -4,0	56,8	54,2	47,4
-	0+072	2850	5,1	3,3	1,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,5 / -0,4	54,0	51,5	44,6
-	0+099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hasenpfühlerweide Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1212 1496	0+000	5000	4,4	2,9	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,7 / 1,7	58,6	56,1	49,2
-	0+168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Am Rübsamenwühl Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1212 1497	0+000	5850	4,8	3,1	1,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3 / 0,2	59,4	56,9	50,0
-	0+173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
An der Hofweide Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1499 1498	0+000	3700	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,5	57,2	54,7	47,9
-	0+020	3700	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,5	57,6	55,1	48,3
-	0+055	3700	4,3	2,8	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 0,5	57,2	54,7	47,9
-	0+188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A61 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1280 1254	0+000	5700	3,6	5,1	6,6	0,062	0,042	0,014	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,6 / -0,1	58,7	57,8	53,6
1280 1254	0+062	5700	3,6	5,1	6,6	0,062	0,042	0,014	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,7 / 2,2	58,7	57,8	53,6
-	0+378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1374 1053	0+000	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2 / 0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+048	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	0,0	60,6	58,6	51,1
-	0+058	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+078	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,1	0,0	61,3	59,3	51,8
-	0+088	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+120	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	0,0	60,7	58,7	51,2
-	0+128	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,7	0,0	60,9	58,9	51,4
-	0+139	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,3	0,0	61,5	59,6	52,1
-	0+148	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+179	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	0,0	61,2	59,2	51,7
-	0+187	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+207	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,8	0,0	62,0	60,0	52,5
-	0+219	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,8	0,0	61,0	59,0	51,5
-	0+227	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 0,0	60,2	58,2	50,7
-	0+246	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	-0,4	62,1	60,1	52,6

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Refl}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+254	10700	1,5	1,1	0,8	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,4	-0,4	62,6	60,6	53,1
-	0+287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwerdstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1063 1376	0+000	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / -0,2	56,3	54,0	47,4
-	0+038	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,5	-0,2	57,8	55,5	48,9
-	0+058	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,3	56,3	54,0	47,4
1063 1376	0+072	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	56,3	54,0	47,4
-	0+078	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	-0,2	57,7	55,3	48,8
-	0+092	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,0	-0,2	57,3	55,0	48,4
-	0+098	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,2	56,3	54,0	47,4
-	0+113	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,4	0,0	57,7	55,4	48,8
-	0+133	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,7	-1,0 / 0,0	58,0	55,7	49,1
-	0+168	3550	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0	56,3	54,0	47,4
-	0+183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreisel Schifferstadter Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1246 1574	0+000	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,3 / 3,4	61,3	59,0	51,1
-	0+055	7950	9,7	7,3	4,9	0,062	0,042	0,008	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,3 / 1,3	60,0	57,6	49,4
-	0+123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1155 1156	0+000	15250	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,8 / 2,8	59,8	57,6	51,3
-	0+048	7700	3,6	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,4 / 3,5	60,1	57,6	50,9
-	0+080	7700	3,6	2,4	1,1	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,0 / 3,2	60,1	57,6	50,9
-	0+105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1156 1705	0+000	4950	1,1	0,7	0,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,1 / 1,1	56,6	54,5	48,4
-	0+057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iggelheimer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1705 1156	0+000	4400	1,3	0,8	0,4	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,6 / 4,0	56,1	54,1	47,9
-	0+110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1421 1209	0+000	5900	4,5	3,0	1,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,9 / -0,3	56,9	54,4	47,7
-	0+040	12350	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,1 / 4,5	63,0	60,4	53,4
-	0+063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1213 1212	0+000	12350	5,5	3,5	1,6	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-1,4 / 2,6	60,5	57,9	51,1
-	0+040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
42

