

Fortschreibung des Lärmaktionsplans für die Landeshauptstadt Mainz

# Fortschreibung des Lärmaktionsplans für die Landeshauptstadt Mainz

März 2016

Auftraggeber

#### Landeshauptstadt Mainz

Grün- und Umweltamt Geschwister-Scholl-Str. 4 55131 Mainz

Auftragnehmer

#### LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

#### **Bearbeitung**

Dipl.-Ing. Antje Janßen

Dipl.-Ing. Dirk Bänfer

Dipl.-Ing. Christine Krauskopf

In Zusammenarbeit mit

#### Lärmkontor GmbH

Altonaer Poststraße 13b

D-22767 Hamburg

Tel. 040.38 99 94 0

Fax 040.38 99 94 44

hamburg@laermkontor.de

www.laermkontor.de

#### Bearbeitung

Dipl.-Ing. Mirco Bachmeier

Kassel, März 2016

Inha	alt			Landeshauptstadt Mainz
1	Einlei	tung	1	Fortschreibung Lärmaktionsplan
2	Ergeb	nisse der Lärmkartierung (Zusammenfassung)	2	März 2016
	2.1	Lärmkartierung der Stadt Mainz	2	
	2.2	Kartierung weiterer Lärmquellen	10	
	2.2.1	Schienenverkehrslärm - Eisenbahn	10	
	2.2.2	Flughafenlärm	12	
3	Analy	se der Lärmsituation und Lärmbetroffenheit	17	
	3.1	Bewertung der Lärm- und Konfliktsituation	17	
	3.1.1	Schwellenwerte	17	
	3.1.2	Schallpegel an Gebäuden mit Wohnnutzung	18	
	3.1.3	Einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit durch Straßen- und Straßenbahnverkehr	21	
	3.2	Bewertung weiterer Lärmquellen	23	
	3.2.1	Schienenverkehrslärm - Eisenbahn	23	
	3.2.2	Flughafenlärm	23	
	3.2.3	IVU-Anlagen	23	
	3.3	Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung	24	
	3.3.1	Kriterien zur Auswahl von Maßnahmenbereichen und zur Bildung von Prioritäten	24	
	3.3.2	Priorisierung von Maßnahmenbereichen	25	
	3.4	Analysen zur Belastungssituation in den Maßnahmenbereichen zur Lärmaktionsplanung	31	
	3.4.1	Emissionsfaktoren im Straßenverkehr	31	
	3.4.2	Straßenbahn - Frequentierung und Gleisanlagen	34	
4	Ruhig	e Gebiete	36	
	4.1	Rechtliche Grundlagen und Empfehlungen	36	
	4.2	Vorhandene Daten in Mainz	37	

_andeshauptstadt		4.3	Auswahlkriterien	38
Mainz F <b>ortschreibung</b>		4.4	Gebietskulissen ruhiger Gebiete	41
Lärmaktionsplan		4.5	Ruhige Gebiete im Stadtgebiet von Mainz	43
März 2016	5		s umgesetzte und geplante Maßnahmen zur ninderung	45
		5.1	Diskussions- und Umsetzungsstand der Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans 2009	45
		5.1.1	Fahrbahnsanierung, Einbau lärmarmer Asphalte	45
		5.1.2	Geschwindigkeitsreduzierungen	46
		5.1.3	Verbesserung des Verkehrsflusses	47
		5.1.4	Straßenräumliche Maßnahmen	47
		5.1.5	Programm passiver Schallschutz	47
		5.1.6	Konzeptionelle Vorarbeiten für mittel- bis langfristige Maßnahmen	48
		5.1.7	Fazit: Umsetzungsstand der Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplan 2009	49
		5.2	Weitere geplante bzw. umgesetzte Maßnahmen	51
		5.2.1	Fahrbahnsanierung	51
		5.2.2	Geschwindigkeitsreduzierungen	51
		5.2.3	Straßenräumliche Maßnahmen	51
		5.2.4	Maßnahmen im Bus- und Straßenbahnverkehr	52
		5.2.5	Aktiver Schallschutz	55
		5.2.6	Städtebauliche Maßnahmen zum Schallschutz	55
	6	Strate	gien und Maßnahmen zur Lärmminderung	57
		6.1	Vermeidung von Lärmemissionen	59
		6.1.1	Vermeidung von Verkehr und Lärm in der Stadtentwicklung	59
		6.1.2	Vermeidung von Lärmemissionen durch Verkehrsentwicklung und Verkehrsplanung	62

Verlagerung von Lärmemissionen

6.2

Mainz
eibung
nsplan
rz 2016

Landeshauptstadt	Tabellenverzeichnis	117
Mainz	Abbildungsverzeichnis	118
Fortschreibung	Abbliddingsverzeichnis	110
Lärmaktionsplan	Kartenverzeichnis	120
März 2016	Anhang	121

#### 1 Einleitung

Die Landeshauptstadt Mainz (ca. 205.200 Einwohner<sup>1</sup>) ist als Ballungsraum der 2. Stufe nach EG-Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet, eine Lärmaktionsplanung mit Information und Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Der zu erstellende Lärmaktionsplan ist eine Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2009<sup>2</sup> und baut auf die aktuelle Lärmkartierung 2012 für die Stadt Mainz<sup>3</sup> auf.

Mit den Ergebnissen der Lärmkartierung wird deutlich, dass die vom Straßenverkehrslärm ausgehenden Lärmbelastungen ein erhebliches Problem darstellen, z.T. bestehen auch Belastungen durch die lokale Schiene (Straßenbahn). Dagegen erzeugt der Lärm der kartierten Gewerbebetriebe sowie des Flugplatzes Mainz-Finthen nur geringe bzw. keine Lärmbetroffenheiten.

Für weitere in Mainz ebenfalls relevante Lärmquellen, den Schienenverkehr und den Flugverkehr, ist die Stadt Mainz im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht zuständig. Unabhängig davon wird auch für diese Lärmquellen die Belastungssituation aufgezeigt. Insbesondere der Fluglärm ist in der Wahrnehmung der Bevölkerung ein gravierendes Problem. Der Lärmaktionsplan dokumentiert die bisherigen und laufenden Bemühungen der Stadt Mainz zur Minderung des Fluglärms.

Für den Lärmaktionsplan Schiene ist seit dem 01.01.2015 das Eisenbahnbundesamt zuständig, das auch die Lärmkartierungen erstellt. Daher erfolgt von Seiten der Stadt Mainz aufgrund fehlender Zuständigkeit keine Maßnahmenentwicklung zum Schienenverkehrslärm. Die seit Januar 2015 verfügbaren Daten zur Lärmkartierung sind in diesem Lärmaktionsplan dokumentiert.

Die Fortschreibung des Lärmaktionsplans für die Stadt Mainz befasst sich aufgrund der Zuständigkeiten und Einflussmöglichkeiten schwerpunktmäßig mit dem Straßenverkehr einschließlich der Straßenbahn und den von diesem ausgehenden Lärmemissionen.

Unter Einbindung der bereits bestehenden Planungen werden Strategien und Maßnahmen zur Lärmminderung im Straßenverkehr entwickelt. Mit Maßnahmenempfehlungen werden das Vorgehen und die Aktivitäten der Stadt Mainz für die nächsten 5 Jahre konkretisiert.

Der Lärmaktionsplan enthält darüber hinaus Vorschläge zu ruhigen Gebieten in der Landeshauptstadt Mainz.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

http://www.mainz.de: Einwohnerstatistik vom 30.09.2013

Landeshauptstadt Mainz: Lärmaktionsplan Stadt Mainz, Mai 2009

ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz: Strategische Lärmkartierung der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 47c BlmSchG, 30.03.2012

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

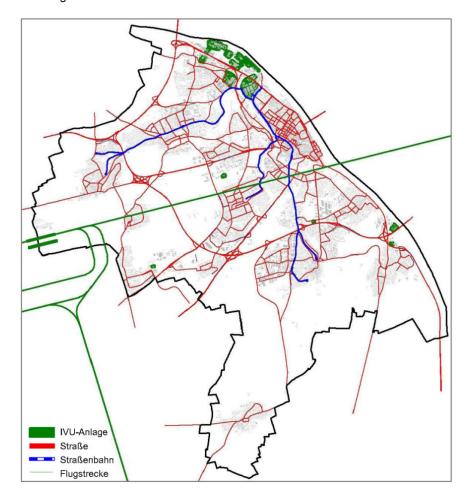
März 2016

#### 2 Ergebnisse der Lärmkartierung (Zusammenfassung)

#### 2.1 Lärmkartierung der Stadt Mainz

Die vorliegende Lärmkartierung<sup>4</sup> umfasst die Kartierung (2012) des Straßenverkehrslärms, Schienenverkehrslärms der Straßenbahnen, Gewerbelärms (IVU-Anlagen, inkl. des Binnenhafens) sowie des Fluglärms des Verkehrslandeplatzes Mainz-Finthen nach Umgebungslärmrichtlinie (VBUS, VBUI, VBUSch, VBUF). Der Untersuchungsumfang und die Lage der Emittenten im Stadtgebiet von Mainz ist in Abbildung 1 dargestellt.

 Abbildung 1: Untersuchungsumfang, Lage der berücksichtigten Quellen im Stadtgebiet<sup>5</sup>



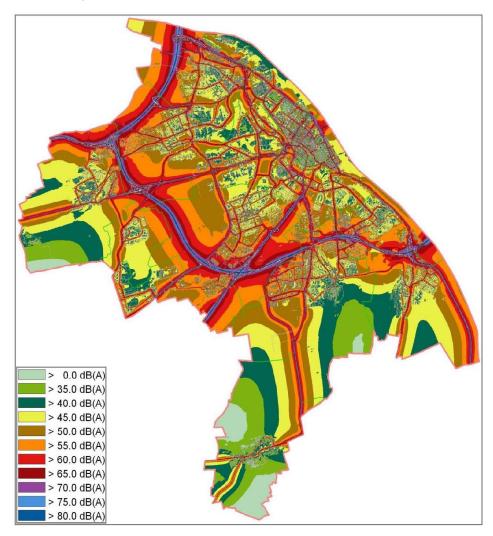
ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz: Strategische Lärmkartierung der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 47c BImSchG, 30.03.2012, die nachfolgenden Darstellungen zur Lärmkartierung 2012 beruhen auf diesem vorliegenden Bericht zur Lärmkartierung.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 8 (Bild 2)

Die Ergebnisse der durchgeführten Lärmkartierung sind in strategischen Lärmkarten  $L_{DEN}$  (24 h - Wert) und  $L_{Night}$  (22:00 bis 6:00 h) für jeden Emittenten getrennt dargestellt. Abbildung 2 bis Abbildung 5 zeigen die Lärmkarten  $L_{DEN}$  für die kartierten Emittenten. Die Lärmbelastungen sind in Form von Isophonenbändern in 5 dB(A) Schritten dargestellt.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

Abbildung 2: Lärmkarte L<sub>DEN</sub> für Hauptverkehrsstraßen<sup>6</sup>

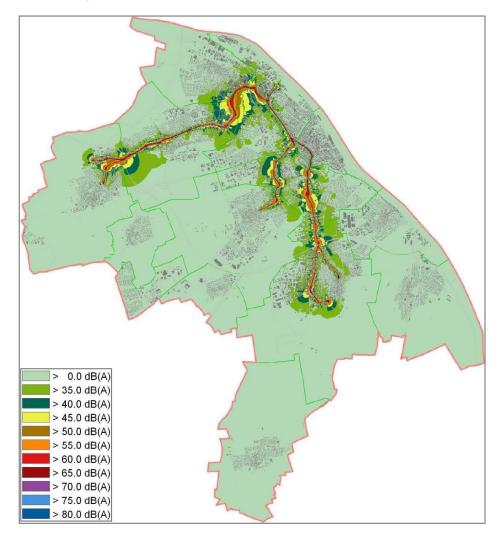


ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 17 (Bild 5)

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

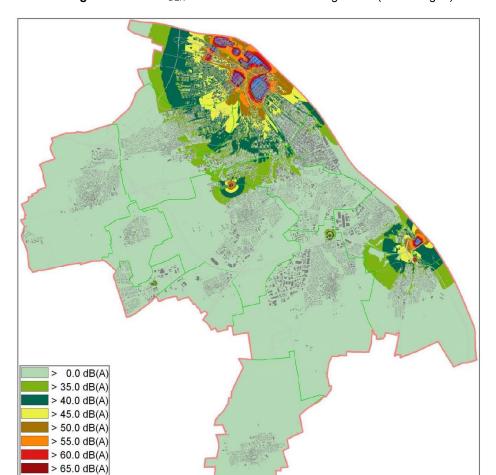
März 2016

Abbildung 3: Lärmkarte L<sub>DEN</sub> für Schienenstrecken der Straßenbahnen<sup>7</sup>



ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 19 (Bild 7)

Abbildung 4: Lärmkarte L<sub>DEN</sub> für Industrie- und Gewerbegelände (IVU-Anlagen)<sup>8</sup>



Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

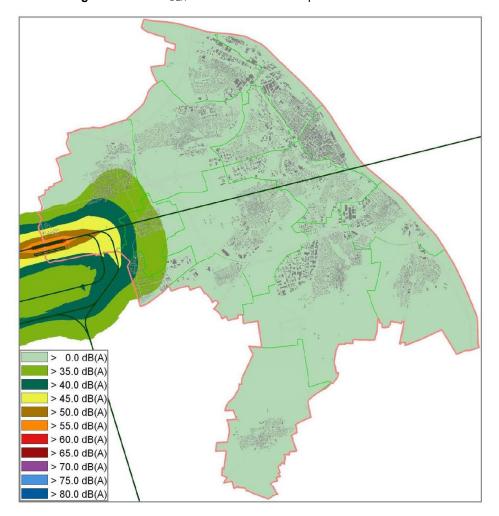
> 70.0 dB(A) > 75.0 dB(A) > 80.0 dB(A)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 21 (Bild 9)

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Abbildung 5: Lärmkarte L<sub>DEN</sub> für den Verkehrslandeplatz Mainz-Finthen<sup>9</sup>



Zu den Kartierungsergebnissen liegen darüber hinaus Einwohnerdaten nach Pegelklassen der durch die verschiedenen Emittenten belasteten Menschen, belasteter Fläche sowie zu belasteten Wohnungen, Schul- und Krankenhäusern vor. Diese sind in den Betroffenenstatistiken dargestellt.

Die Lärmkartierung der Schienenstrecken (Eisenbahn) und des Großflughafens Frankfurt am Main (FFM) sind nicht Teil des Lärmkartierungsberichtes der Stadt Mainz. Diese Kartierungen werden durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) bzw. das Hessische Landesamt für Umwelt und Geoinformation (HLUG) durchgeführt.

Aussagen zu diesen Lärmquellen sind im Kapitel 3.2 Kartierung weiterer Lärmquellen dargestellt.

ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 23 (Bild 11)

#### Betroffenenstatistik

Die Betroffenenstatistiken der Lärmkartierung 2012 beziehen sich auf "das Berechnungsgebiet mit einer Fläche von ca. 100 km², 195.301 Einwohnern sowie 195 Schulgebäuden und 125 Krankenhausgebäuden"<sup>10</sup>.

In Abbildung 6 und Abbildung 7 ist die Betroffenenstatistik der vorliegenden Lärmkartierung jeweils ab dem Pegel  $L_{\text{DEN}}$  55 dB(A) und  $L_{\text{Night}}$  45 dB(A) für die vier Emittenten Straße, Straßenbahn, Gewerbe und Flughafen Mainz-Finthen dargestellt.

Die (Einwohner-) Betroffenheitsstatistiken zeigen, dass die Straße den maßgeblichen Emittenten darstellt. Insgesamt sind 42.600 Menschen von Lärmpegeln  $L_{\text{DEN}} > 55 \text{ dB}(A)$  und 48.500 Menschen von Lärmpegeln  $L_{\text{Night}} > 45 \text{ dB}(A)$  betroffen. Dies entspricht bei  $L_{\text{DEN}}$  ca. 22 % und bei  $L_{\text{Night}}$  ca. 25 % der Mainzer Bevölkerung. In den höheren Pegelbereichen sinkt die Anzahl der Betroffenen. Einem  $L_{\text{DEN}} > 65 \text{ dB}(A)$  sind noch 9.000 Menschen ausgesetzt, einem  $L_{\text{Night}} > 55 \text{ dB}(A)$  9.600 Menschen.

Betroffenheiten durch den Emittenten Schiene (Straßenbahn) betragen gegenüber dem Emittent Straße nur ein Zehntel, sie übersteigen zudem nicht die höchsten kartierten Pegelstufen  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  und  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$ .

Die Lärmbelastung von Einwohnern durch Gewerbe ist gering und liegt ausschließlich im Pegelbereich zwischen einem  $L_{\text{DEN}}$  von 55 - 60 dB(A) und einem  $L_{\text{Night}}$  von 45 - 55 dB(A) vor.

Die Berechnungen ergeben weiterhin keine nach Umgebungslärmrichtlinie relevante Belastung von Einwohnern durch den Verkehrslandeplatz Mainz-Finthen.

 Abbildung 6: Geschätzte Zahl der im Zeitbereich L<sub>DEN</sub> belasteten Menschen nach VBEB<sup>11</sup>

Interva	all [dB]	Belastete Menschen nach VBEB L <sub>DEN</sub>				
von	bis	Straße	Straße Schiene Gewerbe			
55	60	20.200	2.100	200	0	
60	65	13.400	1.900	0	0	
65	70	7.000	400	0	0	
70	75	1.900	100	0	0	
75		100	0	0	0	
Summe		42.600	4.500	200	0	

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Vgl. ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz, 2012, S. 24

ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz: Strategische Lärmkartierung der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 47c BImSchG, 30.03.2012, S. 24 (Tabelle 5)

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Abbildung 7: Geschätzte Zahl der im Zeitbereich L<sub>Night</sub> belasteten Menschen nach VBEB<sup>12</sup>

Interv	all [dB]	Bela	Belastete Menschen nach VBEB L <sub>Night</sub>				
von	bis	Straße	Schiene	Gewerbe	Flug		
45	50	23.800	2.100	800	0		
50	55	15.100	2.200	100	0		
55	60	7.400	700	0	0		
60	65	1.900	200	0	0		
65		300	0	0	0		
Sui	mme	48.500	5.200	900	0		

Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung aus 2007 (1.Stufe) <sup>13</sup> und der Lärmkartierung 2012 (2.Stufe) ist auf Grund unterschiedlicher Basisdaten (insbesondere Einwohnerdaten) und von festgestellten Unstimmigkeiten in den vorliegenden Eingangsdaten zum Straßenverkehrslärm nicht sinnvoll möglich.

### Korrektur der Berechnungen zum Straßenverkehrslärm und der Betroffenenstatistik zum Straßenverkehrslärm

Im Vorfeld der Durchführung von Wirkungsanalysen zu Maßnahmen des Lärmaktionsplans erfolgt eine Neuberechnung des Straßenverkehrslärms.

In diesem Zuge wurden Unstimmigkeiten bei der gutachterlichen Umsetzung der Eingangsdaten zur Lärmkartierung (Verkehrsbelastungen, Geschwindigkeiten) des Straßenverkehrs bereinigt.

Im Ergebnis ist die Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen etwas höher als die Ergebnisse der Lärmkartierung durch Accon.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Ergebnisse dargestellt.

ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz: Strategische Lärmkartierung der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 47c BlmSchG, 30.03.2012, S. 25 (Tabelle 6)

deBAKOM im Auftrag der Stadt Mainz: Schallimmissionsplan Mainz, Straßenverkehr Umgebungslärmrichtlinie, Oktober 2007; siehe auch: Landeshauptstadt Mainz: Lärmaktionsplan Stadt Mainz, Mai 2009, S. 5-7

 Tabelle 1: Geschätzte Zahl der durch Straßenverkehrslärm belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L<sub>DEN</sub> (24 h), aktualisierter Stand entsprechend Neuberechnung, Juni 2013

L <sub>DEN</sub> in dB(A)	> 55 bis ≤ 60	> 60 bis ≤ 65	> 65 bis ≤ 70	> 70 bis ≤ 75	> 75
Personen je Pegelklasse	22.400	13.600	7.500	1.800	200
L <sub>DEN</sub> in dB(A)	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
Personen aggregiert	45.500	23.100	9.500	2.000	200

 Tabelle 2: Geschätzte Zahl der durch Straßenverkehrslärm belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L<sub>Night</sub> (6-22 h), aktualisierter Stand entsprechend Neuberechnung, Juni 2013

L <sub>Night</sub> [dB(A)]	> 45 bis ≤ 50	> 50 bis ≤ 55	> 55 bis ≤ 60	> 60 bis ≤ 65	> 65
Personen je Pegel- klasse	27.700	16.000	7.700	1.900	400
L <sub>Night</sub> [dB(A)]	> 70	> 50	> 55	> 60	> 65
Personen aggregiert	53.700	26.000	10.000	2.300	400

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

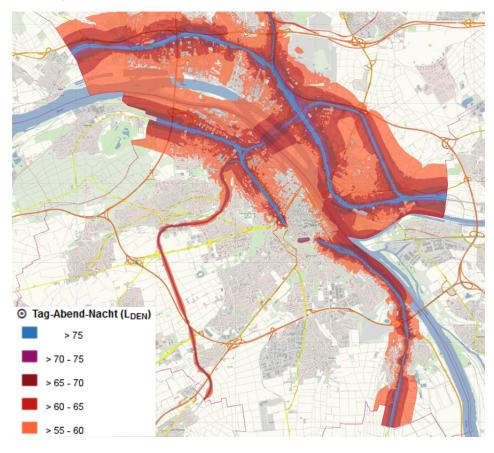
#### 2.2 Kartierung weiterer Lärmquellen

#### 2.2.1 Schienenverkehrslärm - Eisenbahn

Die Lärmkartierung der Schienenstrecken (Eisenbahn) liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt Mainz. Diese wird durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Haupteisenbahnstrecken (> 30.000 Zugfahrten/ Jahr) und den Ballungsraum Mainz durchgeführt.

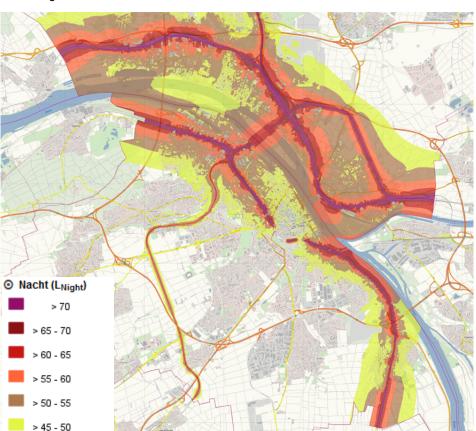
In den nachfolgenden Abbildungen sind die Ergebnisse der Lärmkartierung der 2. Stufe für die Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes im Ballungsraum Mainz dargestellt.

 Abbildung 8: Lärmkarte L<sub>DEN</sub> für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes im Ballungsraum Mainz der 2. Stufe<sup>14</sup>



Eisenbahn-Bundesamt, Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2012), Stand 2014, www.laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de

 Abbildung 9: Lärmkarte L<sub>Night</sub> für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes im Ballungsraum Mainz der 2. Stufe <sup>15</sup>



Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Auch zu den Kartierungsergebnissen des Schienenverkehrslärms liegen Einwohnerdaten nach Pegelklassen (belastete Personen) vor. Diese sind in der nachfolgenden Betroffenenstatistik dargestellt.

 Tabelle 3: Geschätzte Zahl der durch Schienenverkehrslärm Bund belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L<sub>DEN</sub> (24 h)<sup>16</sup>

L <sub>DEN</sub> in dB(A)	> 55 bis ≤ 60	> 60 bis ≤ 65	> 65 bis ≤ 70	> 70 bis ≤ 75	> 75
Personen je Pegelklasse	10.200	2.600	1.200	600	300
L <sub>DEN</sub> in dB(A)	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
Personen aggregiert	14.900	4.700	2.100	900	300

<sup>15</sup> ebenda

<sup>16</sup> ebenda

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Tabelle 4: Geschätzte Zahl der durch Schienenverkehrslärm Bund belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L<sub>Night</sub> (6-22 h)

L <sub>Night</sub> [dB(A)]	> 50 bis ≤ 55	> 55 bis ≤ 60	> 60 bis ≤ 65	> 65 bis ≤ 70	> 70
Personen je Pegel- klasse	7.700	2.200	1.100	500	200
L <sub>Night</sub> [dB(A)]	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70
Personen aggregiert	11.700	4.000	1.800	700	200

Im Vergleich mit dem Straßenverkehrslärm sind vom Schienenverkehrslärm weniger Menschen betroffen.

Oberhalb des gesundheitlichen Schwellenwertes von  $L_{DEN}$  = 65 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  = 55 dB(A) liegt die Betroffenenzahl bei 2.100 bzw. 4.000 Personen.

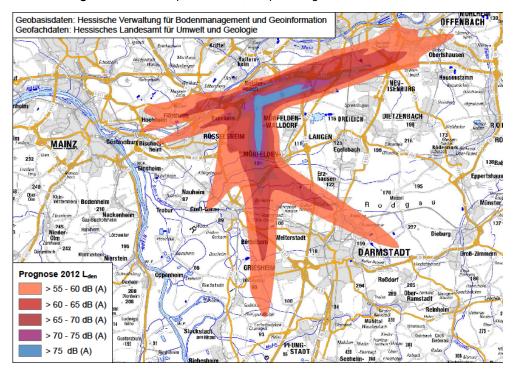
Im Nachtzeitraum gehen vom Schienenverkehrslärm höhere Lärmbetroffenheiten als im Ganztageszeitraum aus.

#### 2.2.2 Flughafenlärm

#### Flughafen Frankfurt

Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung des Frankfurter Flughafens sind Landesbehörden in Hessen zuständig. Diese Aufgaben können daher nicht durch die Stadt Mainz erfolgen. Nachfolgend werden die von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie (HLUG) gemäß Lärmkartierungsverordnung berechneten Fluglärmkarten für den Lärmaktionsplan dargestellt.

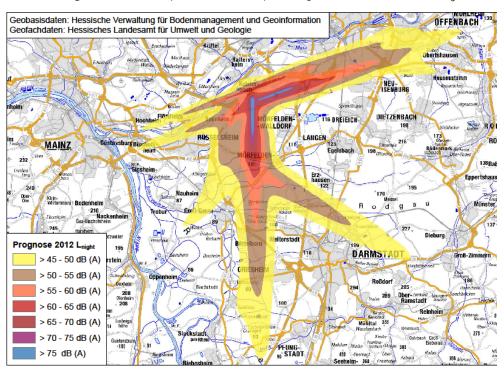
#### Abbildung 10: Lärmaktionsplan Hessen, Teilplan Flughafen Frankfurt / Main, LDEN



Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### Abbildung 11: Lärmaktionsplan Hessen, Teilplan Flughafen Frankfurt / Main, L<sub>Night</sub>



Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Mainz (siehe auch Kapitel 8) wurde von den Mainzer Bürgerinnen und Bürger mehrfach bemängelt, dass die bloße Darstellung der nach Lärmkartie-

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

rungsverordnung erstellten Fluglärmkarten die Belastungssituation im Mainzer Stadtgebiet nicht widerspiegelt.

Die Betroffenheiten würden nur bis zu einem Lärmpegel  $L_{DEN} > 55 \ dB(A)$  und  $L_{Night} > 45 \ dB(A)$  dargestellt und die Berechnungsmethode berücksichtige nicht die Belastungen getrennt nach Betriebsrichtung.

Nachfolgend werden zusätzlich verfügbare Daten zum Fluglärm dargestellt:

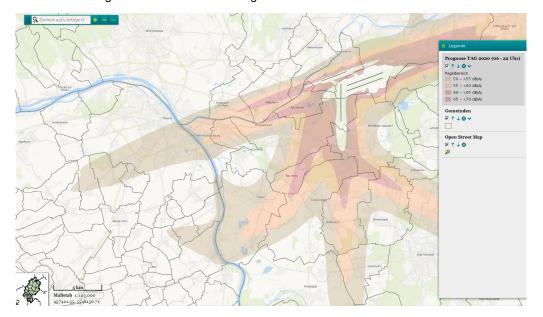
• Tabelle 5: Messdaten des Deutschen Fluglärmdienstes

Messstation***	L <sub>DEN</sub> 2013	L <sub>Night</sub> 2013	Standort
LUWG mobil	49,7	39,0	UNI-Klinik
Bretzenheim	52,1	42,6	IGS Bretzenheim
Drais	45,6	36,7	
Laubenheim	50,4	41,5	Am Bornberg
Oberstadt	51,2	41,7	Hechtsheimer Straße
Weisenau 2	54,7	44,8	Laubenheimer Straße
Lerchenberg (seit 2015)	nicht verfügbar	nicht verfügbar	

Diese Messdaten des Deutschen Fluglärmdienstes sind im Internet unter <a href="https://www.dfld.de">www.dfld.de</a> abrufbar. Hier wurden ausschließlich Messstationen mit kalibriertem Schallpegel-Monitor nach DIN 61672 mit der Genauigkeits-Klasse 1 / 2 dargestellt (Messstation\*\*\*).

Die nachfolgenden Karten stellen die erwartete Fluglärmbelastung für das Jahr 2020 insgesamt sowie getrennt für Ost- und Westbetriebsrichtung dar. Berechnungen getrennt nach Betriebsrichtungen für den Ist-Zustand oder vergangene Jahre sind für die Öffentlichkeit und die Kommunen nicht verfügbar.

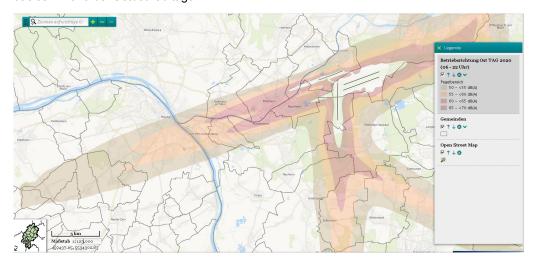
• **Abbildung 12:** Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen)<sup>17</sup>, Prognose für das Jahr 2020 tags über alle Betriebsrichtungen



Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Abbildung 13: Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen)<sup>18</sup>, Prognose für das Jahr 2020 bei Ostbetrieb tags



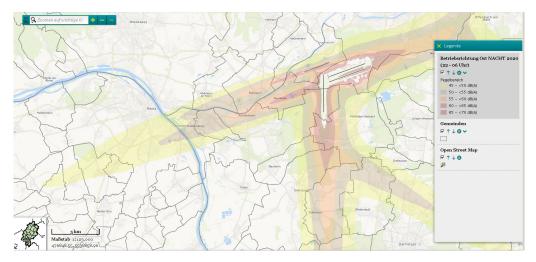
<sup>17</sup> http://cadenza.umwelthaus.org/pages/map/default/index.xhtml

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> http://cadenza.umwelthaus.org/pages/map/default/index.xhtml

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Abbildung 14: Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen)<sup>19</sup>, Prognose für das Jahr 2020 bei Ostbetrieb nachts



UNH Karte Prognose 2020 Westbetrieb Tag und Nacht:

Diese Karten des Forums Flughafen und Region (FFR) sind im Internet unter <a href="http://www.forum-flughafen-region.de/monitoring/fluglaerm-monitoring/flug

#### Fluglärm durch den Landeplatz Finthen

Die Fluglärmbelastung durch den Landeplatz Finthen wurde gemäß den rechtlich vorgegebenen Methoden ermittelt.

Von dem lokalen Flughafen Mainz-Finthen gehen keine Belastungen für Menschen und Wohnungen über den zur Anwendung kommenden Schwellenwerten aus.

Die Emissionen der Flugzeuge kann rechnerisch nur auf den vorgeschriebenen An- und Abflugpfaden zum Landeplatz Finthen berechnet werden. Darüber hinaus ist der Flugweg für die Piloten nicht vorgeschrieben und kann daher nicht erfasst werden.

http://cadenza.umwelthaus.org/pages/map/default/index.xhtml

#### 3 Analyse der Lärmsituation und Lärmbetroffenheit

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### 3.1 Bewertung der Lärm- und Konfliktsituation

#### 3.1.1 Schwellenwerte

Verbindliche Grenz- oder Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung sind in Deutschland nicht rechtlich definiert und vorgegeben. Im Lärmaktionsplan 2009 wurden die vom Land Rheinland-Pfalz empfohlenen Schwellenwerte zur Lärmaktionsplanung angewandt. Dies waren:

- Schwellenwert "vordringlicher Handlungsbedarf" auf Grundlage der alten Lärmsanierungsgrenzwerte der VLärmSchR 97<sup>20</sup> für Mischgebiete:
   L<sub>DEN</sub> = 73 dB(A) und L<sub>Night</sub> = 62 dB(A)
- Schwellenwert "ergänzender Handlungsbedarf" auf Grundlage der Grenzwerte der 16. BImSchV<sup>21</sup> für Mischgebiete:
   L<sub>DEN</sub> = 65 dB(A) und L<sub>Night</sub> = 54 dB(A)

In der landesweiten Kartierung der 2. Stufe wird von diesem Vorgehen abgewichen. Nunmehr soll für die "Grenzwertlinie" der abgesenkte Wert der Lärmsanierung aus der VLärmSchR 97 für reine und allgemeine Wohngebiete (67/57 dB(A)) zur Anwendung kommen<sup>22</sup>. Den Städten wurde keine Vorgehensweise vorgegeben.

In der Stadt Mainz kommen für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung folgende Schwellenwerte zur Anwendung:

- L<sub>DEN</sub> = 70 dB(A) und L<sub>Night</sub> = 60 dB(A)
- $L_{DEN} = 65 \text{ dB}(A) \text{ und } L_{Night} = 55 \text{ dB}(A)$

Das Wertepaar 70 dB(A)  $L_{\text{DEN}}$  und 60 dB(A)  $L_{\text{Night}}$  markiert den Schwellenwert des vordringlichen Handlungsbedarfs in der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung. und ist auch bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen von Bedeutung.

Das Wertepaar 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  markiert den Schwellenwert des ergänzenden Handlungsbedarfs der 2. Stufe und entspricht den Empfehlungen des Umweltbundesamtes für Auslösekriterien der Lärmaktionsplanung in

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes

Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BlmSchV vom 12. Juni 1990

siehe auch Schreiben des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht des Landes Rheinland-Pfalz vom 07.11.2012

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

einer 1. Phase<sup>23</sup> als "gesundheitlicher Schwellenwert". Gemäß Erkenntnissen aus der Lärmwirkungsforschung ist statistisch nachweisbar, dass bei einer Dauerbelastung mit Mittelungspegeln  $\geq$  65 dB(A) tags und  $\geq$  55 dB(A) nachts das Risiko von Herz- und Kreislauferkrankungen zunimmt.<sup>24</sup>

#### 3.1.2 Schallpegel an Gebäuden mit Wohnnutzung

Der gebäudebezogene Lärmpegel stellt den maximalen Fassadenpegel dar, der an einem Gebäude vorliegt. In den Karten 1 - 6 (siehe Anhang) abgebildet sind alle Gebäude mit Wohnnutzung und einem Gebäudepegel:

- oberhalb von L<sub>DEN</sub> = 70 dB(A) oder L<sub>Night</sub> = 60 dB(A)
- oberhalb von  $L_{DEN} = 65 \text{ dB}(A) \text{ oder } L_{Night} = 55 \text{ dB}(A)$

Die grau dargestellten Gebäude haben entweder einen Gebäudepegel unterhalb des gesundheitlichen Schwellenwertes ( $L_{DEN}$  = 65 dB(A)/  $L_{Night}$  = 55 dB(A)) oder sind unbewohnt.

Die Lärmbelastung an bewohnten Gebäuden wird jeweils getrennt für den Straßen- und den Schienenverkehr (Straßenbahn) dargestellt. Weiterhin erfolgt eine Gesamtlärmbetrachtung beider Lärmquellen.

#### Schallpegel an Gebäuden mit Wohnnutzung - Straßenverkehr

Von 28.693 bewohnten Gebäuden in der Stadt Mainz weisen 2.390 Gebäude einen Pegel über dem gesundheitlichen Schwellenwert ganztags und 2.394 einen Pegel über dem gesundheitlichen Schwellenwert nachts auf (jeweils 8,3 %). Darunter sind 423 bzw. 465 Gebäude oberhalb eines  $L_{\text{DEN}}$  von 70 dB(A) bzw. eines  $L_{\text{Night}}$  von 60 dB(A) (1,5 % bzw. 1,6 %) und weitere 1.967 bzw. 1.929 Gebäude im Bereich zwischen dem oberen Wert und  $L_{\text{DEN}}$  = 65 dB(A)/  $L_{\text{Night}}$  = 55 dB(A).

#### Räumliche Verteilung von belasteten Wohngebäuden - Straßenverkehr

Ein großer Teil der Gebäude mit Gebäudepegeln über  $L_{DEN}$  = 70 dB(A)/  $L_{Night}$  = 60 dB(A) liegt innerhalb der Innenstadt. Weitere Gebäude mit Lärmbelastungen oberhalb dieses Schwellenwertes liegen im Kernstadtgebiet entlang von

Umweltbundesamt Fachgebiet I 3.4 "Lärmminderung bei Produkten, Lärmwirkungen", Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung, März 2006

Vgl. Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Drucksache 14/2300, 14. Wahlperiode vom 15.12.1999

Stadtteile Altstadt und Neustadt

Bereich innerhalb des Autobahnringes außer Innenstadt

zentralen Zufahrten zur bzw. Hauptstraßen in Innenstadtnähe, z.B. in Weisenau. Entlang des Autobahnringes und an den Durchfahrtsstraßen der äußeren Stadtteile<sup>27</sup> bzw. zentralen Einfall-/ Ausfallstraßen von Mainz in Höhe Gonsenheim, Finthen, Marienborn, Hechtsheim, Laubenheim liegen weitere Gebäude mit Pegeln über  $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}/L_{Night} = 60 \text{ dB(A)}.$ 

Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan März 2016

Landeshauptstadt

Wohngebäude mit einem Gebäudepegel im Bereich  $L_{DEN}$  = 65 - 70 dB(A)/  $L_{Night}$  = 55 - 60 dB(A) liegen stärker im Stadtgebiet verteilt. So sind wesentlich auch Gebäude entlang von Straßen innerhalb der Stadtteile (Innenstadt, Kernstadt, äußere Stadtteile) von diesen Lärmpegeln betroffen. Weiterhin liegen Gebäude mit Pegeln  $L_{DEN}$  = 65 - 70 dB(A)/  $L_{Night}$  = 55 - 60 dB(A) entlang des Autobahnringes.

Karte 1 und Karte 2 bilden die räumliche Verteilung der Gebäude mit Wohnnutzung in den entsprechenden Schwellenwertbereichen ab.

- Karte 1: Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags (Karte siehe Anhang)
- Karte 2: Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts (Karte siehe Anhang)

Die Darstellungen verdeutlichen, wie bereits in der Kartierung der 1.Stufe, dass es sich bei der Lärmbelastung um eine weitreichende Problematik im Hauptverkehrsstraßennetz handelt.

#### Schallpegel an Gebäuden mit Wohnnutzung - Straßenbahnverkehr

Von 28.693 bewohnten Gebäuden in der Stadt Mainz sind 148 Gebäude (< 1 %) von Straßenbahnlärm betroffen, der einen Pegel  $L_{DEN}$  über dem gesundheitlichen Schwellenwert erreicht. In der Nacht sind es 255 Gebäude (< 1 %) mit einem Pegel  $L_{Night}$  > 55 dB(A). Darunter sind 28 bzw. 55 Gebäude Lärmbelastungen oberhalb  $L_{DEN}$  70 dB(A)/  $L_{Night}$  60 dB(A) ausgesetzt.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Außerhalb des Autobahnrings liegende Stadtteile

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### Räumliche Verteilung von belasteten Wohngebäuden - Straßenbahnverkehr

Karte 3 und Karte 4 bilden die räumliche Verteilung der Gebäude mit vom Straßenbahnverkehrslärm beeinträchtigter Wohnnutzung in den entsprechenden Schwellenwertbereichen ab.

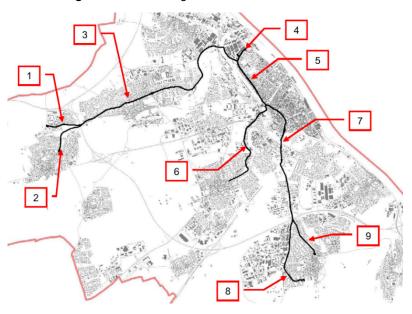
- Karte 3: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags (Karte siehe Anhang)
- Karte 4: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts (Karte siehe Anhang)

Wohngebäude mit Schallpegeln über  $L_{DEN}$  70 dB(A)/  $L_{Night}$  60 dB(A) befinden sich vorwiegend im Bahnhofsbereich und in der Gaustraße, darüber hinaus auch im Barbarossaring und der Finther Landstraße.

Wohngebäude mit Schallpegeln über  $L_{DEN}$  65 dB(A)/  $L_{Night}$  55 dB(A) treten ebenfalls an den genannten Straßen auf, außerdem in der Bahnhofstraße und Schillerstraße sowie nur vereinzelt an weiteren Streckenabschnitten.

Bezogen auf das gesamte Straßenbahnnetz treten die Lärmbelastungen eher punktuell auf.

Abbildung 15: Lärmkartierung 2012 - Streckenabschnitte des Straßenbahnnetzes<sup>28</sup>



Vgl. ACCON GmbH im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz: Strategische Lärmkartierung der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 47c BlmSchG, 30.03.2012, S. 10 -11 (Tabelle 1, Abbildung 3)

### Gesamtlärmbelastung: Schallpegel an Gebäuden mit Wohnnutzung

- Straßenverkehr und Straßenbahn

Zur Darstellung der Gesamtlärmbelastung von Straßen- und Straßenbahnverkehr werden die jeweiligen Gebäudepegel logarithmisch addiert.

Karte 5 und Karte 6 bilden die räumliche Verteilung der Gebäude mit Wohnnutzung in den entsprechenden Schwellenwertbereichen ab.

- Karte 5: Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags (Karte siehe Anhang)
- Karte 6: Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts (Karte siehe Anhang)

Im Vergleich zur alleinigen Belastung durch den Straßenverkehr treten durch die Addition der Lärmpegel Straße und Straßenbahn zusätzlich an rund 190 Gebäuden Schwellenwertüberschreitungen von L<sub>DEN</sub> 65 dB(A) und an rund 255 Gebäuden Schwellenwertüberschreitungen von L<sub>Night</sub> 55 dB(A) auf.

Die zusätzlichen Gebäude mit Überschreitung der gesundheitlichen Schwellenwerte  $L_{DEN}/L_{Night}$  im Vergleich zur Einzelbetrachtung des Straßenverkehrslärms konzentrieren sich im Straßenbahnnetz u.a. entlang der Finther Landstraße und des Kaiser-Wilhelm-Rings zwischen Boppstraße und Bahnhof.

## 3.1.3 Einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit durch Straßen- und Straßenbahnverkehr

Die einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit wird über die LärmKennZiffer (LKZ) abschnittsweise und getrennt für Straßen- und Schienenverkehrslärm ermittelt. Hierbei findet eine Verschneidung der Lärmbelastungen und der davon betroffenen Einwohnerzahlen statt.

Die LärmKennZiffer ist vereinfacht ausgedrückt das Produkt aus der Anzahl der Menschen, die Lärmbelastungen über dem gesundheitlichen Schwellenwert ( $L_{\text{DEN}}$  = 65 dB(A) oder  $L_{\text{Night}}$  = 55 dB(A)) ausgesetzt sind und dem Maß der Überschreitung dieser Werte. Die LKZ am Abschnitt wird auf 100 m normiert, um unterschiedliche Abschnittslängen in den Untersuchungsnetzen auszugleichen.

Die räumliche Verortung der einwohnerbezogenen Lärmbetroffenheit (räumliche Betroffenheitsanalyse) ermöglicht eine Zuordnung der Lärmbetroffenheit zu den Straßen bzw. Straßenbahnstrecken des Kartierungsnetzes.

Ergänzend erfolgen Aussagen zu weiteren Lärmbetroffenheiten in sensiblen Einrichtungen sowie zu (zusätzlichen) Lärmbetroffenheiten durch andere Lärmquellen, insbesondere Gewerbe und Eisenbahnstrecken.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### Einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit - Straßenverkehr

Die höchsten Lärmbetroffenheiten (LKZ > 200) für Mainz treten an Straßen im Innenstadtbereich und an innenstadtnahen Zufahrten auf. Dies betrifft rund 3 km des Straßennetzes. Die ermittelten LKZ-Werte liegen für die LKZ<sub>DEN</sub> bei 830 und für die LKZ<sub>Night</sub> bei 930. Straßen mit den höchsten Lärmbetroffenheiten (LKZ > 200) sind u.a. die Parcusstraße/ Kaiserstraße, Binger Straße, Rheinstraße und Rheinallee.

In Karte 7 ist die LKZ<sub>DEN</sub> für das Kartierungsnetz dargestellt.

 Karte 7: Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm (ganztags) (Karte siehe Anhang)

#### Einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit - Straßenbahnverkehr

Die höchsten Lärmbetroffenheiten durch den Straßenbahnverkehr zeichnen sich auf dem nördlichen Barbarossaring sowie in der Gaustraße ab.

 Karte 8: Betroffenheit durch Schienenverkehrslärm (Straßenbahn ganztags) (Karte siehe Anhang)

#### Betroffene lärmsensible Einrichtungen

Für Schulen und Krankenhäuser als lärmsensible Einrichtungen nach Umgebungslärmrichtlinie sind ebenfalls Gebäudepegel ab  $L_{\text{DEN}} > 65 \text{ dB}(A)$  als Schwellenwert relevant.<sup>29</sup>

Nach den aktuellen Kartierungsergebnissen sind keine Schulen oder Krankenhäuser von Pegeln des Straßenverkehrs und/ oder der Straßenbahn von über 65 dB(A) (L<sub>DEN</sub>) betroffen.

Entsprechend VBEB wird für die Ermittlung der Immissionspegel an Schulen und Krankenhäusern ein energetischer Mittelwert der Fassadenpegel berücksichtigt.

#### 3.2 Bewertung weiterer Lärmquellen

Die Analyse von weiteren Betroffenheiten durch die Emittenten Schiene (Eisenbahn), Flughafen und Gewerbe ist im Rahmen des Lärmaktionsplans Straße zur Darstellung bzw. Berücksichtigung von zusätzlichen Belastungen insbesondere in Bereichen mit Handlungsbedarf Straßenverkehrslärm von Bedeutung.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

#### 3.2.1 Schienenverkehrslärm - Eisenbahn

Belastungen durch den Schienenverkehrslärm (Eisenbahn) liegen in den Stadtteilen Mombach und Neustadt sowie teilweise in den Stadtteilen Altstadt und Oberstadt entlang der Schienenstrecken vor.

Auch in den Stadtteilen Weisenau und Laubenheim liegen Schienenverkehrslärmbelastungen vor. Aufgrund der parallelen Führung der Emissionsquellen Schiene und Straße sind davon auch Bereiche mit Belastungen durch Straßenverkehrslärm betroffen.

#### 3.2.2 Flughafenlärm

Die Belastungen durch den Fluglärm auf der Anflugroute zum Flughafen FFM liegen zwar unterhalb der Auslösewerte der Lärmaktionsplanung, sollen aber aufgrund der besonderen Lästigkeit dieser Lärmart hier ebenfalls benannt werden. Unter Berücksichtigung aller Betriebsrichtungen ist der gesamte südliche Kernstadtbereich von Mainz mit einem Fluglärmpegel zwischen 50 und 55 dB(A) belastet. Bei Ostbetrieb treten weitergehende Lärmbelastungen auf. Der Lärmkorridor > 50 dB(A) ist um 40% breiter als bei Berücksichtigung aller Betriebsrichtungen (siehe auch Abbildung 17).

#### 3.2.3 IVU-Anlagen

Belastungen durch die IVU-Anlagen sind vorwiegend im östlichen Bereich des Stadtteils Mombach sowie im nördlichen Bereich der Neustadt relevant.

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### 3.3 Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung

Die Lärmaktionsplanung hat zum Ziel, in Bereichen mit einer hohen Lärmbelastung und hohen Lärmbetroffenheiten mögliche Maßnahmen zur Lärmminderung aufzuzeigen. Zur Entwicklung und Bewertung von Maßnahmen ist es dabei sinnvoll, Bereiche zusammenzufassen, die maßnahmenrelevant ist. Beim Straßen- und Straßenbahnverkehrslärm erfolgt dies auf der Ebene der Straßenabschnitte<sup>30</sup>.

### 3.3.1 Kriterien zur Auswahl von Maßnahmenbereichen und zur Bildung von Prioritäten

Bei der Definition der Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans 2015 wird eine Vergleichbarkeit zu 2009 angestrebt. Dies ist nicht 100%ig umzusetzen, da die Bewertungsgrundlagen nicht vollständig vergleichbar sind<sup>31</sup> und auch die Schwellenwerte der Lärmaktionsplanung verändert sind. Darüber hinaus wurde in der 2. Stufe auch die Straßenbahn kartiert, die Ergebnisse (LKZ, Anteil Wohngebäude über Schwellenwert) fließen als weiteres Kriterium in die Maßnahmenbereichsbildung ein.

Für eine Vergleichbarkeit werden unter Berücksichtigung der oben genannten Einschränkungen folgende Kriterien bei der Definition der Maßnahmenbereiche berücksichtigt:

- Lärmbetroffenheit der Wohnbevölkerung:
   LKZ Straße und LKZ Straßenbahn jeweils auf Basis Fassadenpegel nach
   VBUS (Straße) bzw. VBUSch (Straßenbahn) ab einem LDEN > 65 dB(A)
- Betroffenheit lärmsensibler Einrichtungen
- Lärmpegel im Straßenabschnitt:
   Anteil der Gebäude mit einem maximalen Fassadenpegel L<sub>DEN</sub> > 70 dB(A)
- Zusatzbelastungen durch weitere Lärmquellen (Fluglärm, Schiene)

Abschnitte der Lärmkartierung, in der Regel zwischen zwei einmündenden Straßen

die <u>Fassadenpegel</u> wurden im LAP 2009 anders als 2012 ermittelt; 2009 wurde der Fassadenpegel aus dem Raster ermittelt (Werte in 1 dB(A)-Schritte), in 2012 nach VBEB berechnet; die Berechnung ist genauer als eine Ableitung aus dem Raster die Grundlage <u>Einwohnerdaten</u> war in 2009 von der Stadt Main zur Verfügung gestellt worden, in 2012 wurde von Landesseite festgelegt, dass die Einwohnerdaten des Landes verwendet wurden

Abweichungen in den <u>Eingangsdaten</u> (die 2009 und 2013 bis auf vorgenommene Korrekturen wg. Unplausibilitäten weitgehend identisch waren) führen ebenfalls zu anderen Ergebnissen

Als Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung werden alle Straßenabschnitte betrachtet

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

- die zumindest in Abschnitten eine LKZ > 200 oder
- Wohngebäude mit Lärmpegeln L<sub>DEN</sub> über dem Schwellenwert von 70 dB(A) und eine LKZ > 50

#### aufweisen.

Die Abgrenzung von Maßnahmenbereichen erfolgt neben der Betrachtung der oben genannten Kriterien über vergleichbare durchschnittliche Verkehrsbelastungen (DTV), Schwerverkehrsanteile (Lkw und Bus), Geschwindigkeiten im Abschnitt und über die städtebauliche Struktur. Ein Straßenzug wird i.d.R. in mehrere Maßnahmenbereiche aufgeteilt, wenn hierbei deutliche Abweichungen auftreten.

Abschnitte mit erhöhten Belastungen werden nicht berücksichtigt, wenn sie eine Länge von unter 100 m besitzen und mit anderen Lärmschwerpunkten keinen zusammenhängenden Bereich bilden. Oftmals handelt es sich hierbei um Einzelgebäude oder auch um Einmündungs- bzw. Kreuzungsbereiche.

#### 3.3.2 Priorisierung von Maßnahmenbereichen

Für die Maßnahmenbereiche erfolgt eine Priorisierung in drei Stufen, die die Dringlichkeit der Maßnahmenentwicklung abbilden.

Die LärmKennZiffer stellt eines der zentralen Kriterien zur Priorisierung dar und wird für die festgelegten Maßnahmenbereiche, die in der Regel aus mehreren Abschnitten bestehen, neu berechnet. Ein weiteres Kriterium ist der Anteil der Wohngebäude im Maßnahmenbereich, die einen Gebäudepegel  $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$  aufweisen.

In Abhängigkeit der Höhe der LKZ für Straßen- und /oder Straßenbahnverkehrslärm und dem Anteil der Wohngebäude mit Gesamtlärmbelastungen über  $L_{\text{DEN}}$  = 70 dB(A) werden folgende Prioritäten gebildet:

#### Priorität 1:

Maßnahmenbereiche mit einer LKZ Straße und/ oder Straßenbahn > 200  $\underline{\text{und}}$  > 20% der Gebäude mit Lärmpegeln (Gesamtpegel Straße und Straßenbahn)  $L_{\text{DEN}}$  > 70 dB(A)

#### Priorität 2:

Maßnahmenbereiche mit einer LKZ Straße und/ oder Straßenbahn > 200 <u>oder</u> > 20% der Gebäude mit Lärmpegeln (Gesamtpegel Straße und Straßenbahn)  $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ 

#### Priorität 3:

alle weiteren Maßnahmenbereiche

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Eine Anpassung der Prioritäten erfolgt ggf. in Maßnahmenbereichen, in denen eine Zusatzbelastung durch Schienenverkehrslärm (Eisenbahn) auftritt.

Die insgesamt 39 Maßnahmenbereiche sind mit ihrer Priorisierung in Karte 9 dargestellt.

 Karte 9: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung und Prioritäten (Karte siehe Anhang)

Alle acht Maßnahmenbereiche der 1. Priorität liegen in der Innenstadt (Stadtteile Altstadt und Neustadt).

Die 22 Maßnahmenbereiche der 2. Priorität und die 9 Maßnahmenbereiche der 3. Priorität sind ebenfalls überwiegend in der Innenstadt und in der weiteren Kernstadt (Bereich innerhalb des Autobahnringes außer Innenstadt) verortet. 3 Maßnahmenbereiche der 2. Priorität liegen in den außerhalb des Autobahnrings liegenden Stadtteilen.

In Tabelle 6 bis Tabelle 5 sind die herausgearbeiteten Maßnahmenbereiche nach Priorität mit den relevanten Emittenten dargestellt.

Im Anhang (siehe Anlage 1) befindet sich eine Tabelle mit den wesentlichen Betroffenheitskriterien der Maßnahmenbereiche.

 Tabelle 6: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (1.Priorität)

Nr.	Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	relevante Emittenten
1	Kaiserstraße <sup>32</sup>	Raimundistraße	Rheinallee	Kfz
2	Parcusstraße	Alicenplatz	Kaiserstraße	Kfz
3	Rheinstraße	Templerstraße	Fischtorplatz	Kfz
4	Rheinallee	Neckarstraße	Kaiserstraße	Kfz
5	Binger Straße	Alicenplatz	Münsterplatz	Kfz
6	Kaiserstraße	Boppstraße	Forsterstraße	Kfz
7	Am Schottenhof/ Gaustraße	Eisgrubweg	Stefansplatz	Tram+Kfz
8	Barbarossaring	Goethestraße	Hattenbergstraße	Tram+Kfz

aufgrund der räumlich getrennten Führung der Richtungsfahrbahnen in der Kaiserstraße mit z.T. Gebäuden im Mittelstreifen werden die Richtungsfahrbahnen zwischen Parcusstraße und Boppstraße sowie Forsterstraße und Rheinallee jeweils als einzelne Maßnahmenbereiche betrachtet;

zwischen Forsterstraße und Boppstraße sowie zwischen Raimundistraße und Rheinallee werden beide Richtungsfahrbahnen gemeinsam betrachtet

 Tabelle 7: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (2.Priorität)

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

Nr.	Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	relevante Emitten- ten
9	Weißliliengasse/ Holzhofstraße	Ludwigstraße	Dagobertstraße	Kfz
10	Rheinstraße	Fischtorplatz	Mailandsgasse	Kfz
11	Große Bleiche	Münsterplatz	Klarastraße	Kfz
12	Rheinstraße	Dagobertstraße	Templerstraße	Kfz
13	Pariser Straße	Fichteplatz	Freiligrathstraße	Kfz
14	Kaiserstraße <sup>33</sup>	Parcusstraße	Boppstraße	Kfz
15	Langenbeckstraße	Augustusplatz	Am Linsenberg	Kfz
16	Kurmainzstraße	Poststraße	Katzenberg	Kfz
17	Geschwister-Scholl-Straße	CBenz-Straße	ERoeder-Straße	Kfz
18	Bauerngasse	Mitternachtsgasse	Rheinstraße	Kfz
19	Wormser Straße	Nördl. SKMichel- Straße	Dr. FKirchhoff-Straße	Kfz
20	Rheinallee/ PAltmeier-Allee	Kaiserstraße	Große Bleiche	Kfz
21	Flugplatzstraße	LSchwamb-Straße	Poststraße	Kfz
22	Kaiserstraße <sup>33</sup>	Boppstraße	Parcusstraße	Kfz
23	Quintinsstraße	Schusterstraße	Rheinstraße	Kfz
24	Umbach/ Große Langgasse	Große Bleiche	Kleine Langgasse	Kfz
25	Oppenheimer Straße	Nördl. Enggäßchen	Parkstraße	Kfz
26	Rheinstraße	Zeughausgasse	Südlich Bauerngasse	Kfz
27	Binger Straße	Saarstraße	Am Linsenberg	Kfz
28	Augustusstraße	Trajanstraße	Am Römerlager	Kfz
29	Windmühlenstraße	Eisgrubweg	Holzhofstraße	Kfz
30	Gaustraße	Stefansplatz	Schillerplatz	Tram+Kfz

 $<sup>^{\</sup>rm 33}$   $\,$  14: Fahrbahn Richtung Nord, 22: Fahrbahn Richtung Süd, siehe Fußnote 32

#### Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Tabelle 8: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (3.Priorität)

Nr.	Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	relevante Emittenten
31	Gärtnergasse	Kaiserstraße	Große Bleiche	Kfz
32	An der Goldgrube	Freiligrathstraße	Pariser Straße	Kfz
33	Boppstraße	Kaiserstraße	Lessingstraße	Kfz
34	Hintere Bleiche	Neubrunnenstraße	Gärtnergasse	Kfz
35	Neubrunnenstraße	Kaiserstraße	Hintere Bleiche	Kfz
36	Kaiserstraße <sup>34</sup>	Forsterstraße Süd	Raimundistraße	Kfz
37	An der Phillipschanze	Pariser Straße	Obere Zahlbacher Straße	Kfz
38	Am Linsenberg	Langenbeckstraße	Römerwall	Kfz
39	Bahnhofsplatz/ Bahnhofstraße	Kaiser-Wilhelm-Ring	Parcusstraße	Tram

Der überwiegende Teil der Maßnahmenbereiche ist ausschließlich durch Kfz-Verkehrslärm belastet. Relevante Lärmbetroffenheiten durch den Straßenbahnverkehrslärm treten in vier Maßnahmenbereichen auf

- Barbarossaring, Goethestraße bis Hattenbergstraße
- Am Schottenhof/ Gaustraße, Eisgrubweg bis Stefansplatz
- Gaustraße, Stefansplatz bis Schillerstraße
- Bahnhofsplatz/ Bahnhofstraße (Kaiser-Wilhelm-Ring bis Parcusstraße)

In diesen Maßnahmenbereichen ist die Straßenbahn maßgeblich an der Lärmbelastung beteiligt. Am Hauptbahnhof und in der Bahnhofstraße ist ausschließlich der Straßenbahnverkehr in die Lärmkartierung eingeflossen.

