

Kreisstadt Saarlouis  
Dezernat III

Kreisstadt Saarlouis

Erster Lärmaktionsplan (2008)

gemäß

EU-Richtlinie 2002/49/EG

und

BImSchG

-- E N T W U R F --

Stand: 07.10.2009

## Inhaltsverzeichnis

1	Räumlicher und zeitlicher Geltungsbereich .....	3
2	Zuständige Behörde .....	3
3	Rechtlicher Hintergrund .....	3
4	Thematischer Geltungsbereich .....	4
5	Geltende Grenzwerte .....	4
6	Strategische Lärmkartierung .....	5
6.1	Grundlagen der Lärmkartierung .....	5
6.2	Zusammenfassende Darstellung der Lärmsituation .....	5
6.3	Zusammenfassende Bewertung der Lärmsituation .....	8
6.3.1	Hohe Dringlichkeit .....	8
6.3.2	Mittlere Dringlichkeit .....	9
6.3.3	Geringe Dringlichkeit .....	9
7	Lärmkartierung gemäß Lärmaktionsplan 2005 .....	9
8	Maßnahmenkatalog zur Lärmreduzierung .....	9
8.1	Quantifizierbare Maßnahmen am Emissionsort .....	9
8.1.1	Verkehrsmenge .....	9
8.1.2	Geschwindigkeit .....	9
8.1.3	Schwerverkehrsanteil .....	9
8.1.4	Lärmreduzierende Fahrbahnoberflächen .....	9
8.2	Maßnahmen auf dem Schallausbreitungsweg .....	9
8.2.1	Aktive Schallschutzmaßnahmen .....	9
8.2.2	Passive Schallschutzmaßnahmen .....	9
8.3	Sonstige Maßnahmen .....	9
8.3.1	Verkehrsvermeidung .....	9
8.3.2	Vermeidung von Lärmspitzen .....	9
8.3.3	Maßnahmen an der Lärmquelle Fahrzeug .....	9
9	Maßnahmenkatalog .....	9
9.1	Autobahnen A 8 und A 620 .....	9
9.2	Bundes- und Landesstraßen .....	9
10	Kosten-Nutzen-Betrachtung .....	9
11	Weitere Lärmschwerpunkte gemäß LMP .....	9
12	Durchgeführte Maßnahmen und vorhandene Lärmschutzeinrichtungen .....	9
13	Ruhige Gebiete .....	9
14	Ausblick .....	9

## Tabellen

Tabelle 1:	Bedingungen für die Erfordernis der Aufstellung von Aktionsplänen .....	4
Tabelle 2:	Betroffene Straßen- und Streckenabschnitte in Saarlouis .....	6
Tabelle 3:	Anzahl Betroffener für die verschiedenen Pegelbereiche (Indikator $L_{DEN}$ ) .....	6
Tabelle 4:	Anzahl Betroffener für die verschiedenen Pegelbereiche (Indikator $L_{night}$ ) .....	7
Tabelle 5:	Wohnungs- und Flächenstatistik .....	7
Tabelle 6:	Grad der Lärmbelästigung .....	8
Tabelle 7:	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) bzw. $L_{night} \geq 60$ dB(A) .....	9
Tabelle 8:	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{night} \geq 55$ dB(A) .....	9
Tabelle 9:	Anzahl Betroffener mit Pegeln $L_{DEN} \geq 60$ dB(A) bzw. $L_{night} \geq 50$ dB(A) .....	9

## **1 Räumlicher und zeitlicher Geltungsbereich**

Der vorliegende Lärmaktionsplan gilt für das Stadtgebiet der Kreisstadt Saarlouis. Er ist bis zur Außerkraftsetzung oder bis zur Aufstellung eines nachfolgenden Lärmaktionsplans gültig.

## **2 Zuständige Behörde**

Zuständige Behörde für die Erstellung des Lärmaktionsplanes ist die

Kreisstadt Saarlouis

Am Großen Markt 1

66740 Saarlouis

Telefon: 06831-443-0

Telefax: 06831-443-295

Gemeindeschlüssel: 10044115

## **3 Rechtlicher Hintergrund**

Am 25. Juni 2002 wurde vom Europäischen Parlament und vom Rat die „Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verabschiedet<sup>1</sup>. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein „gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern“. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>2</sup> und die 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) in deutsches Recht umgesetzt.

Die Richtlinie sieht ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor:

In einer ersten Stufe waren Strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 250.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen - das sind Verkehrsflughäfen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 50.000 Bewegungen (Starts oder Landungen) pro Jahr - zu erstellen.

---

<sup>1</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L189/12 bis 25, 18.07.2002

<sup>2</sup> Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, S. 1794, 29.06.2005

In einer zweiten Stufe sind bis zum 30. Juni 2012 und danach alle 5 Jahre Strategische Lärmkarten zu erstellen für Ballungsräume mit einer Einwohnerzahl von mehr als 100.000, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen. Bis zum 18. Juli 2013 und danach alle 5 Jahre müssen Aktionspläne für diese Gebiete ausgearbeitet werden.

Die folgende Tabelle fasst dies zusammen:

**Tabelle 1: Bedingungen für die Erfordernis der Aufstellung von Aktionsplänen**

<b>Bereich</b>	<b>Stufe 1: 2007</b>	<b>Stufe 2: 2012 + mind. alle 5 Jahre</b>
Ballungsräume	> 250.000 Einwohner	> 100.000 Einwohner
Hauptverkehrsstraßen	> 6 Mio. Kfz/Jahr	> 3 Mio. Kfz/Jahr
Hauptschienenwege	> 60.000 Züge/Jahr	> 30.000 Züge/Jahr
Großflughäfen	> 50.000 Bewegungen/Jahr	> 50.000 Bewegungen/Jahr

Grundlage für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes sind die Lärmkarten, die gemäß § 47c des BImSchG erstellt wurden.

Darüber hinaus stützt sich der Lärmaktionsplanung der Kreisstadt Saarlouis auf die Ergebnisse und Vorschläge des städtischen Lärminderungsplans [1].

#### **4 Thematischer Geltungsbereich**

Zur Abgrenzung des thematischen Geltungsbereiches sind folgende grundlegende Fakten zu berücksichtigen:

- Die Kreisstadt Saarlouis ist nicht als Ballungsraum einzustufen.
- Es existieren auf dem Gebiet der Kreisstadt Saarlouis keine Hauptschienenwege des Bundes mit einer Belastung von mehr als 60.000 Zügen/Jahr.
- Ein Großflughafen existiert ebenfalls nicht.

Der Lärmaktionsplan der Kreisstadt Saarlouis erfasst deshalb ausschließlich die Darstellung und Bewertung von Lärm, der vom nicht schienengebundenen Straßenverkehr ausgeht sowie Maßnahmen, die sich auf Straßenverkehrslärm beziehen.