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1212 1211	0+000	11900	4,9	3,2	1,5	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,0 / 2,4	60,1	57,6	50,8
1212 1211	0+040	5050	4,8	3,1	1,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	3,2	56,3	53,8	47,0
-	0+045	5050	4,8	3,1	1,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-9,7 / 0,9	56,3	53,8	47,0
-	0+082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auestraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1213 1212	0+000	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / -0,7	63,3	60,8	54,0
-	0+038	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,7	63,8	61,3	54,5
-	0+051	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1 / 0,5	63,3	60,8	54,0
-	0+120	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,5	-0,1	63,8	61,3	54,5
-	0+150	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,1	63,3	60,8	54,0
-	0+170	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,4	-0,1	63,7	61,2	54,4
-	0+201	15200	4,2	2,7	1,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,4 / 2,7	63,3	60,8	54,0
-	0+450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lindenstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1175 1188	0+000	5700	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,6 / 5,3	55,9	53,6	47,2
1175 1188	0+031	5700	2,8	1,8	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-4,7 / 4,5	55,9	53,6	47,2
-	0+088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paul-Egell-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1184 1124	0+000	3800	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-2,3 / 1,8	54,4	52,1	45,5
1184 1124	0+047	3800	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-3,0 / 3,6	54,4	52,1	45,5
-	0+096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1184 1124	0+000	3800	3,3	2,1	1,0	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	0,0	54,4	52,1	45,5
Speyerer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1270 1271	0+000	4650	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	59,1	57,0	49,4
-	0+059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Speyerer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1270 1271	0+000	4650	3,1	2,4	1,6	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,7 / -0,9	59,1	57,0	49,4
-	0+148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schifferstadter Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1252 1251	0+000	14300	6,1	4,5	3,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,2 / 2,1	64,1	61,8	53,9
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schifferstadter Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1252 1251	0+000	14300	6,1	4,5	3,0	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,5 / 0,1	64,1	61,8	53,9
-	0+092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen						Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
Landwehrstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1243 1158	0+000	13700	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-6,5 / -0,2	61,7	59,6	52,0
-	0+061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwehrstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1243 1158	0+000	13700	2,2	1,6	1,1	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-4,2 / -0,3	61,7	59,6	52,0
-	0+409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1154 1153 6616 0029	0+000	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,5 / -0,3	72,6	69,7	65,3
1154 1153 6616 0029	0+123	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,4	72,6	69,7	65,3
-	0+144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1154 1153 6616 0029	0+000	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,5	72,6	69,7	65,3
-	0+033	49020	9,2	4,9	13,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	1,0	72,6	69,7	65,3
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1154 6616 0028	0+000	44032	10,5	6,2	16,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,9 / 0,2	72,4	69,5	65,3
1154 1153 6616 0028	0+291	44032	10,5	6,2	16,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,0 / -0,6	72,4	69,5	65,3
-	0+432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1253 1154 6616 0028	0+000	44032	10,5	6,2	16,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,3 / 1,7	72,4	69,5	65,3
-	0+054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1332	0+000	22800	1,5	1,5	1,5	0,062	0,042	0,011	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,7 / 1,9	67,2	65,6	59,7
-	0+055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1333 1332	0+000	22800	1,6	1,2	0,8	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,6 / 0,0	64,0	62,1	54,6
-	0+108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1149 1144 6616 0051	0+000	48732	9,6	5,3	14,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,6	72,6	69,8	65,5
-	0+040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1149 1144 6616 0051	0+000	48732	9,6	5,3	14,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,6 / -0,3	72,6	69,8	65,5
1150 1144 6616 0051	0+215	48732	9,6	5,3	14,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,1 / 1,1	72,6	69,8	65,5
-	0+458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
-	0+000	48732	9,6	5,3	14,1	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	72,6	69,8	65,5
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1109	0+000	18250	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-7,7 / -0,1	63,4	61,4	53,9
-	0+040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landauer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1110 1109	0+000	18250	2,3	1,7	1,1	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-2,2	63,4	61,4	53,9
-	0+044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1109 1110	0+000	18250	2,2	1,4	0,6	0,062	0,042	0,011	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	63,4	61,2	54,9
Closweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1097 1172	0+000	6050	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,9 / 1,3	55,4	53,3	47,1
-	0+039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Closweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1097 1172	0+000	6050	1,5	1,0	0,4	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-4,4 / -2,8	55,4	53,3	47,1
-	0+023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1073 1176 6616 7094	0+000	26352	10,9	6,4	18,8	0,062	0,044	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,5 / 0,8	68,2	65,3	61,9
-	0+053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B39 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1073 1176 6616 7094	0+000	26352	10,9	6,4	18,8	0,062	0,044	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,5 / 0,6	68,2	65,3	61,9
1176 1075 66167094	0+217	26352	10,9	6,4	18,8	0,062	0,044	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,2	68,2	65,3	61,9
1176 1075 66167094	0+257	26352	10,9	6,4	18,8	0,062	0,044	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,4 / 2,0	68,2	65,3	61,9
1176 1075 6616 7094	0+305	26352	10,9	6,4	18,8	0,062	0,044	0,010	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,1 / 1,6	68,2	65,3	61,9
-	1+026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Germersheimer Straße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1433 1434	0+000	5850	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,2 / -0,1	59,8	57,8	50,3
-	0+036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Germersheimer Straße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1433 1434	0+000	5850	2,6	1,9	1,3	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-3,7 / 3,0	58,7	56,6	49,0
-	0+280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinrich-Heine-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1451 1453	0+000	2450	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,5 / -0,4	52,3	50,0	43,5
-	0+046	2450	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	0,7	2,6	53,0	50,7	44,3
-	0+056	2450	3,0	1,9	0,9	0,062	0,042	0,011	30 / 30	30 / 30	30 / 30	-	-	-	-	-0,3 / 1,3	52,3	50,0	43,5
-	0+163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