### Vergleich mit den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans 2009

In der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes werden mit 39 Maßnahmenbereichen etwas weniger Bereiche mit einer hohen Lärmbetroffenheit und Handlungsbedarf ausgewiesen als im Lärmaktionsplan 2009 mit 47 Maßnahmenbereichen.

Fahrbahn Richtung Nord, siehe Fußnote 32

Von den 39 Maßnahmenbereichen waren 8 Bereiche in 2009 nicht relevant. Dagegen sind 14 der 2009 identifizierten 47 Maßnahmenbereiche nicht mehr relevant, weitere decken sich in Teilabschnitten.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

Der Unterschied ist neben bereinigten Unplausibilitäten und abweichenden Eingangsdaten bei den Einwohnern auch durch andere Berechnungsverfahren bei den Fassadenpegeln begründet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Maßnahmenbereiche des LAP 2009 und deren Berücksichtigung in der Fortschreibung.

 Tabelle 9: Maßnahmenbereiche des LAP 2009 und Berücksichtigung in der Fortschreibung (mit Prioritäten)

Nr. (2009)	Straße	Abschnitt	Priorität 2009	Priorität 2013
1	Barbarossaring	Goethestraße bis Woynastraße	2	1
2	Kaiser-Wilhelm-Ring	Lessingstraße bis Goethestraße	2	
3	Boppstrasse	Kaiserstraße bis Lessingstraße	2	3
4	Binger Straße	Alicenplatz bis Münsterplatz	3	1
5	Große Bleiche	Münsterplatz bis Große Langgasse	1	2
6	Große Bleiche	Zanggasse bis Klarastraße	2	2
7	Goethestraße	Barbarossaring bis Rheinallee	2	
8	Weißliliengasse	Schönbornstraße bis Ludwigstraße	2	2
9	Große Langgasse/ Umbach	Kleine Langgasse bis Große Bleiche	3	2
10	Gärtnergasse	Große Bleiche bis Mittlere Bleiche	2	3
11	Gärtnergasse	Hintere Bleiche bis Kaiserstraße	2	3
12	Holzhofstraße	Dagobertstraße bis Ludwigstraße	2	3
13	Parcusstraße	Alicenplatz bis Kaiserstraße	1	1
14	Kaiserstraße	Forsterstr. Nord bis Raimundistr.	3	
15	Kaiserstraße	Boppstraße bis Forsterstraße	1	1
16	Kaiserstraße	Parcusstraße Süd bis Boppstraße	1	2
17	Kaiserstraße	Forsterstr. Süd bis Raimundistraße	2	3
18	Kaiserstraße	Raimundistraße bis Rheinallee	1	1
19	Rheinallee	Josefsstraße bis Lahnstraße	1	z.T. 1
20	Rheinallee	Isenburgstraße bis Josefsstraße	1	1
21	Rheinallee	Kaiserstraße bis Große Bleiche	2	2

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

Nr. (2009)	Straße	Abschnitt	Priorität 2009	Priorität 2013
22	Peter-Altmeier-Allee	Theodor-Heuss-Br. bis Bauerngasse	2	2
23	Rheinstraße	Fischtorplatz bis Am Rathaus	1	2
24	Rheinstraße	Templerstraße bis Fischtorplatz	1	1
25	Rheinstraße	Dagobertstr. bis Templerstr.	1	2
26	Bauerngasse	Rheinstraße bis Mitternachtsgang	2	2
27	Bauhofstraße	Kaiserstraße bis Große Bleiche	3	
28	Kleine Langgasse	Große Langgasse bis Schillerstraße	2	
29	Windmühlenstraße	Holzhofstraße bis Eisgrubweg	2	2
30	An der Goldgrube	Freiligrathstraße bis Pariser Straße	2	3
31	An der Philippschanze	Pariser Str. bis Obere Zahlbacher Str.	2	3
32	Fichteplatz	Pariser Str. bis Obere Zahlbacher Str.	1	
33	Freiligrathstraße	Pariser Straße bis An der Goldgrube	3	
34	Binger Straße	Untere Zahlbacher Str. bis Römerwall	2	1
35	Geschwister-Scholl-Str.	ERoeder-Straße bis Am Rodelberg	2	2
36	Römerwall	Linsenberg bis Binger Straße	3	
37	Langenbeckstr./ Am Linsenberg	Römerwall bis Augustusplatz	2	2
38	Mombacher Straße	Fritz-Kohl-Straße bis Friedhof	2	
39	Pariser Straße	An der Goldgrube bis Fichteplatz	1	2
40	Pariser Straße	Freiligrathstr. bis An der Goldgrube	1	2
41	An der Allee/ Saarstraße	Einsteinstraße bis DrMLKWeg	2	
42	Untere Zahlbacher Straße	Lindenschmitstr. bis Binger Straße	2	
43	Weserstraße	Mainzer Str. bis Canisiusstraße	3	
44	Wormser Straße	Treppengasse bis Zollgasse	2	2
45	Hohlstraße	Wormser Straße bis Tanzplatz	3	
46	Flugplatzstraße	Ludwig-Schwamb-Str. bis Am Obstmarkt	3	2
47	Kurmainzstraße	Am Obstmarkt bis Katzenberg	2	2

# 3.4 Analysen zur Belastungssituation in den Maßnahmenbereichen zur Lärmaktionsplanung

Die Emissionsanalysen in den Maßnahmenbereichen dienen der Darstellung der wesentlichen Emissionsfaktoren. Herangezogen werden insbesondere die Eingangsdaten zur Lärmberechnung im Straßenverkehr wie Verkehrsmengen, Schwerverkehrsanteile, Geschwindigkeiten und Fahrbahnbeläge und im Straßenbahnverkehr wie Anzahl der Züge, Zuschlag für Kurvenquietschen und Zuschlag die Art des Gleisbettes. Dieser Analyseschritt ist für die Maßnahmenableitung von Bedeutung.

Im Anhang befindet sich eine umfassende Tabelle mit den wesentlichen Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen, siehe Anlage 2.

3.4.1 Emissionsfaktoren im Straßenverkehr

#### Kfz-Verkehrsmengen und Schwerverkehrsanteile

Der Zusammenhang zwischen Verkehrsmenge und Lärmbelastung kann folgendermaßen veranschaulicht werden:

- Eine Verdoppelung der Verkehrsmenge bewirkt eine Pegelerhöhung um 3 dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Verkehrsmenge bewirkt eine Pegelerhöhung um 10 dB(A), d.h. eine Verdopplung der Lautstärke.
- Eine wahrnehmbare Differenz in der Lärmbelastung von 1 dB(A) besteht bei Änderungen der Verkehrsmenge um mindestens 20%.
- Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerverkehrsanteil (> 2,8 t) und Lärmbelastung

	60 dB(A)			
Verdoppelung der Verkehrsbelastung	63 dB(A)	+ 3 dB(A) deutlich wahrnehmbar		
Verzehnfachung der Verkehrsbelastung	70 dB(A)	+ 10 dB(A) Verdoppelung der Lautstärke		

منوع درستاه منوسا منوسا منوسا منوسا منوسا منوسا منوسا منوسا

Die Geräuschbelastung eines Lkws entspricht der von 23 Pkw

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### Kfz-Verkehrsbelastungen

Karte 10 zeigt die Kfz-Verkehrsbelastungen im gesamten Untersuchungsnetz mit Werten bis zu 90.000 Kfz/24h.

• Karte 10: Kfz-Verkehrsbelastungen im Kartierungsnetz (Karte siehe Anhang)

In den Maßnahmenbereichen liegen unterschiedliche Verkehrsbelastungen vor:

- Werte unter einem DTV von 10.000 Kfz/24h sind vorwiegend innerhalb der Stadtteile vorzufinden.
- Maßnahmenbereiche mit einem DTV von 10.000 20.000 Kfz/24h sind oftmals Verbindungsstraßen, wie z.B. die Oppenheimer Straße oder die Kurmainzstraße.
- Auf den zentralen Zugangsstraßen in die Innenstadt liegt in Teilen auch ein DTV über 20.000 bis 40.000 Kfz/24h vor. Z.B. trifft dies auf die Rheinallee, Wormser Straße und Parcusstraße/ Kaiserstraße zu.
- Belastungen über 40.000 Kfz/24h liegen überwiegend nur an den Autobahnen vor.

Hohe Lärmimmissionen bei vergleichsweise niedrigen Verkehrsbelastungen treten bei geringen Abständen der Bebauung zur Lärmquelle und/ oder Straßenräumen mit beidseitig geschlossener Bebauung auf.

#### Schwerverkehrsanteile

Die Emissionspegel sind neben den Verkehrsbelastungen auch von der Zusammensetzung des Verkehrs abhängig. Der Schwerverkehr SV (Lkw und Bus) ist ein wesentlicher Faktor des Straßenverkehrslärms. Die Geräuschbelastung durch einen Lkw entspricht bei 50 km/h etwa einem Lärmpegel von 23 Pkw (siehe auch Abbildung 16).

Die SV-Anteile in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz liegen bei maximal 7 % am Tag und 6 % in der Nacht.

Die der Kartierung zugrunde gelegten Schwerverkehrsanteile im gesamten Netz sind in Karte 11 dargestellt.

 Karte 11: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Nachts, 22-6 Uhr) (Karte siehe Anhang)

## Geschwindigkeiten

Die der Kartierung zugrunde gelegten Geschwindigkeiten im Untersuchungsnetz sind in Karte 12 dargestellt.

• Karte 12: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz (Karte siehe Anhang)

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in den Maßnahmenbereichen betragen bis auf die Ausnahme der Geschwister-Scholl-Straße, für die eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h gilt, 50 km/h<sup>35</sup>.

Tempo 30 ist bei einigen Maßnahmenbereichen in der Innenstadt, wie der Gärtnergasse, Große Bleiche, Gaustraße, Boppstraße und Umbach in die Lärmkartierung eingeflossen.

#### Fahrbahnoberflächen

Art und Zustand des Fahrbahnbelages wirken sich auf die Lärmbelastungssituation aus. In die Lärmkartierung sind keine Zu- oder Abschläge für die Fahrbahnoberflächen einberechnet.

Zum Teil können Fahrbahnoberflächen Schäden und damit verbundene Unebenheiten aufweisen, die ebenfalls erhöhte Lärmpegel verursachen. Diese Mängel gehen nicht in die Lärmberechnungen ein.

In einigen Maßnahmenbereichen werden straßenbündige Gleise vom Busverkehr mitbenutzt. Die Gleiseinfassungen sind ggf. gepflastert (z.B. Barbarossaring). Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

Im Jahr 2013 wurde auch auf der Geschwister-Scholl-Straße Tempo 50 eingeführt; in die Lärmkartierung 2012 sind die zum damaligen Zeitpunkt zulässigen Geschwindigkeiten eingeflossen

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 3.4.2 Straßenbahn - Frequentierung und Gleisanlagen

Für die Lärmemissionen des Straßenbahnverkehrs sind die Anzahl der Fahrten und die Geschwindigkeit ein wesentlicher Faktor. An Stellen mit engen Radien wurde darüber hinaus ein Zuschlag für Kurvenquietschen vergeben. <sup>36</sup> Zudem wurden für die Art des Gleisbetts Korrekturwerte berücksichtigt. Die Zuschläge entsprechend VBUSch sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

 Tabelle 10: Einfluss der Fahrbahnart - Korrekturwerte D<sub>Fb</sub> und Einfluss von Kurven - Korrekturwerte D<sub>Ra</sub> für Kurvenradien nach VBUSch<sup>37</sup>

Einfluss der Fahrbahnart	
Fahrbahnart, Gleiskörper mit	DFb (in dB(A))
Raseneindeckung - Straßenbahn	- 2
Schotterbett - Holzschwelle	2
Schotterbett - Betonschwelle	2
Feste Fahrbahn - nicht absorbierend	5
Einfluss von Kurven	
Kurvenradius	DRa (in dB(A))
< 300 m	8
von 300 m bis < 500 m	3
≥ 500 m	0

im Rahmen der Lärmkartierung 2012 wurde davon ausgegangen, dass keine technische Maßnahmen gegen das Kurvenquietschen umgesetzt wurden

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienen, VBUSch, 2006, S. 13, 14

In Tabelle 11 dargestellt sind wesentliche in die Kartierung 2012 eingeflossene Emissionsfaktoren der Straßenbahn in den Maßnahmenbereichen mit relevanter Betroffenheit durch Straßenbahnlärm.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

 Tabelle 11: Emissionsfaktoren der Straßenbahn in betroffenen Maßnahmenbereichen entsprechend Lärmkartierung 2012 (Fahrplanstand Oktober 2011)

März 2016

Ŋ.	Straße	Abschnitt von - bis		nl Züge Abend/		Geschwindigkeit (in km/h)	Zuschlag für Kurven	Zuschlag für Gleisbett
7	Am Schottenhof/ Gaustraße	Eisgrubweg - Stefansplatz	114	32	21	50	0 - 8	1,5 <sup>38</sup>
8	Barbarossaring	Goethestraße - Hattenbergstraße	96	24	18	50	0 - 8	1,5
30	Gaustraße	Stefansplatz - Schillerplatz	114	32	21	50	0 - 8	1,5
39	Bahnhofsplatz/ Bahnhofstraße	Kaiser-Wilhelm-Ring - Parcusstraße	96/ 114	24/ 32	18/ 21	50	0 - 8	1,5

Aktuelle Erkenntnisse zu bereits durchgeführten lärmmindernden Maßnahmen und andere gegenüber der Lärmkartierung 2012 abweichenden oder abweichend bewerteten Emissionsfaktoren waren Anlass auch für eine Neuberechnung des Straßenbahnverkehrslärm im Jahr 2014 (nach Abschluss der Analysen zur Lärmbelastung bzw. zur Lärmbetroffenheit). Die Ergebnisse sind im Kapitel 5, Abschnitt 5.2.4 Maßnahmen im Bus- und Straßenbahnverkehr, dargestellt.

des Büros liegt bei den angesetzten +1,5 dB. Nach VBUSch (Kapitel 5.6 Einfluss der

Fahrbahnart, Tabelle 3) ist eine Abweichung der Korrekturwerte möglich.

35

Nach VBUSch beträgt der Zuschlag für Feste Fahrbahn 5 dB. Nach dem Kartierungsbüro ist dieser Wert für Straßenbahnen jedoch zu hoch. Der Erfahrungswert

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 4 Ruhige Gebiete

## 4.1 Rechtliche Grundlagen und Empfehlungen

Der rechtliche Rahmen zur Auswahl, Festlegung und Umsetzung von ruhigen Gebieten ist in der Umgebungslärmrichtlinie weitestgehend offen gehalten. Dies wurde auch auf Bundes- und Landesebene nicht konkretisiert. Das Land Rheinland-Pfalz gibt keine Empfehlungen oder Vorgaben und verweist auf die LAI-Hinweise. Weitergehende Informationen zur Umsetzung bieten u.a. Leitfäden und Arbeitshinweise zur Umgebungslärmrichtlinie.<sup>39</sup>

#### Zielsetzungen

Ruhige Gebiete in Ballungsräumen sind laut Umgebungslärmrichtlinie im Sinne der Vorsorge gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen. Es geht demnach weniger um eine Verringerung der vorhandenen Lärmbelastung.

#### Schwellenwerte f ür ruhige Gebiete

Eine Definition, beispielsweise hinsichtlich von nicht zu überschreitenden Lärmindexwerten, ist nicht vorgeschrieben. Der in der Regel zur Anwendung kommende Schwellenwert liegt bei einem  $L_{\text{DEN}}$  von 50 dB(A) bis 55 dB(A).

#### Nutzungen in ruhigen Gebiete

Bei ruhigen Gebieten ist offen gehalten, ob es sich um bebaute oder unbebaute Gebiete handeln soll. Auch wenn bebaute Bereiche nicht ausgeschlossen sind, wurden in der Praxis (1. Stufe Lärmaktionsplanung) vorwiegend unbebaute Bereiche in die Erwägungen miteinbezogen.

Auch die Arbeitsgruppe der Europäischen Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen empfiehlt insbesondere Freizeit- und Erholungsgebiete in die Betrachtung mit einzubeziehen, "die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können."

Z.B.: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, 18.Juni 2012; Umweltbundesamt/ EA.UE, LK Argus GmbH, konsalt GmbH, Lärmkontor GmbH: Silent City - Ein Handbuch zur kommunalen Lärmminderung, Berlin 2008

Arbeitsgruppe der Europäischen Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen (WG-AEN): Leitfaden zu den Best Practices für die strategische Lärmkartierung und die Zusammenstellung entsprechender Daten zur Lärmexposition. Positionspapier, endgültiger Entwurf vom 13.01.2006

#### Bindungswirkung

Nach der Begriffsdefinition des § 3 ULR gibt es ruhige Gebiete nicht per se, z.B. aufgrund der akustischen Situation oder anderer Eigenschaften, sondern es bedarf einer Festsetzung durch die zuständige Behörde. Einmal festgesetzt erfordern diese von den zuständigen Planungsträgern eine Berücksichtigung und Abwägung der Belange ruhiger Gebiete in ihren Planungen. Dies kann ggf. den Ermessungsspielraum der Planungsträger einschränken. Ein Verbot der Lärmerhöhung oder andere zwingende Vorgaben sind damit jedoch nicht verbunden.

Zur Erhöhung der Bindungswirkung des Planes empfiehlt sich die frühzeitige Einbindung von betroffenen Behörden und anderen Trägern öffentlicher Belange an der Festsetzung von ruhigen Gebieten.

Aufgrund der Funktion des Lärmaktionsplanes als behördenverbindlicher Umweltschutzplan ist nicht von einer direkten rechtlichen Wirkung auf Dritte auszugehen.<sup>42</sup>

#### 4.2 Vorhandene Daten in Mainz

Die Möglichkeit der Definition von ruhigen Gebieten ist u.a. in Abhängigkeit von der bestehenden Datenlage zu sehen. Im Folgenden aufgelistet sind die für die Stadt Mainz vorhandenen Datengrundlagen. Wenn nicht anders benannt, wurden diese von der Stadt Mainz zur Verfügung gestellt.

#### Grundkarten

Die Grundkarten basieren auf Informationen bzw. Daten zum Straßennetz, Straßenbahnnetz und zu den IVU-Anlagen sowie zu den Gebäuden der Stadt Mainz.

#### Daten zu Lärmbelastungssituation

Die Lärmbelastungsdaten liegen für Straße und Straßenbahn, Gewerbe (IVU-Anlagen und Binnenhafen) und den Verkehrslandeplatz Mainz-Finthen aus 2012 (L<sub>DEN</sub>-Werte (24h)) vor (jeweils nach Umgebungslärmrichtlinie (VBUS, VBUI, VBUSch, VBUF)).

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

Vgl. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, 18. Juni 2012, S. 5

Vgl. Schulze-Fielitz: Brauchen wir eine Verordnung zur Lärmaktionsplanung? -Bindungswirkung und Durchsetzbarkeit von Lärmaktionsplänen, Würzburg, o.D.

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Für den Schienenverkehrslärm an Schienenwegen des Bundes werden die Ergebnisse aus der 2. Stufe der Lärmkartierung (L<sub>DEN</sub>-Werte nach VBUSch (24h)), die seit Januar 2015 vorliegen, eingebunden.

Zur Berücksichtigung des Fluglärms werden die Prognosewerte 2020 tags über alle Betriebsrichtungen entsprechend der Karte des Umwelthauses (Hessen)<sup>43</sup> herangezogen. Ergänzend werden auch die Werte bei Ostbetrieb, der für 25% aller Tage zutrifft, einbezogen.

#### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist das zentrale Steuerungsinstrument für die zukünftige Siedlungs- und Freiflächenentwicklung der Stadt Mainz. Zur Darstellung der Flächennutzungen für die ruhigen Gebiete wird der FNP (Stand 03.2012) verwendet.

Für die ruhigen Gebiete sind hauptsächlich Grün- aber auch andere Freiflächen von Relevanz.

#### 4.3 Auswahlkriterien

Die Festlegung von ruhigen Gebieten erfolgt zunächst nach akustischen Kriterien. Anhand einer Gesamtlärmbetrachtung werden die Gebiete mit einer Lärmbelastung unterhalb eines geeigneten Schwellenwertes dargestellt.

In der Verschneidung mit geeigneten Flächen (z.B. Frei- und Grünflächen) und unter Anwendung eines Kriteriums für eine Mindestgröße werden Vorschläge für ruhige Gebiete in Mainz erarbeitet.

#### Lärmindex

In der Regel wird der Index LDEN zur Identifizierung von ruhigen Gebieten verwendet, da dieser aus der Lärmkartierung vorliegt. Außerdem wird davon ausgegangen, dass ruhige Gebiete vor allem tagsüber als Rückzugsmöglichkeit vom Alltagslärm in Verbindung mit Aufenthalt im Freien genutzt werden. Geeignete Kriterien für ruhige Gebiete wären demnach der LDay (6-18 Uhr) und ggf. der LEvening (18-22 Uhr). Deren getrennte Berechnung ist auf Grundlage der Regelwerke jedoch nicht gefordert.

Für Mainz liegen für Schiene (Lärmkartierung 2.Stufe, 2014), Straße, Straßenbahn und Gewerbe und Flughafen Mainz-Finthen (Lärmkartierung 2012) L<sub>DEN</sub>-Werte (24h), für den Flughafen Frankfurt FFM (Prognose 2020, Umwelthaus)

http://cadenza.umwelthaus.org/pages/map/default/index.xhtml

Tageswerte vor, die für eine Gesamtlärmbetrachtung zur Herausarbeitung ruhiger Gebiete herangezogen werden.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

#### Gesamtlärmbetrachtung

Für alle relevanten Lärmquellen erfolgt auf der Grundlage der Daten der Lärmkartierung der 2. Stufe für Straße, Straßenbahn, Gewerbe und Schienenverkehr sowie den Daten der Prognose 2020 für den Flughafen FFM eine Gesamtlärmbetrachtung.

Die Gesamtlärmkarte besteht aus der Überlagerung von Straßen-, Eisenbahn, Straßenbahn-, Gewerbe- und Fluglärm. In der Gesamtlärmbetrachtung werden sämtliche Schallquellen einbezogen, jedoch nicht aufsummiert. Eine Summenbetrachtung käme zwar dem menschlichen Empfinden näher als eine Einzelbetrachtung, ist jedoch nicht Gegenstand der Lärmkartierung und kann wegen der unterschiedlichen Berechnungs- und Beurteilungsverfahren für die verschiedenen Lärmquellen nicht ohne weiteres durchgeführt werden.

In der Überlagerung der Pegel der verschiedenen Emittenten werden die Pegel der einzelnen Schallquellen und die Bereiche, in die mindestens zwei Schallquellen einwirken, dargestellt.

• Karte 13: Gesamtlärmbetrachtung aller Quellen (Karte siehe Anhang)

#### Schallpegelgrenze

Die Schallpegelgrenze ist ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl von ruhigen Gebieten. Häufig wird als Pegelgrenze für ruhige Gebiete der L<sub>DEN</sub> = 55 dB(A) gewählt, da dies auch die Kartierungsschwelle ist.

Für die Auswahl der ruhigen Gebiete in Mainz werden zwei verschiedene Pegelgrenzen dargestellt: der Schwellenwert  $L_{DEN}$  = 50 dB(A) und der Schwellenwert  $L_{DEN}$  = 55 dB(A).

In Karte 14 dargestellt sind

- Flächen, die unter dem Schwellenwert L<sub>DEN</sub> ≤ 50 dB(A) und
- Flächen, die innerhalb des Pegelbereichs L<sub>DEN</sub> zwischen 50 und 55 dB(A)

#### liegen

Karte 14 bildet alle potentiell ruhigen Gebiete mit einem  $L_{DEN} \le 55$  dB(A) für die Schallquellen Straße, Straßenbahn, Gewerbe und Schiene ab. Für den Fluglärm des Flughafens Frankfurt Main FFM werden abweichend Werte für den Tageszeitraum dargestellt.

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Flächen im Lärmkorridor des Flughafens Frankfurt Main FFM mit Werten über 50 dB(A) werden aufgrund der besonderen Lästigkeit des Fluglärms abweichend von der vorherigen Definition nicht als ruhig eingestuft.

Darüber hinaus werden Flächen, in denen eine Überschneidung von zwei oder mehr Lärmquellen im Pegelbereich  $L_{\text{DEN}}$  zwischen 50 und 55 dB(A) vorliegt, nicht als potentiell ruhig eingestuft, da in der Summation ein Pegel > 55 dB(A) erreicht werden kann.

In der Karte sind auch die Siedlungsflächen dargestellt, die einen  $L_{DEN} \le 55 \text{ dB(A)}$  bzw. < 50 dB(A) bei Fluglärm aufweisen.

• Karte 14: Potentiell ruhige Gebiete (Karte siehe Anhang)

## Funktion und Flächennutzung

Der Berücksichtigung der Funktion und Flächennutzung eines Gebietes als nicht-akustisches Kriterium kommt bei der Auswahl von ruhigen Gebieten eine wichtige Bedeutung zu.

Laut Artikel 2 der Umgebungslärmrichtlinie betrifft die Richtlinie u.a. "den Umgebungslärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, […] ausgesetzt sind."

Auch für mögliche ruhige Gebiete in Mainz wird empfohlen, sich bei deren Ausweisung auf unbebaute Flächen zu konzentrieren. Bebaute Gebiete, wie stark belastete Wohn- und Mischgebiete, sollten prioritär hinsichtlich der Lärmsanierung behandelt werden.

Vor dem aufgezeigten Hintergrund werden für die Auswahl möglicher Gebietskulissen für ruhige Gebiete folgende Flächen aus dem Flächennutzungsplan vorgeschlagen:

- Flächen nach FNP
  - Flächen für Wald
  - Flächen für Landwirtschaft
  - Grün- und Parkanlagen
  - Grün- und Ausgleichsflächen (LEF)
  - Wasserflächen
- Nutzungen nach FNP
  - Friedhof
  - Dauerkleingärten

In Karte 15 sind alle Flächen mit den entsprechenden Ausweisungen im Flächennutzungsplan dargestellt.

Ebenfalls abgebildet sind weitere Klassifizierungen für die Flächen nach FNP: Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet sowie die Regionalparkroute Mainz.

• Karte 15: Potentiell geeignete Flächennutzungen (Karte siehe Anhang)

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 4.4 Gebietskulissen ruhiger Gebiete

Mögliche Gebietskulissen für ruhige Gebiete in Mainz werden aus einer Überschneidung der Schallpegelgrenzen und der Flächennutzungen entwickelt.

Die so ermittelten Gebietskulissen weisen Flächengrößen von unter 1 ha bis knapp 540 ha auf, die mit einem  $L_{\text{DEN}}$  von 55 dB(A) (bzw. 50 dB(A) bei Fluglärm) oder darunter belastet sind.

Für die weitere Spezifizierung und Abgrenzung der ruhigen Gebiete erfolgen vertiefende Bewertungen zur wahrnehmbaren zusammenhängenden Größe der Flächen, auch in Abhängigkeit der Lage im Stadtgebiet. Darüber hinaus werden ggf. störenden Einflussfaktoren und -nutzungen bewertet, die auf den Flächen liegen oder an diese angrenzen.

#### Mindestgrößen und Lage

In der Lärmaktionsplanung wurden in einigen Kommunen Mindestgrößen für ruhige Gebiete diskutiert. Diese bewegen sich zwischen 3 ha in Bremen und 100 ha in Berlin.

Knapp die Hälfte der möglichen Gebietskulissen in Mainz weist eine Größe unter 3 ha auf. Diese sehr kleinen Flächen werden nicht weiter betrachtet.

Innerhalb der Innenstadt von Mainz liegen keine ruhigen Gebietskulissen.

Außerhalb der Innenstadt und insbesondere außerhalb des Autobahnrings weisen die ruhigen Gebietskulissen Flächen bis über 100 ha auf.

Der Fokus der weiteren Betrachtung liegt auf den großen zusammenhängenden ruhigen Gebietskulissen. Darüber hinaus wird das Gonsbachtal als Naherholungsgebiet in die Betrachtung mit einbezogen.

## Berücksichtigung von nicht schallleisen Naherholungsgebieten

Mit der alleinigen Anwendung akustischer Kriterien werden z.T. siedlungsnahe Flächen mit (Nah-)Erholungsfunktionen nicht in die Betrachtung ruhiger Gebiete einbezogen, da sie nicht schallleise sind.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung

Lärmaktionsplan

März 2016

In Mainz explizit betroffen ist das Naherholungsgebiet Gonsbachtal. Die Lärmpegel in diesem Gebiet resultieren aus der das Gebiet durchschneidenden Schienentrasse. Der in Teilen des Gebietes hohe Lärmwert (Mittelungspegel) ist dabei sehr lauten Einzelereignissen (Zugvorbeifahrt) geschuldet, zwischen diesen ist es ebenfalls relativ ruhig.

## Störfaktoren und weitere Einschränkungen

Nicht in die Auswahl ruhiger Gebiete einbezogen sind Grünflächen, die sich auf Grund ihrer Geräuscheinwirkung oder der fehlenden oder unzureichenden Zugänglichkeit für die Allgemeinheit (wie z.B. Schießanlage, Freibad) weniger für ruhige Gebiete eignen. Auch die "Flächen geeignet für die Nutzung von Windenergie" werden in der Analyse als nicht geeignete Flächennutzungen bewertet, da sie potentiell einschränkende Planungen mit Lärmbeeinträchtigungen darstellen.

Im Weiteren werden auch Gebiete, die an Flächen grenzen, von denen Geräuschbelastungen ausgehen bzw. ausgehen können (z.B. Wirtschaftspark mit Messen, Medienpark (geplant), Stadion, Vorranggebiete für Windenergienutzung, Flugplatz) nicht weiter verfolgt.

#### **Querende Emittenten**

Bei größeren zusammenhängenden ruhigen Gebieten entstehen zudem häufig Trennungen durch querende Emittenten. Dies schließt eine zusammenhängende Betrachtung nicht aus.

## 4.5 Ruhige Gebiete im Stadtgebiet von Mainz

Auf Grundlage der abgeleiteten Gebietskulissen und deren Bewertung sowie unter Einbeziehung der örtlichen Situation wird die Ausweisung von folgenden ruhigen Gebieten empfohlen:

• Tabelle 12: Zielkonzept ruhige Gebiete

Name	Gesamtfläche (und Kernfläche ≤ 50) in ha	Lage	Nr.
Ruhiges Gebiet Lauben- heimer Höhe und Kesseltal	536 (422)	süd-westlich von Laubenheim	1
Ruhiges Gebiet Ebers- heimer Weinberge (Teilgebiete Sand und Hüttberg) und Umgebung	216 (213)	südlich und süd-westlich von Ebersheim	2
Ruhiges Gebiet Lauben- heimer Ried	184 (63)	südlich von Laubenheim	3
Ruhiges Gebiet Höllen- berg und Umgebung	211 (164)	westlich von Finthen	4
Ruhiges Naherholungs- gebiet Gonsbachtal (mit Belastungssituation durch Schienenverkehrs- lärm in Teilbereichen)	129 (38)*	zwischen Gonsenbach und Hartenberg-Münchfeld, Mombach und Neustadt	5

<sup>\*</sup>ohne Berücksichtigung des Schienenverkehrslärms

Die vier ruhigen Gebiete (Nr. 1 - 4, siehe Tabelle) stellen wichtige Erholungsräume im Stadtgebiet von Mainz mit einer Mindestgröße von über 100 ha und einem  $L_{DEN} \leq 55$  dB(A) (bzw. 50 dB(A) bei Fluglärm) dar. Bis auf das Laubenheimer Ried ist auch die Kernfläche mit einem  $L_{DEN} \leq 50$  dB(A) über 100 ha groß. Alle ruhigen Gebiete liegen außerhalb der Innenstadt und auch außerhalb des Autobahnringes sowie in ausreichender Entfernung zu potentiell störenden Flächennutzungen.

Die ruhigen Gebiete Laubenheimer Höhe und Kesseltal sowie Laubenheimer Ried sind an ihren nördlichen Rändern bei Ostbetrieb des Flughafen FFM von Lärmbelastungen zwischen 50 und ca. 53 dB(A) betroffen. Da diese Betriebsrichtung nur an 25% der Tage vorliegt, werden diese Flächen den ruhigen Gebieten zugeordnet. An 75% der Tage sind diese Flächen mit unter 50 dB(A) Fluglärmbelastung als ruhig einzustufen.

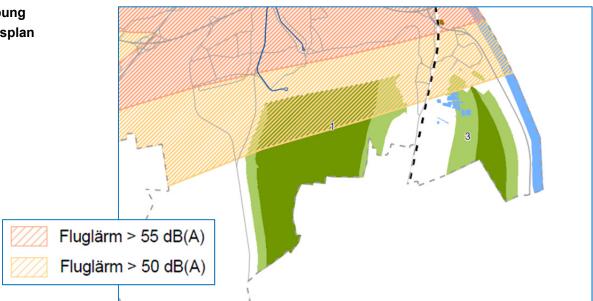
Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

<sup>•</sup> Karte 16: Zielkonzept ruhige Gebiete (Karte siehe Anhang)

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Abbildung 17: Fluglärmbelastung in den ruhigen Gebieten Laubenheimer Höhe / Kesseltal und Laubenheimer Ried bei Ostbetrieb, Prognose 2020



Das ruhige Naherholungsgebiet Gonsbachtal stellt eine Ausnahme bei der Empfehlung zu den ruhigen Gebieten dar, da es nach den Lärmkartierungsergebnissen nicht als akustisch ruhig eingestuft werden kann. Die akustische Situation ist durch Schienenverkehrslärm als alleinige Lärmquelle geprägt, die nur in kurzen Zeiträumen erhöhte Lärmbelastungen verursacht, die die Erholungsfunktion des Gebietes nicht oder nur geringfügig beeinträchtigen.

Daher wird empfohlen, zum Schutz des Gonsbachtals auch dieses als ruhiges Gebiet auszuweisen.

Im Lärmaktionsplan erfolgt keine Festlegung von innerstädtischen Flächen (wie z.B. der Volkspark) als ruhige Gebiete. Die Nutzungen dieser Flächen z.B. auch für Veranstaltungen sprechen durch zumindest temporär auftretende Lärmbelastungen gegen eine solche Ausweisung.

# 5 Bereits umgesetzte und geplante Maßnahmen zur Lärmminderung

Mit dem Lärmaktionsplan 2009 erfolgte eine umfassende Analyse bereits vorhandener oder geplanter Maßnahmen zur Lärmminderung. Aus diesen wurden Strategien und Maßnahmen zur Lärmminderung entwickelt, die in Lärmminderungskonzepte für die Maßnahmenbereiche 1. Priorität und Maßnahmenempfehlungen mündeten.

Im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes wird der Stand der Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen erhoben. Darüber hinaus werden weitere in den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen mit lärmmindernden Wirkungen dargestellt.

Aktuelle strategische und planerische Ansätze mit Wechselwirkungen zur Lärmminderung sind auch im Kapitel 6 Strategien der Lärmminderung eingebunden.

# 5.1 Diskussions- und Umsetzungsstand der Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans 2009

## 5.1.1 Fahrbahnsanierung, Einbau lärmarmer Asphalte

#### Stand der Diskussion auf Stadt- und Landesebene

Der Einbau lärmmindernder Asphalte wurde bisher nicht durchgeführt, weil diese Asphalte noch keine Standardbauweisen sind. Der Einbau auf Bundesund Landesstraßen wurde seitens der Landesstraßenverwaltung (LBM Rheinland-Pfalz) abgelehnt. "Lärmtechnisch optimierte Asphaltdecksichten (Seite 41 des LAP (Entwurf 2008)) sind keine Regelbauweisen und sind darüber hinaus nicht in den aktuellen technischen Regelwerken enthalten. Daher kommt deren Einbau im Zuge von Bundes- und Landesstraßen grundsätzlich nicht in Betracht."<sup>44</sup> Nicht klassifizierte Straßen verlieren gemäß Schreiben des LBM die finanzielle Zuschussfähigkeit.

Weiterhin wurden aus städtischer Sicht Kosten-Nutzen-Gründe und eine erforderliche ausreichende Streckenlänge bzw. ausreichend große Asphaltarbeiten als Gründe für bisher nicht eingesetzte lärmarme Fahrbahnbeläge genannt.<sup>45</sup>

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

LBM Rheinland-Pfalz, Schreiben vom 27.03.2009

Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Zuarbeit zu Maßnahmenempfehlung des LAP 2009 und laufende Planungen, Mainz, 2012

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## Umgesetzte Fahrbahnsanierungsmaßnahme(n)

Die Philippsschanze/ Langenbeckstraße wurde saniert (ohne den Einsatz von lärmarmen Asphalt, da kein Komplettausbau durchgeführt wurde). 46

## 5.1.2 Geschwindigkeitsreduzierungen

#### Umsetzungsstand

In der Boppstraße, Umbach, Gärtnergasse und Großen Langgasse wurde Tempo 30 ganztags aus Verkehrssicherheitsgründen eingeführt. Die Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans zu Tempo 30 sind damit umgesetzt.

Weiterhin wurde die Geschwindigkeitsreduzierung in der Geschwister-Scholl-Straße (von 60 auf 50 km/h) umgesetzt (im Jahr 2013).

Die Einführung von Tempo 30 in der Großen Bleiche (mittel- bis langfristige Empfehlung) wurde bisher nicht umgesetzt.<sup>47</sup>

#### Erfahrungen mit Tempo 30-Strecken

Die Erfahrung mit bisher umgesetzten Tempo 30-Strecken sind durchweg positiv, zumal wenn Geschwindigkeitsüberwachungen erfolgen. Die Einführung von Tempo 30 auf klassifizierten Straßen ist nur mit sehr hohem Aufwand (Tempo 30 Streckengebot) zu beschildern. Dies wird sukzessive umgesetzt. 48

Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde die Durchführung von Tempo 30 km/h nachts in der Rheinstraße erprobt. Die Anordnung läuft seit 2014.

In Diskussion befinden sich Tempo 30-Regelungen für die Holzhofstraße, die Weißlillengasse und die Große Bleiche.<sup>49</sup>

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Nachtrag Zuarbeit Lärmaktionsplan Mainz, Mainz, 07.11.2012

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Zuarbeit zu Maßnahmenempfehlung des LAP 2009 und laufende Planungen, Mainz, 2012

<sup>48</sup> ebenda

ebenda, ergänzt durch Informationen aus dem Abstimmungstermin am 23.09.2013

## 5.1.3 Verbesserung des Verkehrsflusses

#### Umsetzungs- und Diskussionsstand

Für die Maßnahmenbereiche Parcusstraße, Kaiserstraße, Rheinstraße, Fichteplatz und Pariser Straße wurde mittel- bis langfristig die Verbesserung des Verkehrsflusses zur Lärmminderung empfohlen.

Die hierfür erforderliche Einführung und Inbetriebnahme des neuen Verkehrsrechners der Stadt Mainz zur Verkehrssteuerung wurde durchgeführt.

"Ein Verkehrsrechner ist seit Juli 2011 in Betrieb, erste Lichtsignalanlagen im Bereich der Parcusstraße sind in die Netzadaption mit aufgenommen worden. Überlegungen zu einer umweltsensitiven Verkehrssteuerung sind in Angriff genommen worden.

Die Verkehrslagedaten im Mobilitätsportal Rheinland-Pfalz werden mit zusätzlichen qualifizierten Daten auch des nachgeordneten Netzes angereichert und durch ein Behördentool ergänzt."<sup>50</sup>

#### 5.1.4 Straßenräumliche Maßnahmen

#### Umsetzungsstand

Die Prüfung straßenräumlicher Maßnahmen zur Lärmminderung wurde im Lärmaktionsplan 2009 für die Straßen An der Philippschanze sowie Langenbeckstraße/ Am Linsenberg im Zuge der Fahrbahnsanierung empfohlen.

Mittel- bis langfristig wurden straßenräumliche Maßnahmen in der Kaiserstraße sowie in der Großen Bleiche empfohlen.

Zu den empfohlenen straßenräumlichen Maßnahmen erfolgte bisher keine Umsetzung.

## 5.1.5 Programm passiver Schallschutz

#### Umsetzungs- und Diskussionsstand

Das zur Umsetzung im Lärmaktionsplan empfohlene Programm "Passiver Schallschutz" konnte bisher nicht umgesetzt werden. Gründe hierfür liegen einerseits darin, dass seitens des Bundes und des Landes Rheinland-Pfalz (vermutlich auch zukünftig) keine Finanzmittel hierfür bereitstehen. Andererseits stehen in der Stadt Mainz keine eigenen Finanzmittel für diese Aufgabenstel-

MULEWF Sachstandsbericht zur Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans Main Fortschreibung 2011 - 2015 Anpassung PM10-Feinstaub, S. 6 Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

lung bereit bzw. sind "freiwillige Ausgaben" (...) seitens der Finanzaufsicht des Landes untersagt.<sup>51</sup> Vor diesem Hintergrund ist die Finanzierung passiver Schallschutzmaßnahmen im Rahmen einer Sanierung aus städtischen Finanzmitteln sehr unwahrscheinlich.

# 5.1.6 Konzeptionelle Vorarbeiten für mittel- bis langfristige Maßnahmen

Der Lärmaktionsplan 2009 empfiehlt die Erarbeitung zweier Maßnahmenkonzepte. Deren Diskussions- und Planungsstand wird im Folgenden dargestellt:

<u>Lenkungskonzept zur Entlastung des Innenstadtbereiches von durchfahrenden</u> Verkehren

Die Voraussetzungen für die Erarbeitung eines Konzeptes liegen noch nicht vor. Der weitere Ausbau des Autobahnringes (der A 60 und A 643) ist in Planung, derzeit ist noch nicht geklärt, wie der genaue Ausbauzustand sein wird.<sup>52</sup>

#### Verkehrskonzept Innenstadt

Ein Verkehrskonzept für die Innenstadt ist in den letzten Jahren nicht erstellt worden. Aktuell wurde ein Integriertes Entwicklungskonzept Innenstadt erarbeitet, das auch verkehrliche Fragestellungen enthält.

Auch durch ein geplantes Einkaufszentrum ist mit Veränderungen in der Verkehrssituation in der Innenstadt zu rechnen. Im Rahmen dieses B-Plan-Verfahrens wird ein Verkehrsgutachten erarbeitet werden.<sup>53</sup>

Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Abstimmung der Maßnahmenempfehlungen des LAP 2009, Aktenzeichen: 17 11 51.01, Mainz, 08.11.2012

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Zuarbeit zu Maßnahmenempfehlung des LAP 2009 und laufende Planungen, Mainz, 2012

Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Zuarbeit zu Maßnahmenempfehlung des LAP 2009 und laufende Planungen, Mainz, 2012

# 5.1.7 Fazit: Umsetzungsstand der Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplan 2009

Die Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans 2009 konnten bisher wie folgt umgesetzt werden:

- eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h wurde z.T. umgesetzt, weitere Tempo 30-Strecken sind in Diskussion; grundsätzlich sind die Erfahrungen mit dieser Maßnahme positiv
- die Verbesserung des Verkehrsflusses wird sukzessive umgesetzt
- für Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung sind konzeptionelle Vorarbeiten erforderlich, die bisher nicht erfolgt sind
- dem Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge standen Widerstände von Landesseite und auch Bedenken auf städtischer Seite entgegen
- die konkret empfohlenen straßenräumlichen Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2009 wurden bisher nicht umgesetzt, u.a. da in den relevanten Bereichen überwiegend keine Baumaßnahmen anstanden
- für passiven Schallschutz stehen keine Mittel zur Verfügung

Eine Übersicht über die konkret umgesetzten Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung ist in Tabelle 13 dargestellt.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

● **Tabelle 13:** Übersicht über umgesetzte Maßnahmen der Empfehlungen des Lärmaktionsplans 2009

Nr.	Maßnahmenbereich	Tempo 30 ganztags	Tempo 30 nachts	Fahrbahnsanierung, Straßenräumliche Maßnahmen	Verbesserung Verkehrsfluss	Anmerkung
3	Boppstraße	k				Umsetzung T 30 wg. Verkehrssicherheit
9	Große Langgasse/ Umbach	erg.				Umsetzung T 30 wg. Verkehrssicherheit
13	Parcusstraße				ml	Maßnahme wurde z.T. umge- setzt, wird sukzessive weiterent- wickelt
14- 18	Kaiserstraße			ml	ml	Maßnahme wurde z.T. umge- setzt, wird sukzessive weiterent- wickelt
23- 25	Rheinstraße		erg.		ml	Pilotprojekt T 30 nachts, seit 2014
31	An der Philippschanze			km		Fahrbahnsanierung ohne lärmarmen Asphalt, keine straßenräumliche Maßnahme
32	Fichteplatz				ml	Maßnahme wurde z.T. umge- setzt, wird sukzessive weiterent- wickelt
35	Geschwister-Scholl- Straße	k 50				Umsetzung T 50 in 2013
37	Langenbeckstraße/ Am Linsenberg			km		Fahrbahnsanierung ohne lärmarmen Asphalt, keine straßenräumliche Maßnahme
39- 40	Pariser Straße				ml	Maßnahme wurde z.T. umge- setzt, wird sukzessive weiterent- wickelt

#### umgesetzte Empfehlungen Lärmaktionsplan 2009

k: kurzfristig umzusetzen, k 50: Geschwindigkeitsreduktion von 60 auf 50 km/h km: kurz- bis mittelfristig umzusetzen, ml: mittel bis langfristig umzusetzen erg.: weitere umgesetzte Maßnahmen ergänzend zu den Empfehlungen Lärmaktionsplan

## **Aktueller Umsetzungsstand**

•
Maßnahme wurde bereits umgesetzt bzw. wird kurzfristig umgesetzt
Maßnahme wurde z.T. umgesetzt, wird sukzessive weiterentwickelt
Maßnahme wurde bisher nicht umgesetzt (in der Tabelle dargestellt sind nur nicht umgesetzte Maßnahmen in Maßnahmenbereichen mit anderen, umgesetzten Maßnahmen)

## 5.2 Weitere geplante bzw. umgesetzte Maßnahmen

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 5.2.1 Fahrbahnsanierung

Zusammenhängende Erneuerungen der Fahrbahnen sind derzeit in der Pariser Straße (B40) und am Europakreisel (inzwischen erfolgt) sowie im Südring, in der Flachsmarktstraße/ Schöfferstraße und mittelfristig in der Mombacher Straße (zwischen Goethetunnel und Fritz Kohl Straße) geplant.

Darüber hinaus sind zusammenhängende Fahrbahnerneuerungen innerhalb der bebauten Ortslage auch im Zusammenhang mit der Realisierung der Mainzelbahntrassen in der Saarstraße und in der Marienborner Straße mittelfristig vorgesehen.

## 5.2.2 Geschwindigkeitsreduzierungen

Zur Reduzierung der gefahrenen Geschwindigkeiten im Straßennetz tragen neben der Ausweisung von Geschwindigkeitsbeschränkungen auch wesentlich regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen bei.

In der Landeshauptstadt Mainz werden insbesondere seit 2011 kontinuierlich Geschwindigkeitskontrollen durchgeführt. Die Geschwindigkeitsspitzen haben seitdem abgenommen, die Beanstandungsquote ist in diesem Zeitraum von knapp 3,9% im Jahr 2011 auf 2,8% im Jahr 2013 gesunken.

Ergänzend zu den Geschwindigkeitskontrollen finden Geschwindigkeitsmessungen der Verkehrsverwaltung statt. Im Falle signifikanter Geschwindigkeitsübertretungen wurde und wird planerisch, ordnungsrechtlich oder mit verstärkter Überwachung (s.o.) reagiert.

#### 5.2.3 Straßenräumliche Maßnahmen

Straßenräumliche Maßnahmen wurden in den letzten Jahren häufig im Zuge der Radverkehrsförderung durch Markierung von Schutzstreifen umgesetzt. Ca. 7 km Schutzstreifen wurden in Mainz markiert. Diese verteilen sich hauptsächlich auf folgende Straßen:

- Emmeranstraße
- Mercedesstraße
- Gonsenheimer Straße
- Mainzer Straße
- Finther Landstraße

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

- Am Fort Gonsenheim
- Kreuzstraße
- Hauptstraße

Für die Große Langgasse wurde mit den Gestaltungskonzepten Bahnhofstraße, Münsterplatz, Große Langgasse<sup>54</sup> ein Rahmenplan für eine Umgestaltung erarbeitet.

## 5.2.4 Maßnahmen im Bus- und Straßenbahnverkehr

Folgende lärmmindernden Maßnahmen in Straßenbahnverkehr sind von der Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG bereits umgesetzt worden:

Geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen: An den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung, in denen die Straßenbahn einen wesentlichen Emissionsbeitrag leistet, liegen die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für die Straßenbahn unter 50 km/h; am Schottenhof und in der Gaustraße gilt 30 km/h für die Straßenbahn, am Barbarossaring, am Bahnhofsplatz und in der Bahnhofstraße 10 km/h.

#### Lärmarme Gleisbauweisen:

Eine elastische Schienenlagerung wurde bei dem zweigleisigen Ausbau der Gaustraße vorgenommen. Das "Kontinuierlich Elastisch gebettete Schienensystem" (KES) wurde hier zur Schwingungsminderung eingesetzt, von Wirkungen auf den Luftschall wurde nicht ausgegangen.

#### Gleisschmieranlagen:

Gleisschmieranlagen bestehen an den Endstellen und am Hauptbahnhof in Mainz, so dass von dort aus das gesamte Netz geschmiert wird.

#### Schienenschleifen:

Die Straßenbahnschienen werden einmal jährlich und bei Bedarf geschliffen. Dies erfolgt, wenn Verschleiß an der Schiene (Fahrkopf/ Fahrflanke und Riffelbildung) festgestellt wird.

#### Fahrzeuge:

Seit Ende 2011 fahren auf den Strecken der MVG neuere niederflurgeführte Variobahnen. Diese sollen zunehmend die alten Züge ersetzen.

Stadtplanungsamt der Stadt Mainz, Gestaltungskonzepte Bahnhofstraße, Münsterplatz, Große Langgasse, Mainz, Oktober 2009

Im Busverkehr ist die Beschaffung lärmarmer Busse relevant. Seit 2011 wurden 47 Busse angeschafft, die im Vergleich zur Beschaffung 2007/ 2008 bei den Fahrgeräuschen bis zu 3 dB(A) leiser sind.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

#### Exkurs: Neuberechnung Straßenbahnverkehrslärm

Zur Darstellung der Wirkungen der durchgeführten Maßnahmen in Verbindung mit weiteren Korrekturen der Eingangsdaten der Lärmkartierung 2012 wurde Anfang 2014 eine Neuberechnung des Straßenbahnverkehrslärms durchgeführt.

Folgende wesentlichen Änderungen der Eingangsdaten wurden berücksichtigt:

- Veränderte Parameter im Straßenbahnverkehr (Zuganzahl, Geschwindigkeiten entsprechend Angaben der MVG, Stand 2014).
- Veränderte Zuschläge für Kurvenradien mit Berücksichtigung der Minderungswirkung der Schmieranlagen: Als technische Maßnahme zur Vermeidung des Quietschens in Kurvenbereichen sind in Mainz bereits sieben Schienenschmieranlagen verbaut worden. Unter diesen Voraussetzungen kann der Zuschlag gemindert oder vollständig auf einen Zuschlag für alle Kurvenradien verzichtet werden. Zum Ansatz kommt neu ein Zuschlag von 3 dB(A) für Kurvenradien unter 300 m, für Radien ab 300 m aufwärts entfällt der Zuschlag.
- Veränderter Zuschlag Fahrzeugtyp: Die Zuschlagregelungen der Schall 03 basieren grundsätzlich auf messtechnisch ermittelten Fahrzeugemissionen, die *mindestens* 25 Jahre alt sind. Für die neuen niederflurgeführten Variobahnen trifft dieser Zuschlag nicht mehr zu. Der Zuschlag für den Fahrzeugtyp von +3dB wird nicht berücksichtigt.
- Die neuen Variobahnen haben eine Länge von 30m; diese Länge wird bei den Neuberechnungen berücksichtig.
- veränderter Zuschlag Fahrbahnart: da keine gesicherten Erkenntnisse zu Reflexionseigenschaften von verschiedenen Fahrzeugunterböden auf festen Fahrbahnen vorliegen, werden die Berechnungen mit dem Zuschlag für feste Fahrbahnen (nicht absorbierend) in Höhe von +5 dB durchgeführt.

#### **Ergebnisse**

Die Ergebnisse liegen als strategische Lärmkarten nach den Anforderungen der 34. BImSchV für die Zeiträume DEN und Night sowie als Betroffenheitsstatistiken vor.

Nachfolgend sind die Betroffenheitsstatistik und die Gebäudepegel Straßenbahn (für  $L_{Night}$ ) entsprechend Neuberechnung dargestellt.

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

• Abbildung 18: Betroffenenstatistik (Quelle: Lärmkontor, 2014)

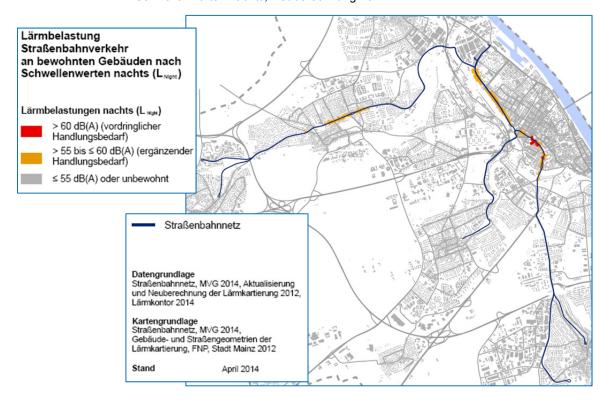
Geschätzte Zahl der von Lärm am Straßenbahnnetz in Mainz belasteten Menschen						
L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen		L <sub>Night</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen		
			über 45 bis 50	1.800		
über 55 bis 60	1.700		über 50 bis 55	1.100		
über 60 bis 65	1.000		über 55 bis 60	1.100		
über 65 bis 70	500		über 60 bis 65	0		
über 70 bis 75	0		über 65 bis 70	0		
über 75	0		über 70	0		
Summe	3.200		Summe	4.000		

#### Geschätzte Zahl der von Lärm am Straßenbahnnetz in Mainz belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern

L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Fläche [km²]	Wohnungen	Schulen*	Kranken- häuser*
> 55 dB(A) L <sub>DEN</sub>	1,0	1.600	2	0
> 65 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,1	300	0	0
> 75 dB(A) L <sub>DEN</sub>	0,0	0	0	0

<sup>\*</sup>Anzahl der Einzelgebäude

 Abbildung 19: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts, Neuberechnung 2014



Die Veränderungen gegenüber der Erstberechnung der Lärmkartierung (2012), insbesondere in den Bereichen mit hohen Belastungen, ergeben sich daraus, dass die Gebäuden mit  $L_{DEN} > 70~dB(A)$  bzw.  $L_{Night} > 60~dB(A)$  alle in Kurvenbereichen mit einem Zuschlag von + 8 dB(A) lagen.

Aufgrund des in der Kartierung 2014 vergebenen Kurvenzuschlags von +3 dB(A) bei Radien < 300 m liegen die Pegel dort nun überwiegend darunter.

20 Einwohner sind weiterhin von einem Lärmpegel  $L_{Night} > 60$  dB(A) betroffen. Diese tauchen aufgrund der in der 34. BImSchV definierten Rundungsregelung nicht in der Statistik auf (die Zahlen sind mathematisch auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden).

In weiteren Bereichen, in denen der Fahrbahnzuschlag + 5dB(A) (2014) im Gegensatz zu 1,5 dB(A) (2012) beträgt, sind Betroffene mit Pegeln > 65  $L_{DEN}$  und > 55 dB(A)  $L_{Night}$  hinzugekommen.