#### **5 Geltende Grenzwerte**

Die Grenzwerte für Straßenverkehrslärm im nationalen Recht beziehen sich auf die Beurteilungszeiträume Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Sie sind gebietsspezifisch unterschiedlich. Für die sog. Lärmvorsorge bei Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen gilt die „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV).

Für die sog. Lärmsanierung an vorhandenen Straßen gelten die „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes“ (VLärmSchR 97).

Für die Aktionsplanung auf der Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie gibt es keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte. Als vorgegebene Beurteilungszeiträume sind die Zeitintervalle 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr (Tagesmittelwert, Day-Evening-Night) sowie 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (Night) maßgebend. In Anlage 1 sind die Daten tabellarisch zusammengefasst.

## **6 Strategische Lärmkartierung**

### **6.1 Grundlagen der Lärmkartierung**

Die Lärmkartierung der Bestandssituation der Hauptverkehrsstraßen erfolgte im Auftrag des saarländischen Ministeriums für Umwelt (MfU) landesweit einheitlich durch das Zentrum für Bodenschutz und Flächenhaushaltspolitik (ZBF) am Umwelt-Campus Birkenfeld. Das Eisenbahn-Bundesamt ist zuständig für die Ausarbeitung der Lärmkarten für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes.

Die einheitliche landesweite Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen bezieht sich gemäß §47b Nr. 3 des BImSchG auf Bundes- und Landesstraßen. Gemeindestraßen sind gemäß BImSch nicht zu berücksichtigen.

Datengrundlage für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen (Isophonenkarten) waren im Wesentlichen Verkehrsdaten (Verkehrsmenge und –zusammensetzung für das Jahr 2006, Verkehrsregelungen) und topographische Daten (Straßenlage, Geländegestalt, Gebäude, Lärmschutzbauwerke, Straßenoberflächenbeschaffenheit). Für die Erstellung der Betroffenenanalyse wurden Daten der Einwohnerverteilung verwendet. Die Ermittlung der Lärmindizes sowie der Lärmkarten erfolgte auf der Grundlage der „Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen“ (VBUS)<sup>3</sup>.

Eine detaillierte Erläuterung des Verfahrens zur Erstellung der Lärmkarten ist der Schrift „Lärmaktionsplanung – Leitfaden für die Gemeinden des Saarlandes“ [2] zu entnehmen.

### **6.2 Zusammenfassende Darstellung der Lärmsituation**

Für die folgenden Straßen und Streckenabschnitte sind gem. strategischer Lärmkartierung die Bedingungen erfüllt, bei denen eine Lärmaktionsplanung durchgeführt werden muss:

---

<sup>3</sup> BAnz. Nr. 154a vom 17.8.2006 S. 30, 22.05.2006

**Tabelle 2: Betroffene Straßen- und Streckenabschnitte in Saarlouis**

<b>Straße</b>	<b>Abschnitt</b>	<b>Länge</b>
A8	der gesamte durch das Stadtgebiet führende Streckenabschnitt	4,73 km
A620	der gesamter durch das Stadtgebiet führende Streckenabschnitt	7,58 km
B405	<b>Bahnhofstraße</b> zwischen Einmündung Lebacher Straße und Einmündung Brückenstraße	0,83 km
B405	<b>Metzer Straße</b> zwischen Kreisverkehrsplatz und Autobahn A620	0,81 km
L139	<b>Lisdorfer Straße</b> und <b>Ensdorfer Straße</b> zwischen Ludwigsstraße und der Gemarkungsgrenze zu Ensdorf	1,02 km
L170	<b>Wallerfanger Straße</b> von Ludwigskreisel bis Autobahn A620 (Anschlussstelle Wallerfangen)	1,59 km
B51	zwischen Anschlussstelle Dillingen-Süd der Autobahn A 8 und Hafenzufahrt	0,47 km
L174	B51 alt auf Höhe GE Röderberg zwischen Hafenzufahrt und Gemarkungsgrenze zu Dillingen	0,11 km
	Gesamtlänge	17,14 km

In Anlage 2 sind die nach der landeseinheitlichen Lärmkartierung betrachteten Straßenabschnitte grafisch dargestellt.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung sind als Isophonenlärmkarten im städtischen grafischen Informationssystem (GIS) unter der Darstellungsebene mit der Bezeichnung „Lärmkarten (2009)“ abgebildet.

Für die jeweiligen Streckenabschnitte wurden die zugehörigen o. g. Rahmendaten bzgl. Verkehrsmenge und Topographie zur Berechnung der Lärmindices verwendet.

Die Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse der Lärmkartierung für die Kreisstadt Saarlouis ist der Tabelle der Anlage 3 zu entnehmen.

Es lässt sich zusammenfassend folgende Statistik ableiten:

**Tabelle 3: Anzahl Betroffener für die verschiedenen Pegelbereiche (Indikator  $L_{DEN}$ )**

<b>Straße</b>	<b>Anzahl der Einwohner in den jeweiligen Pegelbereichen</b>				
	<b>Pegelbereich [dB(A)]</b>				
	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>70-75</b>	<b>&gt;75</b>
A8	292	71	9	3	0
A620	1.656	576	54	1	0
B405 (Bahnhofstraße)	52	29	47	9	0
B405 (Metzer Straße)	112	61	64	0	0
L139 (Lisdorfer / Ensdorfer Str.)	54	59	99	37	0
L170 (Wallerfanger Straße)	113	145	71	0	0
B51	0	0	0	0	0
L174	0	0	0	0	0
Summen	2.279	941	344	50	0

**Tabelle 4: Anzahl Betroffener für die verschiedenen Pegelbereiche (Indikator  $L_{night}$  )**

Straße	Anzahl der Einwohner in den jeweiligen Pegelbereichen				
	Pegelbereich [dB(A)]				
	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
A8	124	23	4	0	0
A620	1.126	204	11	0	0
B405 (Bahnhofstraße)	29	38	26	0	0
B405 (Metzer Straße)	92	71	1	0	0
L139 (Lisdorfer / Ensdorfer Str.)	64	110	21	0	0
L170 (Wallerfanger Straße)	141	68	0	0	0
B51	0	0	0	0	0
L174	0	0	0	0	0
Summen	1.576	514	63	0	0

Die Daten geben die Anzahl der von einer bestimmten Lärmintensität betroffenen Personen entlang eines bestimmten Straßenabschnittes wieder.

Schulen und Krankenhäuser sind in Saarlouis gemäß strategischer Lärmkartierung nicht betroffen.