05/2012

GSB GbR

Seite
45

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1446 1148 6616 0962	0+000	28636	15,6	11,2	27,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,2 / 0,2	71,4	68,7	64,9
1148 1149 6616 0962	0+555	28636	15,6	11,2	27,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,0 / 1,0	71,4	68,7	64,9
1149 1144 6616 0962	0+972	28636	15,6	11,2	27,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,8 / -0,6	71,4	68,7	64,9
-	1+041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0+000	28636	15,6	11,2	27,0	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	71,4	68,7	64,9
Germersheimer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1434 1508	0+000	11750	2,7	2,0	1,4	0,062	0,042	0,008	80 / 80	80 / 80	80 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-3,5 / 1,6	62,9	60,9	53,3
-	0+180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwertstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1374 1375	0+000	2450	-	-	-	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,0 / 1,3	52,5	50,8	45,0
-	0+028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwertstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
137 1096	0+000	2400	5,1	3,3	1,5	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,9 / 1,7	55,7	53,1	46,2
-	0+094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldseer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1273 1259	0+000	6700	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,4 / 0,1	59,7	57,6	49,9
-	0+292	6700	3,5	2,6	1,7	0,062	0,042	0,008	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,4 / 1,2	62,5	60,6	53,1
-	1+209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schifferstadter Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1246 1240	0+000	15150	5,2	3,9	2,6	0,062	0,042	0,008	70 / 70	70 / 70	70 / 70	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,3 / 3,0	64,0	61,7	53,9
-	0+277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz-Kirmeier-Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1421 1209	0+000	5900	4,3	3,2	2,2	0,062	0,042	0,008	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-0,9 / 1,9	59,2	57,0	49,1
-	0+246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ziegelofenweg Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1481 1203	0+000	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-2,1 / -0,2	55,2	52,9	46,5
-	0+114	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	2,0	-0,8	57,2	54,9	48,5
-	0+128	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,6	-0,8	56,8	54,5	48,1
-	0+134	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	0,7	55,2	52,9	46,5
-	0+147	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	1,9	-0,5	57,0	54,8	48,3
-	0+154	2950	2,4	1,6	0,7	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-1,9 / -0,2	55,2	52,9	46,5
-	0+181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A 61 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
6616093 6616092	0+000	43532	20,3	20,2	48,2	0,059	0,043	0,015	130 / 80	130 / 80	130 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,7 / 0,9	74,8	73,4	70,8

05/2012

GSB GbR

Seite
46

Lärmkartierung Speyer 2012
Dokumentation Emissionen Straßenverkehr

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen							Geschw. (v _{pkw} / v _{lkw})			Korrekturen				Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
		DTV Kfz/24h	p _d %	p _e %	p _n %	M/DTV _d	M/DTV _e	M/DTV _n	d km/h	e km/h	n km/h	D _{Str0(d)} dB(A)	D _{Str0(e)} dB(A)	D _{Str0(n)} dB(A)	D _{Ref1}		LmE _d dB(A)	LmE _e dB(A)	LmE _n dB(A)
A 61 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
6616092 6616009	0+000	51484	17,9	16,8	41,4	0,059	0,044	0,014	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-3,6 / 3,7	74,0	72,5	70,4
Verkehrsrichtung:																			
A 61 Verkehrsrichtung:																			
-	4+498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1144 1145	0+000	12200	3,3	3,3	3,3	0,062	0,042	0,011	50 / 50	50 / 50	50 / 50	-	-	-	-	-3,4 / 1,1	61,9	60,2	54,4
-	0+132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9 Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung																			
1144 1145 6616 0081	0+000	35620	9,5	5,2	13,7	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,2 / 1,3	71,3	68,4	64,0
1269 1268 6616 0081	1+457	35620	9,5	5,2	13,7	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,2 / 0,0	71,3	68,4	64,0
-	1+727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1269 1268 6616 00081	0+000	35620	9,5	5,2	13,7	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	0,0	71,3	68,4	64,0
B9 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																			
1269 1268 6616 00081	0+000	35620	9,5	5,2	13,7	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,1 / 0,4	71,3	68,4	64,0
-	0+144	35620	9,5	5,2	13,7	0,063	0,041	0,010	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-0,6 / 0,0	71,3	68,4	64,0
1268 1255 6616 7010	0+283	36996	10,1	5,1	11,0	0,062	0,042	0,011	100 / 80	100 / 80	100 / 80	-2,0	-2,0	-2,0	-	-1,5 / 0,6	71,5	68,7	64,0
-	0+890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-