## 5.2.5 Aktiver Schallschutz

In Mainz wurden in jüngerer Vergangenheit folgende aktive Schallschutzmaßnahmen fertiggestellt:

- A 60: Fertigstellung des Autobahn Tunnels bei der Anschlussstelle Hechtsheim
- A 60: Fertigstellung der Lärmschutzwand Weisenau
- Bebauungsplan R 34, 1. Änderung, "An der Stadtgärtnerei", Lärmschutzwand entlang der Emy-Roeder-Straße

#### 5.2.6 Städtebauliche Maßnahmen zum Schallschutz

Folgende städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) enthalten besondere Regelungen zum Schallschutz bzw. zur Herstellung einer Lärmrobustheit im städtebaulichen Sinn:

- F 85: "Reihenhäuser am Mittelweg", Schallschutz durch Anordnung der Gebäude und Nebenanlagen sowie Grundrissorientierung.
- G 139 "Gonsbachterassen", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- A 252: "Wohnquartier am Winterhafen", Schallschutz gegen Bahnlärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung

Weitere Bebauungspläne mit Regelungen im Sinne hoher städtebaulicher Lärmrobustheit, die zwischen 2009 und September 2013 in Kraft gesetzt wurden, sind:

 W 100, "Bleichstraße", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

- W 98, "Wohngebiet Heiligkreuzweg", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- L 66, "Oppenheimer Straße", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- He 120, "Peter-Weyer-Straße", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- H 92, "MLK-Park", Schallschutz gegen Freizeitlärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- H 89, Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch Grundrissorientierung
- H 88, Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch Grundrissorientierung
- H 85, Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch Grundrissorientierung
- G 112, 1. Änderung, "Kisselberg", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- F 89, Kindertagesstätte am Mittelweg, Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch schallabschirmende Anordnung der Gebäude und Grundrissorientierung
- F 53, 1. Änderung, "Bereich Konservenfabrik Finthen, 1. Änderung",
   Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch Grundrissorientierung
- B 158, "Hochschulerweiterung südlich des Europakreisels", Schallschutz gegen Straßenverkehrslärm durch Grundrissorientierung

Im Maßnahmenbereich Gaustraße wurden im Zuge des zweigleisigen Ausbaus der Straßenbahn im B-Plan A 247 passive Schallschutzmaßnahmen mit den erforderlichen Schalldämmaßen sowie Schallschutz durch geeignete Grundrissorganisation festgesetzt.

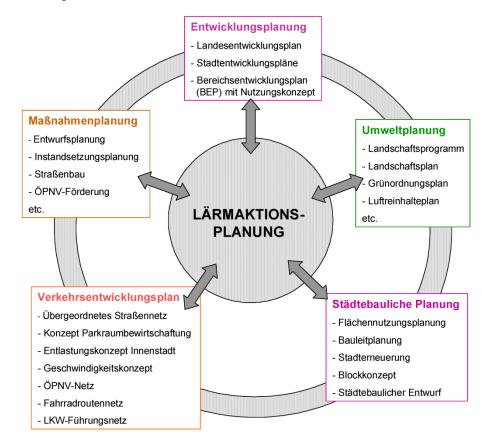
## 6 Strategien und Maßnahmen zur Lärmminderung

Entsprechend des Managementansatzes der Umgebungslärmrichtlinie erfolgt die Maßnahmenentwicklung zur Lärmminderung in einem zweistufigen Verfahren:

- zum einen werden in gesamtstädtisch-strategischen Ansätzen geeignete Strategien zur Lärmminderung im Kontext mit Stadt- und Verkehrsentwicklung erarbeitet und
- zum anderen werden in den Maßnahmenbereichen grundsätzliche Handlungsspielräume und Maßnahmen zur Lärmminderung identifiziert.

Die gesamtstädtisch-strategischen Ansätze stellen geeignete Strategien dar, die in der wechselseitigen Verzahnung mit anderen Planebenen zu einer langfristigen Lärmminderung beitragen.

 Abbildung 20: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen<sup>55</sup>



Länderausschuss für Immissionsschutz LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Stand 2012, S. 10

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

57

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

In den Maßnahmenbereichen werden darauf aufbauend Handlungsspielräume und Maßnahmen zur Lärmminderung identifiziert, die in Maßnahmenempfehlungen für die einzelnen Bereiche münden.

Die Tabelle gibt einen Überblick über die grundsätzlichen Strategien und zugeordneten Maßnahmenarten zur Lärmminderung auf kommunaler Ebene.

• Tabelle 14: Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Strategie	Maßnahmen
Vermeidung von Lärmemissionen	Stadtentwicklung: - verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung - Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen
	Verkehrsentwicklung: - Förderung des Umweltverbundes (ÖV, Rad, Fuß) - Integriertes Parkraummanagement (P&R, Parkraumbewirtschaftung) - (Betriebliches) Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Carsharing, öffentl. Fahrräder) - Fahrzeugmanagement (E-Mobilität, leiser Fuhrpark)
Verlagerung von Lärmemissionen	- räumliche Verlagerung auf neue Netzteile  - räumliche Verlagerung/ Bündelung im Bestandsnetz
	- Lkw-Routenkonzept
Verminderung von Lärmemissionen	- Fahrbahnsanierung/ lärmarme Fahrbahnbeläge
	- Verstetigung des Verkehrsflusses
	- Geschwindigkeitskonzept
	- Straßenraumgestaltung (zur Unterstützung Verkehrsverstetigung und Geschwindigkeitskonzept)
Verminderung von Immissionen	- Straßenraumgestaltung (Erhöhung Abstand Gebäude - Emissionsquelle)
	- Bauleitplanung (Festsetzung von Nutzungszuordnungen, Bebauungsflächen, Gebäudestellungen)
	- Schallschutzwände, -wälle
	- Schallschutzfenster

Die strategischen Ansätze zur Lärmminderung stehen in engem Zusammenhang mit Planungen der Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung.

Grundsätzliche Ansätze zur Vermeidung von Lärmemissionen im Straßenverkehr sind die Förderung von verkehrssparsamen Siedlungsstrukturen, Strategien und Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr), Mobilitätsmanagement und zielverkehrsdämpfende Maßnahmen wie Parkraummanagement. Ein weiterer Aspekt sind fahrzeugtechnische Maßnahmen zur Emissionsvermeidung.

Die Verlagerung von Lärmemissionen steht im Zusammenhang mit der Entwicklung und Modifizierung des Straßennetzes und Maßnahmen zur Verkehrslenkung. Dies kann für den Gesamtverkehr oder auch für besonders störende Verkehrssegmente wie z. B. den Lkw-Verkehr erfolgen.

Die Verminderung von Lärmemissionen setzt in konkreten Straßenräumen an. Es geht hierbei um eine leise und verträgliche Abwicklung bestehender oder zukünftiger Verkehrsmengen.

Mit der Verminderung von Immissionen sind Strategien verbunden, auf vorhandene Lärmbelastungen durch Abstands-, Abschirm- oder städtebauliche Maßnahmen zu reagieren, um am Immissionsort oder innerhalb der Gebäude Lärmminderungen zu erreichen.

Im nachfolgenden werden die strategischen Ansätze mit ihrer wechselseitigen Verzahnung mit anderen Planebenen dargestellt. Beschrieben werden grundsätzliche Handlungsspielräume und Lärmminderungspotentiale sowie bereits bestehende relevante Planungen.

Für gesamtstädtisch-strategische Ansätze werden daraus Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung abgeleitet, die in den relevanten räumlichen Planungen berücksichtigt werden sollten.

Für Strategien, die räumlich Maßnahmenbereichen zugeordnet werden können, werden darauf aufbauend Empfehlungen für die Erarbeitung von Maßnahmenkonzepten und die Prüfung konkreter Maßnahmen erarbeitet.

## 6.1 Vermeidung von Lärmemissionen

# 6.1.1 Vermeidung von Verkehr und Lärm in der Stadtentwicklung

#### Grundsätze und vorhandene Planungen

Die Flächennutzungs- und Bauleitplanung steuert die räumliche Entwicklung und bauliche Gestaltung der Landeshauptstadt Mainz. Wechselwirkungen mit

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

der Lärmminderung bestehen über Fragen von Nutzungsdichten sowie Nutzungszuordnungen, Erreichbarkeiten und den daraus resultierenden Verkehrsströmen.

In einer kompakten Stadtstruktur, die sich durch Nutzungsmischungen und - dichten sowie einer guten Erreichbarkeit öffentlicher Einrichtungen und dezentraler Einkaufsmöglichkeiten in den Wohngebieten auszeichnet, sind kurze innerstädtische Wege möglich, die auch ohne lärmverursachende Kfz-Verkehre bewältigt werden können. Dadurch kann langfristig die Lärmbelastung gesenkt werden. Außerdem ist eine Siedlungsentwicklung in Bereichen, die gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind, wichtig für eine umweltfreundliche Abwicklung auch von längeren Wegen.

Entsprechend den Zielen des Lärmaktionsplan 2009 sollen in Verbindung mit den im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Mainz verankerten Zielsetzungen Strategien einer lärmarmen Stadtentwicklung insbesondere unter folgenden Aspekten weiterverfolgt werden:

- Weitere Verbesserung der groß- und kleinräumigen Nutzungsmischung durch entsprechende Nutzungszuordnungen/ Flächenausweisungen zur Vermeidung eines Anstiegs der Gesamtverkehrsleistung.
- Weitere Innenentwicklung an insbesondere für die Verkehrsarten des Umweltverbundes hervorragend erschlossenen Standorten zur Vermeidung eines Zuwachses im Kfz-Verkehr.
- Nutzungszuordnung und Standortwahl verkehrserzeugender Nutzungen unter Berücksichtigung der bestehenden und durch die Nutzungen neu ausgelösten verkehrlichen Belastungen und Umweltbelastungen; hierbei sind aus Lärmsicht insbesondere auch die durch Lkw-Verkehre ausgelösten Belastungen relevant.

Auch im Energiekonzept 2005 - 2015<sup>56</sup> werden integrierte Konzepte der Stadtund Verkehrsentwicklung zur Vermeidung von Neuverkehren thematisiert:

- Erstellung aufeinander abgestimmter Zielkonzepte zum Verkehr und zur städtebaulichen Entwicklung (Maßnahme V1)
- Frühzeitige Integration verkehrlicher Folgewirkungen in städtebauliche Planungen (V2)

ifeu im Auftrag der Stadt Mainz, Energiekonzept Mainz 2005 - 2015, Energie und Verkehr, Heidelberg 2008

Entsprechende Zielsetzungen sind im Flächennutzungsplan der Stadt Mainz zum Teil verankert. Z.B. werden im Abschnitt Lärm- und Erschütterungsschutz<sup>57</sup> im Kapitel Ökologie des FNP Maßnahmen aufgezeigt, die zur Minderung von Emissionen im Rahmen der Bauleitplanung eingesetzt werden können. Zielsetzungen und Maßnahmen des FNP für eine emissionsvermeidende Stadtentwicklung sind u.a.:

Landeshauptstadt Mainz **Fortschreibung** Lärmaktionsplan

- Minimierung der Verkehrswege nach dem Konzept der "Stadt der kurzen
- intensivere Nutzung von Brachland in verkehrsgünstiger Lage
- Neue Baugebiete an vorhandene ÖPNV-Strecken anschließen
- Mischung von verträglichen Nutzungen und Verkehrsvermeidung
- Ausschöpfen der Möglichkeiten von Bauordnung, Stellplatzsatzungen und Mietverträgen als zusätzliche rechtliche Regelungen.

Die Stadt Mainz verfolgt u.a. mit aktuellen größeren städtebaulichen Entwicklungsvorhaben die Innenentwicklung und Nutzungsmischung. Zu nennen sind z.B.

- Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (MI und WA), B-Plan N 84, aktueller Planungsstand: Satzungsbeschluss.
- Wohnstandort Gonsbachterrassen in Mainz-Gonsenheim mit ca. 26 ha Fläche<sup>58</sup>. Das Gebiet ist inzwischen (Stand März 2014) fast komplett entwickelt. Lediglich das Mischgebiet im Norden befindet sich derzeit im Bau.
- Neues Stadtquartier "Heiligkreuz-Areal": für das ca. 30 ha große Areal mit Wohn-, Misch und Gewerbenutzung wurde Ende 2013 die Bürgerbeteiligung durchgeführt. 2015 wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt.

Stadt Mainz, Flächennutzungsplan, Kartenwerk und Erläuterungsbericht, 2000, S. 49 ff und S. 144.

Vgl. Land Rheinland-Pfalz, Struktur und Genehmigungsdirektion Süd: Änderung Nr. 22 zum Flächennutzungsplan der Stadt Mainz im Bereich des Bebauungsplanes "Wohngebiet Gonsbachterassen (G 139)", AZ: 43/405-02MZ-0/FNPÄ22, Neustadt a.d. Weinstraße, 27. Mai 2006

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Ein aktuelles, konkretes Instrument für die Vermeidung nutzungsbedingter Verkehrszunahmen ist der in Mainz eingeführte ÖPNV-Bonus bei der Stellplatz-Verpflichtung<sup>59</sup>. Mit diesem kann eine Lenkung von Entwicklungen in gut durch den ÖPNV erschlossene Bereiche erfolgen. Bis zu 30% der Stellplatzverpflichtungen werden in sehr gut durch den ÖPNV erschlossenen Bereichen erlassen. Der ÖPNV-Bonus gilt nicht für Wohnnutzung.

#### Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Mit neuen Nutzungen sind auch immer Verkehre verbunden, die zu neuen Lärmkonflikten führen können. Eine wesentliche Zielsetzung aus Lärmgesichtspunkten ist daher die Vermeidung zusätzlicher (Lärm-)Belastungen an bereits lärmbelasteten Standorten durch räumliche Planungen. Dieses Ziel sollte weiterhin in allen Planungsebenen bei neuen Nutzungsausweisungen verfolgt werden.

Ziel einer lärmarmen Stadtentwicklung sollte die Ermöglichung von Nutzungsintensivierungen bzw. neuen Nutzungen an geeigneten Standorten ("Innenentwicklung") ohne unverträgliche Zunahmen der Verkehrs- und Lärmbelastungen sein. Hierzu sind lärmspezifische Standortbeurteilungen sowie Strategien zur Vermeidung und Reduzierung nutzungsbedingter Verkehrszunahmen erforderlich.

Neben aktuellen Stadtentwicklungsprojekten in Mainz, die diese Ziele verfolgen, ist ein aktuelles, konkretes Instrument für die Vermeidung nutzungsbedingter Verkehrszunahmen der in Mainz eingeführte ÖPNV-Bonus bei der Stellplatz-Verpflichtung. Der ÖPNV-Bonus gilt derzeit nicht für Wohnnutzung. Aus Lärmminderungssicht sollte eine Ausdehnung auf diese Nutzung, ggf. im Zusammenhang mit Maßnahmen wohnungsbezogenen Mobilitätsmanagements<sup>60</sup>, geprüft werden.

# 6.1.2 Vermeidung von Lärmemissionen durch Verkehrsentwicklung und Verkehrsplanung

#### Grundsätze und vorhandene Planungen

Verkehrslärm kann auch vermieden werden, indem die Nutzung der leiseren, umweltfreundlichen Verkehrsmittel des Umweltverbundes gefördert wird. Hier bestehen viele gemeinsame Maßnahmen zwischen der Lärmaktionsplanung und der Verkehrsentwicklungs- bzw. Verkehrsplanung.

<sup>59</sup> siehe auch http://www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/default/hthn-7vrhh7.de.html

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> z.B. Mietertickets, Carsharing-Angebote ... (siehe auch Kapitel 6.1.2)

Mit einer intensiveren Nutzung der umweltfreundlichen Verkehrsarten geht ein Rückgang des Kfz-Verkehrs einher. Geringere Verkehrsmengen sind leiser, darüber hinaus entstehen bei Reduzierung der Verkehrsbelastungen Handlungsspielräume im Verkehrsnetz sowie im Straßenraum, die für eine verträgliche und leise Abwicklung der verbleibenden Verkehre genutzt werden können. Relevant sind Maßnahmen im Bereich des ÖPNV sowie der nichtmotorisierten Verkehrsarten Zufußgehen und Fahrradfahren, also Maßnahmen für den sogenannten Umweltverbund. Für eine verträgliche Abwicklung der verbleibenden Verkehre kann darüber hinaus die gezielte Förderung leiser Fahrzeuge (Elektromobilität, lärmarme Reifen) einen Beitrag leisten.

Wesentliche Ansätze der Verkehrsplanung in Mainz, die in den letzten Jahren weiterverfolgt und umgesetzt wurden, zielen insbesondere auf eine stärkere Förderung des Radverkehrs und des ÖPNV. So wurde in einer verwaltungsinternen Klausurtagung Anfang 2012 festgelegt, dass in den nächsten Jahren der Umweltverbund mit Fokus auf den Radverkehr gestärkt werden soll. Verbesserungen im ÖPNV sowie die Verknüpfung mit Bike+Ride und Carsharing sind in der aktuellen 2. Fortschreibung des Nahverkehrsplans enthalten. Der Anteil der ÖPNV-Nutzer ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

Neben den sektoralen Planungen zur Förderung der einzelnen Verkehrsarten des Umweltverbundes sind auch übergeordnete Themen wie Mobilitätsmanagement, Elektromobilität und die Verknüpfung der Verkehrssysteme von Bedeutung.

Relevante Planungen sind das Energiekonzept, der Nahverkehrsplan sowie der Luftreinhalte- und Aktionsplan der Stadt Mainz.

#### Energiekonzept 2005 - 2015<sup>63</sup>

Das Energiekonzept Mainz 2005 - 2015 Energie und Verkehr weist auf der Grundlage durchgeführter Analysen für den Bereich Verkehr  ${\rm CO_2}$ -Minderungspotentiale aus, die durch geeignete Maßnahmen mobilisiert werden sollen.

Nahezu alle vorgeschlagenen Maßnahmen wirken sich durch die Dämpfung der Kfz-Verkehrsmengen und umweltbewusste Fahrweisen auch prinzipiell positiv auf die Lärmminderung aus. Attraktive Alternativen zum MIV bilden dabei die Grundlage möglicher

Effekte.

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen: Zuarbeit zu Abstimmung von Maßnahmenempfehlungen des LAP 2009 und laufende Planungen, Mainz, 2012 Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

<sup>62</sup> Fhenda

Ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, Energiekonzept Mainz 2005 – 2015, Energie und Verkehr, Heidelberg 2008

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Maßnahmen des Energie- und Verkehrskonzeptes, Teilbereich Verkehr die in Wechselwirkung mit der Lärmminderung stehen, sind:

- Frühzeitige Integration verkehrlicher Folgewirkungen in städtebauliche
   Planungen in Form von Funktionsmischung und Standortwahl an bestehenden Infrastruktureinrichtungen
- Ausbau des Mobilitätsmanagements für Unternehmen zur Förderung des Umweltverbundes
- Optimierung des Fahrzeugpools der Stadtverwaltung durch F\u00f6rderung der Nutzung von CarSharing und Dienstfahrr\u00e4dern
- Förderung des Jobtickets zur Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund
- Stärkung des Images des Radverkehrs und Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur (Umsetzung Radwegeprogramm der Stadt Mainz) zur Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund.

Der Umsetzungsstand der empfohlenen Maßnahmenstrategien ist in den nachfolgenden Punkten benannt.

#### Nahverkehrsplan/ Ausbau ÖPNV

Die zweite Fortschreibung des Mainzer Nahverkehrsplans ist für den Zeitraum 2012 - 2017 erfolgt. Der Plan wurde im Februar 2013 vom Stadtrat beschlossen. <sup>64</sup> "Als eines der fünf Hauptziele wurde der "Umweltschutz" definiert. Dies betrifft v.a. die ÖPNV-Fahrzeugflotte, aber auch weiche Instrumente des Mobilitätsmanagements. ...

Als wesentliche Ergebnisse der Fortschreibung sind festzuhalten, dass die Stadt Mainz bereits derzeit über ein sehr gutes ÖPNV-Angebot verfügt, welches durch die Umsetzung der im vorliegenden NVP-Entwurf getroffenen neuen Infrastruktur- und Servicemaßnahmen weiter verbessert wird. Zu einem weiteren Anstieg in der ÖPNV-Qualität wird die Realisierung der Baumaßnahme "Mainzelbahn" beitragen. Durch die direkte Straßenbahnverbindung vom Lerchenberg in die Mainzer Innenstadt wird das Straßenbahnnetz um einen weiteren zentralen Ast erweitert und es können zahlreiche Verbindungen in der Bedienungsqualität (Fahrtenhäufigkeit, Reisedauer) verbessert werden. 65

Im Frühjahr 2012 wurde durch die Mainzer Verkehrsgesellschaft die Planfeststellung für die neue Straßenbahnlinie zum Stadtteil Lerchenberg eingereicht,

http://www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/default/smur-747ggw.de.html, letzter Zugriff: 19.06.2013

Landeshauptstadt Mainz, Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen, Sg. Verkehrsmanagement und Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG, Projekt: Zuarbeit Energiebericht, S. 1-2

zwischenzeitlich ist die Mainzelbahn planfestgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahme 2016 abgeschlossen werden kann. <sup>66</sup>

"Zusätzlich ist in Planung, das neue Entwicklungsgebiet "Zoll- und Binnenhafen" durch die Straßenbahn zu erschließen.

Es wird angenommen, dass durch die neuen Straßenbahnverbindungen die Schadstoff-, Feinstaub- und Lärmbelastungen von rund 2,4 Millionen Pkw-Kilometern jährlich reduziert werden."<sup>67</sup>

# Radverkehrsförderung

Die Maßnahmen zur Radverkehrsförderung reichen von der Neuinstallation eines flexiblen Fahrradvermietsystems über eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit bis zu infrastrukturellen Maßnahmen.

Fahrradvermietsystem MeinRad:

Am 21.04.2012 ging in Mainz "MeinRad" an den Start. Damit bietet die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) ein innovatives Fahrradvermietsystem an, das nach dem Endausbau mit über 1.000 Fahrrädern und über 100 Stationen 24 Stunden am Tag zur Verfügung steht. Die Fahrradvermietstationen "MeinRad" sind flächendeckend eingerichtet und in Betrieb genommen.<sup>68</sup>

Öffentlichkeitsarbeit zur verstärkten Radverkehrsnutzung<sup>69</sup>:

- Fahrradkalender, Themenrouten (Römer- und Festungsroute) sowie
   Radwegekarte und eine im Jahre 2012 aufgelegte Karte "Mobil in Mainz"
   geben Tipps und Informationen zum Thema Radverkehr in Mainz.
- Mit den Aktionstagen "Mainz setzt aufs Rad " und "Lichtcheck" werden Probleme rund ums Rad diskutiert und auf den Nutzer zugeschnittene Problemlösungen entwickelt.

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Fortschreibung des Lärmaktionsplans Mainz; hier: Stellungnahme zu Maßnahmenempfehlungen des Büros LK Argus bzgl. Luftreinhalte- und Aktionsplan vom Oktober 2012, Aktz.: 17 51 32.35, Mainz, 21.03.2012 Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

Landeshauptstadt Mainz, Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen, Sg. Verkehrsmanagement und Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG, Projekt: Zuarbeit Energiebericht, S. 6

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Fortschreibung des Lärmaktionsplans Mainz; a.a.O.

soweit im Folgenden keine andere Quelle genannt ist, stammen die Informationen aus dem Schreiben der Landeshauptstadt Mainz, Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen, Sg. Verkehrsmanagement und Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG, Projekt: Zuarbeit Energiebericht

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Für eine vermehrte Fahrradnutzung werben Fahrradkurse für Erwachsene und die Kampagne Stadtradeln des Klima-Bündnisses. Weitere Kampagnen haben zwischenzeitlich stattgefunden (z.B.: Kopf an - Motor aus).

#### Infrastruktur:

Durch Abmarkierungen von Fahrradspuren auf Fahrbahnen und den Bau zusätzlicher Fahrradabstellanlagen soll der Fahrradverkehr kontinuierlich gefördert werden:

- In 2012 wurden zwei wichtige Netzlücken im Radwegesystem der Stadt Mainz geschlossen:
  - Radweg entlang der L419 (Mainz-Finthen, Kurmainzstraße) in Richtung Innenstadt und
  - ca. 300m langer Streckenabschnitt am Dammweg (Mainz-Laubenheim).
- Schutzstreifenprojekte wurden in der Finther Landstraße, Mercedesstraße und Am Fort Gonsenheim realisiert.
- Je nach Budgetlage wird die Anzahl der Fahrradabstellanlagen erhöht und kontinuierlich vorhandene alte Fahrradständer (sogenannte Felgenkiller) durch neue Bügel ersetzt. Im Dezember 2013 wurde mit dem Bau von 280 neuen Abstellplätzen begonnen.

## Mobilitätsmanagement<sup>70</sup>

Bewerbung Pendlernetz/ Pendlerportal:

Die Fahrgemeinschaftsbörse Pendlernetz RheinMain (von Seiten der IVM GmbH von 2005-2010 betreut und finanziert) wurde in den vergangenen Jahren von Mainz aus per Bannerwerbung (an Brücken) sowie in Printmedien (Zeitschriften, Rückseite der Parkscheine) vermarktet. Von Seiten des Landes Rheinland Pfalz wurde zeitversetzt eine weitere Fahrgemeinschaftsbörse (Pendlerportal Rheinland-Pfalz) aufgebaut. Seit Herbst 2010 wird von Seiten der öffentlichen Hand nur noch das Pendlerportal sowohl für die hessische als auch die rheinland-pfälzische Seite unterstützt. Durch diese Synergien sowohl im Marketing aber auch der technischen Ausgestaltung sowie einer in Arbeit befindlichen Tiefenintegration ÖPNV ist ein Anstieg der Nutzerzahlen auch in Zukunft zu verzeichnen. Weiterhin wird der Zugang anderer bestehender kommerzieller Mitfahrbörsen durch ein geplantes Dachportal erleichtert.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> ebenda

## Förderung Jobticket:

Die MVG hat in den letzten Jahren mit zahlreichen Aktivitäten die Zahl der Jobticketpartner bei Firmen und Institutionen und die Zahl der Nutzer des Jobtickets deutlich erhöhen können.

Veränderungen im Angebot werden von der MVG gezielt genutzt, um neue Jobticketpartner gewinnen zu können. So wird im Zusammenhang mit der Schaffung der neuen Linie 76 durch das weitläufige Gewerbegebiet Hechtsheim eine gezielte Ansprache der dort ansässigen Firmen vorgenommen.

## Mobilitätsbeauftragter als Kümmerer:

Die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) hat dauerhaft eine Stelle geschaffen, die gezielt potentielle Kundengruppen mit zahlreichen Aktivitäten anspricht, um zusätzliche Fahrgäste im ÖPNV zu gewinnen und Hemmschwellen und Vorbehalte bei der Nutzung von Bussen und Bahnen abzubauen.

Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit (Focus ÖPNV/Umweltverbund): Die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) legt im Rahmen ihrer Arbeit Wert auf intensive Öffentlichkeitsarbeit, um alle Gruppen der Bevölkerung über die Möglichkeiten des öffentlichen Personennahverkehrs in Mainz zu informieren. Genutzt werden dabei auch Aktivitäten im Rahmen von speziellen Projekten (Straßenbahnausbau, MVGmeinRad). Durch Mitarbeit in Institutionen und im Vorfeld von Veranstaltungen (von City Management bis Museumsnacht oder Marathon) arbeitet die MVG auf eine ÖPNV-freundliche Organisation der Aktivitäten und eine intensive Nutzung des ÖPNV für die Teilnehmer hin.

## Carsharing-Nutzung:

Die Nutzung von Carsharing in Mainz steigt seit Jahren stetig. Allein 2013 kam es zu einer Steigerung der Kundenzahlen und bereitgestellten Carsharing-Fahrzeugen um 50% gegenüber 2012. Im Städteranking belegt Mainz einen guten Platz im vorderen Mittelfeld vergleichbarer Städte. Weitere Potentiale werden noch nicht ausgeschöpft, aufgrund der problematischen Stellplatzsituation in den verdichteten Innenstadtbereichen können Bedarfe noch nicht vollständig gedeckt werden. Die Verwaltung war und ist auf verschiedenen Ebenen (koordinierend) tätig:

- Suche nach neuen Carsharing-Standorten,
- Schaffung von Zugangserleichterungen/ Marketing und
- Untersuchung regionaler Strategien unter Berücksichtigung neuer Formen von Carsharing ("Free Floating", Elektromobilität, Patenschaftsmodelle)

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### Dienstfahrräder:

Das im Rahmen des für das betriebliche Mobilitätsmanagement der Stadt Mainz erstellte Konzept wird seit 2012 für zwei Pilotprojekte teilweise angewandt. So nutzen die Verkehrsüberwachung und das Stadtplanungsamt das System "MVG-MeinRad". Beide Projekte werden voraussichtlich in den Dauerbetrieb überführt.

### Verkehrs- und Parkraummanagement

Weiterentwicklung des Parkraummanagements<sup>71</sup>:

Zusätzliche Bewohnerparkzonen wurden Ende 2012 in der Mainzer Neustadt eingerichtet. Mit der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung in der Oberstadt, Altstadt und Neustadt sind und werden die Parksuchverkehre deutlich reduziert. Darüber hinaus werden die Parkgebühren sowohl für das Straßenraumparken als auch für das Parkhausparken harmonisiert, um eine transparente, wirtschaftliche und gerechte Parkgebührenstruktur zu erhalten. Ein entsprechendes Parkgebührenharmonisierungskonzept ist 2015 beschlossen worden.

Das dynamische Parkleitsystem wurde angepasst und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Für eine verstärkte Park+Ride-Nutzung laufen Untersuchungen am Lerchenberg im Zuge der Realisierung der Mainzelbahn.<sup>72</sup>

### Elektromobilität

Für die Landeshauptstadt Mainz bietet die Elektromobilität gute Ansatzpunkte für zukunftsweisende integrierte Konzepte, die auch einen Beitrag zur Lärmminderung leisten können. Folgende Philosophie verfolgt die Stadt Mainz mi Elektromobil-Projekten:

- Förderung des Umweltverbundes, d.h. keine solitäre Förderung motorisiertem E-Individualverkehr
- Gleichgewicht zwischen Innovation/ Forschung und Praxisbezug: "E-Mobilität zum Anfassen".
- Die Projekte sollen in die Region ausstrahlen (z.B. als bundesländerübergreifende Buslinien) und nachhaltig sein
- Bedienung neuer Zielgruppen (z.B. PMG: Pedelec-Kunden).

Landeshauptstadt Mainz, Luftreinhalteplan Mainz Fortschreibung 2011-2015, Anpassung PM10-Feinstaub, Oktober 2012, S. 82

siehe auch http://www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/integrierte-mobilitatsangebote-fur-die-region-frankfurt-rheinmain/parkride-und-bikeride/stadt-regionales-pr-br-konzept/

Konzeption der Projekte für variable Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten

ten

Aktuell sind folgende Projekte der Elektromobilität relevant:

Mit Unterstützung der Initiative Strom bewegt des Landes Hessen erarbeitet die ivm GmbH seit 2012 für ihre Gesellschafter - den Ländern Hessen und Rheinland-Pfalz, den Landkreisen und kreisfreien Städten der Region Frankfurt RheinMain und dem RMV – den Masterplan Elektromobilität für die Region Frankfurt RheinMain. Dieser wird eine gemeinsame Strategie und ein Leitbild umfassen, um Rahmenbedingungen und Anforderungen an bestehende und neue Angebote der Elektromobilität zu formulieren und die

dauerhaft und stringent "mitzudenken". Die Stadt Mainz ist dabei als aktive Partnerin eingebunden.

Basis zu schaffen, Elektromobilität in der Stadt- und Regionalentwicklung

- Im Rahmen einer Masterarbeit wurde 2012 von den Stadtwerken Mainz AG gemeinsam mit der Stadt Mainz ein Standortkonzept "Elektromobilität" erarbeitet. Ziel ist es, darauf aufbauend ein auf die Stadt Mainz zugeschnittenes Konzept zu erarbeiten.
- "Im Mai 2012 wurde ein Hybrid-Gelenkbus durch die Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH in Betrieb genommen. Darüber hinaus bemüht sich die Stadt Mainz gemeinsam mit dem Land Hessen um Förderungen auf Bundesebene."<sup>73</sup>

### Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Aus Lärmminderungssicht sind wichtige Themen der Verkehrsentwicklung u.a.

- die weitere Stärkung der Umweltverbundverkehrsarten durch
  - Förderung des Fahrradverkehrs und des Fußgängerverkehrs,
  - den weiteren Ausbau des Angebotes im ÖPNV und
  - Flächenumwidmungen zugunsten des Umweltverbundes
- weitere Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements
- die Intensivierung der Parkraumbewirtschaftung

Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Fortschreibung des Lärmaktionsplans Mainz; hier: Stellungnahme zu Maßnahmenempfehlungen des Büros LK Argus bzgl. Luftreinhalte- und Aktionsplan vom Oktober 2012, Aktz.: 17 51 32.35, Mainz, 21.03.2012

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

- Maßnahmenentwicklung für eine stadtverträgliche und lärmarme Abwicklung des erforderlichen Güterverkehrs
- Förderung der Elektromobilität insbesondere im Bereich des öffentlichen Verkehrs und Wirtschaftsverkehrs
- Anschaffung lärmarmer Dieselbusse und weiterer Hybridbusse im ÖPNV zur Entlastung der Busverkehrsachsen
- die Entlastung problematischer Einfallstraßen durch Maßnahmen zur Verringerung der Kfz-Verkehrsanteile im Quell- und Zielverkehr
- die Entlastung lärmsensibler Stadtquartiere durch verkehrsreduzierende Verkehrskonzepte

Maßnahmen zur weiteren Stärkung des Umweltverbundes sowie Maßnahmen des Mobilitäts-, Parkraum- und Fahrzeugmanagements (Elektromobilität) wirken gesamtstädtisch und tragen langfristig zu einer Reduzierung der Gesamtverkehrsmengen und der Gesamtheit der verkehrlichen Emissionen im Straßennetz der Stadt Mainz bei. Diese sollen weiterverfolgt werden.

Zur stadtverträglichen und lärmarmen Abwicklung des erforderlichen Güterverkehrs sind Strategien und Maßnahmen wichtig, die die Vermeidung unnötiger Schwerverkehre und die Effizienzsteigerung sowie die Stärkung der Transportalternativen zum Straßengüterverkehr unterstützen. Geeignete Maßnahmen sind u.a. die Stärkung anderer Verkehrsträger für den Gütertransport (Sicherstellung Schienenanbindung etc.), Güterverkehrslogistik zur Verringerung der Verkehrsleistung im Straßengüterverkehr und eine stadtverträgliche Abwicklung des Straßengüterverkehrs im Straßennetz. Auch diese Maßnahmen sollten aus Sicht der Lärmaktionsplanung im Rahmen gesamtstädtischer oder teilräumlicher Entwicklungsplanungen weiterverfolgt werden.

## Empfehlungen für Konzeptentwicklungen

Die Entlastung lärmproblematischer Einfallstraßen sowie die Entlastung lärmsensibler Stadtquartiere sind Zielsetzungen, die jeweils ein Bündel von Maßnahmen mit konkretem räumlichen Bezug erfordern. Ansatzpunkte hierfür sind im nachfolgenden dargestellt. Diese sollen in entsprechenden Konzepten weiterentwickelt werden.

### Entlastung lärmsensibler Stadtquartiere

Alle acht Maßnahmenbereiche der 1. Priorität liegen in der Innenstadt (Stadtteile Altstadt und Neustadt). Auch von den Maßnahmenbereichen der 2. und 3. Priorität sind jeweils mehr als die Hälfte den Innenstadtstraßen zuzuordnen.

Die Lärmbelastungen in den Innenstadtstraßen sind unterschiedlich zu bewerten: auf der Hauptachse Kaiserstraße/ Parcusstraße sowie der tangierenden

Rheinstraße/ Rheinallee sind hohe Verkehrsbelastungen (> 20.000 Kfz/24h) ausschlaggebend, auch wichtige Erschließungsachsen wie Große Bleiche und Große Langgasse weisen Belastungen über 10.000 Kfz/24 h auf. Daneben gibt es auch deutlich geringer belastete Straßen mit hohen Lärmbelastungen insbesondere bei engen Straßenräumen mit beidseitig geschlossener Bebauung.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Im Lärmaktionsplan 2009 wird zur langfristigen Entlastung der Mainzer Innenstadt von Kfz-Verkehren und den damit verbundenen Lärmbelastungen empfohlen, ein Innenstadtverkehrskonzept zur Förderung der umweltverträglichen Erreichbarkeit der Innenstadt und zu einer verträglichen Abwicklung der Kfz-Verkehre in der Innenstadt zu entwickeln.

Wesentliche Ziele des Konzeptes sollen sein:

- Reduzierung der innenstadtquerenden Kfz-Verkehre, insbesondere in Verbindung mit einem Lenkungskonzept zur stärkeren Nutzung der Autobahnen (siehe nachfolgendes Kapitel)
- Reduzierung der innenstadtbezogenen Kfz-Verkehre durch Maßnahmen zur Verlagerung auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes
- Lenkung der innenstadtbezogenen Verkehre unter Berücksichtigung der wesentlichen Ziele in der Innenstadt (Arbeitsplätze, Parkhäuser, ...) und Bündelung auf hierfür geeigneten Straßen

Für die Landeshauptstadt Mainz wurde aktuell "ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) als künftige Handlungsgrundlage erarbeitet [ ... ], mit dem ein Handlungsrahmen für die strukturelle Entwicklung und städtebauliche Gestaltung der Innenstadt für die nächsten 10-15 Jahre aufgebaut wird. Ziel ist es, unter Berücksichtigung bestehender umfassender Planungen sowie vorhandener Konzeptionen und Gutachten, eine thematisch übergreifende - die relevanten Fachressorts der städtischen Planung integrierende - Gesamtperspektive für die Entwicklung der Mainzer Innenstadt zu erarbeiten. Es geht darum, ein breit angelegtes Handlungsprogramm zum Umgang mit funktionalen, städtebaulichen, verkehrlichen und freiraumplanerischen Entwicklungen aufzustellen, mit dem ein Korridor zur künftigen städtebaulich-räumlichen Entwicklung beschrieben und das als Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für die Öffentlichkeit, die Innenstadtakteure und die politischen Gremien dienen soll.<sup>74</sup>

Quelle: http://www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/default/mbeh-9g9cp5.de.html

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Das Integrierte Entwicklungskonzept Innenstadt Mainz<sup>75</sup> wurde im Sommer 2015 fertiggestellt. In den dort formulierten Handlungsfeldern zur Stadtentwicklung werden Zielstellungen eines umweltverträglichen und leisen Verkehrs aufgegriffen. Insbesondere wird die vermehrte Abwicklung der innenstadtbezogenen Verkehre über den Umweltbund als Ziel formuliert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Aufwertung der Straßenräume. Als wichtige übergeordnete Handlungsgrundlage zur gesamträumlichen Entwicklung der Mainzer Innenstadt wird die Erarbeitung von Konzeptionsmodulen zur Ausgestaltung einer Mobilitätsstrategie für die Mainzer Innenstadt genannt.

Aus Sicht der Lärmaktionsplanung sollte eine Mobilitätsstrategie für die Mainzer Innenstadt auch zur Lärmminderung beitragen. Schwerpunktthemen können z.B., die Umverteilung von Verkehrsflächen für den Umweltverbund (Straßenraumgestaltung) und die Verkehrsabwicklung (Verkehrsführung und - organisation, Geschwindigkeiten) sein. Dabei sollen bestehende Planungen wie z.B. die Gestaltungskonzepte Bahnhofstraße, Münsterplatz, Große Langgasse integriert werden.

Im Rahmen eines gesamtstädtischen Verkehrskonzeptes bzw. eines Verkehrsentwicklungsplans für die Stadt Mainz sollte eine entsprechende Fokussierung auf den Innenstadtbereich angestrebt werden.

#### Entlastung lärmproblematischer Einfallstraßen

Lärmproblematische Einfallstraßen außerhalb des Autobahnringes sind die Oppenheimer Straße sowie die Kurmainz- und Flugplatzstraße (alle 2. Priorität), innerhalb des Autobahnrings sind die Wormser Straße, Pariser Straße, Geschwister-Scholl-Straße und Binger Straße relevant.

Zur Entlastung der Einfallstraßen innerhalb des Autobahnringes ist ein Lenkungskonzept zur stärkeren Nutzung der Autobahnen (siehe nachfolgendes Kapitel) relevant.

Darüber hinaus sind für alle Einfallstraßen Konzepte zur Reduzierung der Kfz-Belastungen im Quell- und Zielverkehr erforderlich, die Maßnahmenbündel z.B. mit Stärkung des ÖPNV, Verbesserung der Umstiegsmöglichkeiten/ P+R in der Region bzw. am Stadtrand, Parkraumbewirtschaftung an den Zielorten sowie verkehrsorganisatorische und straßenräumliche Maßnahmen an den belasteten Einfallstraßen beinhalten sollten.

Landeshauptstadt Mainz, Integriertes Entwicklungskonzept Innenstadt Mainz, 2015

# 6.2 Verlagerung von Lärmemissionen

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

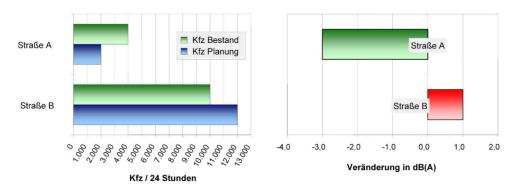
März 2016

# 6.2.1 Bündelung und Verlagerung von Kfz-Strömen

## Grundsätze und vorhandene Planungen

Aus lärmtechnischer Sicht ist die Bündelung von Verkehren vorteilhaft:

- Kann z. B. in einer untergeordneten Straße der Kfz-Verkehr von
   4.000 Kfz/24 h auf 2.000 Kfz/24 h reduziert werden, entspricht dies einer Abnahme der Lärmbelastung um 3 dB(A).
- Werden die verlagerten 2.000 Kfz/24 h auf einer heute mit 10.000 Kfz/24 h belasteten Straße "abgewickelt", so erhöht sich dort die Lärmbelastung lediglich um 1 dB(A).
- Abbildung 21: Beispiel für Minderungspotentiale durch Verkehrsbündelung



Quelle: eigene Darstellung

Die Bündelung von Verkehren ist nicht unbegrenzt möglich. Sind die Hauptverkehrsachsen, auf die ggf. weitere Verkehre verlagert werden sollen, ebenfalls Lärmschwerpunkte, sollten weitere Zuwächse vermieden werden, wenn keine gegensteuernden Maßnahmen (z. B. lärmarme Fahrbahnbeläge) möglich sind. Auch die Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastungen sind zu berücksichtigen. Diese stehen einer weiteren Bündelung von Kfz-Verkehren häufig entgegen.

Insbesondere beim Neubau von Straßen ist es aus Sicht der Lärmaktionsplanung Ziel, die Entlastungspotentiale dieser neuen Straßenverbindungen für stark lärmbelastete Bereiche so intensiv wie möglich zu nutzen. Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, dass auf den Zulaufstrecken zu den neuen Straßenverbindungen die Gefahr einer erhöhten Verkehrs- und Lärmbelastung besteht. Für die neue Straße selbst wird dagegen Lärmvorsorge nach 16. BImSchV mit höheren Lärmstandards als in der Sanierungsplanung getroffen.

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Zur Bündelung von Kfz-Strömen auf dem Hauptverkehrsstraßennetz sind in Mainz bereits flächenhaft Tempo 30-Zonen in Wohngebieten eingerichtet.

Für Verkehrsentlastungen im Bestandsnetz im Zuge von Neubauvorhaben ist in Mainz der Ausbau des Autobahnrings relevant.

Seit September 2012 ist durch die Inbetriebnahme des Tieferlegungsbereichs/ Tunnels Mainz-Hechtsheim der Ausbau der A 60 zwischen Mainzer Kreuz und Weisenauer Brücke (Verbreiterung auf 6 Spuren, Umbau Anschlussstellen Hechtsheim, Großberg, Weisenau, Überdeckelung Höhe Hechtsheim auf 350 m) abgeschlossen<sup>76</sup>. Der weitere Ausbau der A 60 und A 643 ist in Planung, insbesondere A 643 Dreieck Mainz bis Wiesbaden einschließlich Schiersteiner Brücke.

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Der Neubau von Straßen bzw. die Erweiterung der Kapazitäten für den Kfz-Verkehr ist nicht Ziel des Lärmaktionsplans. Sind aber neue bzw. leistungsfähige Straßenverbindungen geplant, so muss aus Sicht der Lärmaktionsplanung Ziel sein, die Entlastungspotentiale dieser Straßenverbindungen für stark lärmbelastete Bereiche so intensiv wie möglich zu nutzen.

Eine mögliche Entlastung des gesamten Kernstadtbereichs durch Verkehrsverlagerungen steht im Zusammenhang mit dem z.T. bereits erfolgten und weiter bereits geplanten Ausbau des Autobahnrings. Die Entlastungspotentiale eines Autobahnausbaus sollten für stark lärmbelastete Bereiche so intensiv wie möglich genutzt werden.

Mögliche Lärmminderungen durch verkehrslenkende Maßnahmen sollen sowohl für den Innenstadtbereich (vgl. auch vorangegangenes Kapitel) wie auch für den gesamten Kernstadtbereich geprüft werden.

## Empfehlungen für Konzeptentwicklungen

Entsprechend den Ausführungen im Lärmaktionsplan 2009 sollen für die Ableitung von Verkehren auf die (ausgebaute) Autobahn Maßnahmen der Verkehrslenkung und des Verkehrsmanagements geprüft werden:

Überprüfung der bestehenden Beschilderung hinsichtlich einer konsequenten Wegweisung auf die BAB 60/ 643 zur Umfahrung der Innenstadt

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Fortschreibung des Lärmaktionsplans Mainz; hier: Stellungnahme zu Maßnahmenempfehlungen des Büros LK Argus bzgl. Luftreinhalte- und Aktionsplan vom Oktober 2012, Aktz.: 17 51 32.35, Mainz, 21.03.2012

 (sukzessive) Einrichtung dynamischer Hinweistafeln an den Zufahrten zur Autobahn, die die unterschiedlichen Fahrzeiten (durch die Innenstadt/ auf dem Autobahnring) aufzeigen (die Effektivität dieser Maßnahme wächst mit den tatsächlichen Zeitvorteilen auf der Umfahrung) Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

- Überprüfung und ggf. Erweiterung der Zuflussdosierung in die Innenstadt unter Einbeziehung der Autobahnzufahrten; hierbei müssen u.a. die Belange des ÖPNV (Möglichkeit von Busspuren im Bereich der Lichtsignalanlagen) geprüft werden
- Nutzung der Möglichkeiten des neuen Verkehrsrechners der Stadt Mainz zur Verkehrssteuerung - z.B. könnte die Zuflussdosierung zur Ableitung der Verkehre im Zuge der Umsetzung einer adaptiven Netzsteuerung in Abhängigkeit von Verträglichkeitsgrenzen (Lärm und Luftschadstoffe) auf hochbelasteten Innenstadtstraßen gesteuert werden

# 6.2.2 Verkehrsführung

## Ausgangssituation und Grundsätze

Alicenstraße, Augustusstraße und An der Phillipschanze/ Langenbeckstraße/ Am Linsenberg sind mehrstreifige Straßen, die nur in einer Fahrtrichtung befahrbar sind. Die Verkehrsführung der B 40 wird hier auf 2 Straßenzüge aufgeteilt.

Neben anderen Effekten können solche mehrstreifigen Einbahnstraßen ungünstige Auswirkungen auf die Lärmbelastungssituation haben. Zu nennen sind insbesondere:

- das häufig erhöhte Geschwindigkeitsniveau in zweistreifigen Einbahnstraßenführungen und
- zusätzliche Verkehrsbelastung durch Umwegfahrten

# Zielsetzung der Lärmaktionsplanung und Empfehlung

Zur Verminderung der Lärmbelastung in den Maßnahmenbereichen Langenbeckstraße und Augustusstraße sollte geprüft werden, ob

- die derzeit bestehende Verkehrsorganisation geändert werden kann (z.B. Umorganisation mit Richtungsfahrbahnen)
- ggf. eine Reduzierung der Fahrstreifenanzahl (zugunsten breiterer Seitenräume, Radverkehrsanlagen oder Parkstreifen) möglich ist, ohne die Qualität des Kfz-Verkehrs zu beeinträchtigen.

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

# 6.2.3 Lkw-Lenkungskonzepte und Durchfahrtsverbote

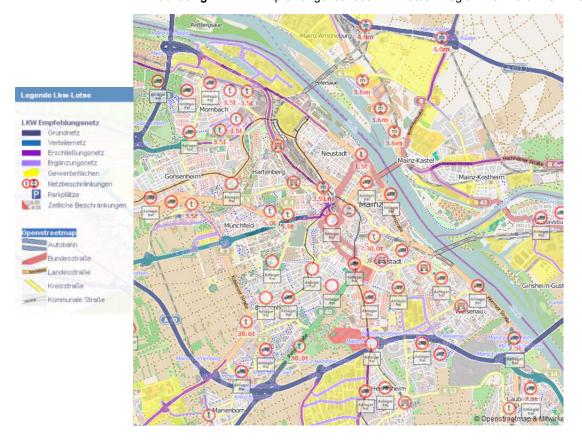
## Grundsätze und vorhandene Planungen

Der Schwerverkehr SV (Lkw und Bus) ist ein wesentlicher Faktor des Straßenverkehrslärms. Die Geräuschbelastung durch einen Lkw entspricht bei 50 km/h etwa einem Lärmpegel von 23 Pkw.

Zur Lenkung des Lkw-Verkehrs in der Stadt Mainz wurde ein Lkw-Routen-konzept entwickelt. Dieses soll dazu dienen, den Lkw-Verkehr auf den Hauptachsen des Verkehrs zu führen. Die Ziele im Lkw-Verkehr sollen erreicht werden, gleichzeitig soll die Belastung der Bevölkerung durch Abgase und Lärm minimiert werden. Ergänzend wird die Fortführung der zum Teil schon in Verträgen und Einzelabsprachen getroffenen Regelungen mit Speditions- und Lkw-Betrieben aus Mainz angestrebt, sensible Bereiche, wie z.B. die Windmühlenstraße, die Rheinstraße und die Parcusstraße zu umfahren.

In der nachfolgenden Abbildung ist das Lkw-Empfehlungsnetz einschließlich bestehender Netzbeschränkungen dargestellt.

Abbildung 22: Lkw-Empfehlungsnetz des Lkw-Lotsen Region Frankfurt Rhein-Main<sup>77</sup>



<sup>77</sup> Quelle: <u>www.lkw-lotse.de</u>, Stand Juni 2014

Das Lkw-Empfehlungsnetz für die Stadt Mainz umfasst als Grundnetz die Autobahnen, das Verteilernetz bindet die B 40 und L 419 bis zum südlichen Innenstadtrand ein. Alle anderen Straßen sind als Erschließungs- oder Ergänzungsnetz ausgewiesen.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Entsprechend dem Lkw-Empfehlungsnetz des Lkw-Lotsen Region Frankfurt Rhein-Main sind keine Lkw-Durchgangsverkehre durch Mainz vorgesehen.

Die Eingangsdaten zur Lärmkartierung weisen in den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung Schwerverkehrsanteile bis zu 7% am Tag und 6% in der Nacht auf. Hohe nächtliche Schwerverkehrsbelastungen treten insbesondere in der Innenstadt auf der Achse Parcusstraße/ Kaiserstraße sowie auf der Rheinstraße, am Innenstadtrand im Barbarossaring, in der Langenbeckstraße/ Am Linsenberg sowie in der Augustusstraße und auf den Einfallstraßen Wormser Straße, Oppenheimer Straße und Flugplatzstraße auf.

Für die Ermittlung der Lärmminderungspotentiale durch eine Reduzierung der Schwerlastverkehrsanteile sind weitere Analysen erforderlich. Der Schwerverkehrsanteil muss hierzu zum einen detailliert nach Bus- und Lkw-Verkehr aufgeschlüsselt werden. Für den Lkw-Verkehr sind Aussagen zu den Anteilen des Binnen-, Quell- und Zielverkehrs sowie des Durchgangsverkehrs erforderlich. Restriktive Maßnahmen (Lkw-Durchfahrtsverbote) sind dann wirksam, wenn heute erhebliche Durchgangsverkehrsmengen den Lkw-Anteil mitbestimmen. Für die Umsetzbarkeit restriktiver Maßnahmen ist eine deutliche Reduzierung der Lkw-Anteile erforderlich. Diese müssen mindestens halbiert werden.

## Empfehlungen für Konzeptentwicklungen

Zur Ermittlung der Lärmminderungspotentiale im Schwerverkehr wird empfohlen, die erforderliche Analysen zu den Lkw-Verkehrsströmen durch die Stadt Mainz durchzuführen und darauf aufbauend ein innerstädtisches Lkw-Lenkungskonzept der Stadt Mainz zu erstellen, das die regionale Routenführung ergänzt und/ oder ggf. deren Umsetzung durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen unterstützt.

# 6.3 Strategien zur Verminderung von Lärmemissionen

Bei diesen Strategien werden ergänzend zur Lärmminderung im Straßenverkehr auch der Straßenbahnverkehr betrachtet (siehe Kapitel 6.3.5).

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

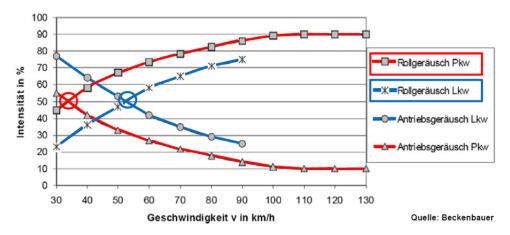
## 6.3.1 Maßnahmen an Fahrbahndecken

### Grundsätze

Die Oberflächenbeschaffenheit der Fahrbahndecke übt einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Kfz-Lärms aus.

Das Rollgeräusch stellt eine wesentliche Lärmquelle dar. Generell gilt, dass das Rollgeräusch mit der Geschwindigkeit an Intensität zunimmt. Bei Pkw stellt das Rollgeräusch ab einer Geschwindigkeit von ca. 35 km/h den überwiegenden Anteil der Lärmemissionen eines Fahrzeuges dar. Für Lkw gilt dies erst ab einer Geschwindigkeit von über 50 km/h.

 Abbildung 23: Anteil der Rollgeräusche an der Gesamtemission auf dichten Standard-Fahrbahnbelägen<sup>78</sup>



Jede Fahrbahnsanierung leistet einen Beitrag zur Lärmminderung, auch wenn die unterschiedlichen Zustände der Fahrbahnoberfläche nicht in die Lärmberechnungen einfließen. Die Lärmentwicklung resultiert auch aus den Erschütterungen durch Unebenheiten in der Fahrbahn (Schlaglöcher bzw. punktuelle Fahrbahnreparaturen, aber auch Einbauten wie Schachtdeckel). Hier kann eine Lärmminderung auch durch den Einbau neuer Verschleißdecken mit konventionellem Mischgut erreicht werden.

### Fahrbahnbeläge mit Lärmminderungswirkungen

Die derzeit noch geltenden Werte für unterschiedliche Emissionsverhalten einzelner Straßenbeläge sind den Berechnungsgrundlagen für Straßenver-

Radenberg: Lärmmindernde Asphaltdeckschichten für kommunale Straßen, Vortrag im Rahmen des BAST-Workshops "Lärmarme Straßenbeläge" am 04.03.2010

kehrslärm (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS 90<sup>79</sup> bzw. VBUS<sup>80</sup>) zu entnehmen. DStro < 0 sind in den Richtlinien dabei derzeit nur bei Oberflächen für Geschwindigkeiten über 60 km/h eingeflossen.

 Abbildung 24: Vorhandene Abschläge für lärmmindernde Fahrbahnbeläge nach VBUS

		. 40 .	112/11/1		. 1 .	
		$D_{StrO}^*$ ) in dB(A) bei zulässiger Höchst-				
		geschwindigkeit von				
_	0, 0 1 0.1	<u> </u>				
	Straßenoberfläche	30  km/h	40  km/h	$\geq 50 \text{ km/h}$	> 60  km/h	
	1	2	3	4		
6	Betone nach ZTV Beton-StB 01				-2,0	
	mit Waschbetonoberfläche sowie					
	mit Jutetuch-Längstexturierung					
7	Asphaltbetone $< 0/11$ und Splitt-				-2,0	
	mastixasphalte $0/8$ und $0/11$ ohne					
	Absplittung					
8	Offenporige Asphaltdeckschichten,					
	die im Neubau einen Hohlraumge-					
	halt > 15 % aufweisen					
	- mit Kornaufbau 0/11				-4,0	
	- mit Kornaufbau 0/8				-5,0	

<sup>\*)</sup> Für lärnminder<br/>nde Straßenoberflächen, bei denen aufgrund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lär<br/>minderung nachgewiesen ist, können auch andere Korrekturwerte<br/>  $D_{StrO}$  berücksichtigt werden.

Für die spezifischen städtischen Fahrsituationen mit "vielen Lenk-, Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgängen und daraus resultierend größeren horizontalen Kräften" sind sinnvoll insbesondere "Beläge einer Textur einzusetzen, die wenig mechanische Anregung verursacht. Hierfür ist ein kleines Größtkorn hilfreich. Es bieten sich SMA 0/5, LOA 5 D und evtl. auch Asphaltbetone und Dünnschichtbeläge an."<sup>81</sup>

Keiner der genannten Beläge ist in den derzeit noch geltenden Lärmberechnungsvorschriften mit entsprechenden Abschlägen (DStro) berücksichtigt. In verschiedenen Messungen wurden mögliche Pegelminderungen der getesteten Fahrbahnbeläge ermittelt.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90 sowie Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 14/1991, Sachgebiet 12.1 Lärmschutz vom 25.04.1991 - StB 11/26/14.86.22-01/27 Va 91 - des Bundesministers für Verkehr

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen, VBUS, 2006

Umweltbundesamt/ Urs Reichart: Lärmmindernde Fahrbahnbeläge; Ein Überblick über den Stand der Technik, UBA-Texte 28/ 2009

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

• Tabelle 15: Potentiale der Lärmminderung für innerörtliche Straßenoberflächen 82

Fahrbahnbelag	erreichbare Lärmminderung bei innerorts üblichen Geschwindigkeiten
Dünnschicht im Heißeinbau mit Versiegelung (DSH-V)	-35 dB(A)
Asphaltbeton (AC)	- 3 dB(A)
Lärmtechnisch optimierter Asphalt (LOA 5D)	-35 dB(A)
Lärmarmer Splitmastixasphalt (SMA-LA)	-24 dB(A)
Poröser Mastix-Asphalt (PMA)	-35 dB(A)

Asphaltbeton und Dünnschicht im Heißeinbau sowie gängige SMA-Beläge mit lärmmindernden Eigenschaften sind Standardbauweisen entsprechend den "Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO 12)".

Die weiteren drei genannten Asphalte sind den innovativen Bauweisen zuzurechnen, die erst seit kurzer Zeit gebaut werden.

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Jede Fahrbahnsanierung trägt durch (Wieder-)Herstellung einer ebenen Fahrbahnoberfläche zur Lärmminderung bei. Darüber hinaus kann der Einsatz von Fahrbahnbelägen mit lärmmindernden Eigenschaften einen deutlichen Beitrag zur Reduzierung der Lärmkonflikte leisten.

Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte, u.a. den vorliegenden Erfahrungen mit entsprechenden Fahrbahnbelägen und Finanzierungsfragen, sollte aus Lärmminderungssicht angestrebt werden, dass bei anstehenden Fahrbahnsanierungsmaßnahmen mit entsprechendem Umfang der Einbau von Fahrbahnoberflächen mit lärmmindernden Eigenschaften geprüft wird.

### Maßnahmenempfehlungen

Austausch lärmerhöhender Fahrbahnbeläge:
 bei anstehenden Fahrbahnsanierungsmaßnahmen soll in Straßen mit Verkehrsbedeutung der Austausch bestehender lärmerhöhender Fahrbahnbe-

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Datengrundlage: Literaturrecherche verschiedener Quellen

läge (z.B. Betonpflaster auf der Busspur Weißlillengasse, ggf. weitere Pflasterbeläge im Bereich von Straßenbahntrassen) erfolgen.

Für die Pariser Straße (B 40), Flachsmarktstraße sowie mittelfristig Momba-

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

 Prüfung des Einsatzes einer Fahrbahnoberfläche mit lärmmindernden Eigenschaften bei Fahrbahnsanierungsmaßnahmen:

cher Straße (zwischen Goethetunnel und Fritz Kohl Straße) sind derzeit zusammenhängende Erneuerungen für die nächsten Jahre geplant.

Die Pariser Straße ist Maßnahmenbereich der Lärmaktionsplanung, in den anderen Straßen bestehen ebenfalls Lärmbelastungssituationen.

Aufgrund von Fahrbahnschäden durch Baumwurzeln wird auch für die Kaiserstraße eine Fahrbahnsanierung als erforderlich angesehen und empfohlen. In diesem Zuge sollten auch Maßnahmen zur Umgestaltung geprüft werden.

Soweit es der Umfang der Sanierungsvorhaben zulässt (die Länge der jeweiligen Erneuerungsmaßnahme sollte mindestens 500m betragen, um die bautechnische Umsetzbarkeit zu gewährleisten) soll der Einsatz eines Asphaltes mit lärmmindernden Eigenschaften geprüft werden. Hierzu soll dieser alternativ zum einem herkömmlichen Belag ausgeschrieben werden.

 Prüfung des Einsatzes einer Fahrbahnoberfläche mit lärmmindernden Eigenschaften bei Straßenbaumaßnahmen:

Zusammenhängende Fahrbahnerneuerungen innerhalb der bebauten Ortslage sind im Zusammenhang mit der Realisierung der Mainzelbahntrassen in der Saarstraße und der Marienborner Straße mittelfristig vorgesehen. Ein Einbau von Fahrbahnoberflächen mit lärmmindernden Eigenschaften sollte auch hier geprüft werden. Dies könnte - bei entsprechender vorhandener Verkehrslärmbelastung - auch eine Kompensation möglicher Zusatzbelastungen durch den Straßenbahnverkehr ermöglichen.

## 6.3.2 Geschwindigkeitsreduzierungen

### Grundsätze und Erfahrungen

Die Geschwindigkeitsreduzierung ist eine effektive Maßnahme zur kurzfristigen Entlastung von Lärmimmissionen.

In Abhängigkeit vom Lkw-Anteil können bei gleichbleibendem Fahrbahnbelag mit einer Geschwindigkeitsreduktion von 50 km/h auf 30 km/h im innerstädtischen Bereich Reduzierungen des Mittelungspegels von 2 - 3 dB(A) erreicht werden. Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann bei städtischem Geschwindigkeitsniveau in der Regel auch positiv Einfluss auf die Verstetigung des Fahrverlaufs genommen werden. Dies ermöglicht weitere Lärmminderungen insbesondere im Bereich der Spitzenpegel (Effekte beim Mittelungspegel: 1-2 dB(A)).

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Beschränkungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf Tempo 30 können insbesondere für Maßnahmenbereiche sinnvoll sein, die eine hohe Erschließungsfunktion aufweisen und in denen reduzierte Geschwindigkeiten auch hinsichtlich weiterer Kriterien (z.B. Verkehrssicherheit, Trennwirkung, Aufenthaltsqualität) als erstrebenswert erscheinen.

Aus Lärmgesichtspunkten kann auch eine Einführung von Tempo 30, beschränkt auf den Nachtzeitraum, sinnvoll sein.

Mögliche Kriterien zur Einrichtung von Tempo 30 sind im nachfolgenden Kriterien-Trichter dargestellt.

Abbildung 25: Kriterien-Trichter für Tempo 30<sup>83</sup>



#### Straßenverkehrsrechtliche Voraussetzungen für Tempo 30

Rechtsgrundlage für die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zum Schutz vor Lärm ist der § 45 StVO, Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, wonach "die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten können. Das gleiche Recht haben sie […] zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen, […]".84

eigene Abbildung in Anlehnung an: VMZ, Einführung von Tempo 30 nachts im Berliner Hauptverkehrsstraßennetz, Berlin 2008

Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBI. I S. 367), Neufassung gem. V v. 6.3.2013 I 367, in Kraft getreten am 1.4. 2013, § 45 Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Absatz 1

Zur Konkretisierung der tatbestandlichen Voraussetzungen für die rechtssichere Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen hat das Land Rheinland-Pfalz eine (aktualisierte) Handreichung<sup>85</sup> herausgegeben. In dieser wird auf die Vorgaben der Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV)<sup>86</sup> verwiesen. Entsprechend der Handreichung sind die Richtlinien eine Orientierungshilfe für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

"Die Anordnung von Maßnahmen zur Beschränkung und zum Verbot des fließenden Verkehrs mit dem Ziel der Lärmminderung setzt weiter voraus, dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO vorliegen. Danach dürfen entsprechende Maßnahmen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung erheblich über-steigt.

Eine rechtsverbindliche normative Festsetzung von Grenzwerten beim Vollzug von § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO gibt es nicht. Die Rechtsprechung orientiert sich zwischenzeitlich an der 16. Verordnung zum BlmSchG, die zunächst Grenzwerte für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen vorgibt<sup>87</sup>. Bei einer Überschreitung der dort genannten Grenzwerte ist auch im Sinne von § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO vom Vorliegen von schädlichen Umwelteinwirkungen auszugehen. Grundsätzlich rechtfertigt dies straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen. Dies ist allerdings nur eine notwendige und noch keine hinreichende Bedingung für eine rechtmäßige Anordnung. Hinzukommen muss eine rechtmäßige Ermessensausübung in jedem Einzelfall.

Die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen setzt voraus, dass sich aus der Gesamtabwägung ein deutliches Überwiegen der Belange ergibt, die für die Anordnung einer Beschränkung bestehen.

Soweit die Richtwerte der Verkehrslärm-Richtlinien-StV 2007 überschritten werden, verkleinert sich allerdings der Ermessensspielraum der Behörden zugunsten der Lärmbetroffenen. Je deutlicher und intensiver die zugrunde liegenden Lärmwerte überschritten werden, desto mehr fordert die verfassungs-

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz, Vollzug der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) bei der Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen; Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), Handreichung Februar 2016

Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

siehe auch Tabelle 16

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

rechtliche Schutzpflicht für Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG) eine behördliches Tätigwerden."<sup>88</sup>

• Tabelle 16: Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV nach Gebietstypen

Gebietstyp	Grenzwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)	Grenzwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

### Tabelle 17: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Immissionsort/ Gebietstyp	Richtwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)	Richtwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Kranken- häusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	70 dB(A)	60 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind bei straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen die nationalen Berechnungsvorschriften (Richtlinien für den Lärmschutz an Straße (RLS-90)<sup>89</sup> anzuwenden. Für Mainz liegen Berechnungsergebnisse aus der Lärmkartierung nach VBUS vor. Die Bewertung der Lärmbelastungssituation entsprechend der Handreichung bzw. der Richtlinien kann mit diesen nur annähernd erfolgen.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz, ebenda

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990

# Exkurs (I): Erfahrungen mit Tempo 30 in anderen Städten

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zur Lärmminderung wird u.a. im Rahmen der Lärmaktionsplanung in verschiedenen Städten umgesetzt.

• Abbildung 26: Orte mit Tempo 30-Anordnungen aus Lärmschutzgründen

Norderstedt Waren (Müritz) Fürstenberg (Havel) **Bremen** Löwenberg Schorfheide Hennigsdorf Berlin Potsdam Cottbus Rheda-Wiedenbrück Kolkwitz Drebkau Duderstadt Halle (Saale) Großräschen Duisburg Grevenbroich Borken (Hessen) Münchhausen Jesberg

A Schwarzenborn
Gilserberg
Rauschenberg Wetter (Hessen) Köln Lahntal Cölbe Frankfurt am Main Wiesbaden Trierweiler Darmstadt Heidelberg Östringen Weingarten (Baden)
Walzbachtal
Pfinztal Sachsenheim Kirchheim am Neckar Waiblingen Wäschenbeuren Göppingen Tübingen 📥 Lonsee Ulm Mahlberg Erbach Illerkirchberg Balingen Freiburg im Breisgau Unlingen Löffingen Ravensburg Friedrichshafen Orte mit Tempo 30 aus Lärmschutzgründen auf Kreis-, Landes-, Darstellung und Auswertung: Staats- und Bundessstraßen, die dem Umweltbundesamt bekannt sind (Recherchezeitraum Juli 2011 bis Januar 2014) Umweltbundesamt (2014) Quelle Geodaten: vg250 © GeoBasis-DE BKG 2013 Ergänzungen unter tempo30@uba.de erwünscht

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Zwischenzeitlich liegen auch aus 15 empirischen Untersuchungen Erfahrungen zu den Wirkungen von Tempo 30 vor<sup>90</sup>. Für die Lärmaktionsplanung sind vor allem die Lärmwirkungen relevant:

- In den Untersuchungen traten gemessene Pegelminderungen von 1,2 bis 3,1 dB(A) auf (in Abhängigkeit vom Befolgungsgrad der Anordnung, der Verkehrsbelastung und weiteren Faktoren).
- Es wurden keine Verkehrsverlagerungseffekte in andere Straßen oder signifikante Verschlechterungen des Verkehrsflusses beobachtet.
- Anwohnerbefragungen zeigen überwiegend positive Reaktionen. Das deutet darauf hin, dass eine deutliche subjektive Verbesserung der Lärmwahrnehmungssituation eingetreten ist.

Synergieeffekte konnten zudem für die Verkehrssicherheit und die Luftschadstoffsituation abgeleitet werden.

Die Wirkung von Tempo 30 hängt unmittelbar mit dem Befolgungsgrad zusammen. Zur Erhöhung des Befolgungsgrades wirken u.a. Radarkontrollen, Dialogdisplays oder Fahrbahnmarkierungen unterstützend. Aber auch ohne Radarkontrollen konnten signifikante Geschwindigkeitsreduzierungen festgestellt werden.

Des Weiteren hat die zusammenfassende Bewertung der 15 Untersuchungen gezeigt, dass keine Ausschlusskriterien (z.B. Verkehrsmengen oder Straßenquerschnitte) für die Anordnung von Tempo 30 erkennbar sind.

## Vorhandene Planungen und Maßnahmen

In der Boppstraße, Umbach, Gärtnergasse und Großen Langgasse wurde in den letzten Jahren Tempo 30 ganztags aus Verkehrssicherheitsgründen eingeführt.

Weiterhin wurde die Geschwindigkeitsreduzierung in der Geschwister-Scholl-Straße (von 60 auf 50 km/h) umgesetzt (nach dem 01.02.2013).

In Diskussion befinden sich Tempo 30-Regelungen für die Holzhofstraße, die Weißlillengasse und die Große Bleiche.

siehe auch TUNE ULR - Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU-Umgebungslärmrichtlinie, Arbeitspaket 2 Geschwindigkeitsreduzierungen; Umweltbundesamt, Texte 33/2015, April 2015, Autoren: Dr. Eckhart Heinrichs et al. LK Argus GmbH, Berlin und Prof. Dr. Pascale Cancik, Universität Osnabrück

Die Erfahrung mit bisher umgesetzten Tempo 30-Strecken sind positiv, zumal wenn Geschwindigkeitsüberwachungen erfolgen.

Das Land Rheinland-Pfalz hat beginnend im Jahr 2014 ein Pilotprojekt zur Anordnung von Tempo 30 nachts in der Rheinstraße durchgeführt. Die wesentlichen Erkenntnisse aus diesem Projekt sind im Nachfolgenden dargestellt. 91

Exkurs (II): Ergebnisse aus dem Pilotprojekt "Tempo 30" auf der Rheinstraße

Auf der Rheinstraße wurde zum 1. Juli 2014 zwischen Rathaus und Dagobertstraße Tempo 30 nachts aus Lärmschutzgründen angeordnet. Der Versuch wurde durch Verkehrs- und Geschwindigkeitsmessungen, Lärmmessungen und eine Anwohnerbefragung begleitet. Die Messungen erfolgten sowohl vor der Anordnung von Tempo 30 (im Juni 2010) als auch während der Anordnung (im Oktober 2010 und Juni 2015).

Im Ergebnis wurde das Pilotprojekt positiv beurteilt:

- Die Geschwindigkeit sank mit der Anordnung von Tempo 30 bei quasistationärer Überwachung um 13 km/h. Die durchschnittliche Geschwindigkeit, gemittelt über alle Fahrspuren, sank von 48 auf 35 km/h. Bei Einsatz von Dialog Displays (je Fahrtrichtung ein Display) und bei mobilen Radarüberwachungen waren die Effekte auf die Geschwindigkeitsreduzierung nicht so deutlich.
- Mit der Minderung der durchschnittlichen Geschwindigkeit um 13 km/h konnte eine Lärmminderung von 3,3 dB(A) erreicht werden. Auch die Zahl der Einzelereignisse über 65 dB(A) sank deutlich um im Mittel 40%.

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Die bisherigen Erfahrungen mit Tempo 30 zeigen, dass diese Maßnahme - unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben und der Rahmenbedingungen - eine geeignete Maßnahme zur Lärmminderung sein kann.

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h soll auch im Zuge der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe für geeignete Straßen geprüft werden.

-

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

die Ergebnisse sind dem Bericht zum Pilotprojekt entnommen: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Bericht Nr. 3285 Pilotprojekt "Tempo 30" auf der Rheinstraße in Mainz, August 2015, siehe auch PILOTPROJEKT TEMPO 30 MAINZ Zusammenstellung der relevanten Ergebnisse zur Pressekonferenz am02. September 2015 unter http://mulewf.rlp.de/fileadmin/mufv/img/inhalte/laerm/Pilotprokjekt\_Tempo\_30\_-\_02.09.2015.pdf

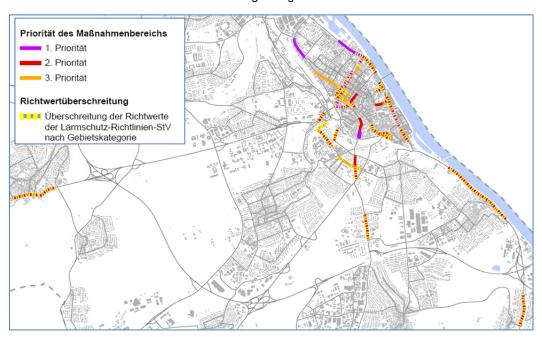
# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## Maßnahmenempfehlungen

Von den 39 Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung in Mainz werden in 31 die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ganztags voraussichtlich zumindest abschnittsweise überschritten (Ergebnisse der VBUS-Berechnungen). Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Maßnahmenbereichen überschritten.

 Abbildung 27: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung mit Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV ganztags



Für Maßnahmenbereiche mit voraussichtlicher Überschreitung der Richtwerte, für die "die verfassungsrechtliche Schutzpflicht für Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG)" vermehrt ein behördliches Tätigwerden fordert, <sup>92</sup> erfolgt die weitere Prüfung und Abwägung zur Ableitung von Empfehlungen nach folgenden Kriterien:

- Betroffenendichte
- Funktion der Straße für den Individual- und Wirtschaftsverkehr
- Funktion der Straße für den öffentlichen Verkehr
- Straßenraumrandnutzung
- Straßenräumliche Rahmenbedingungen

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz, ebenda

Darüber hinaus sind auch die Verkehrssicherheit bzw. das Unfallgeschehen und der Verkehrsfluss wichtige Aspekte bei einer Abwägung zu Tempo 30.

Zu prüfen ist auch, ob Verlagerungseffekte durch die Geschwindigkeitsreduzierungen eintreten, die gravierendere Lärmbeeinträchtigungen von Anliegern anderer Straßen oder Immissionsverlagerungen in bislang ruhige Gebiete auslösen.

Im Folgenden sind die genannten Prüfkriterien näher beschrieben.

Betroffenendichte

Die Anordnung von Geschwindigkeitsreduktionen wird für die Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung geprüft, da in diesen eine erhöhte Lärmbetroffenheit besteht. In der weiteren Abwägung werden die Prioritäten der Maßnahmenbereiche berücksichtigt.

#### Funktion der Straße für den Individual- und Wirtschaftsverkehr

Die Funktion der Straße für den Individual- und Wirtschaftsverkehr wird u.a. durch die Straßengattung begründet. Darüber hinaus fließen die durchschnittlichen Verkehrsbelastungszahlen mit in die Abwägung ein. Unter Berücksichtigung der Lage der Straße im Verkehrsnetz werden auch mögliche Verlagerungseffekte in die Abwägung einbezogen.

### Funktion der Straße für den öffentlichen Verkehr

Eine Geschwindigkeitsreduktion sollte nicht zu unverhältnismäßigen Behinderungen des öffentlichen Nahverkehrs führen.

Zur Ermittlung der Relevanz der Abschnitte für den öffentlichen Verkehr wurde die Frequentierung durch diesen untersucht. Insbesondere für Abschnitte mit hoher ÖPNV-Frequentierung (≥ 50 Fahrten nachts bzw. ≥ 200 Fahrten ganztags) sollen mögliche Behinderungen des ÖPNV berücksichtigt werden.

### Straßenraumrandnutzung

In der Abwägung berücksichtigt werden die Straßenraumrandnutzungen und deren Anforderungen an den Straßenraum als Gebäudeumfeld. Je nach Charakteristik der Randnutzung bestehen erhöhte Ansprüche an die Aufenthaltsqualität im Straßenraum. Bei Geschäftsnutzungen und im Umfeld von Schulen sind die Ansprüche nichtmotorisierter Nutzungen besonders ausgeprägt.

## Straßenräumliche Rahmenbedingungen

Geschwindigkeitsreduzierungen können in Straßen ohne Radverkehrsanlagen auch zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr führen. Für Maßnahmenbereiche mit einer Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn im

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr soll Tempo 30 aus Verkehrssicherheitsgründen auch während der Tageszeit geprüft werden.

## (Prüf-)Empfehlungen für Tempo 30

Auf der Basis der Zusammenstellung, Bewertung und Abwägung der oben beschriebenen Kriterien wird die Einrichtung von Tempo 30 - Strecken bzw. deren Prüfung wie folgt empfohlen.

- Die Anordnung von Tempo 30 nachts in der Rheinstraße zwischen Am Rathaus und Dagobertstraße (Maßnahmenbereiche 3, 10 und 12) soll aufgrund der festgestellten positiven Wirkungen über das Pilotprojekt hinaus dauerhaft erfolgen.
  Die straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen für die Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h im Nachtzeitraum sind unter Berücksichtigung der nationalen Berechnungsvorschriften RLS-90 parallel zur Erstellung des Lärmaktionsplans geprüft worden. Die Voraussetzungen zur dauerhaften Umsetzung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sind entsprechend der Prüfungen in der Rheinstraße gegeben.
- rung zu erreichen, soll die Tempo 30 Anordnung durch eine stationäre Überwachung begleitet werden.

  Überlegungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen auf Straßen mit einer

Um eine Akzeptanz der Maßnahme und damit die gewünschte Lärmminde-

vergleichbaren verkehrlichen Funktion und einem vergleichbaren Ausbaustandard wie die Rheinstraße sollten unter Berücksichtigung der aus dem Modellversuch gewonnenen Erkenntnisse sukzessive weiterentwickelt werden.

Für folgende Maßnahmenbereiche der **2. und 3. Priorität** im Altstadtbereich wird zur Lärmminderung die Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h empfohlen:

- Holzhofstraße/ Weißliliengasse zwischen Dagobertstraße und Ludwigstraße
- Windmühlenstraße zwischen Holzhofstraße und Eisgrubweg (Ausdehnung der bestehenden Tempo 30 - Regelung)
- Große Bleiche zwischen Münsterplatz und Klarastraße
- Quintinsstraße zwischen Schusterstraße und Rheinstraße

Die genannten Straßen liegen alle im kommunalen Straßennetz und weisen überwiegend einen 2-streifigen Ausbau auf. Eigenständige Radverkehrsanlagen sind nur zum Teil vorhanden.

Bei der Holzhofstraße/ Weißlillengasse sind die Auswirkungen auf den Busverkehr zu prüfen (abschnittsweise über 400 Busfahrten im Tagzeitraum). Ggf. ist hier eine Einschränkung auf den Nachtzeitraum sinnvoll.

In der Großen Bleiche wird aufgrund des Geschäftsbesatzes, der Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht und der damit verbundenen Anforderungen an den Straßenraum empfohlen, eine streckenbezogene Tempo 30 - Regelung anzuordnen. Hierbei ist der Busverkehr zu berücksichtigen.

Für die Quintinsstraße sind aufgrund der hohen Frequentierung ebenfalls die Auswirkungen auf den Busverkehr zu prüfen - mit ggf. Einschränkung der Geschwindigkeitsreduzierung auf den Nachtzeitraum.

Aufgrund der aus Lärmsicht z.T. punktuellen Aussagen zu Geschwindigkeitsreduzierungen im Altstadtstraßennetz wird darüber hinaus empfohlen, die verschiedenen - aus Lärmminderungssicht sinnvollen - Maßnahmen in ein Gesamtkonzept einzubetten, das ggf. auch Zonenregelungen beinhaltet. In diesem sollte auch für weitere Innenstadtstraßen mit Lärmbelastungen eine Geschwindigkeitsreduzierung geprüft werden.

Außerhalb des Altstadtbereichs wird für die **Kurmainzstraße/ Flugplatzstraße** zwischen Katzenberg und Ludwig-Schwamb-Straße (Maßnahmenbereiche der **2. Priorität**) eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h empfohlen. Die Kurmainzstraße/ Flugplatzstraße ist eine Landesstraße, die 2-streifig ausgebaut durch den Stadtteil Finthen verläuft. Die straßenräumliche Situation und die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn (keine Radverkehrsanlagen) sind Argumente für ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau. Die ÖPNV-Frequentierung liegt unter 200 Fahrten im Tagzeitraum und 50 Fahrten im Nachtzeitraum. Tempo 30 soll - auch aufgrund der Länge des Abschnittes und der ggf. auftretenden Beeinträchtigungen für den ÖPNV - vorerst im Nachtzeitraum umgesetzt werden.

Die straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen für die Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h im Nachtzeitraum sind unter Berücksichtigung der nationalen Berechnungsvorschriften RLS-90 parallel zur Erstellung des Lärmaktionsplans geprüft worden. Die Voraussetzungen zur dauerhaften Umsetzung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sind entsprechend der Prüfungen in der Kurmainzstraße/ Flugplatzstraße zwischen Katzenberg und Ludwig-Schwamb-Straße gegeben.

Für folgende weitere Maßnahmenbereiche der **2. und 3. Priorität** wird außerdem die Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h zur Lärmminderung empfohlen:

 Oppenheimer Straße zwischen Bushaltestelle Weisenauer Brücke (nördl. Enggäßchen) und Parkstraße Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

An der Goldgrube zwischen Freiligrathstraße und Pariser Straße

Die Oppenheimer Straße ist eine Landesstraße, die 2-streifig ausgebaut durch den Stadtteil Laubenheim verläuft. Die straßenräumliche Situation und die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn sind wie in der Kurmainz-/ Flugplatzstraße Argumente für ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau. Die ÖPNV-Frequentierung liegt unter 200 Fahrten im Tagzeitraum und 50 Fahrten im Nachtzeitraum.

Tempo 30 soll - aufgrund der Länge der Abschnitte und der ggf. auftretenden Beeinträchtigungen für den ÖPNV - auch für die Oppenheimer Straße vorerst im Nachtzeitraum geprüft werden.

Die Straße An der Goldgrube ist als Kreisstraße klassifiziert. Der 162m lange Maßnahmenbereich liegt zwischen zwei lichtsignalgeregelten Kreuzungen. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h sollte mit einer entsprechend koordinierten LSA-Schaltung unterstützt werden.

### Unterstützende Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung

Ein Ergebnis aus dem Pilotprojekt "Tempo 30" auf der Rheinstraße in Mainz ist, dass erst bei quasi-stationärer Überwachung das Geschwindigkeitsniveau deutlich gesunken ist. Die Dialog Displays haben entsprechend dem Ergebnisbericht<sup>93</sup> einen mindernden Effekt auf die gefahrene Geschwindigkeit, der jedoch nicht sehr ausgeprägt war. Dies kann auch daran gelegen haben, dass nur ein Dialog Display pro Fahrtrichtung jeweils zu Beginn der Tempo 30 - Strecke aufgebaut werden konnte. Auch die mobile Radarüberwachung konnte entsprechend des Berichtes nur einen kurzfristigen, aber keinen nachhaltigen Effekt auf das Fahrverhalten bewirken.

Zur Erhöhung der Befolgung der geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen wird empfohlen, grundsätzlich unterstützende Maßnahmen umzusetzen. Dies können Hinweise auf das Ziel der Maßnahme, den Lärmschutz, Dialog-Displays und Geschwindigkeitskontrollen sein. Auch mit einer angepassten Lichtsignalsteuerung kann ein niedrigeres Geschwindigkeitsniveau unterstützt werden. Bei bestehender Koordination der Lichtsignalanlagen ist eine Anpassung der Progressionsgeschwindigkeit für einen stetigen, langsamen Verkehrsfluss erforderlich.

Die geeigneten bzw. erforderlichen unterstützenden Maßnahmen sollten unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Pilotprojektes z.B. in Abhängigkeit vom Ausbauzustand, der Verkehrsbelastung und weiterer Charakteristika für jede

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Bericht Nr. 3285 Pilotprojekt "Tempo 30" auf der Rheinstraße in Mainz, August 201, S. 16

Tempo 30 - Anordnung im Einzelfall geprüft werden. Empfohlen wird auch, Tempo 30 - Anordnungen möglichst mit Erfolgskontrollen zu begleiten, um ggf. bei den unterstützenden Maßnahmen nachjustieren zu können.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

# 6.3.3 Verbesserung des Verkehrsflusses

#### Grundsätze

Neben der Fragestellung der Verkehrsbelastungen, der Fahrbahnbeläge und der Geschwindigkeiten ist der Verkehrsfluss eine wesentliche Einflussgröße für die Lärmerzeugung.

Verbunden mit Geschwindigkeitsbegrenzungen und auch unabhängig davon sind Maßnahmen zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs sinnvoll, die einen gleichmäßigen Verkehrsfluss mit einem möglichst geringen Anteil an Anfahr- und Abbremsvorgängen bewirken.

Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses können umfassen:

- die Koordinierung von Lichtsignalanlagen (Grüne Welle und/ oder netzadaptive Verkehrssteuerung),
- die Dosierung von Verkehrszuflüssen (im Rahmen der netzadaptiven Verkehrssteuerung) und
- die Organisation des Straßenraumes zur Vermeidung von unstetigen Verkehrsflüssen (Kreisverkehre, Organisation Parken/ Liefern, ...).

## Vorhandene Planungen

Seit Juli 2011 ist ein neuer Verkehrsrechner in Betrieb, erste Lichtsignalanlagen im Bereich der Parcusstraße sind in die Netzadaption mit aufgenommen worden, Überlegungen zu einer umweltsensitiven Verkehrssteuerung sind in Angriff genommen worden.<sup>94</sup>

Den Bussen und Straßenbahnen soll in Mainz grundsätzlich Vorrang vor dem übrigen Verkehr eingeräumt werden. Der neue städtische Verkehrsrechner hat die Möglichkeit, die Qualität der grünen Wellen und der ÖPNV-Beschleunigung besser zu analysieren und somit die Steuerungen der Lichtsignalanlagen zu optimieren.

MULEWF Sachstandsbericht zur Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans Main Fortschreibung 2011 - 2015 Anpassung PM10-Feinstaub, S. 6

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Aus Lärmminderungssicht ist eine Verstetigung des Kfz-Verkehrs wegen der geringeren Lärmbelastungen zu begrüßen. Dabei sind aber auch weitere Wirkungen einer Verkehrsverstetigung zu berücksichtigen. Für LSA-Koordinierungsachsen, die hohe Lärmbelastungen aufweisen (Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung) sollte eine Koordinierung mit einer Progressionsgeschwindigkeit<sup>95</sup> unter 50 km/h geprüft werden (Ziel: langsamer, stetiger Verkehr).

# 6.3.4 Straßenräumliche Maßnahmen/ Straßenraumgestaltung

#### Grundsätze

Straßenräumliche Maßnahmen mit dem Oberziel der Lärmminderung umfassen verschiedene Handlungsansätze. Diese wirken nicht nur lärmmindernd, sondern stellen in der Regel auch Verbesserungen z.B. des Angebotes für die lärmarmen Verkehrsarten und der Aufenthaltsqualität im Straßenraum dar.

Eine Reduzierung der Fahrbahnen bzw. Fahrbahnbreiten auf ein für die Abwicklung der vorhandenen oder angestrebten Verkehrsbelastung notwendiges aber ausreichendes Maß kann Handlungsspielräume schaffen, um den Kfz-Verkehr in der Fahrbahnmitte zu bündeln und ihn damit von den Gebäuden abzurücken. Hiermit sind akustische Wirkungen verbunden.

Eine weitere übergreifende Zielsetzung der straßenräumlichen Maßnahmen zur Lärmminderung ist, die Bedingungen für die nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer und den ÖPNV zu verbessern.

Straßenräumliche Maßnahmen wirken außerdem mit der Reduzierung von Fahrbahnbreiten oder durch punktuelle Querschnittsänderungen unterstützend zur Einhaltung eines angepassten Geschwindigkeitsniveaus.

Mögliche Maßnahmen sind z.B.

- Anlage von Radverkehrsanlagen (Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen) auf der Fahrbahn
- Verbesserung der Bedingungen für Fußgänger im Längsverkehr, z.B. durch die Aufhebung von Gehwegparken sowie die Aufhebung von Radwegen im Gehwegbereich

tatsächlich zu fahrende Geschwindigkeit, um die Grünphasen einer Koordinierungsstrecke optimal (ohne Halt) ausnutzen zu können

- Verbesserung der Bedingungen für Fußgänger im Querungsverkehr insbesondere durch Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) und einfache Querungshilfen (Mittelinseln, Gehwegvorstreckungen)
- Anlage von Bussonderfahrstreifen

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

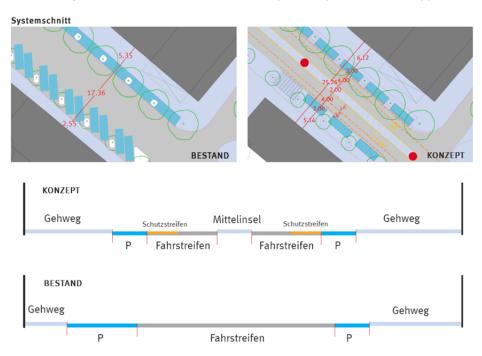
März 2016

# Vorhandene Planungen

Straßenräumliche Maßnahmen wurden in Mainz in den letzten Jahren häufig im Zuge der Radverkehrsförderung durch Markierung von Schutzstreifen umgesetzt. Ca. 7 km Schutzstreifen wurden in Mainz markiert.

Für die Große Langgasse wurde mit den Gestaltungskonzepten Bahnhofstraße, Münsterplatz, Große Langgasse<sup>96</sup> ein Rahmenplan für eine Umgestaltung erarbeitet. Diese beinhaltet eine deutliche Reduzierung der Kfz-Verkehrsflächen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs. Die Zurücknahme der Verkehrsflächen unterstützt ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau.

• Abbildung 28: Bestand und Konzept für die Umgestaltung der Großen Langgasse



95

Stadtplanungsamt der Stadt Mainz, Gestaltungskonzepte Bahnhofstraße, Münsterplatz, Große Langgasse, Mainz, Oktober 2009

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Konzepte zur Umgestaltung von Straßen wie z.B. der Großen Langgasse verbinden die gestalterische Aufwertung mit konkreten Verbesserungen für die Umweltverbundverkehrsarten und tragen zur Lärmminderung bei. Aber auch einfache Maßnahmen, wie z.B. die Anlage von Schutzstreifen für den Radverkehr, können einen Beitrag leisten.

Auch bei zukünftigen Planungen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur soll Ziel die Berücksichtigung einer lärmarmen Straßenraumgestaltung sein. Im Einzelnen soll geprüft werden, ob Handlungsspielräume für straßenräumliche Maßnahmen bestehen, die sowohl zur Lärmminderung als auch zur Verbesserung der Straßenraumqualitäten genutzt werden können.

## Maßnahmenempfehlungen

Es wird empfohlen, insbesondere für nachfolgende Maßnahmenbereiche der **1. und 2. Priorität** Maßnahmen im Straßenraum als Beitrag zur Lärmminderung zu prüfen:

- Große Bleiche (Maßnahmenbereich 11):
  Die große Bleiche ist eine innerstädtische Hauptverkehrsstraße, die durch die anliegende Geschäftsnutzung geprägt ist. Die Verkehrsbelastung beträgt bis zu 18.000 Kfz/24h. Darüber hinaus ist die Große Bleiche eine Hauptachse für den öffentlichen Nahverkehr.
  Eine Umgestaltung von Teilbereichen der Großen Bleiche, insbesondere zwischen Münsterplatz und Große Langgasse, sollte geprüft werden. Die Prüfung sollte im Zuge einer angestrebten Temporeduzierung und der Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht in der Straße erfolgen. Die Maßnahme kann z.B. im Gesamtzusammenhang mit weiteren Gestaltungsüberlegungen im Rahmen des "Verkehrskonzeptes Innenstadt" weiter ausgearbeitet werden.
- <u>Kurmainzstraße und Flugplatzstraße</u> (Maßnahmenbereiche 16, 21): Die L 419 durchquert mit einer Verkehrsbelastung zwischen 9.700 und 18.000 Kfz/24 h den Stadtteil Finthen. Für die Ortsdurchfahrt wird empfohlen, straßenräumliche Maßnahmen zu prüfen, die ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau unterstützen und zur Minderung der Trennwirkung der Straße beitragen. Dies können insbesondere Querungshilfen im Bereich wichtiger Ziele (Bushaltestellen, Markthalle, ...) sein.
- <u>Umbach/ Große Langgasse</u> (Maßnahmenbereich 24):
   Die Umsetzung der vorgesehenen Umgestaltung mit Erweiterung der Gehwege, Schutzstreifen für den Radverkehr und Mittelstreifen wird aus Lärmminderungssicht empfohlen.

Oppenheimer Straße (Maßnahmenbereich 25): Die L 431 durchquert mit einer Verkehrsbelastung von etwa 10.000 Kfz/24 h den Stadtteil Laubenheim. Auch für diese Ortsdurchfahrt wird empfohlen, straßenräumliche Maßnahmen zu prüfen, die einen Beitrag zur Lärmminderung leisten können. Geprüft werden sollen Querungshilfen im Bereich wichtiger Ziele (z.B. Bushaltestellen) und Schutzstreifen für den Radverkehr. Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### 6.3.5 Maßnahmen im Straßenbahnverkehr

#### Grundsätze

Grundsätzliche Möglichkeiten zur Reduzierung des Schienenverkehrslärms von Straßenbahnen sind:

- lärmarme Fahrzeuge
- lärmarme Gleise (Grüngleise, elastische Lagerung)
- Geschwindigkeitsbegrenzung
- Kurvenschleifen und Schienenbenetzung

## Vorhandene Maßnahmen und Handlungsmöglichkeiten

Im Zuge der Beschaffung neuer Fahrzeuge werden bei den Mainzer Straßenbahnen für Mainz <u>Geräuschpegelgrenzen</u> gemäß der VDV-Schrift 154 (Pos. 5) für Außen- und Innengeräusche eingefordert. Weitere Beschaffungsvorgaben gelten für z.B. Klimaanlagen und Messungen der Fahrzeuggeräusche.

Der Einsatz <u>lärmarmer Gleise</u> ist aufgrund beschränkter Platzverhältnisse sowie einer nutzergerechten Straßenraumgestaltung häufig eingeschränkt. Dies trifft auch auf die Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans zu.

Lediglich in Bereichen, wo die Straßenbahn getrennt vom Kfz-Verkehr geführt wird, sind ggf. folgende Maßnahmen möglich:

- Änderung straßengebundene Schienenfahrbahn auf Gleiskörper mit Schotterbett bzw. Rasengleis
- Änderung Gleiskörper mit Schotterbett auf Gleiskörper mit Rasengleis

Im Zuge der Neubaumaßnahme Mainzelbahn ist in Bereichen, wo dies städtebaulich und verkehrlich möglich und sinnvoll ist, der Einbau von Rasengleis vorgesehen.

Darüber hinaus sind bei straßengebundenen Schienenfahrbahnen Minderungen des Kfz-Verkehrslärms möglich, indem die überfahrbare Gleiseindeckung

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

ausgetauscht wird (Asphalt statt Pflaster). Dies wurde z.B. in der Gaustraße im Zuge des zweigleisigen Ausbaus umgesetzt und sollte, soweit noch vorhanden, im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen an weiteren Straßen vorgenommen werden.

Beschränkungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Straßenbahnverkehr bestehen bereits für die Maßnahmenbereiche, in denen die Straßenbahn einen wesentlichen Einfluss auf die Lärmbelastungen hat.

Zuschläge für Kurvenquitschen werden durch geeignete technische Maßnahmen gemindert. Bereits umgesetzt werden die <u>Schienenbenetzung</u> durch punktuelle Gleisschmieranlagen und das <u>Schienenschleifen</u>.

## Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Für die Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung, in denen der Straßenbahnlärm einen relevanten Anteil hat, wurden bereits Maßnahmen umgesetzt, die zu einer Reduzierung der Lärmbelastung führen (Geschwindigkeitsreduzierungen) oder die die Auswirkungen der Lärmeinwirkungen reduzieren (passiver Schallschutz und Grundrissorientierung B-Plan Gaustraße).

Darüber hinaus wird angestrebt, kontinuierlich bei anstehenden Beschaffungen und Maßnahmen durch Priorisierung lärmarmer Fahrzeuge und lärmarmer Fahrbahnarten weitere mögliche Beiträge zur Lärmminderung zu leisten.

# 6.4 Strategien zur Verminderung der Lärmimmissionen

### 6.4.1 Aktiver und städtebaulicher Schallschutz

### Grundsätze und vorhandene Planungen

Der Einsatz von aktiven Maßnahmen des Schallschutzes in Form von Schallschutzwänden ist für nicht direkt angebaute Straßen ohne Erschließungsfunktionen unter Berücksichtigung weiterer Kriterien prinzipiell möglich. Bei Neuplanungen von Straßen sollen aktive Maßnahmen wie Schallschutzwände prioritär umgesetzt werden, da mit diesen der Umgebungslärm an der Außenfassade betroffener Wohngebäude reduziert werden kann. Entsprechende Maßnahmen sind z.B. an der A 60 erfolgt.

In innerstädtischen Gebieten kommen klassische Schallschutzwände oder -wälle zur Lärmsanierung in der Regel kaum in Frage. Der Einsatz von städtebaulichen Schallschutzelementen kann aber für Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung geprüft werden, die nicht direkt angebaut sind oder aufgrund der städtebaulichen Situation geeignet erscheinen.

## Fazit und Zielsetzungen aus Sicht des Lärmaktionsplans

Aufgrund der innerstädtischen Lage der meisten Maßnahmenbereiche in Mainz sind die Potentiale für städtebaulichen Schallschutz zur Lärmsanierung eher gering. Die Bebauungsstrukturen in den Maßnahmenbereichen sind häufig durch geschlossene, dichte Bebauung geprägt, die heute bereits schallabgewandte Seiten ermöglichen. In Einzelfällen, z.B. dem Barbarossaring oder der Geschwister-Scholl-Straße sind davon abweichende Baustrukturen vorhanden, die ungünstige Lärmeinwirkungen verursachen.

 Abbildung 29: Beispiele für aktiven Lärmschutz durch Baulückenschließung in Wien (links)<sup>97</sup> und Zeilenbebauung senkrecht zur Straße in Mainz, Barbarossaring (rechts)





Zur Umsetzung von Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Bestand sind außerhalb des Straßenraumes die jeweiligen Grundstückseigentümer zuständig.

Bei Neuplanungen in lärmbelasteten Bereichen sollen die vorhandenen Immissionen schon frühzeitig bei städtebaulichen Planungen berücksichtigt werden. Dies ermöglicht die Entwicklung "lärmrobuster" städtebaulicher Strukturen, die höhere Wohn- und Wohnumfeldqualitäten als die Regelung der Lärmproblematik allein mit Festsetzungen zu passiven Maßnahmen im Bebauungsplan gewährleisten. Geeignete Festsetzungen, die bereits in Bebauungsplänen der Stadt Mainz zur Anwendung kommen, sind z.B. Gebäudestellungen, Nutzungsabstufungen und Grundrissorientierungen. Auch das Freihalten der lärmabgewandten Seiten von zusätzlichen Lärmquellen ist eine wichtige Maßnahme zur Entwicklung lärmrobuster Strukturen.

Mainz **Fortschreibung** Lärmaktionsplan

Landeshauptstadt

März 2016

99

Quelle: PRR/ BBSR, Treusch architecture ZT GmbH

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 6.4.2 Passiver Schallschutz

### Grundsätze

Neben Maßnahmen an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg (aktiver Lärmschutz) können Maßnahmen am Immissionsort (passiver Schallschutz) zur Reduzierung der Lärmbelastungen beitragen. Passive Schallschutzmaßnahmen sollten nachrangig zu den Bemühungen eines aktiven Lärmschutzes an der Quelle behandelt werden und insbesondere dort zum Einsatz kommen, wo sonst keine Möglichkeiten einer Reduzierung der Lärmemissionen gesehen werden.

Durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes sollen die Umfassungsbauteile eines Wohngebäudes so verbessert werden, dass i.d.R. die Innenpegel in schutzbedürftigen Räumen<sup>98</sup> von 40 dB(A) am Tage und 30 dB(A) in der Nacht nicht überschritten werden. Bei der Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile stellen die Fenster in der Regel die größten Schwachstellen dar. Die Pegelminderung durch Schallschutzfenster wird allerdings nur bei geschlossenem Fenster erreicht. Um ein gesundes Wohnklima sicherzustellen, erfolgt daher vielfach der kombinierte Einbau von Schallschutzfenstern mit Schalldämmlüftern.

Darüber hinaus gibt es auch Konzepte für Lärmschutzbausteine an Fensteröffnungen, die es ermöglichen, auch bei gekipptem Fenster die gewünschten Lärmminderungen für einen Innenpegel entsprechend Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) zu erreichen<sup>99</sup>. Beispiele zur Lärmsanierung wurden hierfür u. a. für den Mittleren Ring in München<sup>100</sup> entwickelt, weitere konstruktive Möglichkeiten enthält der Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010<sup>101</sup>.

Die zielgerichtete Gestaltung von hochbelasteten Fassaden ist eine weitere Möglichkeit der Lärmminderung an Gebäuden. Relevant sind hierbei eine geeignete Gliederung der Fassade und Schallschutzelemente (z. B. Balkonverglasung).

Die Maßnahmen zum passiven Schallschutz haben den zusätzlichen Effekt, dass sie in der Regel auch zu einer Verbesserung der Wärmedämmung der

Schutzbedürftige Räume gemäß den Vorgaben für die Lärmsanierung im Sinne der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)

<sup>99</sup> Wohnräume tags 40 dB(A), Schlafräume nachts 30 dB(A)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung: Geförderter Wohnungsbau in München, Wohnen am Ring, Handlungsprogramm Mittlerer Ring

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt: Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung, Hamburg; 2010

Gebäude führen. Somit besteht hier die Möglichkeit der Nutzung von Synergieeffekten von lärmmindernden Maßnahmen und Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes. Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

#### Fazit und Zielsetzungen der Lärmaktionsplanung

Passive Schallschutzmaßnahmen sollten - auch aufgrund der Finanzierungsschwierigkeiten - nachrangig zu den Bemühungen eines aktiven Lärmschutzes an der Quelle behandelt werden. Das im Lärmaktionsplan 2009 empfohlene Programm "Passiver Schallschutz" konnte bisher nicht umgesetzt werden. Die Finanzierung passiver Schallschutzmaßnahmen im Rahmen einer Sanierung aus städtischen Finanzmitteln ist sehr unwahrscheinlich.

Für Bundesfernstraßen ist die Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen in der Baulast des Bundes auf der Grundlage der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR) möglich.

Darüber hinaus könnten ggf. folgende Förderprogramme (Bund, Land) auch für Maßnahmen zum passiven Schallschutz genutzt werden: 102

- Bundesfördermittel: Programm "Energieeffizient sanieren" der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Gefördert werden z.B. die Erneuerung der Fenster und Türen sowie der Einbau einer Lüftungsanlage.
- Landesfördermittel: Programm "Wohnraummodernisierung 2012" des Landes Rheinland-Pfalz, mit (einkommensabhängigen) zinsverbilligte Darlehen und Investitionszuschüsse u.a. für energiesparende Maßnahmen (z.B. Erneuerung Fenster und Türen, Einbau Lüftungsgerät).<sup>104</sup> Die Förderberatung für das Stadtgebiet Mainz erfolgt bei der Wohnraumförderstelle, Amt für soziale Leistungen.

Zur Förderung der Lärmsanierung an Gebäuden durch die Grundstücksbesitzer wird empfohlen, bestehende Möglichkeiten der Finanzierung durch die oben genannten Programme aufzubereiten und z.B. im Internet bereitzustellen.

Vgl. Landeshauptstadt Mainz - Umweltamt: Lärmaktionsplan, Mainz, 02.11.2012

Siehe Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW): Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss, https://energiesparen.kfw.de/inter-lt-eneffbausanwar/html/finanzierungsangebote/energieeffizient-sanieren-430/, letzter Aufruf: 02.2013

Siehe Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB): Modernisierung 2012, http://isb.rlp.de/fileadmin/user\_upload/Publikationen/Dokumente/ISB\_Modernisierung Broschuere.pdf, Mainz, Januar 2012

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### 6.5 Strategien und Maßnahmen der Stadt Mainz zur Minderung des Fluglärms

#### Beteiligung am LAP Teilplanentwurf Flughafen in Hessen

Die Stadt Mainz hat an der Diskussion zum LAP Teilplanentwurf Flughafen in Hessen engagiert teilgenommen und eine ausgiebige Stellungnahme zum LAP Teilplanentwurf Flughafen an das Regierungspräsidium Darmstadt geschickt. In dieser Stellungnahme wurde unter anderem die rechtswidrige Beschränkung des Untersuchungsraumes auf Hessen gerügt und ein Nachtflugverbot von 22-6 Uhr und eine Limitierung des Flugbetriebes gefordert.

Die Mainzer Bürger wurden ermutigt, selbst Stellungnahmen zum LAP Teilplanentwurf Flughafen abzugeben. Eine Musterstellungnahme wurde auf der Mainzer Homepage zum Herunterladen zur Verfügung gestellt.

#### Juristisches Vorgehen der Stadt Mainz gegen Fluglärm

2002-2006 Klage gegen die Abflugrouten über Mainz

Ablauf des Planfeststellungsverfahrens:

Die Landeshauptstadt Mainz hat auf jeder Stufe Einwendungen erhoben und war an dem Erörterungstermin in Offenbach (2005/2006) intensiv beteiligt.

09.09.2003:	Antrag auf Planfeststellung bei dem RP Darmstadt
17.01.2005 - 16.02.2005:	Erste Auslegung der Planfeststellungsunterlagen
12.09.2005 - 27.03.2006:	Erörterungstermin in Offenbach (101 Erörterungstage)
29.09.2006:	Anhörungsbericht des RP Darmstadt
23.03.2007 -	

23.04.2007: Zweite Auslegung der Planfeststellungsunterlagen

18.12.2007: Unterzeichnung des Planfeststellungsbeschlusses

Klage der LH Mainz gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 18.12.2007

Die LH Mainz verlangt damit im Wesentlichen:

- (1) Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses
- (2) Hilfsweise: Anordnung von Flugbetriebsbeschränkungen
- (3) Hilfsweise: Anordnung von Maßnahmen des Passiven Schallschutzes und von Entschädigung für Außenbereichsbeeinträchtigungen.

Die Klage der LH Mainz wurde mit Beschluss vom 27.01.2009 nach § 93a VwGO ausgesetzt. Sie ist noch anhängig.

Bislang hat der Hessische Verwaltungsgerichtshof noch nicht entschieden, ob die Klage der Stadt Mainz gegen den Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Frankfurter Flughafens mündlich verhandelt werden soll.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

#### Kommunale Zusammenarbeit gegen Fluglärm

Durch den kommunalen Zusammenschluss in der Initiative Zukunft-Rhein-Main (ZRM) konnten die vom Ausbau betroffenen Städte und Gemeinden fachlich hoch qualifizierte Gutachten in die Verfahren einbringen. Daher musste sich Fraport und das Land Hessen immer wieder neu mit dem Ausbau auseinandersetzen, was insgesamt zu einer Verzögerung der Realisierung der neuen Landebahn von 7 Jahren führte.

Die laufenden Aktivitäten der Stadt Mainz zusammen mit der ZRM gehen dahin:

- Die Durchführung einer sinnvollen Gesundheitsstudie für das Rhein-Main-Gebiet mit zu gestalten.
- Fachliche Begleitung eines unabhängigen Fluglärmmonitorings.
- Durchsetzung eines Nachtflugverbotes in der gesamten Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr und von lärmarmen An- und Abflugverfahren.

In Ihrem Positionspapier setzt die ZRM ihre Schwerpunkte auf die Umsetzung folgender Forderungen:

 Wirksamer Schutz der Bevölkerung vor den Auswirkungen des Fluglärms durch Änderung des bundesrechtlichen Rahmens

Das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und das Fluglärmgesetz (FluglärmG) sind dahingehend zu ändern, dass für stadtnahe Flughäfen tagsüber gesundheitsverträgliche Lärmobergrenzen gelten und Nachtflüge verboten werden. Dazu wird die ZRM Vorschläge unterbreiten.

2. Umsetzung eines strikten Nachtflugverbotes zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr

Von zentraler Bedeutung für den Schutz der Gesundheit ist die Sicherung der Nachtruhe.

3. Jährliche Reduzierung des Fluglärmpegels für die betroffenen Kommunen der Region

Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat bestätigt, dass unter optimalen technischen Voraussetzungen allein durch Verbesserungen am Fluggerät eine Reduzierung des Fluglärmpegels um jährlich 0,4 dB(A) realisierbar ist. Insofern fordert die ZRM eine jährliche Lärmminderung um mindestens 0,4 dB(A). Weitere Entlastungen sind durch die Etablierung von Lärmobergrenzen und Maßnahmen des aktiven Schallschutzes zu erzielen. Die Abnahme des Lärms soll jährlich dokumentiert werden.

### 4. Bereitstellung notwendiger Daten zur Überprüfung der Lärmminderung

Die Datenerfassungssysteme der Flughäfen mit allen An- und Abflugdaten sind den Kommunen zur eigenständigen Überprüfung und Berechnung der Lärmminderungspotenziale jährlich unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

Weiterhin ist die Stadt Mainz durch die Umweltdezernentin im Vorstand der Fluglärmkommission vertreten. Dieses Gremium ist gesetzlich durch den § 32b LuftVG legitimiert und hat die Aufgabe die Genehmigungsbehörde sowie die für die Flugsicherung zuständigen Stellen über Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm zu beraten. Die Fluglärmkommission ist das einzige gesetzlich legitimierte Gremium, in dem vom Fluglärm betroffene Kommunen überhaupt ein Mitspracherecht haben. Dieser enge gesetzliche Spielraum, den die Kommunen haben, wird von der Stadt Mainz voll ausgefüllt.

Auf bundespolitischer Ebene zielen die Aktivitäten der Stadt Mainz darauf, dass die Problematik des Fluglärms erkannt wird und der gesetzliche Schutz vor Fluglärm verbessert wird. Bei diesen Themen arbeitet die Stadt Mainz seit Jahren eng mit den Bürgerinitiativen zusammen.

Es ist aus Sicht der Fluglärmbetroffenen festzustellen, dass die derzeit herrschenden rechtlichen Rahmenbedingungen keinen ausreichenden Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm gewährleisten können. So liegt Mainz nach den Berechnungsmethoden des gültigen Rechts außerhalb der Zone in der Ansprüche auf passiven Lärmschutz an den Flughafenbetreiber bestehen. Laut dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm ist der Fluglärm über Mainz zumutbar. Aus Sicht der Stadt Mainz muss diese Schieflage wieder gerade gerückt werden. Die Bundesgesetze gewährleisten derzeit weder für die Kommunen, noch für die Bürger einen wirksamen Schutz vor Fluglärm. Vielmehr zielt die Rechtslage auf die Unterstützung der wirtschaftlichen Interessen der Luftverkehrswirtschaft.

## Minderung des Fluglärm durch den Landeplatz Finthen

Von dem lokalen Flughafen Mainz-Finthen gehen gemäß den rechtlich vorgegebenen Berechnungsmethoden keine Belastungen für Menschen und Wohnungen über den zur Anwendung kommenden Schwellenwerten aus.

Um dennoch Lärmkonflikte durch den Landeplatz Finthen über das gesetzliche Mindestmaß hinaus mindern zu können, hat der Mainzer Stadtrat am 29.04.2009 die Einrichtung eines Lärmschutzbeirates Layenhof beschlossen. Dieser hat die Aufgabe, Maßnahnahmen zum Schutz der Bevölkerung gegen Fluglärm zu diskutieren, bewerten und entwickeln. Der Lärmschutzbeirat Layenhof tagt öffentlich etwa 2 mal pro Jahr.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

#### 7 Maßnahmenempfehlungen Straßenverkehrslärm

## 7.1 Grundsätze

Es wird empfohlen, mit dem Lärmaktionsplan folgenden Grundsatzbeschluss zu fassen:

#### Grundsatzbeschluss zur Fahrbahnsanierung:

Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte, u.a. den vorliegenden Erfahrungen mit entsprechenden Fahrbahnbelägen und Finanzierungsfragen, soll bei anstehenden Fahrbahnsanierungsmaßnahmen mit entsprechendem Umfang der Einbau von Fahrbahnoberflächen mit lärmmindernden Eigenschaften geprüft werden.

Darüber hinaus soll bei allen anstehenden Fahrbahnsanierungsmaßnahmen in Straßen mit Verkehrsbedeutung der Austausch bestehender lärmerhöhender Fahrbahnbeläge (z.B. Betonpflaster) erfolgen.

## 7.2 Konzeptionen

Zur Konkretisierung der Lärmminderungspotentiale sowie der Handlungsmöglichkeiten wird die Erarbeitung folgender Konzeptionen im Geltungszeitraum des Lärmaktionsplans empfohlen:

- Innenstadtverkehrskonzept zur Förderung der umweltverträglichen Erreichbarkeit der Innenstadt und für eine verträgliche Abwicklung der Kfz-Verkehre in der Innenstadt. Dieses Konzept sollte auch Aussagen zu den anzustrebenden Geschwindigkeitsniveaus in der Innenstadt enthalten.
- <u>Umgestaltungskonzepte</u> zur Konkretisierung der empfohlenen straßenräumlichen Maßnahmen (siehe Kap. 6.3.4 und nachfolgenden Maßnahmenkatalog).
- Konzept zur Lkw-Entlastung der Rheinschiene mit Überprüfung des Anteils der durchfahrenden Verkehre und der straßenverkehrsrechtlichen Möglichkeiten zur Reduzierung der Lkw-Verkehre.

Für die weiteren in Kapitel 6 beschriebenen Konzeptionen sind entweder die Voraussetzungen derzeit nicht gegeben oder der Nutzen des Konzeptes zur Lärmminderung wird im Verhältnis zum Aufwand bzw. zu ggf. negativen Begleiterscheinungen als zu gering eingestuft. Diese Konzeptionen sollen vorerst nicht weiterverfolgt werden.

# 7.3 Maßnahmenkatalog

Die Prüfung und Umsetzung konkreter Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung wird entsprechend den nachfolgenden Tabellen empfohlen.