Die Größe der betroffenen Fläche sowie die Anzahl betroffener Wohnungen ist folgender Tabelle zu entnehmen:

**Tabelle 5: Wohnungs- und Flächenstatistik**

Schwellenwerte $L_{DEN}$ [dB(A)]	Betroffene Wohnungen [Stück]	Betroffene Fläche [km <sup>2</sup> ]
> 55	1608	9,77
> 65	181	2,80
> 75	0	0,69

Die obigen Datentabellen dienen im Wesentlichen statischen Zwecken der EU-Verwaltung.

### 6.3 Zusammenfassende Bewertung der Lärmsituation

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

**Tabelle 6: Grad der Lärmbelastigung**

Pegelbereich	Bewertung	Bemerkung
$L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$ $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$	sehr hohe Belastung	Lärmsanierungswerte der VLärmSchR 97 können erreicht oder überschritten werden.
$70 > L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ $60 > L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$	hohe Belastung	Für Reine und Allgemeine Wohngebiete (WR und WA) werden die Vorsorgengrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Für Misch-, Dorf- und Kerngebiete können die Vorsorgewerte der 16. BImSchV erreicht und überschritten werden.
$65 > L_{DEN} \geq 55 \text{ dB(A)}$ $55 > L_{Night} \geq 45 \text{ dB(A)}$	Belastung	Für allgemeine und reine Wohngebiete können die Vorsorgewerte der 16. BImSchV erreicht und überschritten werden.
$L_{DEN} < 55 \text{ dB(A)}$ $L_{Night} < 45 \text{ dB(A)}$	geringe Belastung	Hauptsächlich durch subjektive Lärmempfindung geprägte Belästigung

Für die Einschätzung der Dringlichkeit wird die Anzahl der Betroffenen heran gezogen.

#### 6.3.1 Hohe Dringlichkeit

Für Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete betragen die Grenzwerte für Lärmsanierung an Bundesstraßen (gem. VLärmSchR 97 in Anpassung auf die Lärmindikatoren  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$ ) 73 dB(A) für den Tag sowie 62 dB(A) für die Nacht. Für Wohngebiete betragen diese Werte 71 dB(A) bzw. 60 dB(A). Bei Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine gesundheitliche Beeinträchtigung der Betroffenen, die diesem Lärm dauerhaft ausgesetzt sind, nicht auszuschließen. Hier besteht eine hohe Dringlichkeit für die Durchführung von Abhilfemaßnahmen. Die gemäß europäischer Lärmrichtlinie erstellte Lärmkartierung unterteilt das Lärmspektrum in Intervalle von je 5 dB(A). Deshalb ist eine scharfe Abgrenzung gemäß Grenzwerten deutscher Richtlinien nicht unmittelbar gegeben. Einen wichtigen Hinweis auf die mögliche Überschreitung dieser Werte ergibt sich aus der Auswertung der Lärmkarte. Bei den Betroffenen, die Pegeln oberhalb von 70 dB(A) bzw. 60 dB(A) ausgesetzt sind, ist zu erwarten, dass einige die obigen Grenzwerte der VLärmSchR erreicht bzw. überschritten werden. In folgender Tabelle ist die Anzahl der Betroffenen in den Pegelbereichen  $\geq 70 \text{ dB(A)}$  für  $L_{DEN}$  bzw.  $\geq 60 \text{ dB(A)}$  für  $L_{Night}$  dargestellt.

**Tabelle 7: Anzahl Betroffener mit Pegeln  $L_{DEN} \geq 70$  dB(A) bzw.  $L_{night} \geq 60$  dB(A)**

<b>Straße</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{DEN} \geq 70</math> dB(A)</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{Night} \geq 60</math> dB(A)</b>
A8	3	4
A620	1	11
B405 (Bahnhofstraße)	9	26
B405 (Metzer Straße)	0	1
L139 (Lisdorfer und Ensdorfer Str.)	37	21
L170 (Wallerfanger Straße)	0	0
B51	0	0
L174	0	0

**6.3.2 Mittlere Dringlichkeit**

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

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

**Tabelle 8: Anzahl Betroffener mit Pegeln  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) bzw.  $L_{night} \geq 55$  dB(A)**

<b>Straße</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{DEN} \geq 65</math> dB(A)</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{Night} \geq 55</math> dB(A)</b>
A8	9	23
A620	54	204
B405 (Bahnhofstraße)	47	38
B405 (Metzer Straße)	64	71
L139 (Lisdorfer und Ensdorfer Str.)	99	110
L170 (Wallerfanger Straße)	71	68
B51	0	0
L174	0	0

**6.3.3 Geringe Dringlichkeit**

Die Empfehlungen des Umweltbundesamtes gehen davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Werte von 60 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) nachts höchstens eine verminderte erhebliche Lärmbelastung vorliegt.

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

**Tabelle 9: Anzahl Betroffener mit Pegeln  $L_{DEN} \geq 60$  dB(A) bzw.  $L_{night} \geq 50$  dB(A)**

<b>Straße</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{DEN} \geq 60</math> dB(A)</b>	<b>Anzahl Betroffene mit <math>L_{Night} \geq 50</math> dB(A)</b>
A8	71	124
A620	576	1126
B405 - Bahnhofstraße	29	29
B405 - Metzger Straße	61	92
L139 - Lisdorfer und Ensdorfer Str.	59	64
L170 - Wallerfanger Straße	145	141
B51	0	0
L174	0	0

## 7 Lärmkartierung gemäß Lärmminderungsplan 2005

Der mit Abschlussbericht von Dezember 2005 vorgelegte „Integrierte Entwicklungsplan Lärm + Verkehr“ erfüllt die Aufgabe einer Lärmminderungsplanung gemäß des § 47a des damaligen BImSchG (Fassung von 1990) und wurde in der Ausschusssitzung vom 11.05.2006 dem städtischen Ausschuss für Stadtplanung, Bauen und Umwelt zur Kenntnis gebracht. Die Konzeption des Planes beruht auf einem integrativen Ansatz, der die verschiedenen Lärmquellen berücksichtigt und Vorschläge zur Lärminderung unterbreitet. Da der Straßenverkehr die wesentliche Lärmquelle darstellt, ist dem Zusammenhang zwischen Lärm und Verkehr der weit überwiegende Anteil der Planung gewidmet.

Gegenüber der strategischen Lärmkartierung gemäß Kapitel 6 sind folgende wesentliche Unterschiede zu berücksichtigen:

- Die Daten der Analyse-Verkehrsbelastung basieren im Wesentlichen auf Datenerhebungen vom Oktober 2000.
- Für die Lärmberechnung wird das Verfahren nach den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90) verwendet.
- Die Lärmdarstellung und -beurteilung erfolgt flächenhaft und berücksichtigt somit auch Gemeindestraßen.
- Die Ermittlung der Lärmbetroffenheit nach Lärmminderungsplan erfolgt aus den Schallempfindlichkeiten der angrenzenden Gebiete (Schutzwürdigkeit), den dortigen eventuellen Grenzwertüberschreitungen (jeweils in Abhängigkeit von der Gebietsnutzung) und der Anzahl betroffener Personen. Ein hieraus ermittelter über die Anzahl der Betroffenen ge-

wichteter Index gibt die Betroffenheit in verschiedenen Stufen wieder. Die Umsetzbarkeit von Abhilfemaßnahmen geht ebenfalls maßgeblich in die Prioritätsfindung ein.