• Tabelle 18: Maßnahmenempfehlungen für Maßnahmenbereiche 1.Priorität

Nr.	Straße, Abschnitt	Fahrbahnsanierung/ Iärmarme Fahrbahnbe- Iäge	Geschwindigkeits- reduzierungen	Straßenräumliche Maßnahmen	Passiver Schallschutz
1	Kaiserstraße, Raimundistraße bis Rheinallee	P, LA			
3	Rheinstraße, Templerstraße bis Fischtorplatz		U, E T 30 nachts		
6	Kaiserstraße, Boppstraße bis Forsterstraße	P, LA			

#### Erläuterungen zu Tabelle 18

- U: bereits umgesetzt (nach Lärmkartierung 2012)
- G: bereits geplant, Umsetzung wird empfohlen
- E: Empfehlung Lärmaktionsplan
- P: Prüfempfehlung Lärmaktionsplan
- ${\sf FS}\ {\sf Fahrbahnsanierung}, {\sf LA:}\ {\sf Asphalt}\ {\sf mit}\ {\sf l\"{a}rmmindernden}\ {\sf Eigenschaften}$

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

• Tabelle 19: Maßnahmenempfehlungen für Maßnahmenbereiche 2. Priorität

Nr.	Straße, Abschnitt	Fahrbahnsanierung/ lärmarme Fahrbahnbe- läge	Geschwindigkeits- reduzierungen	Straßenräumliche Maßnahmen	Passiver Schallschutz
9	Weißliliengasse/ Holzhofstraße, Ludwigstraße bis Dagobertstraße	P, FS	P T 30 (nachts)		
10	Rheinstraße, Fischtorplatz bis Mailandsgasse		<b>U, E</b> T 30 nachts		
11	Große Bleiche, Münsterplatz bis Klarastraße		<b>P</b> T 30	Р	
12	Rheinstraße, Dagobertstraße bis Templerstraße		<b>U, E</b> T 30 nachts		
14	Kaiserstraße, Parcusstraße bis Boppstraße	P, LA			
16	Kurmainzstraße, Poststraße bis Katzenberg		E T 30 nachts	Р	
17	Geschwister-Scholl-Straße, CBenz-Str. bis ERoeder-Str.		<b>U</b> T 50		
21	Flugplatzstraße, LSchwamb- Straße bis Poststraße		E T 30 nachts	P	
22	Kaiserstraße, Boppstraße bis Parcusstraße	P, LA			
23	Quintinsstraße, Schusterstraße bis Rheinstraße		P T 30 (nachts)		
24	Umbach/ Große Langgasse, Große Bleiche bis Kleine Langgasse			G	
25	Oppenheimer Straße, Nördl. Enggäßchen bis Parkstraße		P T 30 nachts	P	
29	Windmühlenstraße, Eisgrubweg bis Holzhofstraße		<b>P</b> T 30		
30	Gaustraße, Stefansplatz bis Schillerplatz				<b>G</b> ①

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

Nr.	Straße, Abschnitt	Fahrbahnsanierung/ lärmarme Fahrbahn- beläge	Geschwindigkeits- reduzierungen	Straßenräumliche Maßnahmen	Passiver Schallschutz
32	An der Goldgrube, Freiligrath- straße bis Pariser Straße		<b>P</b> T 30		
36	Kaiserstraße, Forsterstraße Süd bis Raimundistraße	P, LA			

#### Erläuterungen zu den Tabellen 19 und 20

- U: bereits umgesetzt (nach Lärmkartierung 2012)
- G: bereits geplant, Umsetzung wird empfohlen
- E: Empfehlung Lärmaktionsplan
- P: Prüfempfehlung Lärmaktionsplan
- FS Fahrbahnsanierung, LA: Asphalt mit lärmmindernden Eigenschaften
- ① Schallschutz im Rahmen des B-Plans A 247

Umsetzungsempfehlungen im Rahmen des Lärmaktionsplans werden für bereits geplante Maßnahmen mit Lärmminderungswirkungen gegeben. Darüber hinaus wird die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h im Nachtzeitraum in der Rheinstraße zwischen Am Rathaus und Dagobertstraße und in der Kurmainzstraße / Flugplatzstraße zwischen Katzenberg und Ludwig-Schwamb-Straße empfohlen. Für diese beiden Bereiche erfolgte die Prüfung der straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen zur Anordnung bereits parallel zur Erstellung des Lärmaktionsplans. Für weitere Maßnahmenempfehlungen stehen diese Prüfungen noch aus (Prüfempfehlung Lärmaktionsplan).

In Karte 17 sind die Maßnahmenempfehlungen zusammenfassend dargestellt.

#### • Karte 17: Maßnahmenkatalog (Karte siehe Anhang)

Außerhalb der Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung sind weitere Fahrbahnsanierungen mit lärmoptimierten Asphalt kurz- bis mittelfristig geplant. Die damit verbundenen Lärmminderungen sollen durch CPX-Messungen in der Pariser Straße untersucht werden.

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

## 7.4 Maßnahmenwirkungen

Die Lärmbelastungen und Lärmbetroffenheiten in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans würden bei Umsetzung der Maßnahmen wie folgt zurückgehen:

- Mit den empfohlenen Tempo 30 Regelungen ganztags können insgesamt
   1.241 Einwohner um etwa 2,5 dB(A) entlastet werden, davon 478 Einwohner mit Pegeln über 70 dB(A) ganztags oder 60 dB(A) nachts.
- Mit Tempo 30 nachts in der Rheinstraße (dauerhafte Fortführung der Anordnung nach Ende des Pilotprojektes) und weiteren Tempo 30 nachts -Empfehlungen können im Nachtzeitraum weitere 1.328 Einwohner um 2,5 dB(A) entlastet werden, davon 1.048 mit Pegeln über 60 dB(A) nachts.
- Die bereits umgesetzte Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h auf 50 km/h in der Geschwister-Scholl-Straße entlastet 287 Einwohner um etwa 1,2 dB(A), davon 131 Einwohner mit Belastungen über 70 dB(A) ganztags oder 60 dB(A) nachts.
- Mit dem Einsatz eines lärmmindernden Belages bei der Fahrbahnsanierung in der Kaiserstraße können Pegelreduzierungen um etwa 3,0 dB(A) erreicht werden. 1.431 Einwohner können entlastet werden, davon 990 mit Pegeln über 70 dB(A) ganztags oder 60 dB(A) nachts.

Außerhalb der Maßnahmenbereiche können durch eine Fahrbahnsanierung mit lärmoptimiertem Asphalt in der Pariser Straße, der Saarstraße, der Flachsmarkstraße und der Mombacher Straße 405 Einwohner um etwa 3 dB(A) entlastet werden, davon 60 Einwohner, die über 70 dB(A) ganztags oder 60 dB(A) nachts belastet sind.

Die empfohlenen straßenräumlichen Maßnahmen in der Großen Bleiche, der Kurmainzstraße, der Flugplatzstraße und der Oppenheimer Straße erzielen keine akustische Wirkung allein durch das Abrücken der Fahrbahn von der Bebauung, da die Spielräume in diesen Straßen zu gering sind. Empfohlen werden diese Maßnahmen zur Unterstützung der Geschwindigkeitsreduzierung und zur Verbesserung der Bedingungen für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

Auch die geplante straßenräumliche Maßnahme im Straßenzug Umbach / Große Langgasse wirkt allein durch die veränderte Straßenraumgeometrie nur wenig lärmmindernd an der angrenzenden Bebauung (unter 0,5 dB(A)).

Die Wirkung der Beseitigung von Pflasterbelägen auf der Busspur der Weißlilienstraße ist im Mittelungspegel ebenfalls gering, reduziert aber deutlich die Spitzenbelastungen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Maßnahmenbereiche mit Maßnahmenempfehlungen, die unmittelbar Lärmminderungen ab1 dB(A) bewirken, dargestellt. Bei Umsetzung aller Maßnahmen können ganztags bis zu 2.959 Einwohner entlastet werden, ausschließlich im Nachtzeitraum weitere 1.328 Einwohner.

Bei insgesamt 9.750 Einwohnern in den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung können ganztags 30% aller Einwohner entlastet werden, bei Betrachtung ausschließlich des Nachtzeitraums sind es 44%.

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

• Tabelle 21: Entlastungswirkungen der empfohlenen Maßnahmen

Maßnahmenbereich			Maßnahmen-	Reduzie-	entlastete Einwohner			
Nr	Straße	Abschnitt	- empfehlung	rung L <sub>DEN</sub> , L <sub>Night</sub> in dB(A)	> 65 / 55 dB(A) L <sub>DEN</sub> / L <sub>Night</sub>	> 70 / 60 dB(A) L <sub>DEN</sub> / L <sub>Night</sub>		
1	Kaiserstraße	Raimundistraße - Rheinallee	Fahrbahnsanierung mit lärmminderndem	-3,0	289	289		
6	_	Boppstraße - Forsterstraße	- Belag		807	540		
14	_	Parcusstraße - Boppstraße	_		66	66		
22	_	Boppstraße - Parcusstraße	_		73	48		
36	_	Forsterstr. Süd - Raimundistraße			196	48		
9	Weißliliengasse / Holzhofstraße	Ludwigstraße - Dagobertstraße	Tempo 30 ganztags (nachts)	-2,5	519	249		
11	Große Bleiche	Münsterplatz - Klarastraße	Tempo 30 ganztags	-2,5	199	56		
16	Kurmainzstraße	Poststraße - Katzenberg	Tempo 30 nachts	-2,5 (22 - 6 Uhr)	215	192		
21	Flugplatzstraße	LSchwamb-Str. - Poststraße	Tempo 30 nachts	-2,5 (22 - 6 Uhr)	125	77		
23	Quintinsstraße	Schusterstraße - Rheinstraße	Tempo 30 ganztags (nachts)	-2,5	181	75		
25	Oppenheimer Straße	Nördl. Enggäß- chen - Parkstr.	Tempo 30 nachts	-2,5 (22 - 6 Uhr)	263	115		
29	Windmühlen- straße	Eisgrubweg - Holzhofstraße	Tempo 30 ganztags	-2,5	53	53		
32	An der Gold- grube	Freiligrathstraße - Pariser Straße	Tempo 30 ganztags	-2,5	289	45		
3	Rheinstraße	Templerstraße - Fischtorplatz	Tempo 30 nachts	-2,5 (22 - 6	458	420		
10	_	Fischtorplatz - Mailandsgasse	-	Uhr)	131	108		
12	_	Dagobertstraße - Templerstraße	-		106	106		
26	_	Zeughausgasse - Bauerngasse	-		30	30		
17	Geschwister- Scholl-Straße	CBenz-Straße - ERoeder-Str.	Tempo 50 ganztags (bereits umgesetzt)	-1,2	287	131		

#### 7.5 Maßnahmenkosten

Durch die Nutzung von Synergien der Lärmminderung mit anderen Planungen können die Kosten der Lärmminderung vergleichsweise gering gehalten werden.

Hohe Kosten sind mit baulichen Maßnahmen im Straßenraum und der Grundsanierung von schadhaften Fahrbahnen verbunden. Die kostenintensiven Maßnahmen sind zum Teil bereits finanziert.

Verkehrsorganisatorische Maßnahmen, die mit Beschilderungen und /oder Markierungen umgesetzt werden können, sind mit eher geringen Kosten verbunden.

Berücksichtigt sind folgende Kosten:

- Beschilderung der Tempo 30 Anordnung mit 200 € je Schild (inkl. Montage) (ausgenommen ist die Rheinstraße, da hier die Beschilderung im Rahmen des Pilotprojektes bereits erfolgt ist)
- Anpassung der LSA-Schaltungen (Koordinierung, Räumzeiten) bei Tempo 30 - Anordnungen mit 3.500 € je Lichtsignalanlage (ausgenommen ist die Rheinstraße, da hier die Koordinierung im Rahmen des Pilotprojektes bereits erfolgt ist)

Zusätzliche Kosten entstehen durch die unterstützenden Maßnahmen mit Geschwindigkeitsdisplays und / oder Geschwindigkeitskontrollen (stationär, personell). Hier wird für ein mobiles Geschwindigkeitsdisplay mit einer Summe ab 5.000 € kalkuliert, stationäre Radargeräte kosten etwa ab 65.000 €.

Die zur Prüfung empfohlene Sanierung der Kaiserstraße ist aufgrund von Fahrbahnschäden durch Baumwurzeln erforderlich. Die Kosten der Sanierung sind von einer Vielzahl von Rahmenbedingungen abhängig und müssen im Zuge der Maßnahmenprüfung ermittelt werden.

Die zur Prüfung empfohlenen straßenräumlichen Maßnahmen in der Großen Bleiche, der Kurmainzstraße, der Flugplatzstraße und der Oppenheimer Straße sind nicht konkret genug, um Kosten abschätzen zu können. Darüber hinaus sind ihre rein akustischen Wirkungen voraussichtlich zu gering, um eine Umsetzung allein unter Lärmgesichtspunkten zu erwirken.

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan
März 2016

## Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

• Tabelle 22: Kosten der (zur Prüfung) empfohlenen Tempo 30 - Anordnungen

Maßnahmenbereich		Maßnahmenbereich Berechnungs- grundlage <sup>105</sup>		Einheitspreis	Kosten (ca.)
9	Weißliliengasse / Holzhofstraße	Ludwigstraße - Dagobertstraße	10 Schilder, Anpassung von 4 LSA		16.000,-€
11	Große Bleiche	Münsterplatz - Klarastraße	8 Schilder, Anpassung von 2 LSA	-	8.600,-€
16	Kurmainzstraße	Poststraße - Katzenberg	5 Schilder, Anpassung von 2 LSA	200 €/ Schild	8.000,-€
21	Flugplatzstraße	LSchwamb-Str. - Poststraße	5 Schilder	3.500 €/LSA	1.000,-€
23	Quintinsstraße	Schusterstraße - Rheinstraße	2 Schilder	-	400,-€
25	Oppenheimer Straße	Nördl. Enggäß- chen - Parkstr.	8 Schilder, Anpassung von 1 LSA	-	5.100,-€
29	Windmühlen- straße	Eisgrubweg - Holzhofstraße	2 Schilder	<del>-</del>	400,-€
32	An der Gold- grube	Freiligrathstraße - Pariser Straße	2 Schilder, Anpassung von 1 LSA	-	3.900,-€
	samtkosten Besch ntsignalanlagen		43.400,-€		

Weitere Kosten sind mit der Erstellung der empfohlenen Konzepte verbunden. Zum jetzigen Zeitpunkt können hierfür nur grobe Kostenschätzungen erfolgen, da der Aufwand für die Konzepterstellungen von einer Vielzahl von Rahmenbedingungen abhängig ist.

LSA: Lichtsignalanlagen, berücksichtigt wurden alle LSA inklusive der Fußgängerfurten

# 8 Öffentlichkeitsbeteiligung zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans Mainz

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

März 2016

#### 8.1 Anforderung und Vorgehen in Mainz

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie fordert hinsichtlich der Information der Öffentlichkeit in Artikel 9, wie auch ihre Umsetzung ins deutsche Recht in § 47d BImSchG, dass sowohl strategische Lärmkarten als auch Lärmaktionspläne der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden müssen. Diese Information muss "deutlich, verständlich und zugänglich" sein (Art. 9 URL). Die Öffentlichkeit soll jedoch nicht nur informiert, sondern auch die Möglichkeit zur Mitwirkung erhalten. In Artikel 8 d(7) der Umgebungslärmrichtlinie heißt es, dass "die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört werden und rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit erhalten (muss), an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken" (Art. 8 URL). Die Behörden sind gehalten, die Ergebnisse der Mitwirkung zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit auch entsprechend über die getroffenen Entscheidungen zu informieren.

Als Öffentlichkeit definiert die Richtlinie sowohl Einzelpersonen als auch Organisationen und Institutionen, die die Öffentlichkeit repräsentieren.

Die Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplans erfolgte vom 03.11.2014 bis zum 12.12.2014. Der Entwurf konnte im Internet und beim Grün- und Umweltamt eingesehen werden. Anregungen konnten bis zum 19.12.2014 abgegeben werden.

Am 19.11.2014 fand zudem das Forum "Straßenverkehrslärm mindern" statt. In diesem wurden die Ziele der Lärmaktionsplanung und die Inhalte des vorliegenden Entwurfes vorgestellt.

# 8.2 Anregungen aus der Öffentlichkeit

Der Schwerpunkt der eingegangenen Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans aus der Öffentlichkeitsbeteiligung liegt auf Lärmproblematiken durch den Flugverkehr (Flughafen Frankfurt). Die am zweithäufigsten genannte Lärmquelle ist der Straßenverkehr. Einige Beiträge befassen sich mit Schienenverkehrslärm.

Zum Themenbereich Fluglärm gehen insgesamt 327 Stellungnahmen durch die Mainzer Bürger ein. Im Mittelpunkt stehen dabei die Anregungen zur Berücksichtigung des vom Flughafen Frankfurt erzeugten Lärms auf Mainzer Stadtgebiet und eine Anpassung bestehender Richtlinien (zur Berechnung von Fluglärm) an die Realität durch das Einwirken der Politik.

Auch auf den Fluglärm vom Flugplatz Finthen wird in den Stellungnahmen eingegangen.

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

74 Anregungen gehen zum Thema Straßenverkehrslärm ein. Diese beziehen sich zum Großteil auf die gewünschte Aufnahme bzw. Kartierung der L 427 außerhalb des Mainzer Stadtgebietes. Weiterhin gehen Anregungen zu straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen, dem Parkraumangebot, der Optimierung des Verkehrsflusses und zu Fahrbahnsanierungen ein.

### 8.3 Anregungen von Trägern öffentlicher Belange

Als Träger öffentlicher Belange hat der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz zum Entwurf des Lärmaktionsplans eine schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Darin wird auf die Verwendungsmöglichkeiten von lärmmindernden Fahrbahnbelägen und auf ruhige Gebiete eingegangen. Darüber hinaus wird auf die Rolle des Straßenbaulastträgers in Zusammenhang mit straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen verwiesen.

# 8.4 Dokumentation der Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplan sowie deren Abwägung

Die eingegangenen Anregungen der Öffentlichkeit werden getrennt nach den Themen Fluglärm und ohne Fluglärm (vornehmlich Straßenverkehrslärm) aufbereitet. Zu jeder Anregung erfolgt eine Stellungnahme der Stadt Mainz.

Auch die Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz wird tabellarisch aufbereitet und von der Stadt Mainz beantwortet.

Die aufbereiteten Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans sind als Anlagen (Anlage 3 - Anlage 5) dem Bericht angefügt.

T	abellenverzeichnis		Landeshauptstadt Mainz
•	Tabelle 1: Geschätzte Zahl der durch Straßenverkehrslärm belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L <sub>DEN</sub> (24 h), aktualisierter Stand entsprechend Neuberechnung, Juni 2013	9	Fortschreibung Lärmaktionsplan
•	Tabelle 2: Geschätzte Zahl der durch Straßenverkehrslärm belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L <sub>Night</sub> (6-22 h), aktualisierter Stand entsprechend Neuberechnung, Juni 2013	9	März 2016
•	Tabelle 3: Geschätzte Zahl der durch Schienenverkehrslärm Bund belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L <sub>DEN</sub> (24 h)	11	
•	Tabelle 4: Geschätzte Zahl der durch Schienenverkehrslärm Bund belasteten Menschen (nach VBEB, gerundet auf die nächste Hunderterstelle), L <sub>Night</sub> (6-22 h)	12	
•	Tabelle 5: Messdaten des Deutschen Fluglärmdienstes	14	
•	Tabelle 6: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (1.Priorität)	26	
•	Tabelle 7: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (2.Priorität)	27	
•	Tabelle 8: Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung (3.Priorität)	28	
•	Tabelle 9: Maßnahmenbereiche des LAP 2009 und Berücksichtigung in der Fortschreibung (mit Prioritäten)	29	
•	Tabelle 10: Einfluss der Fahrbahnart - Korrekturwerte $D_{\text{Fb}}$ und Einfluss von Kurven - Korrekturwerte $D_{\text{Ra}}$ für Kurvenradien nach VBUSch	34	
•	Tabelle 11: Emissionsfaktoren der Straßenbahn in betroffenen Maßnahmenbereichen entsprechend Lärmkartierung 2012 (Fahrplanstand Oktober 2011)	35	
•	Tabelle 12: Zielkonzept ruhige Gebiete	43	
•	Tabelle 13: Übersicht über umgesetzte Maßnahmen der Empfehlungen des Lärmaktionsplans 2009	50	
•	Tabelle 14: Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung	58	
•	Tabelle 15: Potentiale der Lärmminderung für innerörtliche Straßenoberflächen	80	
•	Tabelle 16: Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV nach Gebietstypen	84	
•	Tabelle 17: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	84	
•	Tabelle 18: Maßnahmenempfehlungen für Maßnahmenbereiche 1.Priorität	107	
•	Tabelle 19: Maßnahmenempfehlungen für Maßnahmenbereiche 2. Priorität	108	

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan März 2016	•	Tabelle 20: Maßnahmenempfehlungen für Maßnahmenbereiche 3. Priorität  Tabelle 21: Entlastungswirkungen der empfohlenen Maßnahmen  Tabelle 22: Kosten der (zur Prüfung) empfohlenen Tempo 30 - Anordnungen	109 112 114
	Δ	Abbildungsverzeichnis	
	•	Abbildung 1: Untersuchungsumfang, Lage der berücksichtigten Quellen im Stadtgebiet	2
	•	Abbildung 2: Lärmkarte L <sub>DEN</sub> für Hauptverkehrsstraßen	3
	•	Abbildung 3: Lärmkarte L <sub>DEN</sub> für Schienenstrecken der Straßenbahnen	4
	•	Abbildung 4: Lärmkarte $L_{\text{DEN}}$ für Industrie- und Gewerbegelände (IVU-Anlagen)	5
	•	Abbildung 5: Lärmkarte L <sub>DEN</sub> für den Verkehrslandeplatz Mainz-Finthen	6
	•	Abbildung 6: Geschätzte Zahl der im Zeitbereich $L_{DEN}$ belasteten Menschen nach VBEB	7
	•	Abbildung 7: Geschätzte Zahl der im Zeitbereich $L_{\text{Night}}$ belasteten Menschen nach VBEB	8
	•	Abbildung 8: Lärmkarte $L_{\text{DEN}}$ für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes im Ballungsraum Mainz der 2. Stufe	10
	•	Abbildung 9: Lärmkarte $L_{\text{Night}}$ für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes im Ballungsraum Mainz der 2. Stufe	11
	•	Abbildung 10: Lärmaktionsplan Hessen, Teilplan Flughafen Frankfurt / Main, L <sub>DEN</sub>	13
	•	Abbildung 11: Lärmaktionsplan Hessen, Teilplan Flughafen Frankfurt / Main, L <sub>Night</sub>	13
	•	Abbildung 12: Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen), Prognose für das Jahr 2020 tags über alle Betriebsrichtungen	15
	•	Abbildung 13: Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen), Prognose für das Jahr 2020 bei Ostbetrieb tags	15
	•	Abbildung 14: Ausschnitt aus der Karte des Umwelthauses (Hessen), Prognose für das Jahr 2020 bei Ostbetrieb nachts	16
	•	Abbildung 15: Lärmkartierung 2012 - Streckenabschnitte des Straßenbahnnetzes	20
	•	Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerverkehrsanteil (> 2,8 t) und Lärmbelastung	31

	Abbildung 17: Fluglärmbelastung in den ruhigen Gebieten Laubenheimer Höhe / Kesseltal und Laubenheimer Ried bei Ostbetrieb, Prognose 2020	44	Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung
•	Abbildung 18: Betroffenenstatistik (Quelle: Lärmkontor, 2014)	54	Lärmaktionsplan
•	Abbildung 19: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts, Neuberechnung 2014	54	März 2016
•	Abbildung 20: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen	57	
•	Abbildung 21: Beispiel für Minderungspotentiale durch Verkehrsbündelung	73	
•	Abbildung 22: Lkw-Empfehlungsnetz des Lkw-Lotsen Region Frankfurt Rhein-Main	76	
•	Abbildung 23: Anteil der Rollgeräusche an der Gesamtemission auf dichten Standard-Fahrbahnbelägen	78	
•	Abbildung 24: Vorhandene Abschläge für lärmmindernde Fahrbahnbeläge nach VBUS	79	
•	Abbildung 25: Kriterien-Trichter für Tempo 30	82	
•	Abbildung 26: Orte mit Tempo 30-Anordnungen aus Lärmschutzgründen	85	
•	Abbildung 27: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung mit Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV ganztags	88	
•	Abbildung 28: Bestand und Konzept für die Umgestaltung der Großen Langgasse	95	
•	Abbildung 29: Beispiele für aktiven Lärmschutz durch Baulückenschließung in Wien (links) und Zeilenbebauung senkrecht zur Straße in Mainz, Barbarossaring (rechts)	99	

# Fortschreibung Lärmaktionsplan

März 2016

# Kartenverzeichnis

•	Karte 1: Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags	19
•	Karte 2: Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts	19
•	Karte 3: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags	20
•	Karte 4: Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts	20
•	Karte 5: Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags	21
•	Karte 6: Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts	21
•	Karte 7: Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm (ganztags)	22
•	Karte 8: Betroffenheit durch Schienenverkehrslärm (Straßenbahn ganztags)	22
•	Karte 9: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung und Prioritäten	26
•	Karte 10: Kfz-Verkehrsbelastungen im Kartierungsnetz	32
•	Karte 11: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Nachts, 22-6 Uhr)	32
•	Karte 12: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz	33
•	Karte 13: Gesamtlärmbetrachtung aller Quellen	39
•	Karte 14: Potentiell ruhige Gebiete	40
•	Karte 15: Potentiell geeignete Flächennutzungen	41
•	Karte 16: Zielkonzept ruhige Gebiete	43
•	Karte 17: Maßnahmenkatalog	109

#### **Anhang**

Landeshauptstadt
Mainz
Fortschreibung
Lärmaktionsplan

 Anlage 1: Betroffenheiten in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung

März 2016

- Anlage 2: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung
- Anlage 3: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung -Öffentlichkeit (ohne Fluglärm)
- Anlage 4: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung -Öffentlichkeit (Fluglärm)
- Anlage 5: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung Träger öffentlicher Belange
- Anlage 6: Karten 1 17

Ŋŗ.	Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	Länge (in m)	relevante Emittenten	Straße LKZ <sub>Night</sub>	Straße LKZ <sub>DEN</sub>	Straßenbahn LKZ <sub>Night</sub>	Straßenbahn LKZ <sub>DEN</sub>	Gebäudeanteil mit L <sub>Night</sub> > 60 dB(A) (in %), gesamt	Gebäudeanteil mit L <sub>DEN</sub> > 70 dB(A) (in %), gesamt	Zusatzbelastung Schiene	Priorität
1	Kaiserstraße	Raimundistraße	Rheinallee	147	Kfz	860	755			100	100		1
2	Parcusstraße	Alicenplatz	Kaiserstraße	181	Kfz	793	715			100	100	Х	1
3	Rheinstraße	Templerstraße	Fischtorplatz	387	Kfz	585	570			83	83		1
4	Rheinallee	Neckarstraße	Kaiserstraße	602	Kfz	245	273			33	35		1
5	Binger Straße	Alicenplatz	Münsterplatz	247	Kfz	295	264			100	100	Х	1
6	Kaiserstraße	Boppstraße	Forsterstraße	748	Kfz	253	208			87	65		1
7	Am Schottenhof / Gaustraße	Eisgrubweg	Stefansplatz	349	Tram+Kfz	104	101	199	106	88	59		1*
8	Barbarossaring	Goethestraße	Hattenbergstraße	454	Tram+Kfz	75	65	153	91	46	33	Х	1**
9	Weißliliengasse / Holzhofstraße	Ludwigstraße	Dagobertstraße	595	Kfz	195	193			39	39		2
10	Rheinstraße	Fischtorplatz	Mailandgasse	347	Kfz	195	190			70	78		2
11	Große Bleiche	Münsterplatz	Klarastraße	337	Kfz	179	176			47	40		2
12	Rheinstraße	Dagobertstraße	Templerstraße	296	Kfz	152	147			100	100		2
13	Pariser Straße	Fichteplatz	Freiligrathstraße	507	Kfz	184	139			56	25		2
14	Kaiserstraße	Parcusstraße	Boppstraße	173	Kfz	158	138			100	100		2
15	Langenbeckstraße	Augustusplatz	Am Linsenberg	428	Kfz	130	106			70	60		2
16	Kurmainzstraße	Poststraße	Katzenberg	598	Kfz	91	87			89	91		2
17	Geschwister-Scholl-Straße	CBenz-Straße	ERoeder-Straße	519	Kfz	93	86			69	50		2
18	Bauerngasse	Mitternachtsgasse	Rheinstraße	137	Kfz	85	83			50	50		2
19	Wormser Straße	Nördl. SKMichel- Straße	Dr. FKirchhoff-Straße	1.561	Kfz	84	81			75	76		2
20	Rheinallee / PAltmeier-Allee	Kaiserstraße	Große Bleiche	415	Kfz	78	77			100	100		2

∵ Ž Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	Länge (in m)	relevante Emittenten	Straße LKZ <sub>Night</sub>	Straße LKZ <sub>DEN</sub>	Straßenbahn LKZ <sub>Night</sub>	Straßenbahn LKZ <sub>DEN</sub>	Gebäudeanteil mit L <sub>Night</sub> > 60 dB(A) (in %), gesamt	Gebäudeanteil mit L <sub>DEN</sub> > 70 dB(A) (in %), gesamt	Zusatzbelastung Schiene	Priorität
21 Flugplatzstraße	LSchwamb-Straße	Poststraße	322	Kfz	79	75			67	67		2
22 Kaiserstraße	Boppstraße	Parcusstraße	226	Kfz	89	75			50	75		2
23 Quintinsstraße	Schusterstraße	Rheinstraße	284	Kfz	74	73			44	44		2
24 Umbach / Große Langgasse	Große Bleiche	Kleine Langgasse	137	Kfz	78	70			25	25		2
25 Oppenheimer Straße	Nördl. Enggäßchen	Parkstraße	642	Kfz	69	65			58	57		2
26 Rheinstraße	Zeughausgasse	Südlich Bauerngasse	167	Kfz	63	62			100	100		2
27 Binger Straße	Saarstraße	Am Linsenberg	219	Kfz	70	60			67	67		2
28 Augustusstraße	Trajanstraße	Am Römerlager	245	Kfz	70	54			100	100		2
29 Windmühlenstraße	Eisgrubweg	Holzhofstraße	210	Kfz	41	41			100	100	х	2
30 Gaustraße	Stefansplatz	Schillerplatz	267	Tram+Kfz	16	14	214	159	96	59		2
31 Gärtnergasse	Kaiserstraße	Große Bleiche	245	Kfz	212	181			19	19		3
32 An der Goldgrube	Freiligrathstraße	Pariser Straße	162	Kfz	179	171			17	17		3
33 Boppstraße	Kaiserstraße	Lessingstraße	625	Kfz	125	170			6	8		3
34 Hintere Bleiche	Neubrunnenstraße	Gärtnergasse	168	Kfz	143	141			0	0		3
35 Neubrunnenstraße	Kaiserstraße	Hintere Bleiche	124	Kfz	133	124			12	12		3
36 Kaiserstraße	Forsterstraße Süd	Raimundistraße	202	Kfz	165	120			9	9		3
37 An der Phillipschanze	Pariser Straße	Obere Zahlbacher Straße	406	Kfz	132	119			28	16		3
38 Am Linsenberg	Langenbeckstraße	Römerwall	272	Kfz	112	85			68	17		3
Bahnhofstraße	Kaiser-Wilhelm-Ring	Parcusstraße	230	Tram	0	0	107	62	75	50		3

<sup>\*</sup> Priorität hochgestuft wegen hoher Lärmbetroffenheit durch Straßenbahn und Kfz-Verkehr

<sup>\*\*</sup> Priorität hochgestuft wegen Zusatzbelastung Schiene

Anlage 2: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung

						Emissionsfaktoren Kfz-Verkehr			Emission	sfaktore	n Straßen	bahn		
Ŋ.	Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	Länge (in m)	relevante Emittenten	Verkehrsmenge DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil Tag (6-18 Uhr) (in %)	SV-Anteil Nacht (22-6 Uhr) (in %)	zul. Geschw. (km/h)	Anzahl Fahrten (in 24h)	Kurvenzuschlag (in dB(A))	Zuschlag Fahr- bahn (in dB(A))	zul. Geschw. (km/h)	Priorität
1	Kaiserstraße	Raimundistraße	Rheinallee	147	Kfz	24.768	7	6	50					1
2	Parcusstraße	Alicenplatz	Kaiserstraße	181	Kfz	32.922 - 33.542	7	6	50					1
3	Rheinstraße	Templerstraße	Fischtorplatz	387	Kfz	32.984 - 34.506	7	6	50					1
4	Rheinallee	Neckarstraße	Kaiserstraße	602	Kfz	23.426 - 24.868	4	2	50					1
5	Binger Straße	Alicenplatz	Münsterplatz	247	Kfz	18.374	2	1	50					1
6	Kaiserstraße	Boppstraße	Forsterstraße	748	Kfz	14.600 - 16.892	7	6	50					1
7	Am Schottenhof / Gaustraße	Eisgrubweg	Stefansplatz	349	Tram+Kfz	3.860	6	2	30 - 50	167	0 - 8	1,5	50	1*
8	Barbarossaring	Goethestraße	Hattenbergstraße	454	Tram+Kfz	7.258 - 9.062	7	6	50	138	0 - 8	1,5	50	1**
9	Weißliliengasse / Holzhofstraße	Ludwigstraße	Dagobertstraße	595	Kfz	12.684 - 17.842	6	2	50					2
10	Rheinstraße	Fischtorplatz	Mailandgasse	347	Kfz	37.910	7	6	50					2
11	Große Bleiche	Münsterplatz	Klarastraße	337	Kfz	12.565 - 17.945	5 - 6	2	30 - 50					2
12	Rheinstraße	Dagobertstraße	Templerstraße	296	Kfz	32.488	7	6	50					2
13	Pariser Straße	Fichteplatz	Freiligrathstraße	507	Kfz	19.892 - 29.510	7	6	50	167	0 - 8	2	50	2
14	Kaiserstraße	Parcusstraße	Boppstraße	173	Kfz	21.415 - 21.718	7	6	50					2
15	Langenbeckstraße	Augustusplatz	Am Linsenberg	428	Kfz	17.169	7	6	50					2
16	Kurmainzstraße	Poststraße	Katzenberg	598	Kfz	13.389 - 18.261	4 - 7	4 - 6	50			_		2
17	Geschwister-Scholl- Straße	CBenz-Straße	ERoeder-Straße	519	Kfz	25.596 - 28.952	6	5	60	167	0	2	50	2
18	Bauerngasse	Mitternachtsgasse	Rheinstraße	137	Kfz	4.482	6	2	50					2

Anlage 2: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung

					Emissionsfaktoren Kfz-Verkehr			Emission	sfaktore	n Straßen	bahn		
∵ Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	Länge (in m)	relevante Emittenten	Verkehrsmenge DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil Tag (6-18 Uhr) (in %)	SV-Anteil Nacht (22-6 Uhr) (in %)	zul. Geschw. (km/h)	Anzahl Fahrten (in 24h)	Kurvenzuschlag (in dB(A))	Zuschlag Fahr- bahn (in dB(A))	zul. Geschw. (km/h)	Priorität
19 Wormser Straße	Nördl. SKMichel- Straße	Dr. FKirchhoff-Straße	1.561	Kfz	21.016 - 22.377	7	6	50					2
20 Rheinallee / PAltmeier- Allee	Kaiserstraße	Große Bleiche	415	Kfz	39.290	6	2	50					2
21 Flugplatzstraße	LSchwamb-Straße	Poststraße	322	Kfz	9.677 - 9.839	7	6	50					2
22 Kaiserstraße	Boppstraße	Parcusstraße	226	Kfz	17.990	7	6	50					2
23 Quintinsstraße	Schusterstraße	Rheinstraße	284	Kfz	5.585 - 8.073	6	2	50					2
24 Umbach / Große Langgasse	Große Bleiche	Kleine Langgasse	137	Kfz	13.480	2	1	30					2
25 Oppenheimer Straße	Nördl. Enggäßchen	Parkstraße	642	Kfz	9.913 - 10.437	7	6	50					2
26 Rheinstraße	Zeughausgasse	Südlich Bauerngasse	167	Kfz	38.169	6	2	50					2
27 Binger Straße	Saarstraße	Am Linsenberg	219	Kfz	38.680 - 42.970	4 - 7	2 - 6	50	46	0 - 8	1,5	50	2
28 Augustusstraße	Trajanstraße	Am Römerlager	245	Kfz	19.518	7	6	50					2
29 Windmühlenstraße	Eisgrubweg	Holzhofstraße	210	Kfz	14.661	6	2	50					2
30 Gaustraße	Stefansplatz	Schillerplatz	267	Tram+Kfz	3.469	6	2	30	167	0 - 8	1,5	50	2
31 Gärtnergasse	Kaiserstraße	Große Bleiche	245	Kfz	4.495 - 6.311	1 - 6	1 - 2	30					3
32 An der Goldgrube	Freiligrathstraße	Pariser Straße	162	Kfz	8.831 - 9.597	4	2	50					3
33 Boppstraße	Kaiserstraße	Lessingstraße	625	Kfz	6.715 - 16.782	6	2	30					3
34 Hintere Bleiche	Neubrunnenstraße	Gärtnergasse	168	Kfz	2.068 - 2.148	6	2	50					3
35 Neubrunnenstraße	Kaiserstraße	Hintere Bleiche	124	Kfz	3.352	6	2	50					3
36 Kaiserstraße	Forsterstraße Süd	Raimundistraße	202	Kfz	7.423 - 12.887	7	6	50					3

Anlage 2: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen des Lärmaktionsplans Mainz, Fortschreibung

					Emissionsfak	toren K	fz-Verke	hr	Emission	sfaktorer	n Straßen	bahn	
Ż Straße	Abschnitt von	Abschnitt bis	Länge (in m)	relevante Emittenten	Verkehrsmenge DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil Tag (6-18 Uhr) (in %)	SV-Anteil Nacht (22-6 Uhr) (in %)	zul. Geschw. (km/h)	Anzahl Fahrten (in 24h)	Kurvenzuschlag (in dB(A))	Zuschlag Fahr- bahn (in dB(A))	zul. Geschw. (km/h)	Priorität
37 An der Phillipschanze	Pariser Straße	Obere Zahlbacher Straße	406	Kfz	17.323 - 17.887	4	2	50					3
38 Am Linsenberg	Langenbeckstraße	Römerwall	272	Kfz	15.981	7	6	50					3
39 Bahnhofsplatz / Bahnhofstraße	Kaiser-Wilhelm-Ring	Parcusstraße	230	Tram	-	-	-	-	138 / 167	0 - 8	1,5	50	3

Priorität hochgestuft wegen hoher Lärmbetroffenheit durch Straßenbahn und Kfz-Verkehr
 \* Priorität hochgestuft wegen Zusatzbelastung Schiene

# Anregungen zum Planentwurf LAP Mainz - ohne Fluglärm

Anre	gungen aus der Öffe	entlichkeitsbeteiligung	Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz	
1 - 62	29.11.14 -	Sehr geehrte Damen und Herren,	Straßenverkehr	L 427 (sog.	Aufnahme / Kartierung des Straßenlärms	Die Panzerstraße (L427) wurde entlang der	
und	04.12.14	ich bitte Sie um Ergänzung bzw. Korrektur des Lärmaktionsplanes:		Panzerstraße) bei Mainz-	der L 427 auch außerhalb des Stadtge- bietes	gesamten Westgrenze des Ortsteils Lerchenberg kartiert.	
73	Dieser Text (selber Wortlaut) ging insgesamt 63 Mal im Rahmen der Öffentlich- keitsbeteiligung ein.	Die Landesstraße 427 (sog. Panzerstraße) verläuft unmittelbar an der westlichen Bebauungsgrenze des Lerchenbergs, allerdings überwiegend nicht auf Mainzer Gemarkung. Sie ist eine der Hauptachsen des Verkehrsflusses aus und zu den südwestlichen Nachbargemeinden der Stadt Mainz. Die Belastung der Anrainer durch Verkehrslärm ist extrem hoch, allerdings wegen der Grenzlage der Panzerstraße nicht als solche im LAP erfasst. Einzig der kurze, auf Stadtgebiet liegende Abschnitt an der Einfahrt Lerchenberg-Nord wird als lärmbelastet und mit "ergänzendem Handlungsbedarf" ausgewiesen.		Lerchenberg		Die Lärmkartierung kann in den geografischen Daten der Stadt Mainz (www.mainz.de) eingesehen werden. Allerdings sind keine Gebäude oberhalb der Schwellenwerte des ergänzenden Handlungsbedarfes betroffen. Lediglich an der "Einfahrt Lerchenberg Nord sind Betroffenheiten gegeben. Eine Kartie-	
		Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Verkehrslärms Handlungspflichtige ist, so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung entlang der Panzerstraße zu erfassen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf den Landesbetrieb Mobilität wegen Geschwindigkeitsbegrenzung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantwortlichen dokumentieren. Verkehrslärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher "Grenze" er entsteht. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärm-Belastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.				rung über die Stadtgrenze hinaus (nach Westen und Süden) würde am Kartierungsergebnis am westlichen Ortsrand keine Veränderung der Lärmwerte ergeben.	
		Mit freundlichen Grüßen					
63	17.11.14	Als einer der Anwohner der Kurmainzstraße in Mainz-Finthen hätte ich gerne gewusst, welche Maßnahmen denn endlich ergriffen werden, um diese unerträgliche Verkehrssituation und Lärmbelästigung zu ändern und sich nicht nur gegen den Fluglärm zu engagieren?	Straßenverkehr	Kurmainz- straße			
		Seit Jahren wissen der Ortsbeirat, der offensichtlich nichts zu sagen hat und auch nicht gehört wird, der Oberbürgermeister und auch Sie um diese bedrohliche und gesundheitsgefährdende Lage.					
		Der Verkehr der täglich über diese Straße fließt, setzt sich aus tausenden Fahrzeugen und Last- kraftwagen zusammen. Die meisten Anwohner aus Wackernheim und Ingelheim nutzen diese Stra- ße als Autobahnzubringer. Lastkraftwagen fahren Tag und Nacht, Sonn- und Feiertags mit Gepol- ter, Geholper und unerträglichem Gedotze sowie Gerumpel, das Erschütterungen in ungeahntem Ausmaß hervorruft, die durch die nur notdürftig geflickte Straße mit Quer- und Längsrillen und Wel- len verursacht werden.					
		Das erweiterte Humuswerk in Wackernheim, Aushub und Schotterfahrzeuge, die als Sattelschlepper (man beachte die Länge und Transportkapazität der Fahrzeuge) bis in den späten Samstagabend vorbeifahren. Die riesengroßen Traktoren und Transporter die auch von Drais kommend während der Erntezeit zur Markthalle zum Abladen müssen. Die städtischen Busse in der Stunde 12 an der Zahl, das heißt alle 5 Minuten ein Bus und nicht zuletzt die amerikanische Armee, die mit scheinbar viel Freude ihre Sattelschlepper mit Containern um 23:30, 0:30, 1:30, 3:30 in der Nacht sowie sonntags morgens bei uns vorbeischickt. Alle Baumaterialien, Kräne und Bagger etc, die für das Neubaugebiet in Mainz-Finthen und Wackernheim gebraucht wurden, fahren und fuhren über diese Straße.					
		Unser Bürgersteig ist " 1 Meter " in Worten auch "100 Zentimeter " breit. Auch die Kinder und Enkel der Nachbarn sind von der Lärmbelästigung betroffen und hoch gesundheitlich gefährdet. Oder gehören die Anwohner dieser Straße zu Menschen 2. Klasse? Auch wir haben ein Recht auf Nachtruhe und einer nur geringen Lärmbelästigung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.					
		Noch dazu die Ein- oder Ausfahrt der dortigen Grundstücke zu nutzen ist ein Lotteriespiel mit dem Tod. Warum wird die Forsthausstraße nicht für den LKW und PKW Verkehr aus Richtung Ingelheim und Wackernheim geöffnet?			Öffnung der Forsthausstraße für Lkw- und Pkw- Verkehr aus Richtung Ingelheim und Wackernheim	Unabhängig von der grundsätzlichen Prüfung, ob die Straße zum Forsthaus/Kompostwerk überhaupt geeignet wäre, liegt diese außer-	
		Die Wackernheimer Bürgermeisterin möchte Naherholung für ihre Einwohner, nur die Finther Bürger sollen alles aushalten und dafür auch noch die Beiträge für öffentliche Verkehrsanlagen in nicht unerheblichem Aufwand finanzieren. Nach der Devise: Die Hauptsache ich sehe bei den Bürgern gut aus; wie es anderen dabei geht interessiert mich nicht.	nicht			halb des Einfluss- und Gemarkungsbereiches der Stadt Mainz.	
		Komischerweise werden bei der Stadtverwaltung alle Vororte kaum bei Baumaßnahmen und Ver-					

Anre	egungen aus der	r Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		kehrsberuhigung berücksichtigt. Mit Verschönerung der Innenstadt kann man natürlich besser glänzen. Ich wäre positiv überrascht, wenn oder ob sich aufgrund meines Schreibens etwas ändern würde oder ob die Mühe, die ich mir machte, das Papier nicht wert ist auf dem es gedruckt wurde. Als Umwelt- und Gründezernentin wäre es Ihre Aufgabe und würde Ihnen auch gut zu Gesicht stehen, wenn sich in dieser Hinsicht etwas Gravierendes verbessern würde und vielleicht auch die Anwohner mit einbezogen würden.  Mit freundlichen Grüßen				Von Seiten des Dezernates V und der Stra- ßenverkehrsbehörde wurde bei einer Ortsbe gehung zugesichert, dass auf der Kurmainz- und Flugplatzstraße eine versuchsweise Reduzierung auf Tempo 30 im Nachtzeitraur zwischen 22:00 und 6:00 eingerichtet werde Grundlage bilde das Pilotprojekt "Rheinstra- ße"
4	o.D.	Kurmainzstraße und Flugplatzstraße sollen in die 30 km/h- Begrenzung ab 20:00 aufgenommen werden.	Straßenverkehr	Kurmainz- straße	Tempo 30 ab 20 Uhr auf der Kurmainzstraße und Flugplatzstraße	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält eine Empfehlung zur Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) is der Kurmainzstraße und Flugplatzstraße (Kap. 7.3)  Projekt Tempo 30 nachts in Finthen nach Abschluss des Projektes Rheinstraße, siehe Einwendung 63
		Entlastungsstraße für Finthen bauen.			Entlastungsstraße für Finthen	Bei der Verkehrsuntersuchung Finthen wurden verschiedener Varianten einer Umgehungsstraße untersucht. Zum einen wurde herausgefunden, dass die gewünschten Verlagerungswirkungen auf eine Umgehungsstraße nicht in diesem Maße erzielt würden (unter 25% Durchgangsverkehr) und zum anderen, dass auch aus Gründen der Leistungsfähigkeit eine Umgehungsstraße nicht notwendig sei. Eine zusätzliche Entscheidungsrelevanz besitzen neben den verkehrlichen selbstverständlich u.a. auch die Aspekte des Umweltschutzes. Es ist derzeit jedoch keine Umgehung von Finthen vorgesehen. Es mangelt zudem an einer Finanzierungsmöglichkeit.
5	o.D.	Kein Tempo 30 auf der Kurmainzstraße	Straßenverkehr	Kurmainz- straße	Kein Tempo 30 wegen des hohen Lkw- Anteils	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält eine Empfehlung zur Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) ir der Kurmainzstraße und Flugplatzstraße (Kap. 7.3). Tempo 30 ist nachweislich eine geeignete Maßnahme zur Lärmminderung, auch bei hohem Lkw-Anteil.
		stattdessen: Flüsterasphalt			Flüsterasphalt	Maßnahmen für die Kurmainzstraße entspre- chend Ortstermin mit Umweltdezernentin Frau Eder am 13.01.15 Behebung von Straßenschäden, aktuell keine Fahrbahnsanierung, Finanzierung nicht mög- lich.
		Grüne Welle aus Richtung Mainz nach Wackernheim, um zu vermeiden, dass die Fahrzeuge in niedrigem Gang am Berg nach der Einmündung der Poststraße anfahren und mehr Lärm verursachen.  Die Einführung von Tempo 30 auf der Kurmainzstraße wäre aufgrund des hohen LKW-Anteils kontraproduktiv. Diese verursachen bei niedrigeren Geschwindigkeiten und folglich niedrigerem Gang höhere Geschwindigkeiten. (Verweis auf einen Fernsehbeitrag zu einer Studie aus Freiburg).			Grüne Welle	Auch die Verbesserung des Verkehrsflusses ist Ziel der Lärmaktionsplanung. Geschwindigkeitsreduzierungen sollen immer in Verbindung mit geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses umgesetzwerden.

aufbereitet durch: LK Argus Kassel GmbH

Stellu	ungnahmen aus d	der Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
66	19.11.14	Einführung einer Lärmobergrenze für Fahrzeuge und Verwendung eines Blitzers bei Überschreitung des Grenzwertes	Straßenverkehr	Kaiserstraße	Einführung und Überwachung einer Lärmobergrenze für Kfz	Lärmobergrenzen für Fahrzeuge sind durch die EU festgelegt und werden vor der Zulas-
		Grund: Auto/ Motorräder die zwar langsamer als 50 km/h fahren, aber bis dahin stark beschleunigen (Kaiserstraße, vorzugsweise am Wochenende nachts)				sung überprüft.
67	03.12.14	Im Lärmaktionsplan (LAP) ist unsere Straße "An der Krimm" (ab Kreuzung Weserstr. bis Kreuzung Elsa/K. Schumacherstr.) mit einer Lärmbelastung von >65 bis =<70 dB als "ergänzender Handlungsbedarf" ausgewiesen (Karte 1). In der folgenden Prioritätenauflistung wird Gonsenheim und An der Krimm überhaupt nicht mehr erwähnt.	Straßenverkehr	An der Krimm von Weser- straße bis K Schumacher-		
		Wir haben hier eine 30kmh-Zone, die aber von zu wenigen Auto-/Bus-/LKW-Fahrern befolgt wird. Bei einer Verkehrsüberwachung im Sept. 2010 mit einem mobilen Messgerät wurden 20.565 Fahrzeuge gemessen. Davon 53,4% bis 37 km/h (10.982 Fahrzeuge, wie viele zwischen 30 u. 37 km/h fuhren konnte wegen der Toleranz von 7 km/h nicht gesagt werden), 44,3% 37-53 km/h (9.110 Fahrzeuge), 2,3% über 53 km/h (473 Fahrzeuge). Hierzu muss gesagt werden, dass nur in eine Fahrtrichtung gemessen wurde. Man kann also annehmen, dass etwa die doppelte Anzahl von Fahrzeugen die Geschwindigkeit überschritten hat, was übrigens unseren Erfahrungen entspricht.		Str.		
		Diese hohen Geschwindigkeiten stellen für uns Anwohner nicht nur eine Gefahr dar, sondern sind auch eine hohe und oft unerträgliche Lärmbelästigung (vor allem durch die Busse, die zu 80-90% zwischen 40 und 60 km/h rasen!!!). Wenn bei uns ein Bus vorbei fährt wackelt regelmäßig unser Haus! Vor allem rast der Bus der Linie 92 nachts regelmäßig alle Stunde 2 Mal mit deutlich erhöhter Geschwindigkeit (Ca. 60-80km/h) an unseren Häusern vorbei und reißt uns aus dem Schlaf.				
		Große Lärmbelastung entsteht durch zu schnelle LKWs, LKWs mit Anhängern und vor allem durch Busse. Wir haben 3 Hauptlinien (62, 57 und 47) und Linie 92. Es fahren täglich an unserem Haus 232 Busse in einem Zeitabstand von 0-1 min. (85 Busse), 2-4 min. (40 Busse), 5-8 min. (53 Busse)				
		Durch die hohe Dichte der Busfahrten erhöht sich die Lärmbelastung in unserem Straßenabschnitt permanent um mind. das 3-fache eines normalen Autoverkehrs. In Abb.9 im Abschnitt 3.3.1 des LAP wird dargestellt, dass die Lärmbelastung eines LKWs oder Busses der von 23 PKWs entspricht also von 60 auf ca. 85 dB. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen 30 km/h Geschwindigkeit vor allem der Busfahrer würde die Lärmbelastung in unserer Straße drastisch auf ein erträgliches Maß reduziert. Um dies zu erreichen schlage ich Folgendes vor:				
		1. Häufige Geschwindigkeitsüberwachung durch "Blitzer" in beiden Fahrtrichtungen. (Seit Übernahme der Geschwindigkeitsüberwachung durch die Stadt Mainz - 2011 - wurde erst 4x in unserer Straße "An der Krimm #2-20" gemessen). Wie auch im LAP ausgeführt wird, kann nur eine hohe Überwachungsfrequenz zu einer dauerhaften Geschwindigkeitsreduzierung führen.			Häufigere Geschwindigkeitsüberwachung	Die Überwachung von Geschwindigkeitsrege lungen ist im Lärmaktionsplan (Entwurf, Kap. 6.3.2) enthalten.
		2. Versetzung des 30 km/h-Zonen Schildes kurz hinter die Kreuzung "An der Krimm/ Weserstr." Bisher steht das Schild hinter der Kreuzung A. d. K./ Am großen Sand. Autofahrer reduzieren erfahrungsgemäß erst nach ca. 100 m - wenn überhaupt - auf 30 km/h. Nach Versetzen des Schildes wäre eine Gefahrenquelle für die angrenzende Kita und die Bewohner der Seniorenwohnhaus (#17 Krimmhaus) entschärft.			Versetzung des Tempo 30-Zone Schildes an die Kreuzung Weserstraße/ An der Krimm	Eine Erweiterung der Tempo 30 - Zone wird als nicht sinnvoll erachtet, da im vorderen Bereich keine entsprechenden Nutzungen vorhanden sind und v.a. keine Torsituation geschaffen ist, die auch baulich auf Tempo 3 hinweist.
		3. Anbringen eines Verkehrsschildes "Durchfahrt für LKW verboten" Es kommt häufig vor, dass durch Staus auf der A 643 immer wieder schwere LKWs teilweise mit Anhängern aus ganz Europa, evtl. durch Navi's geleitet, in unser Wohngebiet fahren. Weil für sie kein Durchkommen ist, fahren sie über die Elsa wieder zurück, was für uns eine zusätzliche unnötige Lärmbelastung bedeutet. Mit dem obigen Verkehrsschild wäre die Situation entschärft. Ein solches Schild war übrigens vor Umbau der Kreuzung "Weserstr./A. d. K." installiert dann aber entfernt worden.			(wieder-)Anbringen eines Schildes Verbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5t (Zeichen 253)	Die Navigationshersteller wurden bereits vor längerer Zeit schriftlich aufgefordert, die Stra ße aus ihrem Umleitungsrouting herauszunehmen, Außerdem wurde beim Lkw-Routing Rhein/Main (www.lkw-lotse.de) darauf geach tet, diese Route aus dem Alternativnetz explizit nicht mit aufzunehmen.
		4. Markierung "Haifischzähne" auf dem Straßenbelag anbringen. Eine solche Markierung erinnert die Autofahrer drastischer an die 30 km/h Zone als die übliche 30 km/h-Markierung. Siehe Haifischzähne auf "An der Oberbrücke" beim Restaurant Buchholz.			"Haifischzähne" als Markierung auf der Straße (anstelle der üblichen 30 km/h- Markierung	Haifischzähne wurden in der Vergangenheit nur an Aufpflasterungen (Bodenschwellen) in der Neustadt/Altstadt aufgetragen zur Erhö- hung der Aufmerksamkeit für den Individual- verkehr und als optische Bremse.

Stellu	ungnahmen aus der (	Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		5. Erneuerung des Straßenbelages. Durch Verlegung von Versorgungsleitungen (Wasser/ Gas/ Strom) und durch permanent hohe Belastung durch Busse ist die Fahrbahndecke uneben, brüchig (Frostschäden) und rau geworden. Dies führt zu zusätzlich erhöhter Lärmbelastung beim Überfahren der Unebenheiten vor allem durch Busse, LKWs und leere Kübelwagen. Kleinlaster "springen" bei zu hoher Geschwindigkeit über die Straßenschäden. Eine neue, ebene Fahrbahndecke würde hier die Lärmbelastung wesentlich reduzieren.			Erneuerung des Fahrbahnbelags	Die Erneuerung der Fahrbahndecke ist aktuel nicht geplant; grundsätzlich ist dies eine kon- tinuierliche Aufgabe der Stadt, die dieser nach Priorität und Haushaltslage nachkommt.
68	04.11.14	Im letzten Umweltausschuss wurde ja der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz vorgestellt. Ich habe mir die Karten und Daten jetzt nochmal mit 'Marienborner Brille' angesehen und habe ein paar Fragen.	Straßenverkehr	Marienborn, A 60/ A 63	Prüfung der Kartierung/ Lärmpegel an Gebäuden an der A 60/ A 63 in Marien- born (Am sonnigen Hang, Neubaugebiet	Im Bereich am Sonnigen Hang ist eine Lärm- schutzwand in die Berechnung eingegangen. Die Berechnungshöhe ist mit 4m vorge-
		Einige Häuser im Bereich des Sonnigen Hangs sind auf den Karten mit Pegeln von <65dB(A) L <sub>DEN</sub> gekennzeichnet, obwohl diese direkt an der Autobahn liegen. Weiterhin ist das Neubaugebiet 'Hinter den Wiesen' völlig ohne Betrachtung. Entsprechend sind auch keine Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan für Marienborn zu erkennen.			Hinter den Wiesen)	schrieben, in dieser Höhe ist eine Abschir- mung durch die Lärmschutzwand gegeben. Unabhängig davon weisen alle Wohngebäude
		Naiv betrachtet sieht es also so aus, als hätte Marienborn kein oder nur ein geringes Lärmproblem				Pegel über 65 dB(A) am Tag auf
		oder interpretiere ich den Plan dahingehend falsch? Dementsprechend sind auch keine Maßnahmen für den direkten Einzugsbereich um Marienborn zu finden.				Das Neubaugebiet Hinter den Wiesen wurde zum Zeitpunkt der Kartierung (2012) nicht erfasst und ist daher nicht Bestandteil der
		Liegt dies in den schwebenden Ausbauplänen zur A 60 begründet oder liegt es an den Zuständig- keiten? (wobei die B40/ Pariser Straße, wo lärmmindernder Asphalt aufgebracht wird, ja auch eine Bundesstraße ist)				Kartierung. Es wird in der nächsten Stufe der Lärmkartierung berücksichtigt.
		Unabhängig davon hat Frau Jänsch mir berichtet, dass der LBM in einem Treffen mit ILM (das Protokoll erwarte ich noch) zum Thema A60/A63 hat anklingen lassen, dass die Stadt später Einfluss auf die geltenden Geschwindigkeitsgrenzen auf dem Mainzer Ring hätte?			Möglichkeit der nachträglichen Absen- kung der Geschwindigkeit auf der A 60/ A 63	Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der A 60 und der A 63 wird vom Landesbetreib Mobilität festgelegt. Bei der A 60 könnten
		Sinngemäß: Der ILM plant mit 130 um den Lärmschutz darauf auszurichten und später könne die Stadt dann das Tempo auf 100 oder 80 reduzieren um den Lärmpegel weiter zu senken. Ist dies korrekt oder nur ein Versuch der Beruhigung durch den LBM?				insbesondere Sicherheitsfragen und die Fra- ge der Leistungsfähigkeit für eine Reduzie- rung der zul. Höchstgeschwindigkeit spre- chen.
69	19.11.14	Das ist ja eine gute Idee.	Straßenverkehr	Hechtsheimer	Solidarität der Umlandgemeinden einfor-	
		1. Solidarität der Umlandgemeinden /-bewohner einfordern		Straße/ Salva- torstraße, Rheinstraße	dern	
		2. Oberstadt berücksichtigen! Hechtsheimer Straße beruhigen. Nachts von Hechtsheim (30km/h) zum Schloss mit Tempo 30 durch Hechtsheimer Straße/ Salvatorstraße/ Rheinstraße			Tempo 30 auf dem Straßenzug Hechtsheimer Straße/ Salvatorstraße/ Rheinstraße	Tempo 30 nachts ist auf der Rheinstraße im Rahmen eines Pilotprojektes seit Juli 2014 bereits umgesetzt.
						Hechtsheimer Straße und Salvatorstraße sind keine Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung. Die rechtlichen Voraussetzungen zur Anordnung von Tempo 30 nachts liegen nicht vor.
		3. Es gibt wichtige Ampeln, die auch nachts laufen müssen. Das ist in Ordnung. Aber einige dieser Ampeln müssen mit Induktionsstreifen nachgerüstet werden, um den Lärm der wartenden (laute Musik hörend) Autos zu reduzieren.			Ampeln mit Induktionsschleifen für nächtliche Bedarfssteuerung	Die Reduzierung unnötiger Beschleunigungs- geräusche ist auch Ziel der Lärmaktionspla- nung. Geeignete Maßnahmen sind in ent- sprechenden Detailuntersuchungen zu prü- fen.
70	18.12.14	Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,	Schienenverkehr	Mainz		
	Stellungnahme des ACE, Kreis Rheinhes- sen/Nahe/Hunsrü ck (in Teilen ge- kürzt, Stellung- nahmen zum	nach § 47 d Abs. 3 BlmSchG gibt der ACE Kreis Rheinhessen/Nahe/Hunsrück seine Stellungnahme ab. Der ACE Kreis Rheinhessen/Nahe/Hunsrück begrüßt die Bestrebungen der Stadt Mainz, die Bewohnerinnen und Bewohner vor Lärm und dessen verursachenden Quellen zu schützen. Der vorgelegte Entwurf zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans stellt hierbei eine gute Grundlage dar. Es fällt aber auf, dass mehrere erhebliche Lärmquellen im vorliegenden Entwurf - teils im Unterschied zum früheren Lärmaktionsplan - diesmal ausgelassen wurden.				
	Flughafen sind in einer gesonderten Datei aufgenom-	Dazu lautet unsere Stellungnahme: Nach § 47 d Abs. 1 Punkt 1 sind Lärmaktionspläne für Orte in der Nähe von Hauptstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr und der Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60 000 Zügen pro Jahr und der Großflughäfen zu				

tellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung			Auswertung			
r.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
	men)	erstellen.				
		Der vorliegende Entwurf für die Fortschreibung verfügt über kein Kapitel mehr, das sich mit der Eisenbahn beschäftigt. Der Lärmaktionsplan 2009 sah unterschiedliche Maßnahmen zum Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner vor. Es ist davon auszugehen, dass diese Maßnahmen noch nicht umgesetzt wurden und von daher auch in die Fortschreibung aufgenommen werden sollten. § 47 d Abs. 5 sieht vor, dass Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet werden.			Aufnahme (noch) nicht umgesetzter Maßnahmen des 1. LAP zum Schienen- lärm in die Fortschreibung	Der Lärmaktionsplan zur Eisenbahn wird gesondert erstellt; im Vorfeld müssen die aktuellen Zuständigkeiten geklärt werden: das Eisenbahnbundesamt ist ab 2015 für die Lärmaktionspläne an Haupteisenbahnstrecken zuständig.
		Auf die Anfrage 1614/2011 der SPD-Ortsbeiratsfraktion Mainz-Neustadt antwortet die Verwaltung, dass es mit der künftigen Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene voraussichtlich zu einer Erhöhung des Güterverkehrs auf den Schienenwegen durch Mainz kommen wird und die Verwaltung sich bereits mit Schreiben an das Bundesverkehrs- und Bundesumweltministerium sowie das Umweltministerium in Rheinland-Pfalz gewendet hat. In diesen Schreiben bringt die Verwaltung ihre Besorgnis um eine Zunahme des Schienenverkehrslärms in Mainz zum Ausdruck und vertritt die Auffassung des Erfordernisses eines nachhaltigen Lärmschutzes an der Quelle, verbunden mit der Bitte, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die zu einer nachhaltigen Lärmminderung an den Schienenwegen, und insbesondere an den hoch belasteten Schienenwegen in Mainz führen. In einem Artikel der Allgemeinen Zeitung vom 16.07.2012 geht Prof. Emil Hädler, von der Fachhochschule Mainz, sogar von einer Verdopplung des Güterverkehrs auf 40 Millionen Tonnen mit der Fertigstellung des Gotthard-Basistunnels im Jahr 2016/2017 aus. Mit der Tunnelfertigstellung entsteht eine Nord-Süd-Achse von Rotterdam nach Genua. Viele Frachtcontainer würden also nicht mehr zeitaufwendig per Schiff über Mittelmeer, Atlantik und Ärmelkanal von Italien in die Niederlande und umgekehrt transportiert, sondern auf dem wesentlich schnelleren Weg mit der Bahn.			Überprüfung und Überarbeitung des Lärmaktionsplans hinsichtlich des zu erwartenden ansteigenden Güterver- kehrs, Einfügen eines Kapitels Eisen- bahnlärm.	Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan Schiene liegt seit 1.1.2015 beim Eisenbahnbundesamt. Im Lärmaktionsplan der Stadt Mainz sind die Lärmbelastungen durch den Schienenverkel dargestellt und es wird auf die Zuständigkeiten verwiesen.
		Diese Veränderungen sind so bedeutsam, dass der Lärmaktionsplan von 2009 in diesen Bereich überprüft und überarbeitet werden muss. Durch die Weglassung dieses Kapitels entsteht allerdings eher der Eindruck, dass Bahnlärm für die Verwaltung der Stadt Mainz kein Problem mehr darstellt; gerade aber das Gegenteil ist der Fall.				
		Zu den im Entwurf genannten Maßnahmen haben wir die folgenden Anregungen, Kritiken und Ergänzungsvorschläge:	Straßenverkehr	Mainz		
		Nahverkehrsplan / Ausbau ÖPNV Der ÖPNV ist für die Reduzierung des Verkehrslärms ein sehr wichtiger Faktor, da er sehr viele Personen auffängt, die ansonsten zusätzlich in Mainz mit dem Individualverkehr unterwegs wären. Der ÖPNV trägt aber auch in nicht unerheblicher Masse zum Verkehrslärm in der Stadt bei. Gerade in den verkehrsarmen Zeiten abends und frühmorgens sind insbesondere an Kreuzungen und Haltestellen an- und abfahrende Busse deutlich auch noch in einiger Entfernung zu hören. In der subjektiven Wahrnehmung haben viele das Gefühl, dass die Busse der MVG lauter sind als die Busse der ORN, die auf den gleichen Linien verkehren. Diese Wahrnehmung könnte darauf beruhen, das die Busse der ORN eventuell mit stärkeren Motoren als die der MVG unterwegs sind und dabei die gleichen Strecken mit einer geringeren Drehzahl befahren. Gerade in den späten Abendstunden sind leere oder nur mit wenigen Fahrgästen besetzte Busse unterwegs.				
		Da von einem Bus höhere Fahrgeräusche als von einem PKW ausgehen, wäre hier zu prüfen, ob und welche Möglichkeiten bestehen, diese Fahrten zum Beispiel mit Taxen, speziell Sammeltaxen, entlang den Buslinien und -haltestellen abzudecken, wobei die Fahrgäste hier die Taxikosten über die Fahrkarte für den Bus bezahlen. Etwa anfallende Mehrkosten für die Taxifahrt könnten von der MVG aus den Einsparungen für die nicht eingesetzten Busse und das entsprechende Personal übernommen werden.			Prüfung ob und welche Busfahrten in den Abendstunden zum Beispiel mit Taxen oder speziellen Sammeltaxen entlang den Buslinien und -haltestellen abzudecken sind und Übernahme etwaiger Mehrkos- ten durch MVG aus Einsparungen für Personal und Busse	Konkrete Planungen zum Busverkehr erfolgen im Nahverkehrsplan; diese könnten bei entsprechend geringer Nachfrage auch den Einsatz von Sammeltaxen beinhalten. Aufgrund der steigenden Fahrgastzahlen auch den Schwachverkehrszeiten und aufgrund Verlässlichkeit des bisherigen Angebotes (vorhandene Fahrzeuge, feste Linienführun ohne vorherige Buchung, Barrierefreiheit, ausreichendes Sitzplatzangebot im Bedarfs fall) wurde bislang auf flexible Bedienformei verzichtet. Es hat sich gezeigt, dass Sammetaxen v.a. in strukturschwachen Räumen ihr Vorteile ausspielen.
						Für eine leise Verkehrsabwicklung im ÖPN sind darüber hinaus leise Fahrzeuge (Hybridbusse) relevant. Entsprechende Anschaf

Offertuo	nkeit (ohne Fluglärm)				LK Argus Kassel GmbH
Stellungnahmen aus	der Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr. Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
					fungen sind bereits erfolgt und sollen weiter forciert werden.
	Verkehrs- und Parkraummanagement Die Ausweisung neuer Bewohnerparkgebiete in der Alt-, Neu- und Oberstadt war die richtige Entscheidung um den Parksuchverkehr für die Bewohnerinnen und Bewohner in diesen Gebieten zu reduzieren. Das System des Bewohnerparkens hat sich in Mainz zwischenzeitlich bewährt und eine Akzeptanz über alle Bereiche der Gesellschaft erworben. Hier wäre zu prüfen, ob hier nicht sogar noch weitere Bereiche geschaffen werden müssten, bzw. könnten. Im Bereich der Innenstadt würden sich hier zwei Gebiete anbieten.			im Bereich der Innenstadt (Bereiche Große Bleiche, Peter-Altmeier-Allee, Rheinstraße, Quintinsstraße und Schustertraße und Münsterstraße, Große Bleiche, Schusterstraße, Ludwigsstraße	Eine mögliche Ausweitung des Parkraumma- nagements in der Innenstadt wäre Bestandteil des im Lärmaktionsplan (Entwurf) empfohle- nen Innenstadtverkehrskonzeptes (Kap. 7.2 in Verbindung mit 6.1.2). In diesem würden auch Fragen der Umset- zung (Kontrolle) und Preisgestaltung zu klä-
	Gebiet 1: Würde den Bereich zwischen Großer Bleiche, Peter-Altmeier-Alle, Rheinstraße, Quintinsstraße und Schustertraße abdecken.				ren sein, ebenso wie Verbesserungsmöglich- keiten des Parkleitsystems.
	Gebiet 2: Würde den Bereich Münsterstraße, Große Bleiche, Schusterstraße, Ludwigsstraße abdecken.				
	Um den Parksuchverkehr für die Bewohnerinnen und Bewohner gering zu erhalten, ist auch die regelmäßige Kontrolle des ruhenden Verkehrs in den Bewohnerparkbereichen erforderlich. Das Parken in Bewohnerparkgebieten ohne Berechtigungsschein darf sich nicht lohnen.			Regelmäßige Kontrolle von Bewohner- parkplätzen	
	Vom ACE Rheinhessen/Nahe/Hunsrück wird die Harmonisierung der Parkpreise zwischen Straßen und Parkhäusern im Detail kritisch gesehen. Es muss aus Platz- und Lärmgründen das Ziel sein, Verkehrsteilnehmer gezielt von den überlasteten Straßenparkplätzen in die Parkhäuser zu orientieren und vor allem auswärtige Besucher dorthin zu führen. Dies findet aber nicht statt, wenn sich die Parkpreise zwischen Straße und Parkhaus nicht wenigstens angleichen, die Parkhäuser weiter die teurere Alternative bleiben. Viele werden dann wieder den leichter zu erreichenden und meist günstigeren Parkplatz an der Straße suchen und hierdurch zusätzlichen Verkehr erzeugen.			Mindestens eine Angleichung der Preise zwischen Straßenparkplätzen und Park- häusern, besser: Parkhäuser zur günsti- geren Alternative machen, um ruhender Verkehr und Suchverkehr aus den Stra- ßen zu halten	Das in Vorbereitung befindliche Parkgebührenharmonisierungskonzept beschränkt die Parkdauer im öffentlichen Raum auf maximal 60 Minuten. Gleichzeitig wird die Gebühr angehoben und liegt künftig über den Tarifen der Parkhäuser. Ergänzend ändert der Parkhausbetreiber PMG seine eigene Tarifstruktur mit insbesondere einer neuen maximalen Tagesgebühr (6-19 Uhr), die der Verwarnungsgebühr nach StVO entspricht.
	Dass das dynamische Parkleitsystem angepasst und kontinuierlich weiterentwickelt wurde, kann vom ACE in dieser Form nicht bestätigt werden. Noch immer werden die Parkhäuser nur mit "Frei" oder "Besetzt" angezeigt, dies ist in der heutigen Zeit nicht mehr zeitgemäß. Andere Städte im Rhein-Main- Gebiet (z. B. Frankfurt und Wiesbaden) zeigen schon lange die Zahl der Stellplätze in den Parkhäusern an. Somit kann frühzeitig ein anderes Parkhaus angesteuert werden, wenn erkannt wird, dass die Zahl der Stellplätze im ausgewählten Parkhaus gering wird. In Mainz ist gerade das Gegenteil festzustellen. Obwohl die Parkhäuser als Besetzt angezeigt werden, werden diese weiterhin angefahren, da viele die Erfahrung gemacht haben , das "Besetzt" nicht gleich "Besetzt" bedeutet und vielleicht doch ein Parkplatz frei ist, da immer wieder das Parkleitsystem besetzt anzeigt, die Einfahrt ins Parkhaus aber frei ist. Dies war in letzter Zeit immer wieder am Parkhaus Rathaus zu beobachten und traf auch für Kronberger Hof und Theater zu.			Weitere Verbesserung des Parkleitsystems durch Anzeige der freien Parkplatzanzahl in den Parkhäusern	Im Januar 2015 wurden alle Parkhausbetreiberin Mainz angeschrieben und gebeten, in Form einer Kurzumfrage Ihre Einschätzung zum bestehenden Parkleitsystem zu geben bzw. auch Verbesserungsvorschläge zu formulieren.  Fast alle Betreiber (darunter auch die PMG) bewerten eine Restplatzanzeige als (völlig) unwichtig. Daher wären auch 5 von 6 Betreibern nicht bereit, im Falle einer Anpassung des Parkleitsystems einen finanziellen Anteil zu übernehmen, da ihrer Meinung nach kein Bedarf besteht. Die Hälfte der Betreiber sind sehr zufrieden mit der bestehenden Ausschilderung ihrer Parkhäuser, drei sehen die Beschilderung als ausreichend an, nur ein Parkhausbetreiber ist völlig unzufrieden und sieht sich gegenüber anderen Parkhausbetreibern im Nachteil. An Verbesserungswünschen wurden eher eine bessere Ergänzung bei der statischen Beschilderung und Integration in vorhandene Wegweiser sowie die dynamischen Informationen auf Webseiten und Endgeräte (z.B. auf Smartphones) gesehen. Damit wird deutlich, dass eine Restplatzanzeige bei den meisten Parkhausbetreibern derzeit nicht im Fokus steht. Die anderen, zum Teil berechtigten Verbesserungswünsche werden von Seiten der Verwaltung sukzessive abgearbeitet.

aufbereitet durch: LK Argus Kassel GmbH

	Öffentlichkeit	t (ohne Fluglärm)				LK Argus Kassel GmbH
Stellu	ngnahmen aus der	Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
						Die Problematik, auch bei freien Parkhäusern "besetzt" angezeigt zu bekommen, resultiert aus der Reservierungspflicht für Dauerkunder und Kongressteilnehmer und wäre auch bei einer Restplatzanzeige mitzukalkulieren.
		Auch die Wegeführung des Parkleitsystems ist oft nicht so transparent, dass der Verkehr gezielt geleitet wird, da es immer wieder Lücken im System gibt. Die in die Wege geleiteten Maßnahmen des Parkleitsystems zielen in die richtige Richtung, haben aber noch Verbesserungsbedarf.			Transparentere Wegeführung des Park- leitsystems	
		Eine zusätzlich Maßnahme, den Parksuchverkehr gezielt in die Parkhäuser zu leiten, könnten Sondertarife für bestimmte Tage sein, z.B. Adventssamstage und Volksfeste an denen die Zahl der Besucherinnen und Besucher die einem Parkplatz suchen besonders hoch ist. Diese Maßnahmen müssten in den lokalen Medien; aber auch bei der Einfahrt in die Stadt gezielt beworben werden.			Sondertarife in Parkhäusern (Adventswochenenden, Volksfeste, etc.)	
		Elektro- und Hybridfahrzeuge haben gerade im innerstädtischen Verkehr ihren größten Vorteil durch ihre geräuscharme Antriebstechnik. Die Stadt Mainz hat und muss hier eine Vorreiterrolle einnehmen. Erste Schritte sind erfolgt durch die Umstellung der Dienstwagen der Dezernenten von Diesel auf Hybrid-Fahrzeuge. Ebenso gibt es im Fuhrpark der städtischen und stadtnahen Betriebe bereits Fahrzeuge, die auf Elektroantrieb basieren. Die Reichweiten der heutigen Elektrofahrzeuge sind zwischenzeitlich so hoch, dass in vielen Bereichen des städtischen Fuhrparks Elektrofahrzeuge zum Einsatz kommen könnten. Diese wären nicht nur leiser als die bisherigen Fahrzeuge, sie hätten zusätzlich auch im Betrieb keine Schadstoffemission. Neben der Vorreiterrolle dokumentiert die Stadt Mainz damit aber auch ihre Beispielfunktion, indem sie durch gezielte Vorführungen und Informationsveranstaltungen, den Bürgerinnen und Bürgern Einblicke über die Möglichkeiten der Elektrofahrzeuge bieten kann und deren Alltagstauglichkeit unter Beweis stellen kann.			Vorreiterrolle der Stadt Mainz in Bezug auf Elektromobilität erhöhen (z.B. Erwei- terung des Elektroautoflotte der Stadt, Vorführungen)	Das Thema Elektromobilität und die möglichen Lärmminderungspotentiale sind im LAP (Entwurf) enthalten (Kap. 6.1.2).
		Bedauerlich ist auch, dass bei der MVG derzeit nur ein Hybridbus im Einsatz ist und es aktuell nicht den Eindruck gibt, dass die Zahl der Hybridbusse in naher Zukunft steigen könnte, da die Anschaffungskosten erheblich über denen eines Busses mit Dieselantrieb liegen.			Mehr Hybridbusse bei der MVG	Entsprechende Anschaffungen sind bereits erfolgt und sollen weiter forciert werden.
		LKW Lenkungskonzepte und Durchfahrtsverbote Der ACE Rheinhessen/Nahe/Hunsrück unterstützt alle Bestrebungen, die dazu beitragen den LKW- Durchfahrtsverkehr auf den innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen zu reduzieren bzw. zu verbie- ten. Eine hohe Lärmquelle stellt hierbei insbesondere der Containerverkehr auf der Rheinachse dar. Dieser Containerverkehr wird überwiegend von den Speditionen Frankenbach und CTM erzeugt. Erschwerend kommt hier hinzu, dass die Firma Frankenbach eine Sondererlaubnis zur Befahrung der Theodor-Heuss-Brücke hat, die für LKW's über 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht gesperrt ist, von der sie auch ausgiebig Gebrauch macht. Hierdurch geht allerdings auch eine Signalwirkung aus und auch andere LKW's befahren die Theodor-Heuss-Brücke, auch ohne Genehmigung, und da kaum Kontrollen stattfinden, auch ohne Risiko. Die Firma CTM befährt, da keine Sondernutzungser- laubnis vorliegt auf dem Weg von ihrem Terminal in Ginsheim-Gustavsburg meist die gesamte Rheinachse von Weisenau bis auf die Ingelheimer Aue. Hinzu kommt, dass der gesamte LKW- Verkehr aus dem süddeutschen Raum für das Gewerbegebiet in Mombach, überwiegend die Auto- bahn in Weisenau verlässt um den Weg über den Mainzer-Ring zu sparen. Hier könnten gezielte LKW-Fahrverbote für Abhilfe und Lärmreduzierung sorgen.				
		Wenn die Durchsetzung eines generellen Fahrverbotes nicht möglich seine sollte, könnte ein zeitlich befristetes Verbot in den Zeiten 22 - 6 Uhr könnte wenigstens in den Nachtstunden für Abhilfe auf den betroffenen Strecken sorgen.			gezielte LKW-Fahrverbote (ggf. nur nachts 22-06 Uhr)	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält die Empfehlung, ein Konzept zur Lkw-Entlastung der Rheinschiene zu erstellen (Kap. 7.2 in Verbindung mit 6.2.3)
		Maßnahmen an Fahrbahndecken Die meisten Straßen in der Stadt Mainz sind schadhaft. Der Fahrbahn Belag müsste dringend ersetzt und nicht nur geflickt werden. Hierbei fällt auch auf, das asphaltierte Straßen, bei denen lediglich das vorhandene Kopfsteinpflaster mit Asphalt überzogen wurden lauter sind, als Straßen mit einem anderen Unterbau. Durch diese Flickschusterei entstehen zusätzliche Fahrbahnunebenheiten führen aber auch zur zunehmenden Lärmbelastung durch Abrollgeräusche der Reifen und der Fahrzeuge an sich, da diese die Unebenheiten durch die Fahrzeugfederung ausgleichen. Der Austausch der Fahrbahndecken ist hierbei eines der wirksamsten Mittel die Belastung durch Fahrge-			Durchführung von Fahrbahnsanierungen (ersetzen, statt flicken)	Die Fahrbahnsanierung ist eine kontinuierliche Aufgabe der Stadt Mainz, die entsprechend der zur Verfügung stehenden Finanzmittel durchgeführt wird.

räusche zu reduzieren.

Anlage 3: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung Öffentlichkeit (ohne Fluglärm)

aufbereitet durch: LK Argus Kassel GmbH

Stellu	ıngnahmen aus der	Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		Auch wenn der Einbau lärmarmer Asphalte noch keine Standardbauweise ist und der LBM Rheinland-Pfalz diesen auf klassifizierten Straßen untersagt und auf nicht klassifizierten Straßen die Zuschussfähigkeit verliert, bietet er eine gute Chance, bei der Sanierung der Fahrbahndecken den Lärm zusätzlich zu reduzieren. Die Stadt Mainz kann sich hier auf Landesebene für die Zulassung von Flüsterasphalt einsetzen.			Einsatz der Stadt Mainz auf Landesebene für die Zulassung von Flüsterasphalt	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält den Grundsatzbeschluss, bei zukünftigen Fahr- bahnsanierungen den Einsatz lärmmindern- der Fahrbahnbeläge zu prüfen (Kap. 7.1).
		Geschwindigkeitsreduzierungen Geschwindigkeitsreduzierungen bieten kurzfristig die Möglichkeit, Lärm zu reduzieren. Es besteht aber die Gefahr, dass sich der Verkehr langfristig Alternativen für diese Strecken sucht. Gerade aber auf diesen alternativen Strecken kann dies zu wesentlich höheren Belastungen führen, wie durch die eigentliche Maßnahme reduziert wurden. Die Reduzierung des Tempos auf einer Haupt- verkehrsstraße von 50 auf Tempo 30 könnte dazu führen, dass Alternativen auch durch Wohnge- biete gesucht werden, in den zwar auch nur Tempo 30 erlaubt ist, aber die Fahrtstrecke reduziert ist. Dies bürgt neben dem Risiko der Lärmzunahme auch, dass die Verkehrssicherheit in diesen Gebieten abnimmt. Zusätzlich kann es dazu kommen, das auch der ÖPNV, der auch in Wohngebie-			Förderung der Verkehrsverstetigung (Grüne Welle) mit Vmax < 50 km/h und Hinweisschildern zur Idealgeschwindigkeit als Alternative zu Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h, die ggf. zu ungewollten Verlagerungseffekten führen	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält Empfehlungen für Beschränkungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h an ausgewählten Straßenabschnitten (Kap. 7.3). Für diese wurden mögliche Verlagerungseffekte vom Grundsatz her geprüft. Erfahrungen mit Tempo 30 - Regelungen in anderen Städten haben keine Verlagerungseffekte in Nebenstraßen ergeben.
		ten verkehrt durch die Zunahme des Verkehrs auf diesen Straßen entschleunigt wird und an Attraktivität verliert, was letztlich das Risiko in sich birgt, dass Fahrgäste wieder vom ÖPNV auf den Individualverkehr umsteigen.  Eine Alternative sieht der ACE Rheinhessen/Nahe/Hunsrück in der Schaffung von Grünen Wellen bei einer bestimmten Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeitsbeschilderung bleibt bei z. B. 50 km/h bestehen. Durch ein zusätzliches Schild wird signalisiert, dass bei einer Geschwindigkeit 50 km/h - X eine Grüne Welle besteht, die ansonsten nicht besteht. Da die meisten Verkehrsteilnehmer lieber fahren, anstatt an einer Ampel zu warten, werden sie freiwillig diese Geschwindigkeit akzeptieren, ohne dass sich durch eine Beschilderung dazu gezwungen werden. Durch diese Maßnahme wird nicht nur der Lärm, sondern auch der Schadstoffausstoß gemindert.				Darüber hinaus ist auch die Verbesserung des Verkehrsflusses Ziel der Lärmaktionsplanung.
		Verbesserung des Verkehrsflusses Maßnahmen, die den Verkehrsfluss verbessern werden grundsätzlich begrüßt. Fließender Verkehr verursacht zwar auch Lärm, aber dieser ist geringer als der des Verkehrs, der durch ständiges Bremsen und Anfahren entsteht. Eine wirksame Maßnahme hierzu ist die Schaffung einer Grünen-Welle, die den Verkehr im Fließen hält. Dies funktioniert allerdings nicht mehr, wenn das Verkehrsaufkommen zu groß wird und es zu Stauungen auf den Hauptverkehrsachsen durch die Innenstadt kommt. Diese Staus sind jeden Tag auf der Kaiserstraße zu beobachten. Hier ist es mit reinen Maßnahmen, die den Verkehr am Laufen halten sollen nicht getan. Hier müssen auch Maßnahmen erdacht werden, die den Verkehr auf andere Routen verteilen.			Entwicklung von Verkehrsmanagement- maßnahmen, die den Verkehrsfluss durch die Verlagerung des Verkehrs auf andere Route (im Falle von Staubildungen) ge- währleisten	Der Lärmaktionsplan (Entwurf) enthält hierfür eine Empfehlung für eine entsprechende Konzeptentwicklung (Kapitel 6.2.1). Es ist zu berücksichtigen, dass Grüne Wellen aufgrund der Seitenströme in beiden Richtungen nur sehr schwer zu verwirklichen sind.
		Der ACE Rheinhessen/Nahe/Hunsrück ist grundsätzlich der Auffassung, dass dem ÖPNV in der Steuerung des Verkehrsflusses ein Vorrang vor dem Individualverkehr zuteilwerden muss. Damit dieser zügig auf den Straßen unterwegs sein kann. Aber gerade der alltägliche Stau auf der Kaiserstraße über die Parcusstraße und die Binger Straße bis etwas Höhe Conrad im Feierabendverkehr könnte ein Indiz dafür sein, das hier diese Vorrangschaltung des ÖPNV zu zusätzlichen Problemen führt. Da hier sehr viele ÖPNV-Verbindungen die über die Bahnhofstraße, den Bahnhofsplatz und die Alicenstraße verkehren zwar bei Bedarf auf Grün für sich schalten, der Individualverkehr in diesem Bereich aber noch nicht abschließen konnte, da auch an anderer Stelle der Vorrang geschaltet wurde, bildet sich ein Rückstau und der ÖPNV kann trotzdem die Straße nicht passieren. Hier wäre zu prüfen, ob in diesem Bereich nicht zu den Spitzenzeiten die Vorrangschaltung für den ÖPNV ausgesetzt oder wenigstens eine Mindestwartezeit geschaffen werden müsste vor der nächsten Schaltung, damit der Individualverkehrs abfließen kann und die Kreuzungsbereiche frei passierbar sind. Diese würde dem ÖPNV genauso wie dem Individualverkehr dienen. Für Ihre Bemühungen, die Mainzer Bürgerinnen und Bürger besser vor Lärm zu schützen, sprechen wir unseren Dank aus.  Sollten bei Ihnen noch Fragen bestehen, sind wir gerne bereit, diese zu beantworten.  Mit freundlichen Grüßen			Aussetzung der Vorrangschaltung oder Mindestwartezeit vor der nächsten Schaltung für den ÖPNV in Spitzenzeiten, zu denen der ÖPNV durch Stauungen die Vorrangschaltung nicht effektiv ausnutzen kann	Die aufgeworfenen Detailfragestellungen können im Lärmaktionsplan nicht unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile behandelt werden. Grundsätzlich wird einer entsprechende Zuflussdosierung auf den Einfallsstraßen ein größerer Nutzen eingeräumt, da hiermit ein besserer Abfluss des MIV und ÖPNV auch auf den Innenstadtstraßen erreicht werden kann.
71	12.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren, mit Interesse haben wir, die Initiative Lebenswerteres Marienborn, die Fortschreibung der Lärmkarten und des Lärmaktionsplanes der Stadt Mainz durch die Firma Argus in Berlin-Hamburg-Kassel gelesen. Mit Verwunderung stellen wir fest, dass dem Thema Lärm auf den Autobahnen und dem Lärm durch Verkehrsflugzeuge nach unserer Meinung nicht die entsprechende Aufmerksamkeit und die entsprechende Bedeutung beigemessen wird. Daher senden wir Ihnen im Anhang unsere Kriti-	Straßenverkehr	Mainz, A 60 / A 63 / A 643		

2. U					
-	s der Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr. Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
	ken und Vorschläge, die Themen Autobahn- und Fluglärm umfassender darzustellen.  Die Richtlinie 2002/49/ EG ist die Basis der Lärmkarten und Lärmaktionspläne der Stadt Mainz und die jetzt im Entwurf vorliegende Fortschreibung. In dieser Richtlinie 2002/49/EG werden der Geltungsbereich und der Begriff "Umgebungslärm" definiert:				
	Artikel 2 "Geltungsbereich" Diese Richtlinie betrifft den Umgebungslärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind.				
	Artikel 3 Begriffsbestimmungen: "Umgebungslärm" unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang 1 der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (2) ausgeht."				
	Diese Richtlinie schreibt vor, dass Lärmkarten und Lärmaktionspläne unter bestimmten Voraussetzungen erstellt werden müssen. Das rheinland-pfälzische Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) formuliert die Lärmkartierung auf seiner Internetseite wie folgt:				
	"Lärmkartierung" Im Rahmen der Lärmkartierung werden Lärmkarten getrennt für die verschiedenen Lärmarten Schienen-, Straßen- und Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm besonders relevanter Anlagen, einschließlich Hafenlärm, erstellt. In Ballungsräumen werden neben den Hauptlärmquellen auch sonstige Lärmquellen gemäß§ 4 (1) Nr. 1-5 34. BlmSchV kartiert, soweit sie erheblichen Umgebungslärm hervorrufen. Die Darstellung der Gesamtbelastung aller einwirkenden Geräuschquellen wird nicht gefordert. Die verschiedenen Lärmarten werden unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung betrachtet, was begründet, warum auch Autobahnen im unbebauten Gebiet kartiert werden. Mit den Lärmkarten kann zum einen die Öffentlichkeit über den Umgebungslärm informiert werden, zum anderen bilden die Lärmkarten die Grundlage für die Lärmaktionsplanung. Die Lärmkarten sind Gegenstand der Berichterstattung an die Europäische Kommission."				
	Die Gesamtlärmbelastungsbetrachtung wird demnach laut LUWG nicht gefordert, dennoch hat die Stadt Mainz eine Gesamtlärmbetrachtungskarte (Karte 13) erstellt, deren Aussagekraft jedoch leider begrenzt ist. Dennoch Danke. Nachfolgend meine Vorschläge, die Fortschreibung der Lärmkarten und Aktionspläne zu ändern.				
	In der Anlage Musteraktionsplan 2013 des LUWG wird empfohlen:			unter geplante Maßnahmen der nächsten 5 Jahre: Aufnahme der geplanten Aus- baue der A 60 und der A 643 mit Hinweis auf geplante Anordnung von 130 km/h	Entsprechende Informationen liegen nicht vor
	Absatz 3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärmminderung für die nächsten fünf Jahre "Hier sollten alle absehbaren lärmmindernden Maßnahmen dargestellt werden, auch wenn sie z.B. durch andere Planungsträger geplant werden oder wurden."  Mein Vorschlag daher an die Verantwortlichen dieser Lärmkarten- und Aktions-Fortschreibung:  1. Aufnahme des geplanten Ausbaus der A 60 vom Kreuz Mainz-Süd bis Finthen in den Aktionsplan.  2. Aufnahme des geplanten Ausbaus der A 643 von der Schiersteiner Brücke zum Dreieck Mainz in den Aktionsplan.				
	<ol><li>Hinweis auf die geplanten Geschwindigkeiten von 130 km/h in den unter 1. und 2. genannten Abschnitten im Aktionsplan.</li></ol>				
	4. Hinweis auf die Erhöhung des Lärmes der A 63 im Abschnitt Marienborns von 100 km/h auf 130 km/h als negative Aktion im Aktionsplan seit Einführung der Seitenstreifenfreigabe. Begründung: Um eine Gesamtübersicht der Lärmsituation in Mainz zu bekommen kann man die Situation an den Autobahnen und diese geplanten oder durchgeführten Maßnahmen nicht unberücksichtigt lassen. In der Karte 17 Maßnahmenkatalog finden die 30 km/h ja bereits ihren Niederschlag.			Hinweis auf Tempoanhebung von 100 auf 130 km /h auf der A 63 und der damit verbundenen Lärmerhöhung	Die Erhöhung der Geschwindigkeit auf Tempo 130 auf der A 63/ B 40 bei Marienborn wurde bereits im Rahmen der Kartierung 2013 mitgeteilt und ist in die Kartierung eingeflossen.
	Des Weiteren bitte ich, die Skalierung der Karte 12 des Lärmaktionsplanes mit Stand 2013 zu ändern: Aktuell sind die: "Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz -zulässigen Geschwindigkeiten ganztags" in 4 Kategorien eingeteilt: < 50 km/h; 50 km/h; 60-80 km/h; =>100 km/h			Änderung der Einteilung in der Karte 12 des LAP (Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz) in 6 Kategorien (<= 30 km/h; 30- 50 km/h; 50 km/h; 60-80 km/h; 100 km/h; 130 km/h)	Die Einführung weiterer Kategorien führt zur Minderung der Lesbarkeit/ Übersichtlichkeit.
	Vorschlag: 5. Daher empfehle ich die "zulässigen Geschwindigkeiten ganztags" in 6 Kategorien einzuteilen:				Aufgrund der Kategorie < 50 km/h ist gut ablesbar, wo Verkehrsberuhigungen vorhanden sind.
	<= 30 km/h; 30- 50 km/h; 50 km/h; 60-80 km/h; 100 km/h; 130 km/h				Bei einem Ausbau der Autobahn kommen die

Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung			Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz	
		Begründung: Die 4er Skalierung halte ich für nicht sehr aussagefähig. Wo 30 km/h vorgeschrieben ist, sollte auch dieses dargestellt werden z. b. in den Ortsteilen oder warum strebt man dann auf der Rheinstraße nachts 30 km/h an? Ist das nicht darstellbar. Es macht einen großen Unterschied in der Lärmbelastung, ob auf den Mainzer Autobahnen 100 oder 130 km/h gefahren werden darf. Dies auch insbesondere im Zusammenhang mit dem Ausbau des Mainzer Autobahn-Ringes. Hier sind künftig 130 km/h statt aktuell 100 km/h vorgesehen und wo das bereits Realität ist, wie auf der A 63 bei Marienborn sollte man dies auch darstellen. Daher soll die Darstellung nach meiner Meinung auf 6 Kategorien ausgeweitet werden.				Vorsorgegrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung zur Anwendung. Diese Gewähren einen deutlich besseren Schutz als die Schwellenwerte der Lärmaktionsplanung.	
		Als weiteren Kritikpunkt sehe ich auf Seite 13 des Entwurfes 2014 LAP der Stadt Mainz folgenden Absatz. "Einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit - Straßenverkehr Die höchsten Lärmbetroffenheiten (LKZ > 200) für Mainz treten an Straßen im Innenstadtbereich und an innenstadtnahen Zufahrten auf. Dies betrifft rund 3 km des Straßennetzes. Die ermittelten LKZ-Werte liegen für die LKZDEN bei 830 und für die LKZ <sub>Night</sub> bei 930. Straßen mit den höchsten Lärmbetroffenheiten (LKZ > 200) sind u.a. die Parcusstraße/ Kaiserstraße, Binger Straße, Rheinstraße und Rheinallee. "In der Karte 7 ist die Lärmbetroffenheit an der A 60 um Marienborn = 10-25 und an der A 63 = 0-10 und nur in einem kleinen Abschnitt am Kreuz Mainz Süd >100-200 und >200-815. Diese Werte werden Am Sonnigen Hange gemessen. Dieser Ort findet aber auf Seite 13 keine Berücksichtigung. Darüber hinaus überraschen mich die jeweiligen Lärmbetroffenheiten und mich würde interessieren von welchen Zahlen Sie bei Anzahl der Menschen und welchem Lärmpegel Sie an den Autobahnen um Marienborn ausgegangen sind? Wie vereinbart sich das mit dem Plan des LBM hier eine 9 m hohe Lärmschutzmauer an der A 60 im Rahmen des Ausbaus dieser Autobahn zu bauen?					
		Mein Vorschlag: 6. Nach meiner überschlägigen Betrachtung wohnen an der A 60 auf 100 m Am Sonnigen Hang mehr Menschen und sind von mehr Lärm betroffen als in den oben genannten Innenstadtstraßen. Daher muss dieser Autobahnabschnitt unbedingt in die Erläuterung der Betrachtung der höchsten Lärmbetroffenheit aufgenommen werden.			Aufnahme des Abschnitts A 60 im Bereich des Sonnigen Hangs in die Betrachtung der höchsten Lärmbetroffenheiten	Die Prioritätenliste des Lärmaktionsplans (Entwurf, Kap. 3.2.2) beruht auf den objektiven Kriterien der Lärmbelastung und der Anzahl der davon Betroffenen.	
		Begründung: Die Autobahnen finden insgesamt in der Lärmkartierung und den Erläuterungen keinen Niederschlag, vielmehr vermittelt es den Eindruck, als sei die Lärmsituation an den Mainzer Autobahnen nicht erwähnenswert, da z. B. die Lärmbetroffenheit zu gering sei (fast durchweg im grünen Bereich) Dieser Lärm an den Autobahnen muss erfasst und dargestellt werden.			Erfassung und Darstellung des Lärms an Autobahnen	Der Lärm an Autobahnen ist erfasst und dargestellt.	
72	18.12.14 Redaktionelle Anmerkung: An- regungen der SPD-Fraktion	Die Oberflächenbeschaffenheit der Fahrbahndecke hat einen entscheidenden Einfluss auf den Straßenlärm. Man sollte dabei aber nicht nur über Maßnahmen durch lärmmindernde Beläge diskutieren, sondern auch Maßnahmen wie die Abschaffung von Pflastersteinen auf Strecken, auf denen Busse regelmäßig fahren.	Straßenverkehr	Mainz	Maßnahmen zur Abschaffung von Pflastersteinen	Der Austausch lärmerhöhender Fahrbahnbeläge (Pflaster) wird im Lärmaktionsplan (Entwurf) thematisiert (Kap. 6.3.1). Der Fokus liegt hierbei bei den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung.	
	zum Fluglärm und Straßenlärm, hier wird nur der Stel- lungnahme-Teil zum Thema Stra-	Eventuell könnte auch eine Lärmminderung durch Reparaturen von Rissen in der Straßendecke erreicht werden.			Fahrbahnsanierungsmaßnahmen	Die Fahrbahnsanierung ist eine kontinuierli- che Aufgabe der Stadt Mainz, die entspre- chend der zur Verfügung stehenden Finanz- mittel durchgeführt wird.	
	ßenlärm wieder- gegeben.	Es wäre schön, wenn die einzelnen Ortsteile außerhalb der Innenstadt im Lärmaktionsplan mehr Berücksichtigung fänden. In einzelnen Ortsteilen entsteht gerade auf den Hauptverkehrswegen sehr viel Lärm, der zwar in der Fortschreibung erwähnt wird, aber teilweise in der Prioritätenliste keinen Einklang findet.			Mehr Berücksichtigung einzelner Ortsteile	Die Prioritätenliste des Lärmaktionsplans (Entwurf, Kap. 3.2.2) beruht auf der Lärmbelastung und der Anzahl der davon Betroffenen unabhängig von der Lage in der Kernstadt oder in den Stadtteilen.	
		Des Weiteren liegt uns sehr viel daran, dass weiter an der Optimierung der "grünen Welle" gearbeitet wird, da durch Wartezeiten an Ampeln und das Anfahren zusätzlich Lärm entsteht bzw. an der besseren Ableitung des Verkehrs über die Autobahnanbindungen geschehen kann.			Weitere Optimierung der "Grünen Welle"	Die Verbesserung des Verkehrsflusses ist Ziel der Lärmaktionsplanung. Welche Maßnahmen im Einzelnen geeignet und umsetzbar sind, muss im Einzelnen geprüft werden.	
		Vielen Dank für Ihre Bemühungen. Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.				Za. Za. a, mass Za. Zanon gopran worden.	
73	03.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren, ich bitte Sie um Ergänzung bzw. Korrektur des Lärmaktionsplanes: (siehe vorne Nr. 1- 62)	Straßenverkehr	L 427 (sog. Panzerstraße)			

Stellu	ıngnahmen aus	der Öffentlichkeitsbeteiligung	Auswertung			
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		Die Lösung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen erscheint mir sehr, sehr einfach. Ein Wall wäre vernünftiger, ohne dass er gleich solche Ausmaße wie in Lerchenberg-Nord haben müsste.  Verkehrslärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher "Grenze" er entsteht. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärm-Belastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.  Mit freundlichen Grüßen		bei Mainz- Lerchenberg	Bau eines Lärmschutzwalls an der L 427 in Lerchenberg	Die Kartierungsergebnisse (siehe auch vorne Nr. 1 - 62) zeigen, dass keine Gebäude oberhalb der Schwellenwerte des ergänzenden Handlungsbedarfes betroffen sind. Lediglich an der "Einfahrt Lerchenberg Nord sind Betroffenheiten gegeben. Die Lärmbelastungen rechtfertigen nicht den Bau eines Lärmschutzwalles.
74	14.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Straßenverkehr / sons-	Große Bleiche		
		mein Mann und ich haben mit großer Hoffnung festgestellt, dass sich die Stadt Mainz um ein Konzept zur Minderung des Straßenverkehrslärms bemüht. Wir sind Anwohner der Großen Bleiche im Bereich zwischen Münsterplatz und Umbach und der Lärm belastet uns sehr. Bei der Sichtung der online veröffentlichten Dokumente habe ich bereits festgestellt, dass eine Umleitung des Verkehrs und die Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit nicht einfach zu realisieren sind. Aus diesem Grund habe ich mir Gedanken gemacht, welche anderen Maßnahmen eventuell eine vorübergehende Erleichterung versprechen könnten. Im Anhang finden Sie in aller Kürze die angedachten Punkte. Einige der Probleme und mögliche Lösungen sind vielleicht wirklich am ehesten aus der Anwohnerperspektive ersichtlich. Aus diesem Grund danke ich Ihnen bereits im Voraus für ihre Zeit und die Sorgfalt, die Sie meinen Anregungen widmen. In der Großen Bleiche, direkt an der Kreuzung Große Bleiche/ Umbach ist der Verkehrslärm sehr belastend. Die zeitliche Schaltung der Ampeln scheint insgesamt gut durchdacht zu sein, allerdings deutet der hektische Verkehrsalltag mit dem einhergehenden Lärm darauf hin, dass die Straße schlichtweg überlastet ist. Im Konzept zur Minderung des Straßenverkehrslärms sind viele vielversprechende Punkte aufgeführt, auch wenn die Realisierung langwierig erscheint. Aus diesem Grund haben die unten aufgeführten Vorschläge eine möglichst kostengünstige und unmittelbare Erleichterung für uns geplagte Anlieger im Auge. Verkehrslärm zur Hauptverkehrszeit -Problemdarstellung  a) Zu den Hauptverkehrszeiten ist die Kreuzung Große Bleiche/Umbach oftmals blockiert, da zum einen das Verkehrsaufkommen immens ist und zum anderen die motorisierten Verkehrsteilnehmer auch noch bei oranger Ampelanzeige passieren. Der Stau, der dadurch entsteht blockiert zudem nicht selten die Straßenbahntrasse am Münsterplatz. Dies führt vor allem dazu, dass sich die Anwohner einer konstanten Lärmbelästigung durch Hupen ausgesetzt sehen (teilweise bis zu 240x in der Stunde). De	tiger Lärm	zw. Münster- platz und Um- bach		
		Fahrzeuge der Kolonne geschlossen und notfalls auch bei Rot die Ampel passieren können.  Anregungen zur Verbesserung der Situation  a) Zum einen wäre es schön, wenn eventuell durch Informationsplakate/Schilder daran erinnert			Hinweisplakate/-Schilder die auf das Wohngebiet und die Einhaltung der	Hupen und verkehrswidriges Verhalten sind keine planungsrelevanten Tatbestände im
		werden könnte, dass es sich auch um ein Wohnviertel handelt und Hupen eine Ordnungswidrigkeit darstellt. Außerdem fällt immer wieder auf, dass sowohl Mitarbeiter des Ordnungsamtes als auch der Polizei an der Fußgängerampel stehen (um die Straße zu passieren), aber keine Notiz von den Problemen nehmen. Auch wenn direkt vor ihren Augen eine Ordnungswidrigkeit stattfindet (Blockie-			Nachtruhe aufmerksam machen und darauf, dass hupen eine Ordnungswidrigkeit darstellt.	Sinne der EG-Umgebungslärmrichtlinie. Die Anregungen werden an die zuständigen Stellen weitergeleitet
		ren der Kreuzung durch Passieren der orangen Ampel oder Hupen), ergreifen sie keinerlei Maß- nahmen. Ich kann mir vorstellen, dass es schwierig ist, in dieser Situation in den Straßenverkehr einzugreifen, jedoch ist es wünschenswert, dass hier in den entsprechenden Abteilungen eine an- dere Art der Herangehensweise eruiert wird, um die Anwohner, die vom unnötigen Lärm geplagt sind, in dieser Hinsicht besser zu schützen.			Erarbeitung einer Methode zum effektiven Umgang mit diesen Ordnungswidrigkeiten durch die zuständigen Ämter	
		b) Hinsichtlich des Lärms durch Hochzeitsgesellschaften könnte man im Standesamt und in den Gemeinden aller Glaubensrichtungen darauf hinweisen, dass der Lärm durch Hupen eine besonde- re Belastung für die Anwohner darstellt, da sie an Samstagen nicht nur eine sondern mehrere hu- pende Hochzeitsgesellschaften aushalten müssen.			Hinweise in Standesämtern und Kirchen, dass hupen eine Ordnungswidrigkeit darstellt und Anwohner belastet.	
		Verkehrslärm bei Nacht durch motorisierte Verkehrsteilnehmer - Problemdarstellung a) In der Nacht wird die Große Bleiche gerade am Wochenende von Motorrad- und Autofahrern als				

Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		Rennstrecke interpretiert. Dieser Eindruck wird zum einen durch die aufheulenden Motoren und die überhöhte Geschwindigkeit verdeutlicht, zum anderen scheint die Ampel an der Kreuzung Große Bleiche/Umbach den Zweck des Startsignals hinreichend zu erfüllen. Darüber hinaus stellen Fahrzeuge, die mit heruntergelassenen Fenstern und lauter Musik an der Ampel warten, ein Ärgernis dar.  b) Neben den regulären Verkehrsteilnehmern passiert vor allem am Wochenende der Partybus die Große Bleiche mehrmals. Angetrunkene, die jubelnd aus den offenen Fenstern hängen und winken, scheinen sich nicht nur selbst zu gefährden, sondern stellen neben der laut dröhnenden Musik auch eine zusätzliche Lärmquelle dar.				
		Anregungen zur Verbesserung der Situation a) Dem Problem der nächtlichen Rennfahrer könnte man eventuell wie folgt begegnen: Die Ampel könnte man so umrüsten, dass sie für Fußgänger durch einen Knopf aktivierbar ist. Ansonsten könnte man die Ampel nachts abschalten und durch Vorfahrtsschilder auf der Großen Bleiche und Vorfahrt-gewähren-Schilder am Umbach und an der Gärtnergasse anbringen. Dadurch wäre der Reiz einer Startampel eingedämmt. Fahrzeuge, die eher durch zu laute Musik stören, würden zumindest kürzer an der Ampel verweilen oder gar nicht erst anhalten. Ergänzend sollten Geschwindigkeitskontrollen durchgeführt werden.			Nachtabschaltung der Ampel Große Bleiche / Umbach außer bei Anforderungsgrün durch Fußgänger	Die Nachtabschaltung von LSA kann eine Maßnahme zur Minderung belästigender Anfahrgeräusche sein. Abzuwägen ist sie im Einzelfall mit der Verkehrssicherheit und ggf. negativen Auswirkungen auf der vorfahrtsberechtigten Straße (Geschwindigkeitsentwicklung).
		b) Die Strecke ist zentral und bietet sich aus wirtschaftlichen Gründen für die Betreiber des Partybusses bestimmt an, jedoch könnten sich die Betreiber bemühen bzw. dazu verpflichtet werden, durch geschlossene Fenster die Party innerhalb des Busses zu halten.			Partybusbetreiber dazu verpflichten, mit geschlossenem Fenster zu fahren	Die Aufrechterhaltung der Sicherheit und öffentlichen Ordnung wird im Rahmen der Arbeit der Sicherheits- und Ordnungsbehörden kontinuierlich wahrgenommen.
		Verkehrslärm bei Nacht durch Passanten - Problemdarstellung Gerade nachts und vermehrt aber nicht ausschließlich am Wochenende entsteht durch Passanten eine besondere Lärmbelastung: Angetrunkene unterhalten sich laut oder laufen singend zum Bahnhof oder zum Münsterplatz. Auch wird man immer wieder Zeuge von lärmenden, die angetrunken ihre Konflikte austragen. Auch hier wird davon ausgegangen, dass diese Störung der Anwohner nicht wissentlich geschieht.				
		Anregung zur Verbesserung der Situation Zum einen könnte auch hier wieder durch Schilder an die Einhaltung der Nachtruhe erinnert werden. An den Wochenenden vor der Fastnacht sowie an den Adventswochenenden wäre es darüber hinaus sinnvoll auch mit Beamten dafür zu sorgen, dass sich die Feiernden nicht an der Kreuzung am Döner-Imbiss sammeln, sondern weitergehen und Rücksicht auf die Anwohner nehmen. Der Münsterplatz könnte zudem von den Polizeistreifen vermehrt angefahren werden.			Schilder mit Hinweis auf Einhaltung der Nachtruhe Vermehrte Kontrollen von Feiernden durch das Ordnungsamt/ die Polizei am Wochenende und zu Feierlichkeiten	Die Aufrechterhaltung der Sicherheit und öffentlichen Ordnung wird im Rahmen der Arbeit der Sicherheits- und Ordnungsbehörden kontinuierlich wahrgenommen.
		Gefährdung an den Fußgängerüberwegen - Problemdarstellung Die Fußgängerüberwege im hinteren Teil der Großen Bleiche werden leider von vielen Fahrzeughaltern nicht entsprechend langsam angefahren und Fußgängern oftmals nicht die Gelegenheit zum sicheren Passieren der Straße geboten. Dies ist besonders zur Hauptverkehrszeit der Fall.  Anregungen zur Verbesserung der Situation Durch das Anbringen von Bremsschwellen könnten die Autofahrer dazu gezwungen werden, den Fußgängerüberweg langsam anzufahren. Dies würde zudem zur Reduktion des Verkehrslärms durch hohe Geschwindigkeit führen.			Bremsschwellen vor Fußgängerüberwegen	Bremsschwellen auf Straßen mit hoher Ver- kehrsbelastung können durch die Unebenheit und plötzliches Abbremsen zur Erhöhung der Lärmbelastung führen. Zusätzlich können Sie zu erhöhter Unfallgefahr v.a. für Zweiradfah- rer führen. Auch für den Busverkehr sind diese unattraktiv. Der Lärmaktionsplan (Ent- wurf) sieht eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in der Großen Bleiche vor (Kap. 7.3).
		Reduktion der Geschwindigkeiten - Problemdarstellung Die Geschwindigkeit auf der Großen Bleiche ist derzeit auf 50km/h begrenzt.				
		Anregungen zur Verbesserung der Situation Bei einer Straße, die eine derart wichtige Verkehrsader darstellt, aber trotzdem zahlreiche Anwohner und Passanten hat, wäre eine niedrigere Geschwindigkeit von 30km/h wünschenswert. Dies würde die Verkehrslage nicht nur sicherer machen, sondern auch den Lärm reduzieren. Sollte dies nicht sofort zu allen Zeiten möglich sein, wäre eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit zumindest nachts schon eine Verbesserung. Ergänzend sollten Geschwindigkeitskontrollen durchgeführt werden.			Tempo 30 in der Großen Bleichen (ggf. nur nachts)  Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen (nachts)	Tempo 30 in der Großen Bleiche ist eine Empfehlung des Lärmaktionsplans (Entwurf, Kap. 7.3).  Zur Unterstützung von Geschwindigkeitsregelungen wird auch die Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen auch nachts empfohlen (Kap. 6.3.2).