## **8 Maßnahmenkatalog zur Lärminderung**

### **8.1 Quantifizierbare Maßnahmen am Emissionsort**

Gemäß dem zu verwendenden Lärmberechnungsverfahren (VBUS) gibt es folgende Ansatzpunkte zur rechnerisch quantifizierbaren Reduzierung der Lärmemission bzw. -immission:

#### **8.1.1 Verkehrsmenge**

Verkehrsmengenreduzierungen können durch verschiedene Möglichkeiten der Verkehrlenkung erreicht werden, beispielhaft seien hier genannt: Durchfahrtbeschränkungen (auch zeitliche Regelungen), Bündelung auf konfliktärmeren Strecken, Straßennetzergänzungen (z.B. Ortumgehungen), Zielführungen mittels Beschilderung, usw.

Erst ab hohen Verkehrsentlastungen sind deutliche Lärmreduzierungen zu erzielen.

#### **8.1.2 Geschwindigkeit**

Reduzierungen der zulässigen Geschwindigkeit sind i. d. R. effektive und kostengünstige Maßnahmen, da sie durch Beschilderung eingerichtet und durch Kontrolle durchgesetzt werden können. Unterstützend sollte ein (verkehrsberuhigend) gestalteter Straßenraum zur Einhaltung der Geschwindigkeit animieren. Positive Nebeneffekte sind bei Sicherheit und Luftqualität zu erwarten.

#### **8.1.3 Schwerverkehrsanteil**

Mit der allgemeinen Verringerung der Verkehrsmenge geht i. A. auch die Verringerung der Schwerverkehrsmenge einher. Darüber hinaus kann die spezielle Reglementierungen (zeitlich wie räumlich) des LKW-Verkehrs angeordnet werden. Mittlere Entlastungswirkungen sind möglich.

#### **8.1.4 Lärmindernde Fahrbahnoberflächen**

Der Einbau einer lärmindernden Oberfläche bewirkt eine Geräuschkämpfung, die sehr effektiv ist. Es können teils erhebliche Verbesserungen der Geräuschbelastung erzielt werden. Für Straßen der freien Strecke mit hoher zulässiger Höchstgeschwindigkeit kommen offenporige Asphaltdeckschichten (OPA) infrage. Auch für innerstädtische Straßen wurde kürzlich eine Oberflächenbauweise (semidichte Deckschicht oder auch Lärmoptimierte

Asphaltdeckschicht, LOA) entwickelt, die eine erhebliche Pegelreduzierung verspricht. Diese Bauweise befindet sich derzeit in einer bislang viel versprechenden Erprobungsphase.

Im Rahmen einer sowieso durchzuführenden grundhaften Straßenerneuerung oder einer Deckensanierung ist die Herstellung einer lärmarmen Oberfläche am kostengünstigsten durchzuführen.

Die Kosten für die Anschaffung der Beläge sind gegenüber konventionellen Belägen höher, die Nutzungsdauer kann niedriger sein.

## **8.2 Maßnahmen auf dem Schallausbreitungsweg**

### **8.2.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Durch den Einsatz von Schallschutzwänden und –wällen wird die Schallausbreitung auf dem Weg zum Immissionsort durch sog. Abschirmung gehemmt. Es lassen sich hohe Geräuschminderungen erreichen. Generell sollten Abschirmungen möglichst nahe an der Schallquelle platziert sein. Die Lärminderung nimmt mit der Höhe der Abschirmung zu. Um keine zusätzlichen Betroffenheiten zu erzeugen, sollten Lärmschutzwände möglichst hoch absorbierend ausgebildet werden.

### **8.2.2 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Zur Verringerung der Lärmimmission am betroffenen Objekt kommen passive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung, usw. zum Einsatz. Im Rahmen der Bauleitplanung können ggf. Auflagen zum Schalldämmmaß der Bauteile aber auch zur Grundrissgestaltung und Gliederung von Nutzungen gemacht werden.

Passiver Lärmschutz wird i. A. als letztes Mittel eingesetzt, wenn der Lärm nicht an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg reduziert werden kann.

## **8.3 Sonstige Maßnahmen**

Unter sonstigen Maßnahmen werden Maßnahmen zusammengefasst, deren Wirkung auf den Lärm vergleichsweise gering sind oder erst langfristig Wirkung zeigen können oder nicht in Berechnungsverfahren abbildbar sind, aber trotzdem zur objektiven Lärmreduzierung bzw. subjektiven Lärmbewältigung beitragen können.

### **8.3.1 Verkehrsvermeidung**

Der Mobilitätsbedarf kann auf unterschiedlich aufwändige Art sichergestellt werden. Durch geeignete verkehrswirksame Maßnahmen kann die Erzeugung von Verkehr vermieden werden.

#### **8.3.1.1 Stärkung des Umweltverbundes**

Der Begriff Umweltverbund bezeichnet die Benutzung der Verkehrsmittel Fuß und Rad sowie Öffentlicher Personennahverkehr (im Wesentlichen Bus und Bahn). Bei verstärkter Nutzung des Umweltverbundes statt des motorisierten Individualverkehrs, werden die Verkehrsmengen des Individualverkehrs und somit dessen Lärmauswirkungen positiv beeinflusst. Die Bestrebung der Verkehrsplanung ist es deshalb bei Objektplanungen wie bei integrativen Entwicklungsplänen und sektoralen Plänen wie z.B. Radverkehrskonzepten oder Nahverkehrsplänen über die angemessenen Berücksichtigung hinaus die Verkehre des Umweltverbundes strukturell zu fördern.

Fuß-, Rad- und ÖV-Infrastruktur sind Instand zu halten und ggf. im Rahmen einer Angebotsplanung auszubauen und betrieblich zu optimieren (Linien, Taktung, Schnittstellen/Übergänge, usw.).

Die positiven Effekte auf die Lärmreduzierung sind eher langfristig und vergleichsweise gering bis allenfalls mittel einzuschätzen. Positive Nebeneffekte sind bei der Verkehrssicherheit sowie Luftqualität zu erwarten.

#### **8.3.1.2 Bauleitplanung**

Im Rahmen der Bauleitplanung kann durch verkehrsoptimierte räumliche Anordnung von Siedlungsgebieten sowie die Anbindung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes von vorn herein die Entstehung von Verkehr und damit Lärm eingeschränkt werden. Kurze Wege zum Wahrnehmen von zentralen Funktionen sind kennzeichnend („Stadt der kurzen Wege“).

Einer der wichtigsten Verkehrszwecke ist die Versorgung. Die günstige Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen, insbesondere auch Nahversorgung, ist anzustreben.

Aus der Sicht des Lärmschutzes ist die innerstädtische Siedlungsverdichtung vor der Ausweisung von Neubaugebieten am Stadtrand der Vorrang zu geben.

Stadt- und bauleitplanerische Vorhaben sind spätestens in ihren jeweiligen Aufstellungsverfahren auf ihre Lärmwirksamkeit zu prüfen.

Neue Siedlungsgebiete in bereits verlärmte Gebiete sind zu vermeiden. Ausreichender Abstand zu Lärmquellen ist einzuhalten. Bauleitplanerische Auflagen zu Schalldämmmaß, Grundrissgestaltung, Gliederung von Nutzungen, usw. sind ggf. bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

#### **8.3.1.3 Verkehrsmanagement/Verkehrslenkung**

Verkehrsmanagement beabsichtigt mittels technischer Mittel die betriebliche Optimierung von Verkehrsabläufen und die Beeinflussung von Verkehrsströmen. Die Stadt Saarlouis be-

treibt Lichtsignalanlagen und ein Parkleitsystem, die hierzu einen Beitrag leisten. Beispielsweise kann durch die Reduzierung des Parksuchverkehrs mittels Parkleitsystem der Lärm-entwicklung entgegen gewirkt werden. Die vorhandenen Anlagen sind zu unterhalten und ggf. den Anforderungen anzupassen.

Durch die Ausweisung von lärmoptimierten Routen (insbesondere für Schwerverkehr) ist umfeldunverträglicher Verkehr auf konfliktarme Strecken zu verlagern.

### **8.3.2 Vermeidung von Lärmspitzen**

Lärmspitzen gelten, auch wenn sie in ihrer Gesamtintensität vergleichsweise gering sein sollten oder wenn sie eher selten vorkommen, in der Regel als sehr lästig und tragen wesentlich zur negativen Einschätzung einer Lärmquelle bei. Die gängigen Lärmberechnungsverfahren, die auf der zeitlichen Mittelung von Schall basieren, sind allerdings kaum geeignet dies ausreichend abzubilden.

Zur Vermeidung von Lärmspitzen gibt es verschiedene Ansatzpunkte:

Durch die Verstetigung des Verkehrsflusses mit nur wenigen Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgängen lässt sich eine spürbare Lärminderung erzielen, obwohl die Minderung des Mittelungspegels nur gering ist. Die Geräusche sind gleichmäßiger und Pegelspitzen entfallen. Mögliche Maßnahmen sind z.B.: geeignete Lichtsignalprogrammierung, Geschwindigkeitsinfosysteme, Kreisverkehr als Knotenpunktform, Straßenraumgestaltung, Verkehrsberuhigungselemente, usw.

Regelmäßige und systematische Straßeninstandhaltung (Oberbau, Einbauten) vermeidet überhöhte Emissionen und kann zu spürbaren Verbesserungen führen.

### **8.3.3 Maßnahmen an der Lärmquelle Fahrzeug**

Vorrangiges Ziel der Lärmreduzierung sollte es sein bereits an der Lärmquelle anzusetzen. Die technischen Potenziale zur Verringerung der fahrzeugspezifischen Lärmemissionen (Motoren, Reifen, Aerodynamik) sind zu nutzen. Besitzer von Fuhrparks, vor allem ÖV-Träger und Institutionen der öffentlichen Verwaltung können durch zielgerichtete Flottenbeschaffung als Vorbild fungieren.

Der Gesetzgeber sollte die Entwicklung und Einführung lärmgeminderter Fahrzeuge mit geeigneten Maßnahmen unterstützen und forcieren.

## **9 Maßnahmenkatalog**

Im Zuge der Maßnahmenkonzeption wurden im Auftrag der Stadt Saarlouis für die zu betrachtenden Straßen und Strecken Lärmberechnungen zu den Maßnahmen „Geschwindig-

keitsreduktion“ und „Lärmmindernde Beläge“ durchgeführt. Die grafische und tabellarische Darstellung der Auswirkungen auf die Betroffenen sind im städtischen grafischen Informationssystem unter der Darstellungsebene mit der Bezeichnung „Lärmkarten (2009)“ abgebildet sowie der Tabelle der Anlage 4 (Tabelle Betroffenenheiten nach Maßnahmen) zu entnehmen.

### **9.1 Autobahnen A 8 und A 620**

Zur Verbesserung der Lärmsituation wurde die Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit auf generell 100 km/h, der Einbau eines lärmmindernden Fahrbahnbelages (offenporiger Asphaltbelag, OPA, Kap. 8.1.4) sowie die Kombination dieser Maßnahmen untersucht. Aus den Betroffenenheitstabellen (Anlage 4) ist ersichtlich, dass lärmmindernde Beläge (ohne Geschwindigkeitsreduktion) eine etwas bessere Wirkung zeigen als alleinige Geschwindigkeitsbeschränkungen. Die größte und auch signifikant beste Wirkung wird erwartungsgemäß durch die Kombination der Maßnahmen erzielt.

Die Wirtschaftlichkeit einer Geschwindigkeitsreduktion ist durch vergleichsweise geringe Kosten für Beschilderung und Geschwindigkeitsüberwachung gegeben. Entscheidend für den Nutzen einer Geschwindigkeitsbeschränkung ist die Geschwindigkeitskontrolle, insbesondere die Kontrolle der LKW-Geschwindigkeiten, da hier aufgrund des großen Lärmanteils des Schwerverkehrs ein hohes Lärmminderungspotenzial vorhanden ist. Als neuestes Verfahren der Geschwindigkeitskontrolle wird derzeit Section-control (Kontrolle der Durchschnittsgeschwindigkeit bezogen auf einem Streckenabschnitt) diskutiert. Die ausländischen Erfahrungen bzgl. der Wirksamkeit sind sehr gut, wobei der Einsatz zunächst auf Unfallschwerpunktstrecken liegt. Vorbehalte gegenüber dem Verfahren gibt es derzeit allein aus datenschutzrechtlicher Sicht.

Lärmmindernde Beläge in der Art einer offenporigen Asphaltdeckschicht sind, auch wenn sie im Zuge von sowieso erforderlichen grundhaften Erneuerungen oder Deckensanierungen stattfinden, i. d. R. teure aber wirkungsvolle Maßnahmen.