# Anregungen zum Planentwurf LAP Mainz - Flugverkehr

<b>Datum</b> 28.11.14 -	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle			
		Larinquene	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
12.12.14 nach § 34 d (3) BlmSchG (F Dieser Text Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Lerchenberg		Fluglärm Ffm: in der 34. BlmSchV sind die Berechnungsmethoden für die Lärmkartierung vorgegeben. Messungen sind gemäß dieser Vorschrift nicht vorgesehen.	
(selber Wortlaut) ging insgesamt	ich bitte Sie um Ergänzung bzw. Korrektur des Lärmaktionsplanes:				Für die Lärmkartierung und Lärmaktionspla-
307 Mal im Rah- men der Öffent- lichkeitsbeteili- gung ein.	Zwei Anfluggrundlinien zum Flughafen Frankfurt führen über den Stadtteil Mainz-Lerchenberg. Im Minuten-Takt überfliegen bei Ostwind gleich mehrere Flugzeuge den Stadtteil. Insbesondere wegen der Anflugmodalitäten ist die Lärmbelastung exorbitant hoch. Auch bei Westwind stören abfliegende Maschinen zunehmend zu allen Tageszeiten. Die Belastung der Bewohner durch Fluglärm ist extrem hoch, allerdings wegen der bei hessischen Behörden liegenden Zuständigkeit für den Flugha-				nung des Frankfurter Flughafens sind Lan- desbehörden in Hessen zuständig. Diese Aufgaben können daher nicht durch die Stadt Mainz erfolgen
	fen, die Flugrouten und letztlich die Erfassung der Lärmbetroffenheit nicht im Lärmaktionsplan der Stadt Mainz ausgewiesen.				Im Lärmaktionsplan wurde ein Kapitel zum Thema Fluglärm ergänzt. Darin werden die Berechnungen nach 34.BImSchV der HLUG,
	durch den Flugplatz Finthen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur statische Betrachtung der				Messungen des DFLD e.V. und Berechnungen des UNH dargestellt.
	dortigen Lande- und Startiinien aber onne Berucksichtigung der tatsachlichen Überfluge.				Zudem werden die politischen Aktivitäten der Stadt Mainz bezüglich einer Verringerung des Fluglärms aufgeführt.
	Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglärms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finthen ausgenommen), so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung durch überfliegende Flugzeuge zu erfassen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf die Hessische Landesregierung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantwortlichen dokumentieren. Fluglärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher Landesgrenze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.			Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Flug- lärms (Flughafen Frankfurt) über Landes- und Stadtgrenzen hinaus	Fluglärm Finthen: Die Belastung wurde gemäß den rechtlich vorgegebenen Methoden ermittelt. Die Emissionen der Flugzeuge kann rechnerisch nur auf den vorgeschriebenen An- und Abflugpfaden zum Landeplatz Finthen ermittelt werden. Darüber hinaus ist der Flugweg für die Piloten nicht vorgeschrieben und kann daher nicht erfasst werden. Genaue Ausführungen sind in Kapitel 3.1.4
	Mit freundlichen Grüßen				"weitere Betroffenheiten" angefügt worden.
03.12.14	Seit einigen Wochen liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz für alle Bürger/innen zur Einsicht- nahme und Einwendung aus.	Flugverkehr (Frankfurt)	Verschiedene Mainzer Stadt-		Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307
	Es ist nicht zu akzeptieren, dass der von Fraport ausgehende massive Fluglärm nur in einem Nebensatz für die Mainzer Oberstadt und Weisenau angeführt wird! Dieser Fluglärm stellt, wie Sie wissen, eine der hauptsächlichen Lärmbelastungen in verschiedenen Mainzer Stadtteilen dar. Der Mainzer Lerchenberg z.B. ächzt seit knapp 2 Wochen zum wiederholten Male in diesem Jahr unter einer nicht endenden dröhnenden und jaulenden Lärmbelastung durch die Flugzeuge.		berg, Ober- stadt, etc.)		Politische Aktivitäten: Es wurde ein Kapitel zum Fluglärm in den Lärmaktionsplan aufgenommen. Darin die politischen Aktivitäten der Stadt Mainz bezüglich einer Verringerung des Fluglärms aufgeführt.
	Wie ohnmächtig und unernst genommen sollen sich die betroffenen Mainzer Bürger/innen eigentlich fühlen, wenn ein bedeutendes Anliegen, das inhaltlich vordergründig in den vorliegenden Plan gehört, aufgrund von Zuständigkeiten im Prinzip nicht existiert? Inwieweit sind hier Demokratie und Mitbestimmung gewährleistet?				
	[] Es ist bekannt, dass Sie sich grundsätzlich gegen den Fluglärm aussprechen und entsprechend Ihrer Möglichkeiten aktiv sind. Dieses Engagement reicht aber offensichtlich nicht aus. Deshalb ist es dringend notwendig, dass das Fluglärmproblem der Mainzer Bürger/innen Ihrerseits nachdrücklich weitergegeben wird bzw. in bedeutenden politischen Führungskreisen unermüdlich und ergebnisfordernd bearbeitet wird.			Fluglärmprobleme der Mainzer Bevölkerung nachdrücklich weitergeben bzw. Unermüdliche und ergebnisfordernde Bearbeitung des Fluglärmproblems in politischen Führungskreisen	
C	03.12.14	Die hessische Prognose kennt Mainz-Lerchenberg noch nicht einmall Einzig die Teilbetroffenheit durch den Flugplatz Finthen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur statische Betrachtung der dortigen Lande- und Startlinien aber ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Überflüge.  Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglärms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finthen ausgenommen), so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung durch überfliegende Flugzeuge zu erfassen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf die Hessische Landesregierung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantwortlichen dokumentieren. Fluglärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher Landesgrenze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.  Mit freundlichen Grüßen  3.12.14  Seit einigen Wochen liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz für alle Bürger/innen zur Einsichtnahme und Einwendung aus. Es ist nicht zu akzeptieren, dass der von Fraport ausgehende massive Fluglärm nur in einem Nebensatz für die Mainzer Oberstadt und Weisenau angeführt wird! Dieser Fluglärm stellt, wie Sie wissen, eine der hauptsächlichen Lärmbelastungen in verschiedenen Mainzer Stadtteilen dar. Der Mainzer Lerchenberg 2.B. ächzt seit knapp 2 Wochen zum wiederholten Mein die diesem Jahr unter einer nicht endenden dröhnenden und jaulenden Lärmbelastung durch die Flugzeuge.  Wie ohnmächtig und unernst genommen sollen sich die betroffenen Mainzer Bürger/innen eigentlich fühlen, wenn ein bedeutendes Anliegen, das inhaltlich vordergründig in den vorliegenden Plan gehört, aufgrund von Zuständigkeiten im Prinzip nicht existiert? Inwieweit sind hier Demokratie und Mitbestimmung gewährleister?  [] Es ist bekannt, dass Sie sich grundsätzlich gegen den Flu	Stadt Mainz ausgewiesen.  Die hessische Prognose kennt Mainz-Lerchenberg noch nicht einmall Einzig die Teilbetroffenheit durch den Flugplatz Finthen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur statische Betrachtung der dortigen Lande- und Startlinien aber ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Überflüge.  Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglärms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finthen ausgenommen), so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung durch überflügende Flugzeuge zu erfassens und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf die Hessische Landesregierung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantworflichen dokumentieren. Fluglärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher Landesgrenze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.  Mit freundlichen Grüßen  3.12.14 Seit einigen Wochen liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz für alle Bürger/innen zur Einsichtnahme und Einwendung aus.  Es ist nicht zu akzeptieren, dass der von Fraport ausgehende massive Fluglärm nur in einem Nebensatz für die Mainzer Oberstadt und Weisenau angeführt wirdl Dieser Flugfärm stellt, wie Sie wissen, eine der hauptsächlichen Lärmbelastungen in verschiedenen Mainzer Stadtteilen dar. Der Mainzer Lerchenberg z.B. ächzt seit knapp 2 Wochen zum wiederholten Male in diesem Jahr unter einer nicht endenden dröhnenden und jaulenden Lärmbelastung durch die Flugzeuge.  Wie ohnmächtig und unernst genommen sollen sich die betroffenen Mainzer Bürger/innen eigentlich fühlen, wenn ein bedeutendes Anliegen, das inhaltlich vordergründig in den vorliegenden Plan gehört, aufgrund von Zuständigkeiten im Prinzip nicht existiert? Inwieweit sind hier Demokratie und Mitbestimmung gewährleistet?  [] Es ist bekannt, dass Sie sich gr	Stadt Mainz ausgewiesen.  Die hessische Prognose kennt Mainz-Lerchenberg noch nicht einmall Einzig die Teilbetroffenheit durch den Flugplatz Finthen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur statische Betrachtung der dortigen Lande- und Startlinien aber ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Überflüge.  Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglärms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finthen ausgenommen), so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung durch überfliegende Flugzeuge zu erfassen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf die Hessische Landesrgeierung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantwortlichen dokumentieren. Fluglarm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher Landesgrenze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre. Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.  Mit freundlichen Grüßen  3.12.14 Seit einigen Wochen liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz für alle Bürger/innen zur Einsichtalen vor der Ausgeben der Au	Die hessische Prognose kennt Mainz-Lerchenberg noch nicht einmall Einzig die Teilbetroffenheit durch den Flugglatz Finhen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur stalische Betrachtung der dortigen Lande- und Startlinien aber ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Überflüge.  Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglarms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finhen ausgenommen), so ist es democh unverzichtibat, die extreme Lämbelastung durch überflügende Flugzeuge zu der Flugsen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflichtige ist (Flugblatz Finhen ausgenommen), so ist es democh unverzichtibat, die vertreme Lämbelastung durch überflügende Flugzeuge zu der Flugsen ist unsestentbar gesundheitsschadlich, unahändig davon, hindang davon, hindang glavon, hindang glavon, hindang glavon, hindang glavon, hindang genze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zumächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.  Mit freundlichen Grüßen  Selt einigen Wochen liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz für alle Bürgerinnen zur Einsichtnahmen und Einwendung aus.  Es ist nicht zu akzeptieren, dass der von Fraport ausgehende massive Fluglarm nur in einem Nebensatz für die Mainzer Oberstadt und Weisenau angeführt wird Dieser Flugfarm stellt, wie Sie wissen, eine der hauptsächlichen Lärmbelastungen in verschiedenen Mainzer Stadtfellen dar. Der Mainzer Lerchenberg z.B. ächzt selk knapp 2 Wochen zum wiederholten Male in diesem Jahr unter einer nicht endenden dröhendenen und jaulenden Larmbelastung durch die Flugzeuge.  Wie ohnmachtig und unernst genommen sollen sich die betroffenen Mainzer Bürgerfrinnen hotegenden Plan gehört. Aufgrund von Zuständigkeiten im Prinzip nicht existiert? Inwieweit sind hier Demokratie und Mitbestimmung gewährleistet?  [] Es ist bekannt, dass Sie sich grundsatzlich gegen den Fluglarm aussprechen und entsprechend Ihrer Möglichkeiten aus hab

aufbereitet durch:
LK Argus Kassel GmbH

Anre	Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung					
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
309	21.11.14	Sehr geehrte Damen und Herren, in Weisenau besitze ich zwei Immobilien und bin deshalb von der Fortschreibung des Lärmaktions-	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Weisenau		Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307
		planes im Bereich von Mainz-Weisenau betroffen. Weisenau ist durch den Fluglärm am meisten von Lärm betroffen. Alle anderen Lärmeinwirkungen sind gegenüber dem Fluglärm untergeordnet. In dem Lärmaktionsplan finden sich z.B. auf Seite 16 nur einige wenige Angaben zum Fluglärm. Die Laubenheimer Höhe wird sogar im Lärmaktionsplan als "ruhiges Gebiet" im Stadtgebiet von Mainz aufgeführt. Dies entspricht in keiner Weise den Tatsachen. Der Fluglärm ist im Lärmaktionsplan der Stadt Mainz vor allem in Bezug auf den Stadtteil Weisenau viel zu wenig berücksichtigt. Dies ist vor allem deshalb von Bedeutung, da der Flughafen Frankfurt große Erweiterungen in der Zukunft plant und nur wenig bereit ist, auf die Belange der Bevölkerung Rücksicht zu nehmen.				Ruhiges Gebiet Mainz-Laubenheim: Aufgrund der Einwendungen wurde erweitertes Kartenmaterial des Forums Flughafen und Region (FFR) zur Ausweisung ruhiger Gebiete hinzugezogen. Hierbei handelt es sich um Prognosewerte für das Jahr 2020 (Planfestgestellte Kapazität). Das Gebiet verkleinert sich im Norden.
		Der Lärmaktionsplan muss vor allem in Bezug auf den Fluglärm im Stadtteil Weisenau ergänzt werden. Dabei muss auch beachtet werden, dass durch die Bebauung des IBM-Geländes der Stadtteil stark wachsen wird und sehr viele weitere Personen vom Fluglärm betroffen sein werden.			Ergänzung des LAP in Bezug auf den Fluglärm (Flughafen Frankfurt) unter Beachtung weiter steigender IPM	Der Fluglärm wird in der Bauleitplanung der Stadt Mainz bei der Aufstellung von Bebau- ungsplänen berücksichtigt.
		Mit freundlichem Gruß			heiten durch den Ausbau des IBM- Geländes	
310	27.10.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr	Mainz PLZ		Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307
		Sie haben unter http://www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/default/ddug-7v8bjn.de.html den aktuellen Entwurf des Mainzer Lärmaktionsplans (Fortschreibung 2014) der Öffentlichkeit vorgestellt und um Stellungnahmen der Bürger gebeten. Dies möchte ich hiermit tun.	(Frankfurt)	55127-55131		Eine <b>Änderung der Regelwerke</b> liegt nicht in der Kompetenz der Stadt Mainz. Im Rahmen
		Leider ist der von ihnen vorgestellte Lärmaktionsplan in wenigstens einem Bereich fehlerhaft und unvollständig. Selbstverständlich sind die von ihnen angeführten Faktoren, Straßenlärm und Schienenverkehr wichtig in einem Lärmaktionsplan. Bedauerlicherweise weisen Sie aber nirgends den Faktor Fluglärm aus, so als ob es diesen Faktor nicht gäbe, obwohl natürlich schon im Messzeitraum des Lärmaktionsplans dieser Faktor deutlich hörbar war.				der Beteiligung bei Gesetzgebungsverfahren nimmt die Stadt Mainz ihre Möglichkeiten zur Verbesserung der Lärmsituation wahr. Auf diesbezügliche politische Aktivitäten wird in Kapitel 6.5 hingewiesen.
		Die Belastung durch Fluglärm durch den Flughafen Rhein-Main findet aus formal-rechtlichen Gründen keine Beachtung. Sicher ist Ihnen aber auch bekannt, dass die durch den Frankfurter Flughafen verursachte Lärmbelastung im Mainzer Raum auch in Hessen in keinem Lärmaktionsplan erwähnt wird, da die dortige Lärmkartierung am Rhein endet. Sowohl das Land Hessen, wie leider auch Rheinland-Pfalz, verhalten sich hier nach dem StFlorians-Prinzip, einer schiebt dem anderen die Verantwortung zu, Hessen kennt keinen rheinland-pfälzischen Fluglärm, der in ihren Lärmplänen aufgeführt wird, und Rheinland-Pfalz erklärt den Fluglärm für nicht existent, da die Flugzeuge ja in Fraport/Hessen landen. Ich gehe davon aus, dass Sie mit diesem Lärmaktionsplan lediglich Ihrer Pflicht gem. des Bundesimmissionsschutzgesetzes nachkommen, denn einen Bezug zur Realität, mit Ausnahme des Straßen- und Straßenbahnverkehrs, hat das Dokument leider nicht. So wie der Lärmaktionsplan sich mir jetzt darstellt, ist er wirklichkeitsverzerrend.				
		Oder sind alle die verrückt, die Fluglärm als etwas Reales betrachten?  1. Ist denn auch unser Oberbürgermeister Michael Ebling verrückt, wenn er sich bei Fluglärmdemonstrationen in Frankfurt zu Wort meldet?  2. Verschwendet die Stadt Mainz Gelder, wenn sie ihre Beigeordnete Katrin Eder als Vertreterin zur Fluglärmkommission in Hessen delegiert?  3. Sind die Mainzer Bürger, die weitgehend auf eigene Kosten mindestens 15 (fünfzehn) privat finanzierte Fluglärmmessstationen unterhalten, die die ca. 75.000 Landeanflüge im Jahr 2013 dokumentiert haben, durchgeknallt?  4. Sind die Bürger der Postleitzahl 55127-55131 (Kerngebiet Mainz) überempfindlich, wenn sie, allein im Jan· 2013, ca. 400.000 (!) Fluglärmbeschwerden geschrieben haben? (Punkt 3+4, siehe http://dfld.de/DFLD/index.htm (Messwerte))				
		Deshalb meine Fragen an Sie: Wird es absehbar eine vollständige Lärmkartierung für die Mainzer Bürger geben? Wird es gar eine Lärmschutzverordnung für Mainz geben? Werden Sie sich bemühen, dass der Fluglärm über Mainz entweder in Mainzer bzw. RLP Lärmkartierungen oder in Hessischen Lärmkartierungen aufgenommen wird? Wird die Stadt Mainz sich dafür einsetzen, dass die Umgebungslärmrichtlinien insoweit geändert werden, dass hochintensive regelmäßige Lärmereignisse, wie Überflüge, nicht einfach durch Mittelwertbildung eliminiert werden?			Lärmschutzverordnung  Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Fluglärms (Flughafen Frankfurt) über Landesund Stadtgrenzen hinaus. Aufnahme des Fluglärms über Mainz in hessische oder rheinland-pfälzische Lärmkartierung.	

Anre	Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung							
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz		
		Sicherlich ist Ihnen bekannt, dass selbst das Land Hessen inzwischen Fluglärm als in Rheinland-Pfalz existent anerkennt und entsprechende "eigene Messstationen" (http://casper.umwelthaus.org/) unterhält wie z.B. Jugendherberge Mainz-Weisenau, Weisenau (Altersheim Römerberg), Laubenheim (am Bomberg) und andere. Wann also können die Mainzer mit einem Lärmaktionsplan rechnen, der der Realität entspricht und Ansätze zum Gesundheitsschutz der Bürger leisten kann und damit die Bezeichnung Lärmaktionsplan auch verdient?			Hochintensive regelmäßige Lärmereig- nisse nicht durch Mittelwerte in der Lärm- berechnung eliminieren			
		Ich möchte Sie herzlich darum bitten, dass Sie als Fachleute darauf hinwirken, dass die Politik und Rechtsprechung der Stadt Mainz und des Landes RLP die bestehenden Richtlinien für die Lärmkartierung an die Realität anpassen bzw. beim Gesetzgeber entsprechend darauf hinwirken.			Einwirken auf die Politik und Rechtspre- chung zur Anpassung bestehender Richt- linien für die Lärmkartierung an die Reali-			
		Ich würde mich freuen von Ihnen zu hören.			tät			
		Mit freundlichen Grüßen						
11	08.12.14	Lärmaktionsplan der Stadt Mainz (LAP) - Beteiligung der Öffentlichkeit an der Fortschreibung 2014 nach§ 34 d (3) BlmSchG	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Lerchenberg		Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307		
		Sehr geehrte Damen und Herren,						
		ich bitte Sie um Ergänzung bzw. Korrektur des Lärmaktionsplanes: Zwei Anfluggrundlinien zum Flughafen Frankfurt führen über den Stadtteil Mainz-Lerchenberg. Im Minuten-Takt überfliegen bei Ostwind gleich mehrere Flugzeuge den Stadtteil. Insbesondere wegen der Anflugmodalitäten ist die Lärmbelastung exorbitant hoch. Auch bei Westwind stören abfliegende Maschinen zunehmend zu allen Tageszeiten. Die Belastung der Bewohner durch Fluglärm ist extrem hoch, allerdings wegen der bei hessischen Behörden liegenden Zuständigkeit für den Flughafen, die Flugrouten und letztlich die Erfassung der Lärmbetroffenheit nicht im Lärmaktionsplan der Stadt Mainz ausgewiesen.  Die hessische Prognose kennt Mainz-Lerchenberg noch nicht einmal! Einzig die Teilbetroffenheit durch den Flugplatz Finthen wird im LAP ausgewiesen, durch die nur statische Betrachtung der dortigen Lande- und Startlinien aber ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Überflüge.				Siehe <b>Fluglärm Finthen</b> in Einwendung 1-307		
		Auch, wenn die Stadt Mainz nicht unmittelbar wegen des Fluglärms Handlungspflichtige ist (Flugplatz Finthen ausgenommen), so ist es dennoch unverzichtbar, die extreme Lärmbelastung durch überfliegende Flugzeuge zu erfassen und auszuweisen. Nur so lassen sich mittelbare Handlungspflicht und Handlungslegitimation - wie z.B. ein Einwirken auf die Hessische Landesregierung - für die politisch in Mainz (-Lerchenberg) Verantwortlichen dokumentieren. Fluglärm ist unbestreitbar gesundheitsschädlich, unabhängig davon, hinter welcher Landesgrenze der Verantwortliche zu finden ist. Selbst, wenn es zunächst nur ein eher zeichenhafter Schutz davor wäre, die Stadt Mainz muss sich mit der vollständigen Dokumentation der Lärmbelastung vor ihre Bürgerinnen und Bürger stellen.			Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Flug- lärms (Flughafen Frankfurt) über Landes- und Stadtgrenzen hinaus.			
		Insbesondere möchte ich noch ergänzen, dass der Lärmpegel, der durch die Flugzeuge verursacht wird, auf dem Lerchenberg besonders hoch ist, da die Flugzeuge diesen Stadtteil in geringem Abstand überfliegen als z.B. andere Flugzeuge						
		Das merkt man, wenn man z.B. nach einer 3-4 stündigen Dauerbeschallung z.B. nach Mz-Bretzenheim zum Einkaufen fährt. Dort ist dann der Lärm viel erträglicher als auf dem Lerchenberg, der "höher dran ist" an den Lärmverursachern (z.B. vergleichbar mit Rüsselsheim, das ja wesentlich näher am Flughafen liegt).						
		Mit freundlichen Grüßen						
12	19.11.14	Die Stadt Mainz kann in ihrem Lärmaktionsplan nicht einfach den Fluglärm ausklammern, nur weil sie diesen nicht direkt beeinflussen kann. Zur Fürsorgepflicht für die Mainzer Bürger gehört auch, dass sich die Stadt Mainz mit all ihren möglichen Mitteln gegen den Fluglärm einsetzt. Die im Lärmaktionsplan angesprochenen Fluglärmdaten der HLUG sind nur Prognosen und absolut falsch, da hiernach der Fluglärm an der rheinland-pfälzischen Grenze endet. Korrekte und exakte Daten sind über die Lärmmessstationen in Mainz zu erhalten - DFLD-Jahres-, Monats- und Tagesstatistiken pro Lärmmessstation sind aufzurufen. Entgegen dem vorliegen Lärmaktionsplan sind beileibe nicht nur Oberstadt und Hechtsheim von Fluglärm extrem belastet, sondern auch ganz extrem Hechtsheim sowie auch Laubenheim - täglich durch landende oder startende Flugzeuge,	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Laubenheim, Mainz- Hechtsheim	Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Flug- lärms über Landes- und Stadtgrenzen hinaus  Verwendung der Lärmdaten aus den DFLD-Messstationen	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307 Siehe <b>ruhiges Gebiet</b> in Einwendung 309		
		die auch noch entgegen der offiziellen Flugroute meist direkt über Laubenheim fliegen und das seit neuestem auch noch in genehmigtem Tiefflug.						

aufbereite	et durch:
LK Argus	Kassel GmbH

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung					
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz	
		Die Aussage, dass Laubenheimer Höhe und Ried als ruhiges Gebiet ausgewiesen ist, ist absolut falsch, da gerade hier tägliche Verlärmung durch Fluglärm stattfindet. PS: Für Luftreinhaltepläne sind auch die Feinstaub-Flugzeugemissionen zu berücksichtigen					
313	19.11.14	In den Stadtteilen Weisenaus, Laubenheim, Hechtsheim und Oberstadt ist durch Fluglärm die Lebensqualität teilweise erheblich beeinträchtigt. Aus Gründen der Fürsorgepflicht der Stadt Mainz gegenüber ihrer Bürger muss der Fluglärm im Lärmaktionsplan (LärmAktPl) entsprechend berücksichtigt werden. Unternimmt die Stadt Mainz nichts, werden dadurch die Aktionen der BI bzw. der Uni Mainz (Prof. Münzel) nicht entsprechend gewürdigt bzw. geschädigt.	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Laubenheim, Mainz- Oberstadt, Mainz-	Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Flug- lärms über Landes- und Stadtgrenzen hinaus	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307	
		Der LärmAktPl basiert auf hess. Zahlen aus dem Jahr 2007 bzw. 2012 (geschätzt). In Mainz sind aktuelle punktgenaue dB(A)-Angaben durch die kalibrierten Fluglärmmessstellen des DFLD vorhanden. Warum werdend diese Daten nicht genutzt, sie sind justiziabel.		Hechtsheim, Mainz- Weisenau	Verwendung der Daten der Fluglärm- messstellen		
		Es ist sehr bedenklich, die Laubenheimer Höhe und Ried als lärmberuhigtes Gebiet zu bezeichnen. Bei Ostwind wird über die Höhe gelandet, teilweise bei Westwind auch darüber gestartet.					
314	24.10.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr	Mainz-	Berücksichtigung des außerhalb der	Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307	
		Sie haben unter http://www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/default/ddug-7v8bjn.de.html den aktuellen Entwurf des Mainzer Lärmaktionsplans der Öffentlichkeit vorgestellt und um Anregungen und Stellungnahmen gebeten.	(Frankfurt) Weisenau	Weisenau	administrativen Grenzen erzeugten Flug- lärms über Landes- und Stadtgrenzen hinaus. Aufnahme des Fluglärms über Mainz in hessische oder rheinland-	Siehe <b>Änderung der Regelwerke</b> in Einwendung 310	
		Dies möchte ich hiermit als Vertreter der Weisenauer Fluglärm-Initiative tun.		pfälzische Lärmkartierung.		-	
		Ungeachtet der Tatsache, dass es selbstverständlich eine ernstzunehmende Lärmbetroffenheit durch Straßenlärm und Straßenbahnlärm gibt, handelt es sich um einen weitgehend unvollständigen Aktionsplan, wenn Sie den Lärm in Mainz zum Wohle der Bevölkerung bekämpfen bzw. reduzieren wollen. Die Belastung durch Fluglärm durch den Flughafen Rhein-Main findet aus formalrechtlichen Gründen keine Beachtung, obwohl diese notorisch angesprochene und offensichtliche Lärmbelastung derzeit das größte Lärmproblem überhaupt darstellt. Sicher ist Ihnen auch bekannt, dass die durch den Frankfurter Flughafen verursachte Lärmbelastung im Mainzer Raum auch in Hessen in keinem Lärmaktionsplan erwähnt wird, da die dortige Lärmkartierung am Rhein endet (siehe z.B. http://laerm.hessen.de/Main.html?role=default) Der Fluglärm existiert offiziell einfach nicht über Mainz und aus meiner Sicht untermauern Sie dieses kritiklos durch diesen Lärmaktionsplan. Sie erwähnen zwar den Fluglärm, verweisen aber direkt zum Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG). Sie schreiben auf Seite 7 in der Fußnote 10, dass zwischenzeitlich die Fluglärmkartierung der 2. Stufe des HLUG vorliegt und keine Fluglärmbetroffenheiten in RLP "mehr" vorliegen. Durch das Wort "mehr" verkünden Sie, dass es mal Betroffenheiten gab, die es jetzt nicht mehr gibt, zweifellos eine fehlerhafte Annahme. Wie kommen Sie zu dieser Formulierung und welches Schriftstück der HLUG haben Sie dafür evaluiert? Die auf der gennannten HLUG-Webseite auffindbaren Dokumente erwähnen Mainz nicht mit einem Wort. Können Sie eine Quelle nennen, in welcher die Fluglärmbetroffenheit über Mainz seitens des HLUG oder auf RLP-Seite adäquat kartiert und als nicht relevant eingestuft wurde? Falls es ein solches Dokument nicht gibt - werden Sie darauf hinwirken, dass das HLUG sich dem Mainzer Fluglärm annimmt?			Einwirken auf die Politik und Rechtsprechung zur Anpassung bestehender Richtlinien für die Lärmkartierung an die Realität  Berücksichtigung aller Lärmquellen in Mainz (Partyboote, Schnellboote, Technoveranstaltungen, Bahnlärm)  Umbenennung des Lärmaktionsplans in Straßenlärmaktionsplan  Quellenangabe zum Dokument aus dem hervorgeht, dass in RLP keine Fluglärmbetroffenheiten mehr vorliegen und eine adäquate Kartierung des Fluglärms in RLP zeigt.	Schiffsverkehr ist nach BImSchG nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Für Bahnlärm ist das Eisenbahnbundesamt zuständig.	
		Florians-Prinzip, einer schiebt dem anderen die Verantwortung zu, Hessen kennt keinen rheinland- pfälzischen Fluglärm, der in ihren Lärmplänen aufgeführt wird und Rheinland-Pfalz erklärt den Flug- lärm für nicht existent, da die Flugzeuge ja in Hessen starten und landen.					
		Ich gehe davon aus, dass Sie mit diesem Lärmaktionsplan lediglich Ihrer Pflicht gern. des Bundesimmissionsschutzgesetzes nachkommen, denn einen Bezug zur Realität, mit Ausnahme des Straßenverkehrslärms, hat das Dokument nicht. Mit diesem Hintergrund wirkt dieser Lärmaktionsplan für die Fluglärmopfer ignorant und beleidigend, so zumindest bei mir. Die Glaubwürdigkeit dieses Aktionsplans ist nicht nur durch das Fehlen des Fluglärms stark eingeschränkt. Hinzu kommen weitere, nicht im Aktionsplan aufgenommene Lärmquellen, wie Bahnlärm, Schnellboote und Partyschiffe auf dem Rhein, bevorzugt an Wochenenden, Rundflüge für Touristen, Technoveranstaltungen und sicher noch einige andere. Wenn Sie von einer Mainzer Lärmkartierung sprechen, in welcher alle diese Lärmquellen fehlen, dann ist dies schlicht irreführend und weltfremd.					
		Meine Fragen an Sie:					
		Wird es absehbar eine vollständige Lärmkartierung für die Mainzer Bürger geben? Wird es gar eine Lärmschutzverordnung für Mainz geben? Werden Sie sich bemühen, dass der Fluglärm über Mainz entweder in Mainzer bzw. RLP Lärmkartierungen oder in Hessischen Lärmkartierungen aufgenommen wird? Wird die Stadt Mainz sich dafür einsetzen, dass die Umgebungslärmrichtlinien insoweit					

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		geändert werden, dass hochintensive regelmäßige Lärmereignisse, wie Überflüge, nicht einfach durch Mittelwertbildung eliminiert werden? Werden Sie Schallschutzmaßnahmen für Fluglärmbetroffene fördern oder eine Förderung anstreben? Wird der derzeitige Lärmaktionsplan der Stadt Mainz in Straßenverkehrslärmaktionsplan umbenannt werden? Bitte beachten Sie bitte, dass diese Hinweise und Kritiken sich nicht auf die Autoren persönlich sondern auf die Politik und Rechtsprechung beziehen. Die Stadt Mainz und das Land RLP sind aufgefordert, die bestehenden Richtlinien für die Lärmkartierung an die Realität anzupassen bzw. beim Gesetzgeber darauf hinzuwirken.				
		Mit freundlichen Grüßen				
315	31.10.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr	Mainz-	Einwirken auf die Politik und Rechtspre-	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307
		ich beziehe mich auf das anhängende Schreiben von Herrn Tobias Hoffmann von der BI gegen Fluglärm Mainz-Weisenau vom 24.10.2014 (siehe Nr. 314)	(Frankfurt)	Weisenau	chung zur Anpassung bestehender Richt- linien an die Realität	Siehe <b>Änderung der Regelwerke</b> in Einwen-
	Inhaltlich schließe ich mich den Ausführungen von Herrn Hoffmann an. Darüber hinaus möchte ich noch einen weiteren - wie ich meine sehr wichtigen - Aspekte für die Berücksichtigung des Fluglärms im Lärmaktionsplan ergänzen: Damit auch bei der gegenwärtigen massiven Fluglärmbeschallung ein einigermaßen geräuscharmes Leben im Haus überhaupt möglich ist, sind Schallschutzfenster eine unabdingbare Voraussetzung. Der Einbau von Schallschutzfenstern ist mit sehr hohen Investitionen verbunden. Es gibt jedoch die Möglichkeit, für den Einbau von neuen Fenstern einen Investitionszuschuss der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz zu beantragen. Allerdings ist die Bewilligung des Zuschusses bei Fenstern mit einer Sonderverglasung (hier Schallschutz) gem. KfW Merkblatt Investitionszuschuss (430) an folgende Bedingung gebunden:  "Sonderverglasungen entsprechend Nr. 4.3 der Tabelle "Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) der jeweiligen Bauteile" sind die in Anlage 3 Nummer 2 EnEV beschriebenen Verglasungen zum Schallschutz " die aufgrund von Vorschriften der Landesbauordnung oder anderer Vorschriften für den bestimmungsgemäßen Betrieb eines Gebäudes einzubauen sind.				dung 310	
		Diese Voraussetzung muss erfüllt sein, damit dem KfW-Antrag und in der Folge auch dem Antrag bei der Mainzer Klimastiftung überhaupt stattgegeben wird. "Die Belastung der Mainzer Bevölkerung durch den Fluglärm spiegelt sich leider nicht in den gesetzlichen Regelwerken wider. So sind in Mainz keine Schutzzonen nach dem Fluglärmgesetz festgesetzt worden. Ebenfalls gibt es keine landesrechtlichen Vorschriften, die für das Mainzer Stadtgebiet Schutzmaßnahmen aufgrund des Fluglärms vorschreiben." Diese Feststellung hat Herr Oberbürgermeistern Michael Ebling u.a. in seinem Schreiben vom 02.10.2014 (Anlage AZ 67.02.16/04.01) an uns formuliert, damit wir den KfW-Anforderungen für einen Investitionszuschuss für Schallschutzfenstern (hoffentlich) gerecht werden können.				
		Bislang ist die Bewilligung der KfW noch nicht erteilt worden. Aus den dargelegten Gründen fordere auch ich die Stadt Mainz und das Land Rheinland-Pfalz auf, die bestehenden Richtlinien für die Lärmkartierung an die Realität anzupassen bzw. beim Gesetzgeber darauf hinzuwirken dass entsprechende Schutzvorschriften getroffen werden und sich das Thema Fluglärm auch in den gesetzlichen Regelwerken wiederfindet.				
		Mit freundlichen Grüßen				
316	16.11.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr	Mainz-	Vorschreiben einer Begrenzung für über-	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307
		es ist sehr erfreulich, dass Sie sich um die Lärmverminderung bemühen und sogar sich um Radwege kümmern, um den Lärm bringenden Verkehr zu reduzieren. Der Einleitung des Lärmaktionsplanes zufolge ist es eine verpflichtende Aufgabe, an der Bürger beteiligt werden können. In diesem Plan geht es in erster Linie um Straßen- und Schienenlärm, nebenher um den Flugplatz Mainz-Finthen. Es heißt darin, die Straße sei der maßgebliche Emittent für Lärm. Fluglärm ist in einer Tabelle sogar mit 0 angegeben. Lärm durch Fraport wird nur für Weisenau und Oberstadt erwähnt mit 55 - 60 dB tags und 45 - 50 dB nachts, was ja wohl Mittelwerten entspricht. Sonst gibt es in Mainz offensichtlich keinen Fluglärm. Ist man in Mainz unterwegs, gibt es kaum noch eine Region ohne Fluglärm durch Fraport, der ja noch erweiterungsfähig ist, wenn man an das 3. Terminal denkt und weitere Vorhaben.	(Frankfurt)	Weisenau	schreitende Lärmindexwerte  Umbenennung des Lärmaktionsplans in Straßenlärmaktionsplan	Siehe <b>Änderung der Regelwerke</b> in Einwendung 310
		Eine Begrenzung für überschreitende Lärmindexwerte ist nicht vorgeschrieben. Es wird höchste Zeit, solche vorzuschreiben. In Weisenau kann man ohne Schallschutzfenster überhaupt nicht leben und wenn alle 1/2 Minute ein landendes Flugzeug darüber donnert, ist ein offenes Fenster eine Qual. Der Volkspark liegt auch in Weisenau. Ich frage mich immer, wie Menschen dort ihre Freizeit bei Ostwind, gutem Wetter und damit Fluglärm verbringen können und Kinderspiel möglich sein soll				

Anre	Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung			Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz		
		ohne Schaden! Auch das neue Wohngebiet Heiligkreuzweg W98 ist hart betroffen, so dass dort keine Wohnungen entstehen dürften, gerade Schrebergärten gehören da hin. Es gibt offensichtlich Menschen, die ihre Wahrnehmung so abgeschaltet haben, dass sie kein Fluglärm stört. Was stört sie dann weiterhin nicht an der Umwelt? Ist ihnen gleich, wie das Klima zerstört wird und die Zukunft unserer Kinder und mehr? Der Lärmaktionsplan verdient auf keinen Fall diese Bezeichnung und kann nur in Straßenlärm-Aktionsplan umbenannt werden.						
		Erfreulich ist, dass Sie auch an Radwege denken, die am Rand von Bürgersteigen Fußgänger behindern können. Fakt ist jedoch, dass jedweder Bürgersteig längst Radweg ist und Fußgänger höllisch aufpassen müssen, wo sie überhaupt noch gehen können, vor allem in Bezug auf extrem schnell fahrende Radler. Ich wurde selbst schon angefahren beim Verlassen eines Geschäftes. Zwar ist das Radfahren auf dem Bürgersteig strafbewehrt, doch das interessiert niemanden, da es nie kontrolliert wird und längst Gewohnheitsrecht ist. Als Fußgänger ist man schlecht dran, denn man ist nirgends sicher. Ich habe die Idee eines Rückspiegels für Fußgänger auf der Schulter, der noch zu kreieren wäre.						
		Mit freundlichen Grüßen						
317	02.12.14  Bürgerinitiative "gegen Fluglärm" Mainz- Laubenheim  Dem Dokument angehängt ist ein Anregungsteil, der	Stellungnahme zum Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2009 der Stadt Mainz Im Oktober 2011 wurde die neue Nordwestlandebahn des Frankfurter Flughafens in Betrieb genommen. Neue Flugverfahren wurden für landende und startende Flugzeuge eingeführt, die für die Mainzer Bürger zu einer signifikanten Verschärfung der Lärmsituation aufgrund der vermehrten und veränderten Fluglärmbelastungen führten. So belastet bei Westbetrieb das Flugverfahren der Südumfliegung die südlichen Mainzer Stadtteile, mit besonderer Betroffenheit von Mainz-Laubenheim, mit bis dahin nicht bekanntem Fluglärm. Der Mainzer Süden ist seit Oktober 2011 einer Fluglärmdoppelbelastung durch startende und landende Flugzeuge ausgesetzt.	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Laubenheim, Mainz- Hechtsheim	Berücksichtigung des außerhalb der administrativen Grenzen erzeugten Fluglärms über Landes- und Stadtgrenzen hinaus und Berücksichtigung aller damit verbundenen Aspekte  Hinweise auf vorhandene kalibrierte Messwerte von Messstationen und deren	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307  Siehe <b>Änderung der Regelwerke</b> in Einwendung 310  Siehe <b>Ruhige Gebiete</b> in Einwendung 309		
	dem Entwurf zum Lärmaktionsplan weitere, von der BI empfohlene Absätze hinzu-	Kritikpunkt 1: Die Lärmkartierung umfasst nicht den vom Betrieb des Frankfurter Flughafens verursachten Fluglärm. Dieser Fluglärm wird nur "ggf." (Zitat) als weitere Zusatzbelastung eingestuft, weil das HLUG Fluglärmpegel zwischen 50 und 55 dB(A) nicht kartiert hat". Die mit der Inbetriebnahme der neuen Landebahn Nordwest verbundenen Veränderungen der Flugverfahren, die zu einer Veränderung und einer deutlichen Zunahme der Lärmbelastungen in Mainz führten, werden nicht angesprochen.			Nicht-Verwendbarkeit aufgrund von Rechenmodelle  Festlegung weitere Wegepunkte für den Frankfurter Flughafen	Die Zuständigkeit für die Mitteilungspflicht nach § 47(d) liegt bei den obersten Landes- behörden, nicht bei der Stadt Mainz.		
	fügt, die im We- sentlichen die genannten Kritik- punkte darlegen. Die in den Absät- zen enthaltenen	Kritikpunkt 2: Bei der Nennung der fluglärmbetroffenen Stadtteile wurde Mainz-Hechtsheim und Mainz-Laubenheim vergessen. Nach Inbetriebnahme der neuen Nordwestlandebahn erleiden die Bürger des Mainzer Südens tagtäglich Fluglärm. Auf die Lärmdoppelbelastung durch landende und startende Flugzeuge in Hechtsheim, Laubenheim und Weisenau wird im Lärmaktionsplan nicht eingegangen.			Hinweis auf Notwendigkeit einer quellen- übergreifenden Summenbetrachtung und deren Nicht-Anwendbarkeit aufgrund von Gesetzen			
	Anregungen werden sinngemäß zusammengefasst.	Kritikpunkt 3: Die verwendete Fluglärmkartierung berücksichtigt nicht die tatsächliche Belastung durch Fluglärm, weil sie sich -rechtlich korrekt- ausschließlich auf die Lärmberechnungen des HLUG bezieht. Die gerechnete Kartierung des HLUG stellt keine Lärmbetroffenheit in Mainz fest, obwohl Daten zur Fluglärmbelastung aus den 16 Mainzer Messstationen (6 kalibriert) dem widersprechen. Die Mainzer Messstellen dokumentieren eindeutig Fluglärmbelastungen. Die gemittelten LDEN der kalibrierten Messstation Mainz-Weisenau 2*** betragen 2012: 53,3 dB(A) und 2013: 54,7 dB(A). Die gemittelten LDEN der nicht kalibrierten Messstation Mainz-Laubenheim 2 (abgeglichen mit der kalibrierten Station Mainz-Laubenheim***) betragen 2012: 53,7 dB(A) und 2013: 53,4 dB(A).			Generell: Hinweise auf bestehende Mängel in den gesetzlichen Regelungen			
		Kritikpunkt 4: Die HLUG-Kartierung beschreibt nicht die Fluglärmrealität in Mainz, da die Messdaten der Mainzer Messstationen von den Immissionsrechenwerten der HLUG signifikant abweichen. Auch das "Nichtfunktionieren" der Südumfliegung wegen den einseitig westlichen Flugabweichungen wird von der HLUG-Kartierung nicht erfasst. Es ist zu vermuten, dass die von der HLUG verwendeten Rechenprofile der Lärmprognosen und -kartierungen nicht geeignet sind, die tatsächliche Fluglärmsituation in Mainz darzustellen.  Das BAF hat per Rechtsverordnung das Flugverfahren der Südumfliegung bei Westbetrieb am Frankfurter Flughafen festgelegt worauf sich übrigens die Profile der HLUG-Prognose und HLUG-Fluglärmkartierung beziehen. Die Praxis zeigt jedoch, dass der Nordast der Südumfliegung nur von weniger als 10% der Flugzeuge genau geflogen wird. Tatsächlich weichen regelmäßig mehr als 90% der startenden Flugzeuge von der verordneten MARUN 1M / TOBAK 1M - Route ab. Von April 2013 bis April 2014 (nicht jeden Tag) wurden 16.380 Flugzeuge beobachtet, die bei Westbetrieb auf dem Nordast der Südumfliegung starteten. Davon wichen ca. 14.700 Flugzeuge insgesamt und wiederum davon ca. 6.500 Flugzeugen etwa einen Kilometer und ca. 400 Flugzeuge etwa über zwei Kilometer ausschließlich und einseitig westlich vom verordneten Flugverfahren ab. Mit der Folge,						

### Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung Auswertung **Datum** Inhalt der Stellungnahme Lärmquelle Lärmort Anregungen **Stellungnahme Stadt Mainz** dass Rheinhessen und der Mainzer Süden erheblich zusätzlich verlärmt wurden. Diese Abweichungen werden wegen der verwendeten Standardprofile in den Prognosen und den Kartierungen vom HLUG nicht berücksichtigt. Kritikpunkt 5: Für eine Gesamtlärmbetrachtung fordert die aktuelle Gesetzeslage zwar eine quellenseparierende Lärmkartierung in der Gesamtlärmbetrachtung, sie verbietet jedoch nicht eine klare politische Positionierung mit der eine summenorientierte Gesamtlärmbetrachtung im Interesse des Gesundheitsschutzes gefordert wird. Kritikpunkt 6: Bei der Auswahl ruhiger Gebiete wird auf die Fluglärmprognose und -kartierung des HLUG Bezug genommen. Beklagt werden fehlende Rechendaten, obwohl zum Fluglärm echte Lärmdaten aus den Mainzer Schallpegelmessstationen vorliegen. Die Verwendung der Rechendaten des HLUG führt zu dem Ergebnis, dass Flächen als ruhig gelten, auch wenn in unmittelbarer Nachbarschaft Schallpegel mit einem Monatsmittel LDEN von ca. 55 dB(A) gemessen werden. Ruhige Gebiete sind nach § 47d Abs. 2 BlmSchG gegen eine Zunahme des Lärm zu schützen. Das gilt auch für den Lärm aus dem Flugverkehr des Frankfurter Flughafens. Nach Festlegung der ruhigen Gebiete verfügt die Stadt Mainz mit o.g. Regelung über ein gesetzlich legitimiertes Instrument einer weiteren Verlärmung durch den Flugverkehr entgegen zu wirken. Es bleibt abzuwarten, ob Fraport, das BAF oder die DFS gegen die Festlegung der ruhigen Gebiete, insbesondere der Laubenheimer Höhe, einsprechen werden. Anregung: Der Lärmaktionsplan ist nicht nur ein kommunalpolitisches Gestaltungsinstrument sondern kann über die Mitteilungspflicht nach § 47 d (7) BlmSchG auch bundespolitische Wirkungen entfalten. Adressat der Mitteilungen nach § 47 d (7) BlmSchG ist die Bundesregierung, der über den Aktionsplan beispielsweise Kritik an der quellenseparierten Lärmkartierung und Lärmminderung und dem daraus resultierenden geschmälerten Gesundheitsschutz und der Nichtakzeptanz von Messwerten aus kalibrierten Schallpegelmessstationen, dem eingeschränkten Handlungsspielraum der Stadt Mainz, wonach diese zwar Fluglärm kartieren darf, jedoch keine Zuständigkeit für die Formulierung und Durchführung von Plänen zur Lärmminderung vom Flugverkehr des Frankfurter Flughafens hat, übermittelt werden kann. 318 25.11.14 Sehr geehrte Damen und Herren, Flugverkehr Mainz-Berücksichtigung des außerhalb der Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1-307 (Frankfurt) Weisenau administrativen Grenzen erzeugten Flug-Redaktionelle Sie haben den aktuellen Entwurf des Mainzer Lärmaktionsplans der Öffentlichkeit vorgestellt und lärms über Landes- und Stadtgrenzen Ergänzung: Dem um Anregungen und Stellungnahmen gebeten. Dies möchte ich hiermit als Mitglied der Weisenauer Siehe Änderung der Regelwerke in Einwenhinaus. Aufnahme des Fluglärms über Fluglärm-Initiative tun. Text ist eine Gradung 310 Mainz in hessische oder rheinlandfik beigefügt. Sie In diesem Bericht erfassen Sie akribisch den Straßen-, Schienengebundenen-, Industrielärm und pfälzische Lärmkartierung. zeigt Lärmmessauch den Lärm vom Flughafen Finthen. Nur die Lärmbelastung durch den Flughafen Rhein-Main daten der Messfindet keine Beachtung, obwohl diese offensichtliche Lärmbelastung derzeit das größte Lärmprobstation Mainzlem in Mainz überhaupt darstellt. Somit handelt es bei diesem Lärmaktionsplan um einen weitge-Übernahme der HLUG-Daten in den Weisenau 2\*\*\* für hend unvollständigen Aktionsplan, den Sie sich in dieser Form hätten sparen können. So können Lärmaktionsplan unter kritischer Beurteiden 25.11.2014 Sie den Lärm in Mainz nicht so weit reduzieren, damit die - von Ihnen erwähnten Schwellenwerte mit Einzelschalerreicht werden. Mir ist schon bewusst, dass aus formal rechtlichen Gründen der Fluglärm des lereignissen von Rhein-Main Flughafens nicht erfasst wird. Ich gehe davon aus, dass Sie die Daten des Fluglärms, 00:00 bis Adäquate Erfassung des Fluglärms verursacht durch den Flughafen Rhein-Main, kennen. Falls dem nicht der Fall sein sollte, brauchen 08:00 Uhr mit bis (Frankfurt) - (Daten des HLUG sind veral-Sie sich nur die Daten der Messstationen im Stadtgebiet Mainz anzuschauen z.B. die Station 2 zu ca. 71 dB(A) tet, stattdessen Fluglärmdaten der Mess-Mz-Weisenau (Betreiber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinab 05:00 Uhr. stationen verwenden) und ziehen politischer Schlüsse Sie berufen sich nur auf die Aussage des HLUG (LAP Seite 16): "Die Stadt Mainz liegt außerdem im Betriebsbereich des Flughafens Frankfurt. Die Prognose 2012 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (Bearbeitungsstand November 2012 (HLUG)) zeigt für das Stadtgebiet Mainz. Einwirken auf die Politik und Rechtspre-Belastungen durch die "Flugstrecken beim LDEN im Bereich 55 - 60 dB(A) und beim LNight im Bereich chung zur Anpassung bestehender Richtvon 45 - 50 dB(A). Von diesen Belastungen betroffen sind vorwiegend die Stadtteile Weisenau linien für die Lärmkartierung an die Reali-(Norden und Süd/ Süd-Osten) und Oberstadt (Süd-östlicher Bereich)." Dass diese Daten falsch sind und nicht nur marginal sondern massiv, kann man leicht der den Werten der genannten Messstation entnehmen. Wenn man sich die Daten ansieht und dann Ihre Aussage auf Seite 15 liest: "Betroffene lärmsensible Einrichtungen: Für Schulen und Krankenhäuser als lärmsensible Einrichtungen nach Umgebungslärmrichtlinie sind ebenfalls Gebäudepegel ab LDEN > 65 dB(A) als Schwellenwert relevant. Nach den aktuellen Kartierungsergebnissen sind keine Schulen oder Krankenhäuser von Pegeln des Straßenverkehrs und! oder der Straßenbahn von über 65 dB(A) (L<sub>DEN</sub>) betroffen." muss man ergänzen, dass der Fluglärm verursacht durch den Flughafen

Anlage 4: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung Öffentlichkeit (Fluglärm)

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung						
lr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		Rhein-Main nicht erfasst wurde und somit diese Lärmgrenzen sehr wohl überschritten werden. Nur mit diesem Zusatz ergibt sich eine ehrliche Aussage.				
		Weiterhin ist auch anzumerken, dass in Ihrem Bericht die Zeitzonen anders definiert sind, als im HLUG Bericht. Im HLUG wird auf das Nachtflugverbot 23 Uhr bis 5 Uhr als L <sub>Night</sub> abgehoben, wohingegen Ihre Nachtzeit mit der üblichen Nachtruhe 22Uhr bis 6 Uhr berechnet wird. Auch hier zeigt sich, dass kritiklose Übernahme der HLUG Aussage einfach nicht angebracht ist.				
		Im Weiteren führen Sie akribisch mögliche Maßnahmen mit Kosten und Lärmreduktionspotential auf. Nur macht das Alles keinen Sinn, solange Sie nicht den größten Lärmverursacher erfassen und dort ansetzen. Ich muss wohl davon ausgehen, dass Sie mit diesem Lärmaktionsplan lediglich Ihrer Pflicht gem. dem Bundesimmissionsschutzgesetz nachkommen, denn einen Bezug zur Realität, mit Ausnahme des Straßenverkehrslärms, hat das Dokument nicht.				
		Dieser Lärmaktionsplan ignoriert die Probleme der Fluglärmopfer und das Geld hätte man sich sparen können. Sinnvoller wäre es, wenn mit dem gleichen Aufwand auch der Fluglärm erfasst worden wäre und dann die politischen Schlüsse daraus gezogen würden. Das würde Sinn machen und eine sinnvolle Verwendung der Steuergelder darstellen.				
		Meine Fragen an Sie: Wird es absehbar eine vollständige Lärmkartierung für die Mainzer Bürger geben? Werden Sie sich bemühen, dass der Fluglärm über Mainz entweder in Mainzer bzw. RLP Lärmkartierungen aufgenommen wird? Wird die Stadt Mainz sich dafür einsetzen, dass die Umgebungslärmrichtlinien insoweit geändert werden, dass hochintensive regelmäßige Lärmereignisse, wie Überflüge, nicht einfach durch Mittelwertbildung eliminiert werden?				
9	08.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren!	Flugverkehr	Mainz-	Lärmkarten um den Fluglärm Frankfurt	Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307
		Den im Internet einsehbaren Lärmaktionsplan der Stadt Mainz habe ich soeben studiert und festgestellt, dass darin lediglich die Lärmquellen Straße, Straßenbahn, Bahn sowie der Flugplatz Mainz-Finthen eine Rolle spielen. Die größte und sehr viel großflächiger wirksame Lärmquelle Fluglärm (Flughafen FRA) dagegen ist überhaupt nicht enthalten. Das ist völlig unverständlich und inakzeptabel.	(Frankfurt)	Lerchenberg	ergänzen Aufnahme des Fluglärmthemas in den Lärmaktionsplan	Die Karte 13 enthält den Fluglärm
		Auch die Karte 13 (Gesamtlärmbetrachtung aller Quellen) enthält den Fluglärm nicht. Wieso wird diese Karte mit dem Begriff "Gesamt " verbunden - und damit völlig falsch und irreführend? Alle Quellen ??? Wenn der Fluglärm nicht in den Aktionsplan aufgenommen wird, weil er in Frankfurt "verantwortet" werde, könnten konsequenterweise auch andere Lärmquellen ausgeblendet werden, z.B. die vieler lärmender LKWs, PKWs, oder Bahnen die von außerhalb Mainz/Rheinland-Pfalz zu uns kommen. Lärm ist Lärm, völlig unabhängig davon, wo ein Lärm erzeugendes Gerät "beheimatet" ist. Allein maßgebend ist, was dem Mainzer Bürger krankmachend "zu Ohren kommt" und DAS muss Gegenstand des Aktionsplanes sein! Einzelne Lärmquellen davon auszunehmen - gleich mit welcher Argumentation - ist völlig "daneben"! Vor allem kann keine Rolle spielen, woher ein Lärmverursacher kommt! Als Bewohner der Rembrandtstr. auf dem Mainzer Lerchenberges sind wir zum Glück - von allgemeinem, bodengebundenem Verkehrslärm relativ wenig betroffen. Der Fluglärm aber ist - bekanntermaßen - zeitweise katastrophal, vor allem seit die NW-Landebahn in Betrieb ging und die nördliche der drei Einflugschneisen genau über uns hinwegführt. Alle Einflugschneisen führen natürlich auch über die anderen Mainzer Stadtgebiete, welche in gleichem Maße belastet sind wie wir auf dem Lerchenberg. Umso mehr darf der Mainzer Aktionsplan diesen Anteil der allgemeinen Fluglärmbelastung nicht einfach ausblenden und ihn damit indirekt als nicht existent erklären. Wenn die Stadt Mainz auch nur begrenzt direkt auf diesen Lärmanteil einwirken kann, so kann dennoch - u.a. auch im Aktionsplan - nicht eindringlich genug und ständig darauf hingewiesen werden, dass Verbesserungen unumgänglich sind!				
		Daher fordere ich hiermit, die Mainzer Lärm-Karten entsprechend zu ergänzen und so auch den mit dem Frankfurter Flughafen zusammenhängenden Fluglärm in den Lärmaktionsplan der Stadt Mainz aufzunehmen.				
		Mit freundlichem Gruß				
)	10.11.14	Sehr geehrte Damen und Herren, "keine Betroffenheit in Rheinland-Pfalz" ist natürlich ein Witz. Klar ist, dass die gemittelten Pegel zeigen, dass alles im gesetzlichen Rahmen abläuft: "Der Lärmschutzbereich umfasst das Gebiet außerhalb des Flugplatzgeländes, in dem der durch Fluglärm hervorgerufene Dauerschallpegel	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz		Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 307

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		67 dB(A) übersteigt."				
		Was aber auch klar ist: Das Gesetz schützt nicht die Anwohner, sondern den Fluglärm!				
		Wenn man allerdings die Einzelschallereignisse betrachtet, sieht es ganz anders aus: 65-69 dB(A) Gesamt 13.934 Überflüge 70-74 dB(A) Gesamt 2.957 Überflüge				
		(Dem Text ist eine Grafik beigefügt, die die Dauerschallpegel an der Messstation auf der IGS in Mainz-Bretzenheim 2014 zeigt (bis Oktober). Der Mittelungspegel liegt bei ca. 52dB(A). Weiterhin ist eine Tabelle mit den Einzelschallereignissen von Jan - Okt 2014 angehängt.)				
		Fazit: Mainz ist ganz erheblich von Fluglärm betroffen. Der Lärmaktionsplan geht komplett an der Realität vorbei!				
321	05.12.14	Sehr geehrte Frau Eder,	(Frankfurt) H	Mainz- Hechtsheim	Fluglärm Frankfurt nicht ausklammern	Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307
		der Arbeitskreis gegen Fluglärm Mainz-Hechtsheim nimmt hiermit Stellung zur 2014er Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Stadt Mainz aus 2009!				Siehe <b>ruhiges Gebiet</b> in Einwendung 309
		Die Umgebungslärmrichtlinie definiert "Umgebungslärm" umfassend als belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, ohne Ausgrenzung von Lärmquellen die außerhalb des unmittelbaren Einflussbereiches liegen. In die Umgebungslärm-Definition sind die Begriffsbestimmungen des§ 47b BlmSchG inklusive des Fluglärms übernommen worden. Aus diesem Grund ist es nicht hinnehmbar, in einem Lärmaktionsplan den Lärm des Flugbetriebes vom Flughafen Frankfurt/Main zu ignorieren. Die EU-Richtlinie stellt ebenso klar, dass für die Lärmaktionsplanungen die tatsächlichen Lärmimmissionen maßgeblich sind und nicht die ggf. aus Eigentümer- oder Betreibersicht bewusst begrenzten Rechenmodelle. Es liegen genügend viele Messdaten aus öffentlich und oder privat betriebenen Mess-Stationen vor, um die tatsächliche Lärmbelastung auszuweisen. In völlig unzureichender Weise übernimmt die Stadt Mainz in Ihrer Fortschreibung eine Einstufung des hessischen Ministerium HLUG, wonach in Mainz kein relevanter Fluglärm auftreten soll und beruft sich dabei auf Grenzwerte die erwiesener Maßen weit über gesundheitlich unbedenklichen Werten liegen.  Die Ausweisung von "Ruhigen Gebieten" wie die Laubenheimer Höhe oder das Kesseltal, schützt nicht vor einer weiteren Verlärmung der Einwohner! Gerade hat das BVerwG ein Urteil eines Klägers in Berlin abgewiesen, der sich auf den Schutz von in Lärmaktionsplänen ausgewiesenen "ruhigen Gebieten" berufen hat! (BVerwG 4 C 34.13; BVerwG 4 C 37.13) Was nützt es, wenn daraus kein Klagerecht abgeleitet werden kann? Unabhängig davon wird auch die Stadt Mainz durch den Bau einer Veranstaltungshalle auf dem Messegelände zur weiteren Verlärmung unseres Wohngebietes beitragen.  Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Bemühungen der Stadt Mainz, die immer wieder betont, im Einklang mit den Fluglärmbetroffenen zu handeln, mit dem aktuellen Entwurf des Lärm-			Aufzeigen eigener wirksamer Maßnahmen zur Reduzierung des Fluglärms  Berücksichtigung von real gemessenen Werten bei der Lärmkartierung	Siehe Änderung der Regelwerke in Einwendung 310
		aktionsplanes 2014 genau das Gegenteil bewirkt! Die vom Fluglärm betroffenen Bürger erwarten zur Recht, dass:  die Ausklammerung des Fluglärms vom Frankfurter Flughafen aufgegeben wird und die Stadt Mainz				
		eigene wirksame Maßnahmen zur nachhaltigen Reduzierung des Fluglärms aufzeigt.				
		die Lärmkartierung u.a. auch den realen Fluglärm und zwar auf Basis von Messwerten aufzeigt und nicht länger auf tiefgerechnete Werte der Flughafen-Eigner bzw Betreiber aufbaut.				
		die Ausweisung extrem vom Fluglärm betroffener Gebiete im Mainzer Süden als ruhige Gebiete vor dem Hintergrund des aktuellen Urteils des BVerwG aufgearbeitet und juristisch neu abgewogen und bewertet wird.				
		Ein Lärmaktionsplan in Form des vorliegenden Entwurfes ist Wasser auf die Mühlen der Luftver- kehrslobby. Diese haben schon immer behauptet, dass Mainz nur am Rande betroffen sei und kein Handlungsbedarf bestünde! Und dies alles bei Lärmwerten, die ein hohes gesundheitliches Risiko aufweisen. Gleichzeitig läuft die Stadt Mainz Gefahr, dass all ihre Aussagen und Bemühungen, den Fluglärm wirksam und nachhaltig reduzieren zu wollen, vollständig ausgehebelt werden.				
		Im Sinne einer echten Bürgerbeteiligung erwarten wir deswegen, dass unsere Einwendungen aufgenommen werden und man so zu einem ausgewogenen Lärmaktionsplan kommt. Technische und rechtliche Mittel dazu gibt es ausreichend, ihre Einbringung in den Lärmaktionsplan ist zwingend. Alles andere ist eine Farce und hinterlässt eine tiefe Enttäuschung bei allen Betroffenen in der Region. Fußnoten und dergleichen sind da geradezu lächerlich, als wolle sich wirklich keine Stelle dieses Lärm-Problems mehr annehmen. Der Lärmaktionsplan der Stadt Mainz wird bundesweit				