Der kommunale Lärmminderungsplan schlägt für beide Autobahnen generell aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen vor. Für die A620 ist die Schließung der Lücken der vorhandenen aktiven Lärmschutzwälle und -wände anzustreben. Besonders zu berücksichtigen ist die Lärmschutzlücke auf der Autobahnbrücke über die Metzer Straße, die zwischen LfS-Bauwerk Nr. 9102 und dem Lärmschutzwall entlang der Fasanenallee existiert. Eine Lärmschutzmaßnahme hier käme u. a. der Fasanenallee zugute, die gem. LMP im Abschnitt (Nr. 13 des LMP) zwischen Einmündung Soutyhofstraße und Reneauldstraße zur höchsten Prioritätsstufe A gehört.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind als kurzfristige Abhilfemaßnahme sinnvoll bei stark betroffenen Einzelobjekten mit Lärmpegeln oberhalb der VLärmSchR 97 oder als Alternativmaßnahme, wenn die Anzahl der Immissionsorte gering ist.

## **9.2 Bundes- und Landesstraßen**

Bei den zu betrachtenden innerörtlichen klassifizierten Straßen (Tabelle 2) wurde jeweils, analog zur Vorgehensweise bei den Autobahnen, zur Verbesserung der Lärmsituation die Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h, der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelages (in diesem Fall jedoch Lärmoptimierte Asphaltdeckschicht, LOA) sowie die Kombination dieser Maßnahmen untersucht.

Die Wirksamkeit eines lärmindernden Fahrbahnbelages ist vergleichsweise etwas höher als die Einführung von Geschwindigkeitsreduktionen. Die Kombination der Maßnahmen hat gegenüber den Einzelmaßnahmen kaum einen signifikanten Vorteil, da das Verbesserungspotenzial gegenüber der Ausgangslage (Innerortsgeschwindigkeit) geringer ist als auf Straßen ohne Geschwindigkeitsbeschränkung (z.B. Autobahn). Die Daten der Änderung der Betroffenen auf den jeweiligen Straßen und Streckenabschnitten sind der Anlage 4 zu entnehmen.

Der LMP hebt bei den zu betrachtenden Streckenabschnitten üblicherweise auf die Attraktivierung des Umweltverbundes sowie die Verstetigung des Verkehrsflusses ab und regt die Realisierung von passiven Lärmschutzmaßnahmen an. Die (zeitliche wie räumliche) Reglementierung des LKW-Verkehrs wird in Anhängigkeit eines LKW-Routen-Konzeptes für verschiedene Strecken vorgeschlagen.

Sonderfälle bilden die mit B51 und L174 bezeichneten Streckenabschnitte. Gemeint ist hiermit der zusammenhängende Streckenabschnitt zwischen Ortsausgang Roden (bzw. Autobahnabfahrt Dillingen-Süd) bis zur Gemarkungsgrenze zu Dillingen. Diese Strecke ist als Bundesstraße B51 bis zur Hafenzufahrt und ab dort bis zur Gemarkungsgrenze nach Dillingen als Landesstraße L174 klassifiziert. Für diese Strecke sind keine Betroffenen ausgewiesen und es sind auf unmittelbarer Höhe der Strecke keine umfeldsensible Nutzungen vorzufinden. Die dortigen Lärmemissionen führen jedoch zu Belastungen der angrenzenden Wohnbebauung im innerörtlichen Verlauf der weiteren Strecke. Zumindest die Einhaltung der vorhandenen Geschwindigkeitsbeschränkung und die Verstetigung der Geschwindigkeiten sind spätestens am Siedlungsbeginn zu fordern.

Vor dem Hintergrund der tagtäglichen Staus auf der Wallerfanger Straße sowie den Leistungsfähigkeitsdefiziten bei den Einmündungen Schillerstraße und St.-Nazaier-er-Allee sowie den Autobahnabfahrten führt der LfS als Baulastträger derzeit Planungen zur Abhilfe durch. Erste Ergebnisse liegen vor, die streckenweise eine neue Querschnittsaufteilung vorsehen sowie die Installation von Lichtsignalanlagen an verschiedenen Knotenpunkten. In diesem

Zusammenhang ist darauf zu drängen, dass der Baulastträger prüft ob es sich um eine sog. wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) handelt und dementsprechende Lärmgrenzwerte einzuhalten sind.

## **10 Kosten-Nutzen-Betrachtung**

Belastungen durch Lärm verursachen hohe volkswirtschaftliche Kosten. Diese Kosten können zwar prinzipiell nur im Einzelfall spezifiziert werden, dennoch sollten überschlägige Kosten-Nutzen-Abwägungen bei der Betrachtung von geplanten Lärmschutzmaßnahmen Berücksichtigung finden. Zur Abschätzung der lärmbedingten Kosten wird ein Ansatz verwendet, der die Steuerausfälle durch verloren gegangene Mieteinnahmen infolge Lärmbelastung abschätzt. Aus entsprechenden Untersuchungen kann gefolgert werden, dass mit mietbezogenen Steuerverlusten von ca. 2 € je dB(A) über 50 dB(A) je Einwohner und Jahr zur rechnen ist [3]. Anhand der Betroffenheitsdaten der zu betrachtenden Straßen- und Streckenabschnitte wurde eine diesbezügliche Berechnung mit folgendem Ergebnis durchgeführt: Gegenüber einem Steuerverlust ohne Maßnahmen von ca. 90.000 € sind mit durchgeführten lärmmindernden Maßnahmen lediglich Steuerverluste von ca. 50.000 € zu verzeichnen, d.h. vergleichsweise also ca. 40.000 € steuerliche Mehreinnahmen pro Jahr. Der mittlere Mietverlust für die Wohnungseigentümer ist etwa um das 10-fache höher. Noch wesentlich höher einzuschätzen sind jedoch die weiteren externalisierten Kosten wie z.B. Gesundheitskosten oder Immobilienpreise sowie die immateriellen Kosten, z.B. Verlust an Wohlbefinden.

## **11 Weitere Lärmschwerpunkte gemäß LMP**

### **Ortdurchfahrten Roden und Fraulautern im Zuge der B51 alt**

Die Auswirkungen des Verkehrs in den Ortdurchfahrten Roden und Fraulautern im Zuge der B51 alt und B405 gelten wegen der dortigen häufig vorherrschenden angrenzenden Wohngebietsnutzung als vielfach umfeldunverträglich.

Der Streckenabschnitt Bahnhofstraße ist Teil der strategischen Lärmkartierung. Die Gerber- und Schanzenstraße sind im LMP als Abschnitt Nr. 41 und die Loris- und Herrenstraße als Abschnitt 42 jeweils in Prioritätsklasse A verzeichnet.

In der Ortdurchfahrt Roden liegen die derzeitigen Verkehrsmengen teilweise nur knapp unterhalb des Grenzwertes, ab dem die Strecke in die strategische Lärmkartierung hätte aufgenommen werden müssen. Die Analyse des LMP bestätigt, dass hier ebenfalls teils hohe Lärmimmissionen anzutreffen sind.

Günstige Auswirkungen auf die Verkehrsbelastungen der Ortsdurchfahrt werden die Fertigstellung B51 neu als Ortsumgehung Roden und Fraulautern und die Herstellung des Ostrings mit Anschluss an B51 neu als Ortsumgehung Fraulautern haben.

In der OD Roden ist nach vorsichtiger Schätzung durch die erwarteten Verkehrslagerungen auf die B51 neu (unter der Voraussetzung guter Leistungsfähigkeit der Anschlüsse) mit Reduzierungen des Emissionspegels  $L_{m,E}$  von ca. 1,5 bis maximal 3 dB(A) zu rechnen (Berechnung nach VBUS).

Einen wesentlichen Beitrag könnten die unter 9.1 aufgeführten Maßnahmen an der A8 leisten und zu merklichen Verbesserungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen führen. Daneben sind über die Gesamtstrecke im Konzept des LMP Maßnahmen aufgeführt, die im Wesentlichen auf die Attraktivierung des Umweltverbundes sowie auf die Verstetigung des Verkehrsflusses abzielen. Ergänzend wird jeweils passiver Lärmschutz vorgeschlagen. Zusätzlich ist die Ortsdurchfahrt Roden durch Bahnlärm der Bahnstrecke 3230 (Saarbrücken-Karlsruhe) belastet.

#### **Ortsdurchfahrt Fraulautern im Zuge der B405, Lebacher Straße**

Die Lebacher Straße als OD Fraulautern ist als Abschnitt Nr. 59 in Prioritätsstufe A im LMP enthalten. Durch die vorgesehene langfristige Herstellung der Ortsumgehung Fraulautern als Ergänzung des Ostrings Richtung A8 (Anschlussstelle Saarwellingen) und dem Anschluss an die B51 neu könnte die Ortsdurchfahrt Fraulautern (Lebacher Straße) entlastet werden, sodass eine merkliche Lärmreduktion erzielbar wäre. Flankierend sind im Konzept des LMP Maßnahmen aufgeführt, die im Wesentlichen auf die Attraktivierung des Umweltverbundes sowie auf die Verstetigung des Verkehrsflusses abzielen. Ergänzend wird passiver Lärmschutz vorgeschlagen. Unter Voraussetzung, dass die Lebacher Straße ihre überregionale Verbindungsfunktion aufgrund der Fertigstellung der o. g. Straßennetzergänzungen verliert, könne auch Maßnahmen wie die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit und/oder Reglementierung der LKW-Durchfahrt, zur Anwendung kommen.

#### **Ortsdurchfahrt Lisdorf im Zuge der L271, Provinzialstraße**

Für die Ortsdurchfahrt Lisdorf im Zuge der L271, Provinzialstraße gilt bezüglich der Umfeldverträglichkeit und des Konfliktpotenzials Ähnliches wie das zu den oben aufgeführten Ortsdurchfahrten.

Die Strecke ist im LMP als Abschnitt 75 (zwischen Ensdorfer Straße und Grostrowstraße) in Prioritätsstufe A und im weiteren Verlauf als Abschnitt 76 (von Grostrowstraße bis zur Autobahnanschlussstelle) in Prioritätsstufe B eingestuft.

Der LMP sieht Geschwindigkeitsbeschränkungen vor sowie Reglementierungen des LKW-Verkehrs. Durch Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h könnte der Mittelungspegel  $L_{m,E}$  um ca. 2 dB(A) verringert werden (Berechnung nach VBUS). Eine Verkehrsmengen-

reduzierung ist aufgrund der Attraktivität der Strecke (GE Hader, Anbindung an A620 und neuerdings Anbindung an B269 neu) kaum zu erwarten.

Der LMP sieht ferner Maßnahmen vor, die auf die Attraktivierung des Umweltverbundes sowie auf die Verstetigung des Verkehrsflusses abzielen. Ergänzend wird jeweils passiver Lärmschutz vorgeschlagen.

### **Heiligenstraße, Fasanenallee, nördliche Lindenstraße**

Im Gegensatz zu den klassifizierten Straßen, befinden sich die Heiligenstraße (Abschnitt 47 des LMP), die Fasanenallee (Abschnitt 13) sowie die nördliche Lindenstraße (Abschnitt 49) in eigener Baulast. Die organisatorische Durchsetzungsfähigkeit von Maßnahmen wäre aufgrund der eigenen Zuständigkeit vergleichsweise hoch. Zwar ist die Verkehrsbelastung dieser Strecken signifikant geringer als bei den Bundes- und Landesstraße, der LMP schätzt das Konfliktpotenzial jedoch ebenfalls hoch ein und stuft diese Bereiche deshalb in die Prioritätsklasse A ein. Die Maßnahmenvorschläge sind dem LMP zu entnehmen.

### **Punktuelle bauliche Einzelmaßnahmen**

Auf dem Gelände der ehemaligen Donnerbrauerei (Ecke Wallerfanger Straße / Neue Brauerei Straße) wird das Wohngebiet „Donnerpark“ entstehen, das von dem von der Wallerfanger Straße ausgehenden Lärm durch eine Lärmschutzwand geschützt werden soll. Zur Vermeidung von neuen Betroffenheiten im gegenüberliegenden Wohngebiet Vogelsang ist diese Lärmschutzwand auf der Seite der Wallerfanger Straße hochabsorbierend (gem. ZTV-LSW06) auszubilden um Schallreflexionen und somit einen Anstieg der Lärmimmission im Vogelsang zu vermeiden.

Der vorhandene Lärmschutzwall auf Höhe des Baugebietes Dellt in Zuge der B405 ist seit der Durchführung von Leitungsverlegungen lückenhaft. Der Lärmschutzwall ist funktional wieder herzustellen.

## **12 Durchgeführte Maßnahmen und vorhandene Lärmschutzeinrichtungen**

### **Ortsdurchfahrt Neuforweiler**

Die Ortsdurchfahrt Neuforweiler (St. Avolder Straße, Überherrner Straße) im Zuge der L167 ist im LMP in der Priorisierungsstufe A für den Abschnitt von der Einmündung Wadgasser Straße bis Kribet sowie Priorisierungsstufe C für die restlichen Abschnitte der Ortsdurchfahrt Neuforweiler sowie der Überherrner Straße enthalten.