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung				
lr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
		Katalysator dafür sein, wie Kommunen in Zukunft mit Fluglärm umgehen - er wird immer wieder zitiert werden! Sie kann damit einen wirksamen und umfassenden Beitrag zu Lärmreduzierung in der Region leisten - nutzen sie diese Chance!				
		Mit freundlichen Grüßen				
2	19.11.14 -	Auslage bei der Ortsverwaltung Mz-Lerchenberg	Flugverkehr	Mainz-		Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307
	25.11.14	Vielen Dank für die Mühe, schade, dass der Fluglärm nicht mehr Erwähnung findet!	(Frankfurt)	Lerchenberg		
		Dauerschallpegel durch Flugzeuge bei Betriebsrichtung Ost 65 - über 70 dB! An Tagen (Betriebsrichtung West) immer mehr Starter 65 dB! Fluglärm muss weniger werden				
		Es fehlt der Fluglärm! a) bei Ostwind -> 2 Anfluggrundlinien über den Lerchenberg b) bei Westwind -> Startende Maschinen über Lerchenberg!				
		Mit welcher Begründung (oder war es eine willkürliche Entscheidung?) wurde zwar der Fluglärm des Landesplatzes Finthen berücksichtigt, jedoch nicht der ungleich viel stärker belastende Fluglärm, der durch überfliegende Großmaschinen Fl. FRA erzeugt wird?				
:3	12.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr (Frankfurt)		Aufnahme des Lärms der landenden und startenden Flugzeuge vom und zum Flughafen Frankfurt am Main in einer separaten Karte Fluglärm	Siehe <b>Fluglärm Ffm</b> in Einwendung 1- 30
	redaktionelle Anmerkung: wie- dergegeben wer- den hier nur die Stellungnahme- Teile zum Thema	mit Interesse haben wir, die Initiative Lebenswerteres Marienborn, die Fortschreibung der Lärmkarten und des Lärmaktionsplanes der Stadt Mainz durch die Firma Argus in Berlin-Hamburg-Kassel gelesen. Mit Verwunderung stellen wir fest, dass dem Thema Lärm auf den Autobahnen und dem Lärm durch Verkehrsflugzeuge nach unserer Meinung nicht die entsprechende Aufmerksamkeit und die entsprechende Bedeutung beigemessen wird. Daher senden wir Ihnen im Anhang unsere Kritiken und Vorschläge, die Themen Autobahn- und Fluglärm umfassender darzustellen				
	Fluglärm	Ein weiterer wesentlicher Kritikpunkt ist die Negierung des Fluglärmes, der durch Flugzeuge im Anflug auf den Flughafen Frankfurt am Main wesentliche Teile der Stadt Mainz und ihrer Vororte verlärmt. Auf Seite 6 Ihres Entwurfes weisen sie auf die Zuständigkeit des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geoinformation (HLUG) hin, um auf Seite 7 lapidar in einer Fußnote zu ergänzen: 10) zwischenzeitlich liegt die Fluglärmkartierung der 2. Stufe vor, die keine Betroffenheiten mehr in Rheinland-Pfalz aufweist, siehe auch: www.hlug.de/?id=525				
		In der Gesamtlärmanalyse (Karte 13) wird der Fluglärm verursacht durch den Frankfurter Flughafen zwar dargestellt, aber nur wo kein anderer Lärmemittent gleichwertig ist. In den potentiellen ruhigen Gebieten (Karte 14) und im Zielkonzept ruhige Gebiete (Karte 16) wird der Fluglärm berücksichtigt. Wie kann dieses Thema so vernachlässigt werden? Alle Mainzer Parteien und Politiker protestieren ständig gegen den Fluglärm und dann findet er nicht einmal eine entsprechende Würdigung in diesem Lärmaktionsplan geschweige denn in der Lärmkartierung. Nach Artikel 8, Abs.3, der EG-Richtlinie unterrichten die Mitgliedsstaaten die Kommission über die Aktionspläne. Dies wäre eine Chance auf die Situation in Mainz aufmerksam zu machen. Will man das nicht und sind die Proteste nur viel Lärm um Nichts?				
		Daher meine Forderung: 7. Aufnahme des Lärms der landenden und startenden Flugzeuge vom und zum Flughafen Frankfurt am Main in einer separaten Karte Fluglärm.  Begründung: Wenn eine Lärmkartierung erstellt wird und in der EG-Richtlinie der Fluglärm ein Teil des Umgebungslärmes ist, dann muss dieser auch entsprechend dargestellt werden. Es sollte eine sachliche Darstellung der Gesamtsituation von Mainz gegeben werden, die dem Artikel 3 der EU-Richtlinie Begriffsbestimmung: "Umgebungslärm" Rechnung trägt und dabei vermisse ich den Fluglärm in seiner gesamten Ausbreitung.				
		Meine Vorschläge halte ich nicht für unangemessen und bitte Sie daher, diese in die Fortschreibung des Mainzer Lärmkarten und des Aktionsplanes einfließen zu lassen.				
		Mit freundlichen Grüßen				
24	08.12.14	Hiermit wird beantragt, den Fluglärm über dein OT Mz-Lerchenberg in den aktuellen "LAP " aufzunehmen.	Flugverkehr (Frankfurt)	Mainz- Lerchenberg	Aufnahme des Fluglärms über Mainz- Lerchenberg in den LAP	Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307
		Begründung: Der Sinkflugverkehr zum Flughafen Frankfurt bei Anflug WEST - führt über den OT Lerchenberg und verursacht einen pausenlosen, z.T. unerträglichen Lärmteppich. Die entsprechenden Daten könnten über die Messstellen ermittelt werden. Inzwischen macht sich vermehrt auch die Abflugroute (TARUM) akustisch über dem OT bemerkbar. Das Anwesen des V. d. Schr. liegt unmit-				

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung			Auswertung				
Nr.	Datum	Inhalt der Stellungnahme	Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz	
		telbar unter der Anfluglinie zur Landebahn NW (ca. 25 km zum Aufsetzpunkt, Überflughöhe 800-1000m ü.G.). Der Lärmpegel ist tlw. extrem hoch, ein Verweilen außer Haus, z.B. im Terrassenund Gartenbereich, ist dann ausgeschlossen.					
		Antrag: Ungeachtet der Tatsache, dass die "Lärmverantwortung" außerhalb der Stadt und des Landes liegt, wird gebeten, die Lärmerfassung im LAP aufzunehmen und sie somit zu einem signifikanten Teil des Aktionsplans werden zu lassen. Die Stadtverwaltung der Stadt Mainz sollte sich verpflichtet fühlen, den Bürgern des Ortsteils Mz-Lerchenberg Schutz und Fürsorge zukommen zu lassen; die Festschreibung im LAP wäre Vollmacht und Auftrag für Verhandlungen mit den Verantwortungsträgern.					
325	14.12.14	Sehr geehrter Herr Korte,	Flugverkehr	Wöllstein	einen Verkehrslandeplatz als Prestigeob-	Die Ergebnisse der entsprechend der rechtli-	
		von "Leidensgenossen" aus dem Stadtteil Lerchenberg wurde ich auf eine Aktion zur Beteiligung der Öffentlichkeit § 34d (3) BImSchG am LAP aufmerksam. Ich bin in Mombach geboren und aufgewachsen und wohne seit 15 Jahren in Wöllstein. Vordergründig also nicht unmittelbar beteiligt an dem LAP Mainz. Jedoch: Die marginale Behandlung des Verkehrslandeplatzes Finthen kann aus 10-jähriger Erfahrung nicht unwidersprochen bleiben.	(Finthen)		jekt in der heutigen Zeit zu verteidigen sollte eingestellt werden und einen ganz anderen Stellenwert in Ihren Aktionsplä- nen erhalten	chen Grundlage durchgeführten Kartierung weisen keine Lärmkonflikte im Rahmen der Lärmaktionsplanung aus.  Die Stadt Mainz hat rechtlich keinen Einfluss	
		Die von dem Landeplatz (dessen Betriebsgenehmigung umstritten ist!) ausgehenden Lärm- und Schadstoffemissionen, insbesondere für die VGs Wöllstein, Wörrstadt und Alzey-Land durch die Motorkunstflugschule Mainz, Besitzer und Pilot U.W. Pieh aus Ginsheim/Hessen, ist seitdem Anlass für über 1.000 schriftliche Beschwerden bei den Gemeindeverwaltungen, Protestresolutionen von Gemeinderäten, kritische Berichte in Presse, Radio, TV (regional und überregional!) und mehr als 2.000 anzeigen beim LBM Hahn. Die überwiegend gewerblichen Kunstflugaktivitäten - Sturzflüge, Loopings, Rollen beeinträchtigen die Anwohner bis zu fünfmal am Tag über jeweils bis zu 45 min innerhalb eines kleinen Gebietes - auch sonn- und feiertags! Flugverbote durch den LBM oder durch das VG Mainz (August 2013) wurden jeweils durch das Amtsgericht (2012) oder die OVG Koblenz (2/2014) aufgehoben. Die Gesetzesinitiative vom Land RLP beim Bundesrat 2013 mit dem Passus "Kunstflug 1.000 m von bebautem Gebiet", wurde leider auf unbestimmte Zeit verschoben! Wir in Rheinhessen sind das Einzugsgebiet der Landeshauptstadt Mainz, also keineswegs irgendwo im Nirgendwo!!! Außerdem fehlt hier bei den Bürgern jegliches Verständnis für offene und versteckte Unterstützung des Landeplatzes durch die schuldengeplagte Stadt! Der Chef von Boehringer Ingelheim kann sein Flugzeug genauso gut in Frankfurt stationieren - deshalb und wg. eines (1) Kunstfliegers der mit adrenalinsüchtigen zahlenden Mitfliegern auf Kosten der Gesundheit von Menschen am Boden Profit macht, einen Verkehrslandeplatz als Prestigeobjekt in der heutigen Zeit zu verteidigen sollte eingestellt werden und einen ganz anderen Stellenwert in Ihren Aktionsplänen erhalten. Der An- und Abflugverkehr zu FRA ist hier schon Geisel genug!				auf gewerbliche Kunstflugaktivitäten.	
326	18.12.14	Sehr geehrte Damen und Herren,	Flugverkehr	Mainz	Höhere Präsenz des Themas Fluglärm im LAP evtl. über das Kapitel weitere Emit-	Siehe Fluglärm Ffm in Einwendung 1- 307	
	Anregungen der SPD-Fraktion zum Fluglärm und weiteren Themen, hier wird nur der Stellungnahme-Teil zum Thema Fluglärm wiedergegeben.	Lärm kann sehr belastend für Umwelt, Mensch und Natur sein und schädigend wirken, so dass wir die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes in Mainz ausdrücklich begrüßen. Dennoch haben wir Vorschläge für die Fortschreibung des Aktionsplanes, die unserer Meinung nach noch berücksichtigt werden sollten. In Karte 13 wird der Fluglärm zwar dargestellt, allerdings in anderen Bereichen wie bei den "ruhigen Gebieten" vollständig ausgegrenzt. Uns ist bewusst, dass laut Gesetz der Fluglärm nicht in die Zuständigkeit des Lärmaktionsplanes Mainz fällt, dennoch würden wir uns wünschen, da das Thema in Mainz sehr präsent ist, wenn es im Lärmaktionsplan berücksichtigt würde.	(Frankfurt)		tenten" (vgl. LAP 1. Stufe)	Siehe <b>ruhiges Gebiet</b> in Einwendung 309	
		Im Lärmaktionsplan von 2009 gibt es ein Kapitel "weitere Emittenten", wo außer dem Fluglärm auch die Eisenbahn erwähnt wird. Es wäre schön, wenn dieses Kapitel in der Fortschreibung aufgenommen würde und zusätzlich zu den oben genannten Lärmquellen, auch der Umgebungslärm, der zum Beispiel durch Veranstaltungen in der Altstadt oder auch der Messe in Hechtsheim oder durch den Verkehr auf dem Rhein entsteht, mit aufgenommen würden.			Aufnahme des Themas Fluglärm in einem Kapitel "weitere Emittenten" (vgl. LAP 1. Stufe)	Veranstaltungen in der Altstadt sowie Messe in Hechtsheim unterliegen nicht der EU- Umgebungslärmrichtlinie	
327	16.12.14	Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,	Fluglärm	Mainz- Lerchenberg	Erfassung der realen Situation des Flug- lärms über Mainz-Lerchenberg	Siehe Fluglärm Finthen: in Einwendung 1-	
		ich habe in der OV kurz in die Lärmkarte sehen können und festgestellt, dass über dem Lerchenberg kaum Fluglärm stattfindet. Gerade Lerchenberg- Nord wird seit dem Nordanflug von 2001 und der Landebahn Nord-West im Parallelflug erheblich belastet, wahrscheinlich am stärksten von ganz Mainz. Besonders nervig sind die Überflüge in niedriger Höhe vom Landeplatz Finthen mit immer wiederkehrenden Schleifen, wodurch die Startzahlen erheblich erhöht werden, ohne dass sie statistisch erfasst werden können, und die niedrigen Überflüge durch Hubschrauber des ADAC, mitten-				307 Sogenannte touch down werden nach Angaben des Luftfahrtvereins als Start erfasst und gehen in die jährliche Statistik der startenden Flugzeuge ein.	

Anlage 4: Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans, Fortschreibung Öffentlichkeit (Fluglärm)

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		Auswertung				
Nr.	Datum Inhalt der Stellungnahme		Lärmquelle	Lärmort	Anregungen	Stellungnahme Stadt Mainz
	über dem Stadtteil, obwohl auch über das Feld geflogen werden könnte, der "hessischen" Polizei- hubschrauberstaffel, kommerzielle Flüge und wahrscheinlich verstärkt durch Amerikaner. Zum Schutz der Bevölkerung muss dies unbedingt korrigiert werden. Die Bürgerschaft erwartet, dass sie geschützt und nicht veräppelt wird.					Genaue Ausführungen sind in Kapitel 3.1.4 "weitere Betroffenheiten" angefügt worden.

Landeshauptstadt Mainz
Fortschreibung Lärmaktionsplan

## Anregungen zum Planentwurf LAP Mainz - Träger öffentlicher Belange

Landesbetrieb Mobilität, LBM 28.01.15

TÖB

Anregung/ Bedenken

Sehr geehrter Herr Korte,

zu dem Entwurf des Lärmaktionsplanes nehmen wir aus der Sicht des Straßenbaulastträgers wie folgt Stellung:

Bei den ruhigen Gebieten ist im Lärmaktionsplan aufzunehmen, dass Lärmerhöhungen aus Änderung der Verkehrsbelastung, Aus- und Umbau oder Nutzung der Bundes- Landes- und Kreisstraßen auch in den festgesetzten oder festzusetzenden ruhigen Gebieten zulässig sind!

Die auf Seite 37 gewählte Formulierung, dass die Landestraßenverwaltung den Einbau lärmmindernder Bauweisen auf klassifizierten Straßen untersage, ist so nicht zutreffend. Die Wahl des Straßenbelages liegt grundsätzlich im Ermessen des Straßenbaulastträgers. Unsere Stellungnahmen, so auch die vom 27. März 2009, erfolgen aus der Sicht des Straßenbaulastträgers, so dass sich die damalige Aussage zu Punkt 6.3.1 auf Bundes- und Landesstraßen in der Straßenbaulast des Bundes bzw. Landes bezog. Die Entscheidung über den Einbau von Fahrbahnbelägen für Streckenabschnitte von Bundes- und Landesstraßen die sich in der Straßenbaulastträgerschaft der Stadt Mainz befinden, obliegt selbstverständlich der Stadt Mainz. Auch hier ist der Einbau von Fahrbahndeckschichten die keine Regelbauweise sind nicht zuwendungsfähig.

Wir weisen darauf hin, dass für alle in den letzten Jahren entwickelten lärmmindernden Fahrbahndecken für Geschwindigkeitsbereiche innerorts (i. d. Regel 50 km/h) eine dauerhafte Lärmminderung noch nicht nachgewiesen ist. Auch für die in Tabelle 12 auf Seite 71 angeführten Fahrbahnbeläge, Dünnschicht im Heißeinbau mit Versiegelung (DSH-V) und Asphaltbetone (AC), liegen Nachweise einer dauerhaften Lärmminderung für innerorts übliche Geschwindigkeiten nicht vor.

Anzumerken ist, dass von der BASt für den Fahrbahnbelag DSH-V auch in den Geschwindigkeitsbereichen > 60 km/h ein DStrO - Wert bisher nicht vergeben wurde. Auch hier wurde der Nachweis einer dauerhaften Lärmminderung bisher nicht erbracht.

Die auf Seite 78 aufgeführten Prüfung und Abwägungskriterien im Rahmen straßenverkehrsbehördliche Anordnungen aus Lärmschutzgründen sind dahingehend zu ergänzen, dass schädliche Immissionsverlagerungen auf bislang ruhige Gebiete bzw. noch gravierendere Lärmbeeinträchtigungen von Anliegern anderer Straßen auszuschließen sind. (siehe Punkt 1.3 Lärmschutz-Richtlinien-StV, letzter Satz)

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass gemäß Schreiben des Ministeriums des Innern, für Sport und Infrastruktur vom 10. Juli 2014 (Az. 377-48.002-10) sowie vom 30. September 2014 für straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen im Zuge von inner- und außerörtlichen Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie andere nicht klassifizierte Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften weiterhin nach StVO / VwV-StVO ein Zustimmungsvorbehalt der oberen Straßenverkehrsbehörde beim Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz besteht. Der Zustimmungsvorbehalt entfällt, sofern sich diese Maßnahmen auf Strecken/Bereiche kommunaler Straßen (Stadt-/Gemeindestraßen) beziehen.

Für evtl. Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Mit freundlichen Grüßen

Stellungnahme Stadt Mainz

Ruhige Gebiete sind vor einer Zunahme von Lärm zu schützen. Die Ausweisung eines ruhigen Gebietes kann die Zunahme von Verkehrsmengen nicht verhindern. Bei Aus- und Umbaumaßnahmen sind im zugehörigen Planverfahren die ruhigen Gebiete als Belang der Abwägung zu beachten.

Wird angepasst unter Berücksichtigung des Wortlautes der Stellungnahme des LBM vom 27.03.2009 "Lärmtechnisch optimierte Asphaltdecksichten (Seite 41 des LAP(Entwurf 2008)) sind keine Regelbauweisen und sind darüber hinaus nicht in den aktuellen technischen Regelwerken enthalten. Daher kommt deren Einbau im Zuge von Bundes- und Landesstraßen grundsätzlich nicht in Betracht." (LBM, 27.03.2009)

Es ist bekannt, dass die bau- und lärmtechnische Dauerhaftigkeit nicht abschließend geklärt ist. Dennoch lohnt sich die Verwendung speziell lärmarm ausgeführter Beläge zu Erprobungszwecken. Auch das Umweltbundesamt empfiehlt, neue lärmmindernde Fahrbahnbeläge ohne DStrO-Wert (z.B. DSH-V, SMA LA, PMA, LOA 5 D) zurzeit mit Forschungsbegleitung einzubauen, damit in Zukunft mehr Daten und Erkenntnisse zur akustischen Haltbarkeit von lärmmindernden Fahrbahnbelägen vorliegen. <sup>1</sup>

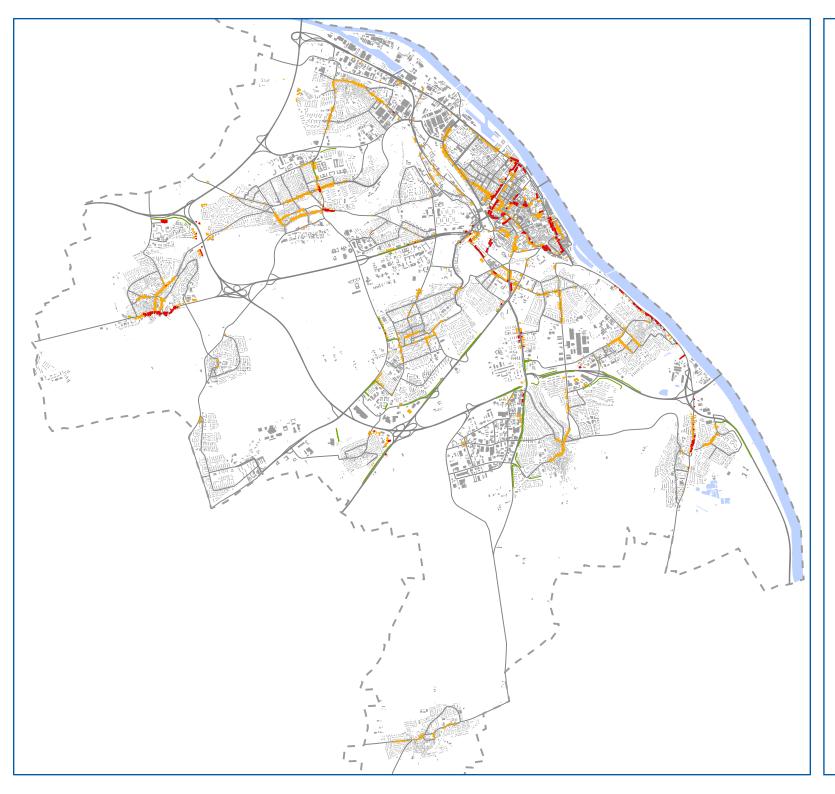
kann ergänzt werden

Aus rechtgutachterliche Stellungnahme von Prof. Dr. Dr. Jörg Berkemann. 17.10.2011:

"Ein Zustimmungserfordernis der obersten Landesbehörde, soweit darunter eine Möglichkeit der Verhinderung der Umsetzung der im Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen verstanden werden sollte, besteht nicht."

Landeshauptstadt Mainz Fortschreibung Lärmaktionsplan

siehe auch UBA-Texte 20/2014: Lärmmindernde Fahrbahnbeläge - ein Überblick über den Stand der Technik; Umweltbundesamt unter Mitwirkung der Bundesanstalt für Straßenwesen

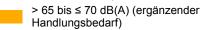


Karte 1

Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags

## Lärmbelastungen ganztags (LDEN)

> 70 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)



≤ 65 dB(A) oder unbewohnt

Straßennetz

Schallschutzeinrichtung

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

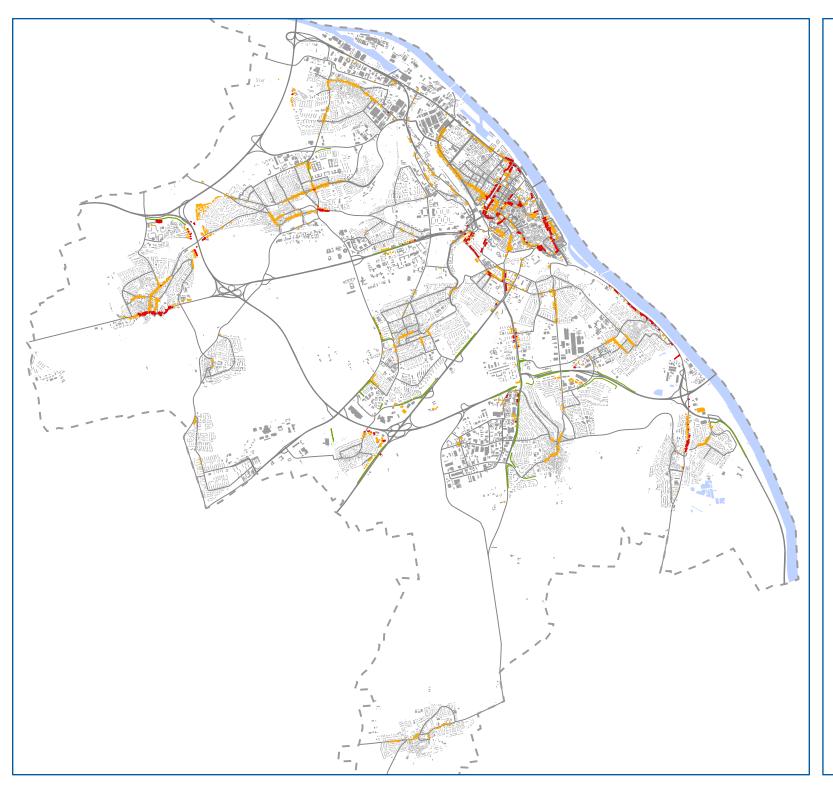
Stand

August 2013

0 0,4 0,8 1,2 1,6 2







Karte 2

Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts

## Lärmbelastungen nachts (L<sub>Night</sub>)

> 60 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)

> 55 bis ≤ 60 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)

≤ 55 dB(A) oder unbewohnt

Straßennetz

Schallschutzeinrichtung

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

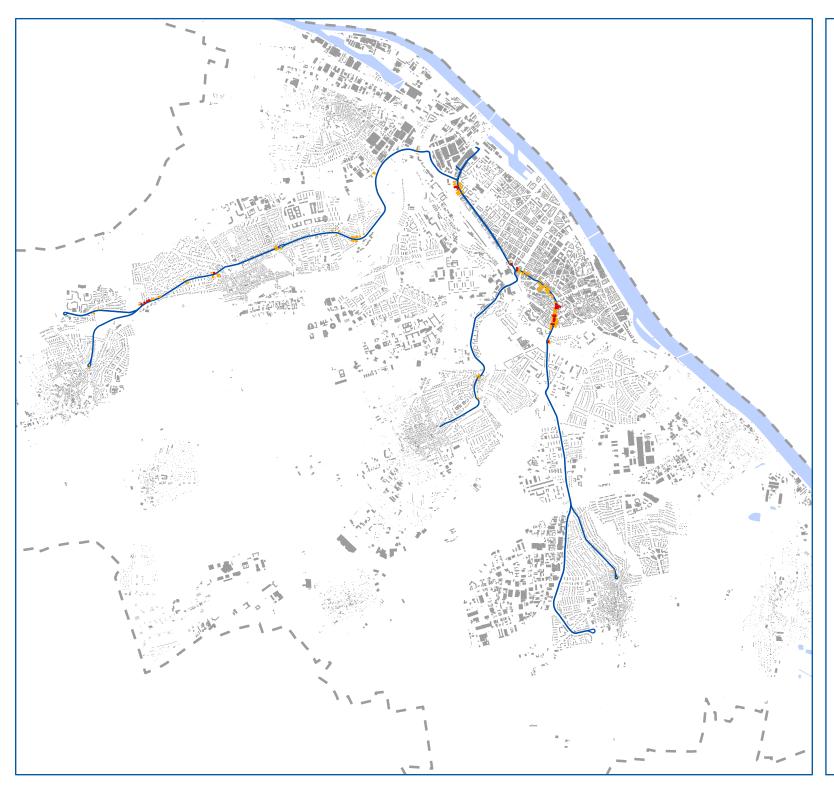
Stand

August 2013









Karte 3

Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags

## Lärmbelastungen ganztags (LDEN)

> 70 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)

> 65 bis ≤ 70 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)

≤ 65 dB(A) oder unbewohnt

Straßenbahnnetz

Datengrundlage Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012

Kartengrundlage Straßenbahnnetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

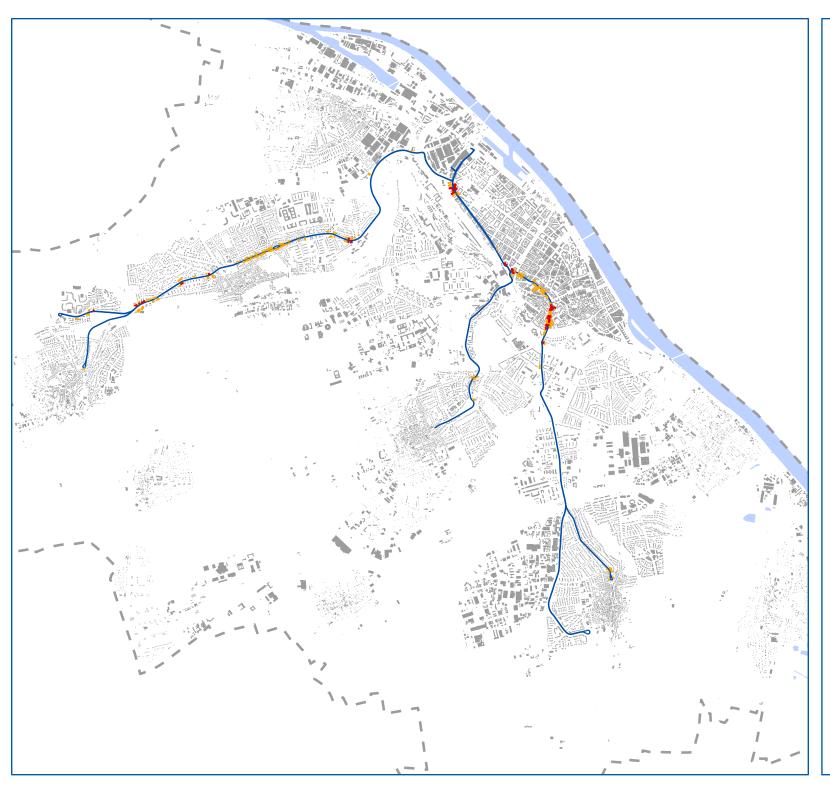
Stand

August 2013

0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5







Karte 4

Lärmbelastung Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts

## Lärmbelastungen nachts (L<sub>Night</sub>)

> 60 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)



> 55 bis ≤ 60 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)



≤ 55 dB(A) oder unbewohnt

Straßenbahnnetz

Datengrundlage Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012

Kartengrundlage Straßenbahnnetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

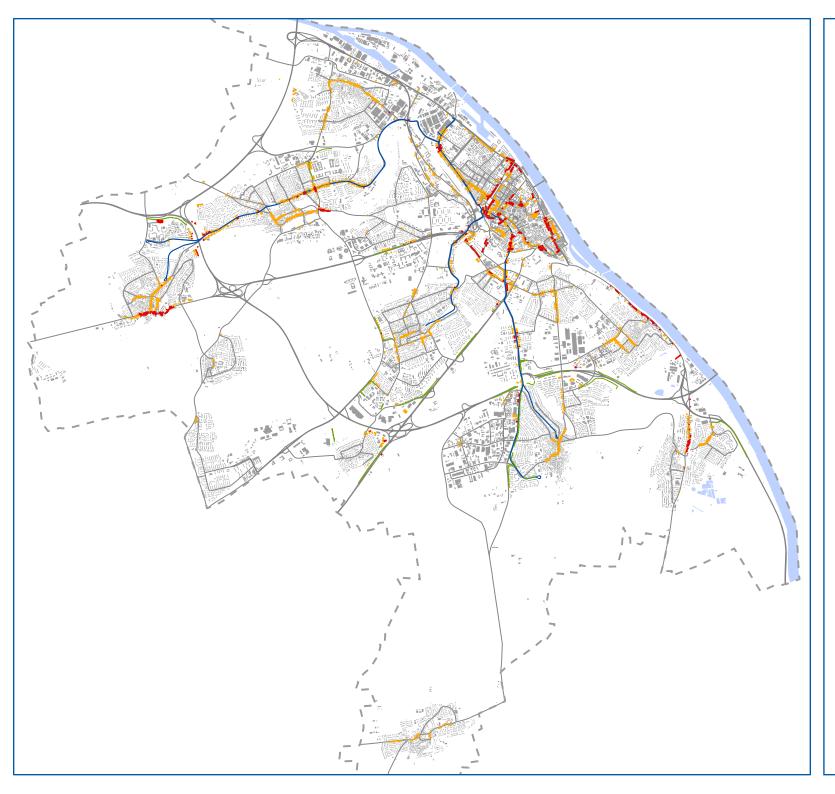
Stand

August 2013

0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5







Karte 5

Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten ganztags

## Lärmbelastungen ganztags (LDEN)

> 70 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)

> > 65 bis ≤ 70 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)

≤ 65 dB(A) oder unbewohnt

Straßennetz

Straßenbahnnetz

Schallschutzeinrichtung

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

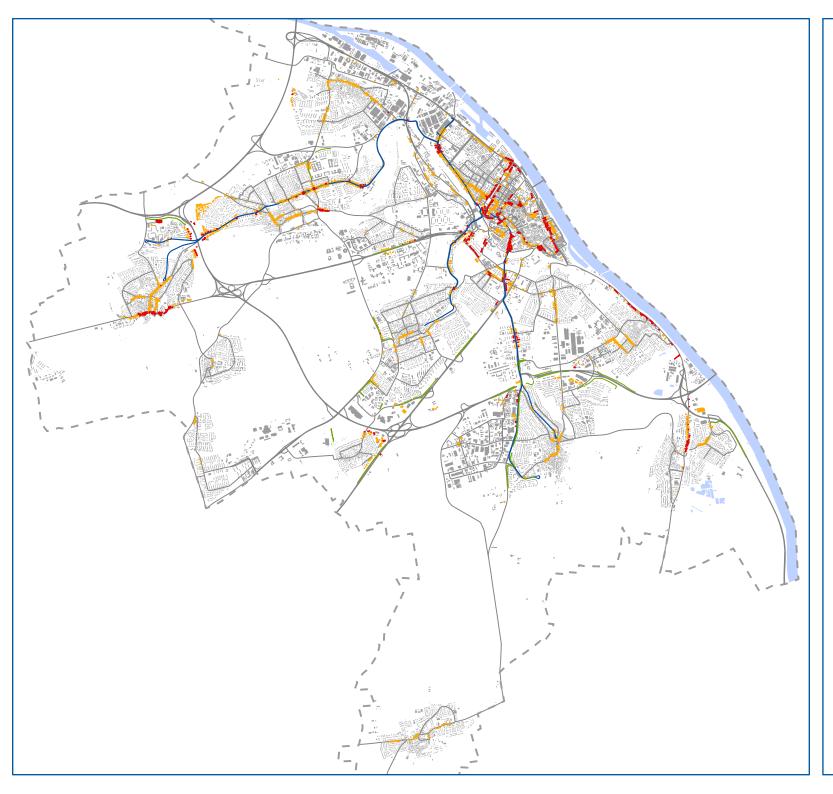
Stand

August 2013









Karte 6

Gesamtlärmbelastung Straßen- und Straßenbahnverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts

## Lärmbelastungen nachts (L Night)

> 60 dB(A) (vordringlicher Handlunsbedarf)

> 55 bis ≤ 60 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)

≤ 55 dB(A) oder unbewohnt

Straßennetz

Straßenbahnnetz

Schallschutzeinrichtung

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

Stand

August 2013









Karte 7

Betroffenheit Straßenverkehrslärm (ganztags)

## LKZ<sub>DEN</sub> (auf 100m Abschnittslänge normiert)

> 0 bis 10

> 10 bis 25

> 25 bis 50

> 50 bis 100

> 100 bis 200

> 200 bis 815

—— Abschnitte ohne Lärmbetroffenheit

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

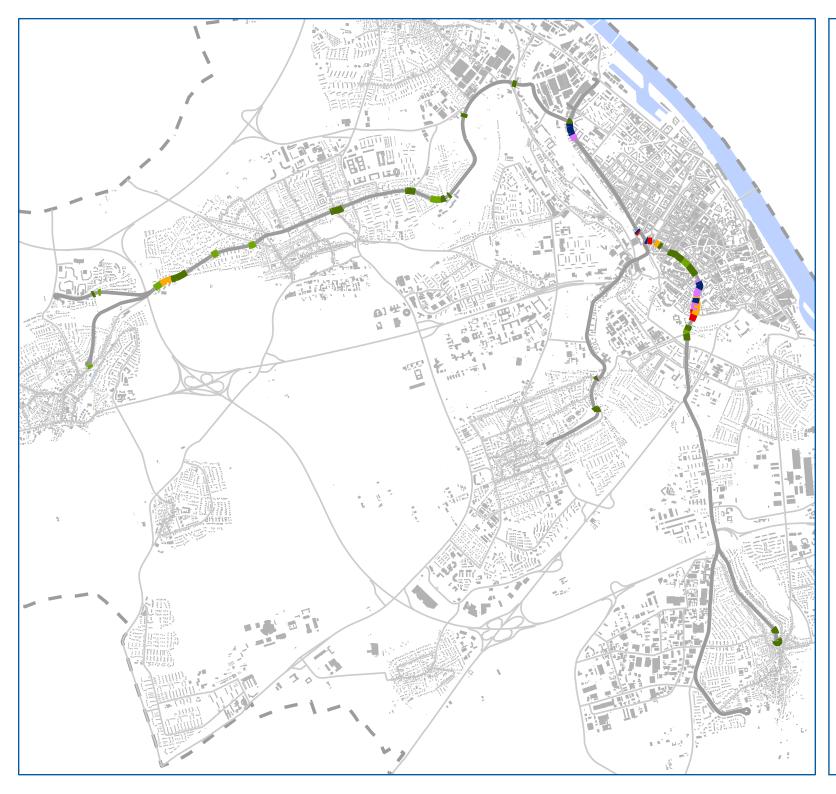
Stand

August 2013









Karte 8

Betroffenheit Schienenverkehrslärm (Straßenbahn ganztags)

LKZ<sub>DEN</sub> (auf 100m Abschnittslänge normiert)

> 0 bis 10

> 10 bis 25

> 25 bis 50

> 50 bis 100

> 100 bis 200

> 200 bis 416

Straßenbahnnetz, Abschnitte ohne Lärmbetroffenheit

Datengrundlage Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

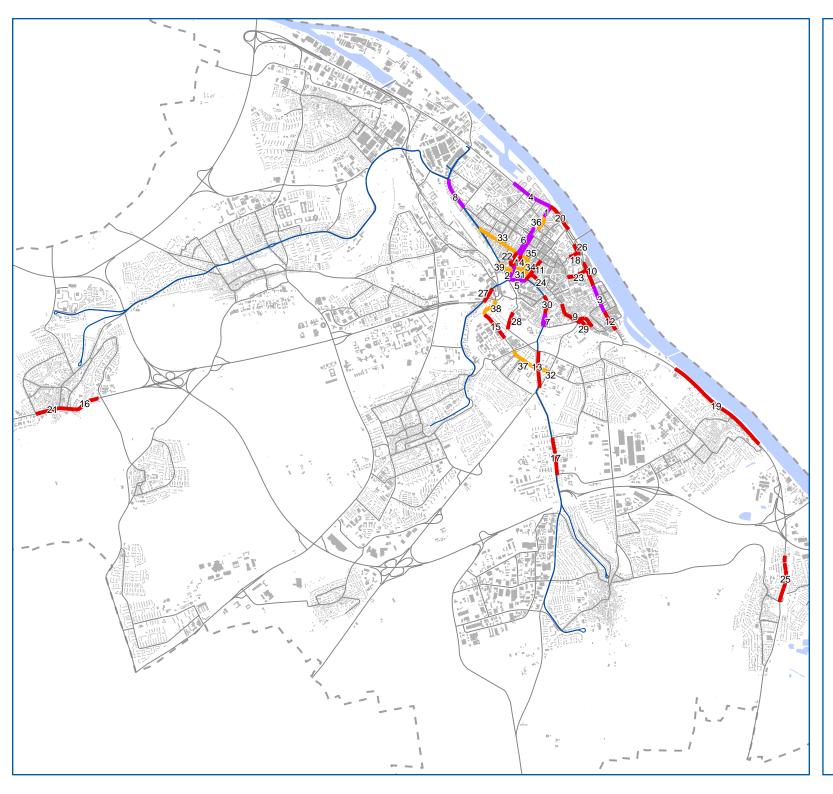
Stand

August 2013

0 0,25 0,5 0,75 1 1,25







Karte 9

Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung und Prioritäten

### Prioritäten

- 1. Priorität
- 2. Priorität
- 3. Priorität
- ■12■ Nummern der Maßnahmenbereiche
- ---- Straßennetz
- Straßenbahnnetz

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

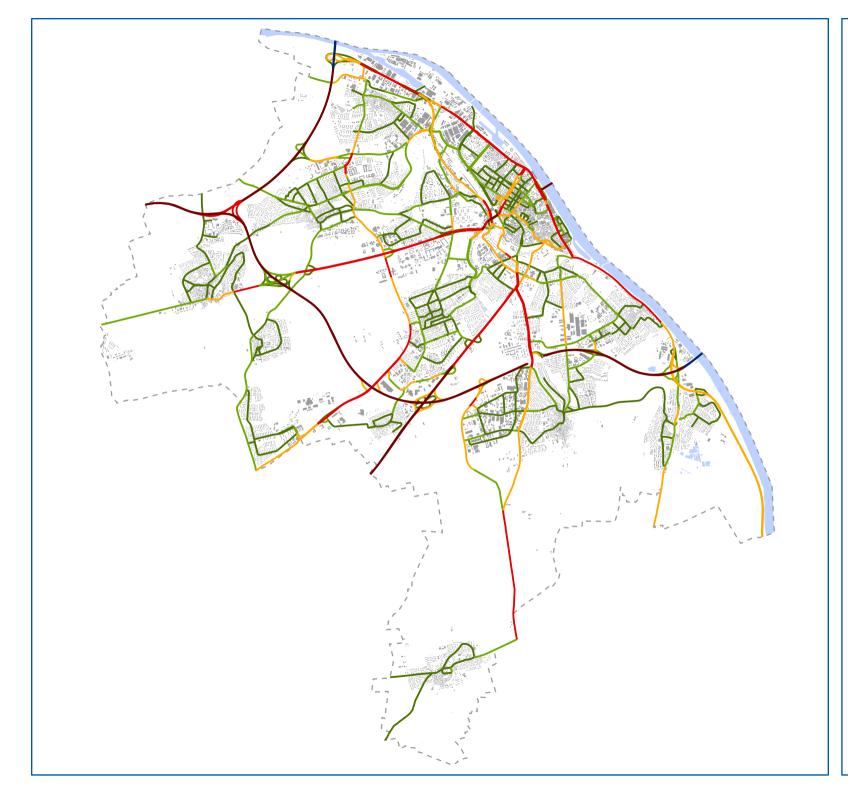
Stand

August 2013









Karte 10

Kfz-Verkehrsbelastungen im Kartierungsnetz

### DTV in Kfz/24h im Querschnitt

bis 5.000

> 5.000 bis 10.000

> 10.000 bis 20.000

> 20.000 bis 40.000

**>** 40.000 bis 80.000

> 80.000 bis 90.000

Datengrundlage Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur, Stadt Mainz 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

Stand

August 2013









Karte 11

Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Nachts, 22-6 Uhr)

SV-Anteile (Lkw + Bus)

bis 2%

bis 5%

bis 10%

mehr als 10%

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur, Stadt Mainz 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

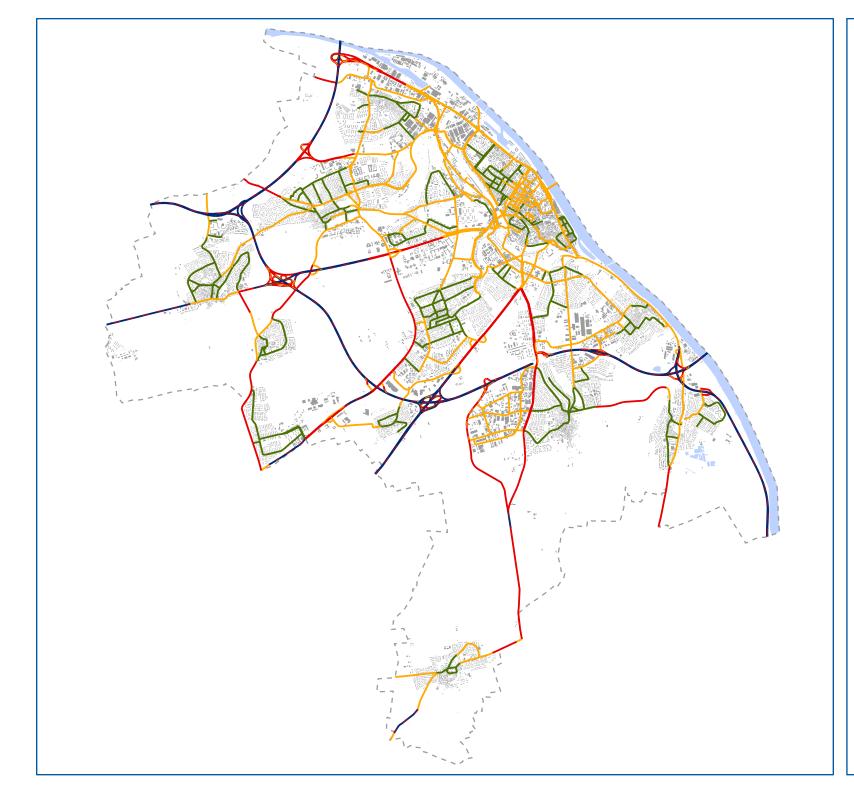
Stand

August 2013









Karte 12

Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz

## Zulässige Höchstgeschwindigkeit ganztags

< 50 km/h

50 km/h

60 bis 80 km/h

≥ 100 km/h

Geschwindigkeiten Lkw, wenn abweichend von Pkw

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur, Stadt Mainz 2013

Kartengrundlage Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

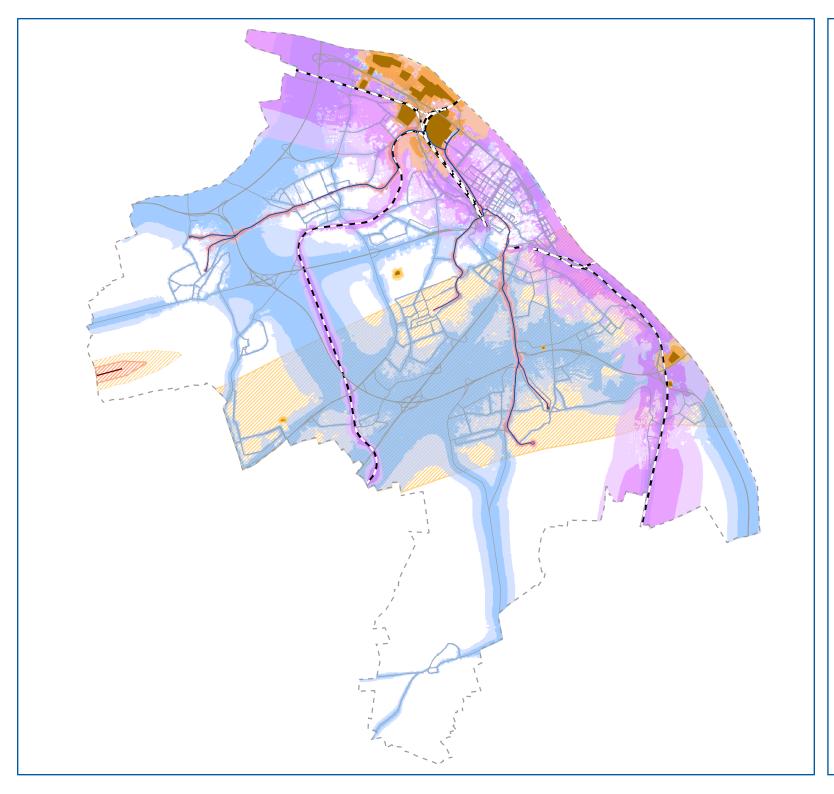
Stand

August 2013









Karte 13

## Gesamtlärmbetrachtung aller Quellen

Flächen mit Pegeln (LDEN)\*

Straße > 55 dB(A)

Straße > 50 dB(A)

Schiene > 55 dB(A)

Schiene > 50 dB(A)

Tram > 55 dB(A)

Tram > 50 dB(A)

IVU-Anlagen > 55 dB(A)

IVU-Anlagen > 50 dB(A)

Fluglärm > 55 dB(A)

Fluglärm > 50 dB(A)

\* Der Berechnungszeitraum des Fluglärms Flughafen FFM ist hiervon abweichend 6-22 Uhr

## Berücksichtigte Emittenten

Straßennetz der Lärmkartierung

Tramnetz der Lärmkartierung

Verkehrslandeplatz Mainz Finthen

Schienennetz der Lärmkartierung

IVU-Anlagen

Anflugroute Flughafen FFM, alle Betriebsrichtungen

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz 2012; Lärmkarte EBA 2014; Fluglärm, Prognosewerte 2020, Umwelthaus Hessen 2014

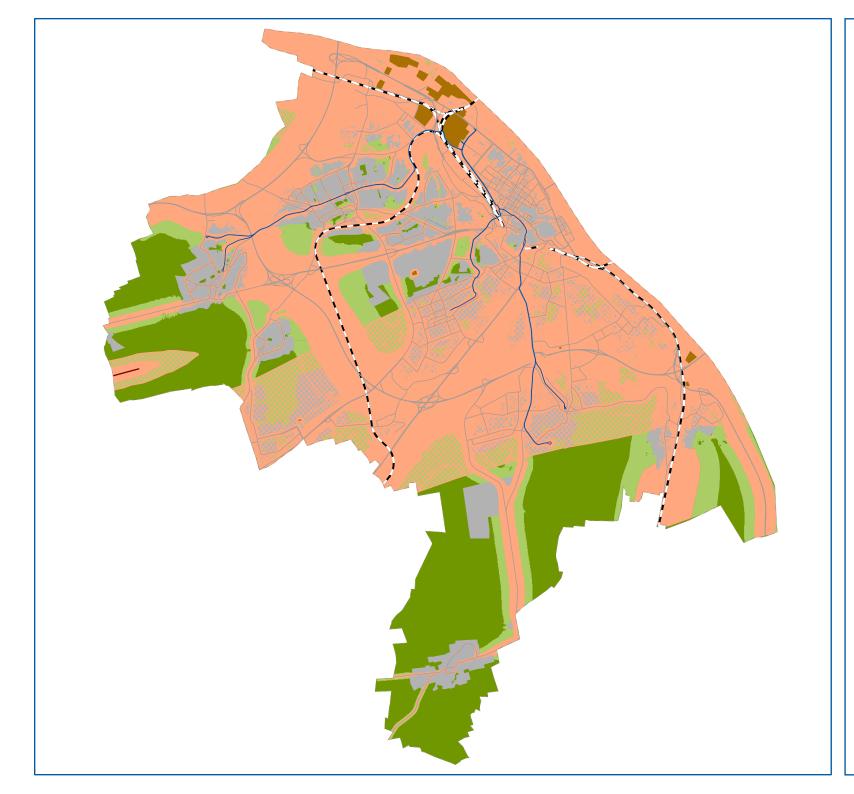
### Kartengrundlage

Straßenbahn- / Straßennetz der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012; Schienennetz der Lärmkartierung, EBA 2014

Stand

Mai 2015





Karte 14

## Potentiell ruhige Gebiete

Unbebaute Flächen mit Pegeln (LDEN)\*

≤ 50 dB(A)

≤ 55 dB(A)

## Siedlungsfläche mit Pegeln (LDEN)\*

≤ 55 dB(A)

Fluglärm mit L<sub>Tag</sub> > 50 dB(A) sowie Flächen mit Überlagerungen von mind. zwei Lärmquellen mit jeweils L<sub>DEN</sub> > 50 dB(A)

Flächen mit Pegel L DEN > 55 dB(A)

\* Der Berechnungszeitraum des Fluglärms Flughafen FFM ist hiervon abweichend 6-22 Uhr

### Berücksichtigte Emittenten

— Straßennetz der Lärmkartierung

Tramnetz der Lärmkartierung

Verkehrslandeplatz Mainz Finthen

Schienennetz der Lärmkartierung

IVU-Anlagen

Anflugroute Flughafen FFM, alle Betriebsrichtungen

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz 2012; Lärmkarte EBA 2014; Fluglärm, Prognosewerte 2020, Umwelthaus Hessen 2014

### Kartengrundlage

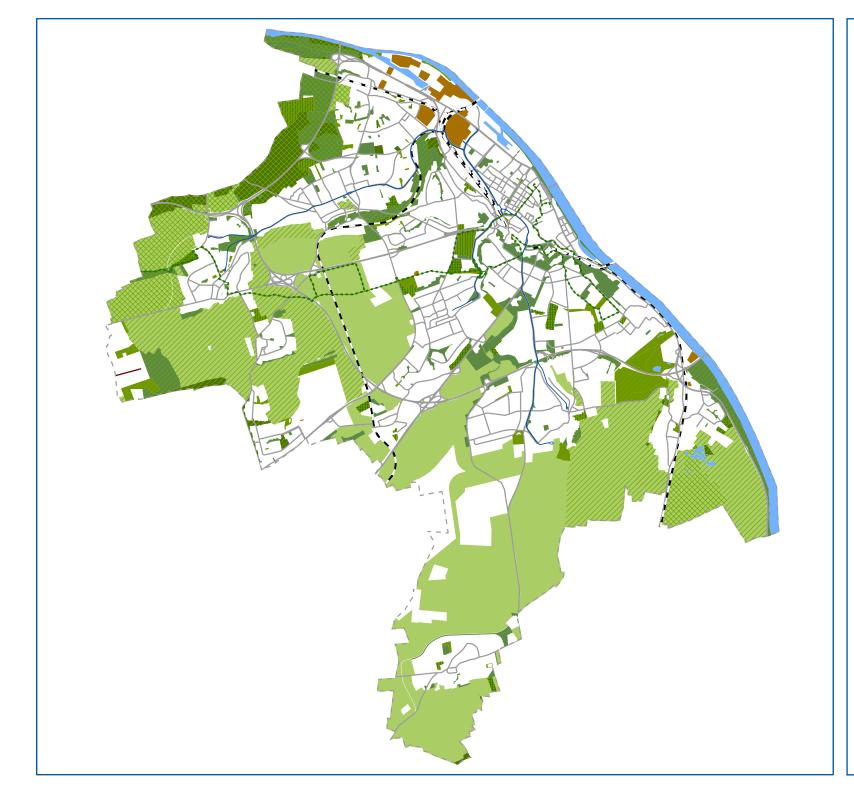
Stand

Straßenbahn- / Straßennetz der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012; Schienennetz der Lärmkartierung, EBA 2014

Mai 2015

**A** -----





Karte 15

## Potentiell geeignete Flächennutzungen

### Flächen nach FNP

Flächen für Wald

Flächen für die Landwirtschaft

Grün- und Parkanlagen

Grün- und Ausgleichsflächen (LEF)

Landschaftsschutzgebiet

Naturschutzgebiet

Wasserflächen

### Nutzungen

Friedhof

Dauerkleingärten

--- Regionalparkroute Mainz

### Berücksichtigte Emittenten

Straßennetz der Lärmkartierung

Tramnetz der Lärmkartierung

Verkehrslandeplatz Mainz Finthen

Schienennetz der Lärmkartierung

IVU-Anlagen

Datengrundlage

FNP, Stadt Mainz 2012

## Kartengrundlage

Straßenbahn- / Straßennetz der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012; Schienennetz der Lärmkartierung, EBA 2014

Stand

Mai 2015





Berlin • Hamburg • Kassel



Karte 16

Zielkonzept ruhige Gebiete

# Ruhige Gebiete mit einer maximalen Lärmbelastung ( $L_{\text{DEN}}$ )

≤ 50 dB(A)

≤ 55 dB(A)\*

Wasserflächen

\* Gebiete mit einer Fluglärmbelastung von L Tag > 50 dB(A) werden nicht in die ruhigen Gebiete einbezogen

### Ruhiges Naherholungsgebiet Gonsbachtal mit akustischer Situation im Schienenverkehr

Pegel L<sub>den</sub> > 55 dB(A)

Pegel L<sub>DEN</sub> > 50 dB(A)

## Berücksichtigte Emittenten

Straßennetz der Lärmkartierung

Tramnetz der Lärmkartierung

Verkehrslandeplatz Mainz Finthen

Schienennetz der Lärmkartierung

IVU-Anlagen

Anflugroute Flughafen FFM, alle Betriebsrichtungen

## Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz 2012; Lärmkarte EBA 2014; Fluglärm, Prognosewerte 2020, Umwelthaus Hessen 2014

### Kartengrundlage

Straßenbahn- / Straßennetz der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012; Schienennetz der Lärmkartierung, EBA 2014

Stand

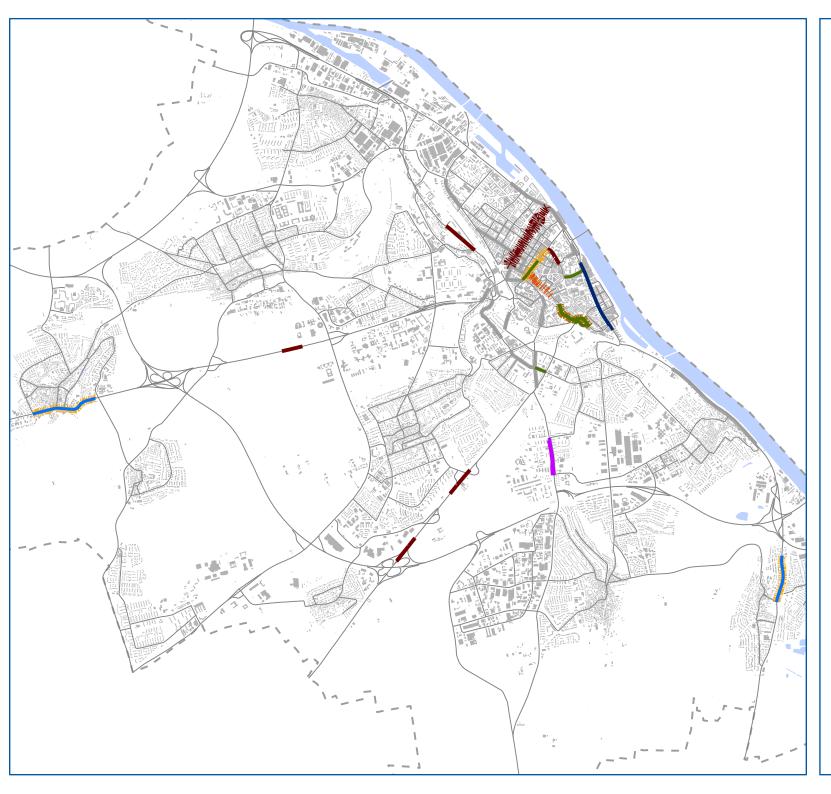
Mai 2015

1

3 km



Berlin • Hamburg • Kassel



Karte 17

Maßnahmenkatalog

### Maßnahmen

Fahrbahnsanierung mit Einsatz lärmarmer Asphalt (bereits geplant)

Fahrbahnsanierung mit lärmarmen Asphalt (Empfehlung)

Fahrbahnsanierung (Empfehlung)

Straßenräumliche Maßnahmen (Empfehlung, bereits geplant)

Straßenräumliche Maßnahmen (Empfehlung)

Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 50 (bereits umgesetzt)

 Geschwindigkeitsreduktion auf
 Tempo 30 nachts (Pilotprojekt bereits umgesetzt, Empfehlung)

Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 ganztags (Empfehlung)

Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 nachts (Empfehlung)

Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung

### Datengrundlage

Lärmkartierung, Stadt Mainz / Accon 2012 Korrektur und Neuberechnung, Lärmkontor 2013

### Kartengrundlage

Straßennetz, Gebäudegeometrien der Lärmkartierung, FNP, Stadt Mainz 2012

Stand

März 2016

0,5 1 1,5 2







Grün- und Umweltamt Geschwister-Scholl-Straße 4 55131 Mainz