Nach Inbetriebnahme (1.11.2007) des ersten Teilstücks (bis GE Häsfeld) der B269neu sowie nach der Reglementierung des LKW-Verkehrs (20.01.2008) ist eine signifikante Abnahme der Verkehrsbelastung und insbesondere des Schwerlastverkehrs zu verzeichnen. Die bis-

lang (Stand: Februar 2009, d.h. Freigabe des BAB-Brückenbauwerkes ist noch nicht berücksichtigt) aus einer Projekt begleitenden Untersuchung dokumentierten Belastungsveränderungen in der Ortsdurchfahrt (Reduktion des DTV um ca. 3000 Fahrzeuge pro Tag sowie Abnahme des SV-Anteils von ca. 10% auf ca. 3%) bewirken eine rechnerische Reduzierung des Emissionspegels  $L_{m,E}$  um ca. 4 dB(A). Durch Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h könnte der Emissionspegel  $L_{m,E}$  um weitere ca. 2 dB(A) verringert werden.

Der LMP sieht in der OD begleitende Maßnahmen bis hin zum Straßenumbau vor, die auf die Verlangsamung und Verstetigung des Verkehrsflusses abzielen und die die Attraktivierung des Umweltverbundes fördern.

Ergänzend wird passiver Lärmschutz vorgeschlagen.

### **Vorhandene Lärmschutzbauten**

Entlang der A620 zwischen den Autobahnanschlussstellen Lisdorf und Saarlouis-City betreibt der LfS als Baulastträger 6 Lärmschutzwände (Bauwerke 9007, 9011, 9012, 9014, 9100, 9102) mit einer Gesamtlänge von ca. 1850 m.

Zwischen der Autobahnanschlussstelle Saarlouis-City und Wallerfangen befinden sich auf Höhe der Fasanenallee und auf Höhe des Kinderspielplatzes Soutyhof Lärmschutzwälle in einer Gesamtlänge von ca. 950 m, die sich in der Baulast der Stadt Saarlouis befinden.

Weitere Lärmschutzwälle befinden sich entlang der nördlichen Winterstraße (Baugebiet Roden-Nord), entlang der B405 (Metzer Straße) auf Höhe des Baugebietes Dellt sowie entlang der St.-Nazairer-Allee auf Höhe der Sportanlagen.

### **Maßnahmen des Verkehrsbetriebs**

Die Lichtsignalanlagen entlang des westlichen inneren Rings mit ihrer verkehrsabhängigen Signalprogrammierung sowie der Grünen-Welle-Schaltung tragen zur aufwandsoptimierten und damit zur lärmgeminderten Verkehrsabwicklung bei.

Das Parkleitsystem in Verbindung mit der Parkplatzbewirtschaftung vermindert unnötigen Parksuchverkehr.

Die mobilen Geschwindigkeitsanzeigesysteme können zumindest örtlich die Verstetigung der Geschwindigkeiten auf angepasstem Niveau bewirken.

## **13 Ruhige Gebiete**

Als ruhige Gebiete kommen gemäß LAI-Hinweisen [3] großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm, ausgenommen sind Geräusche aus Länd- und Forstwirtschaft) ausgesetzt sind. Ruhige Gebiete wären deshalb prinzipiell außerhalb der kartierten Flächen anzusiedeln, wenn

mittlere Tagespegelwerte ( $L_{DEN}$ ) von 40 dB(A) nicht überschritten werden. Aufgrund der vorhanden städtebaulichen Struktur sowie städtebaulicher Planungen (Lisdorfer Berg) käme evtl. ein Bereich westlich von Beaumarais in Frage. Hier ist jedoch ein militärisches Gebiet mit Schießplatz gelegen. Deshalb wird, auch im Hinblick darauf städtebauliche Entwicklungspotenziale nicht zu gefährden, auf die Ausweisung von ruhigen Gebieten verzichtet.

#### **14 Ausblick**

Der nächste Lärmaktionsplan bzw. die Aktualisierung des Vorliegenden ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben für das Jahr 2012 vorzusehen (Stufe 2). In diesem Zusammenhang ist der Verkehrsentwicklungsplan, dessen Verkehrsdaten im Wesentlichen auf Erhebungen aus dem Jahre 2000 beruhen, weiter zu entwickeln und der Systematik der EU-Vorgaben anzupassen. Abgesehen davon, dass aufgrund der gesetzlichen Vorgaben die Umfänglichkeit des zu betrachtenden Straßennetzes sowieso zunehmen wird, ist im Gegensatz zur vorliegenden Aktionsplanung, in der Einzelstrecken dominieren, ein zusammenhängendes Netz aus Bundes-, Landes und Gemeindestraßen in die Aktionsplanung aufzunehmen.

Zur Vorbereitung und Durchführung der kommenden Aktionsplanung sind Finanzmittel spätestens für das Haushaltsjahr 2011 bereitzustellen.

Erarbeitet durch

Reiner Körner  
(Dipl.-Ing.)

Saarlouis, im Mai 2009

Literatur:

- [1] Bürogemeinschaft ATP Saar + Beller Consult; 2005; „Integrierter Entwicklungsplan Lärm + Verkehr Saarlouis“
- [2] Saarland, Ministerium für Umwelt, 2008, „Lärmaktionsplanung – Leitfaden für die Gemeinden des Saarlandes“
- [3] Länderausschuss für Immissionsschutz, 2007, „LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung“

## Anlage 1: Geltende Grenzwerte

Rechtsgrundlage	Gültigkeitsbereich	National		EU	
	Berechnungsverfahren	RLS 90		VBUS	
	Lärmindikator	L <sub>r,T</sub>	L <sub>r,N</sub>	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
	Tageszeitintervall	06 -22	22-06	00-24	22-06
<b>Lärmvorsorge</b> (16. BImSchV) Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen. (Es gibt 4 gebietsabhängige Abstufungen)	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47	58	47
	WR, WA	60	49	60	49
	MI	64	54	65	54
	GE	69	59	70	59
<b>Lärmsanierung</b> (VLärmSchR 97) Die VLärmSchR gilt für bestehende Bundesstraßen in der Baulast des Bundes. (Es gibt 3 gebietsabhängige Abstufungen)	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, WR, WA	70	60	71	60
	MI	72	62	73	62
	GE	75	65	76	65

## Bemerkung:

Die nationalen Grenzwerte korrespondieren mit nationalen Berechnungsverfahren und Anwendungsbestimmungen. Sie sind in die europäischen Lärmindikatoren L<sub>DEN</sub> und L<sub>Night</sub> umgerechnet worden und daher nicht unmittelbar auf Darstellungen der Lärmbelastung in den Strategischen Lärmkarten anwendbar.

Die nationalen Interims-Berechnungsverfahren (VBUS) für die Strategische Lärmkartierung basieren zwar ebenfalls auf den nationalen Berechnungsverfahren, sie sind jedoch an die Vorgaben der EU-Richtlinie (u. a. Vergleichbarkeit mit den Interimsverfahren, Mittelungspegel) angepasst worden, so dass bei der Kartierung verschiedene Sachverhalte wie z. B. Zu- und Abschläge im Sinne eines Beurteilungspegels (z. B. Kreuzungszuschlag) abweichend darzustellen sind.





