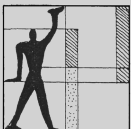
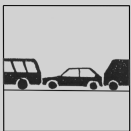
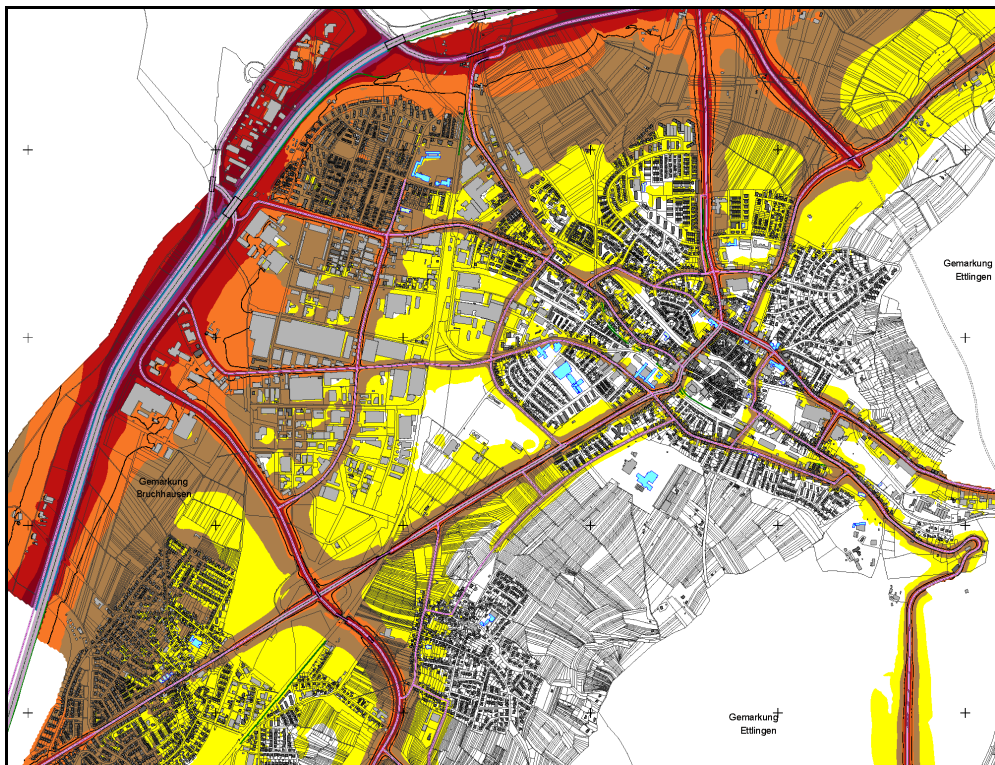


Stadt Ettlingen

Lärmaktionsplanung 2014

Meldung an die EU



Karlsruhe
August 2014

MODUS CONSULT 
Dr.-Ing. Frank Gericke - Karlsruhe

Stadt Ettlingen

Lärmaktionsplanung 2014

Meldung an die EU

Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleitung)

Dr.-Ing. Ute Stöckner

Dipl.-Ing. Sven Anker

Dipl. Wirt.-Ing (FH) Sandra Strünke-Banz (GSB)

B. Sc. Nathalie Mickeleit

Verfasser

MODUS CONSULT Karlsruhe

Dr.-Ing. Frank Gericke
Freier Architekt und Stadtplaner

Pforzheimer Straße 15b
76227 Karlsruhe
0721 / 940060

Erstellt im Auftrag der Stadt Ettlingen
im August 2014

Inhalt

1. Kurzfassung	4
1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	4
1.2 Rechtlicher Hintergrund und Grenzwerte	4
1.3 Ausgangssituation	4
1.4 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken ..	5
1.5 Geplante Maßnahmen	6
1.6 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	8
1.7 Schutz ruhiger Gebiete	9
1.8 Beteiligung der Öffentlichkeit	10
1.9 Link zum Aktionsplan im Internet	10

Tabellen

Tab. 1: Ergebnis der Nachkartierung des Status Quo in den Aktionsbereichen	5
Tab. 2: Maßnahmenübersicht Straße in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt, kurzfristig	7
Tab. 3: Maßnahmenübersicht Straße in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt, mittelfristig	7
Tab. 4: Maßnahmenübersicht Schiene in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt	8
Tab. 5: Veränderungen der Betroffenen in den Aktionsbereichen durch den Planfall	9

1. Kurzfassung

1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Gemäß § 47e BImSchG sind die zuständigen Behörden für Lärmaktionspläne die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden.

Zuständig für diese Lärmaktionsplanung ist:

Stadt Ettlingen
Marktplatz 2
76275 Ettlingen

1.2 Rechtlicher Hintergrund und Grenzwerte

Rechtsgrundlage und Auslöser der Kartierung ist die EU-Richtlinie 2009/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie), welche im Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 47a-f BImSchG) sowie in der Verordnung über die Lärmkartierung in Deutsches Recht umgesetzt ist. Aus den Kartierungsergebnissen erwächst für die Städte und Gemeinden die Verpflichtung zur Aufstellung des Lärmaktionsplanes (§ 47d BImSchG).

Für die Aktionsplanung gibt es nach EU-Umgebungslärmrichtlinie keine gesetzlich festgesetzten Grenzwerte. In Ettlingen werden die folgenden Werte in der Lärmaktionsplanung angenommen, wobei der Schwellenwert für die Maßnahmen bei 70/60 dB(A) unabhängig von der Gebietsnutzung eines Allgemeinen Wohngebietes oder Mischgebietes liegt und die Umsetzung kurzfristig innerhalb der nächsten 5 Jahre erfolgen soll:

Auslösewerte: 65 dB(A) bezogen auf den Lärmindex L_{DEN} bzw.

55 dB(A) bezogen auf den Lärmindex L_{Night} *

Maßnahmenwerte: 70 dB(A) bezogen auf den Lärmindex L_{DEN} bzw.

60 dB(A) bezogen auf den Lärmindex L_{Night} *

1.3 Ausgangssituation

Anlass für die Lärmaktionsplanung ist die jüngst erfolgte Veröffentlichung der Ergebnisse der Lärmkartierung 2012 (zweite Stufe) für Hauptverkehrsstraßen¹ durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW). Rechtsgrundlage und Auslöser der Kartierung ist die EU-Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie), welche im Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 47a-f BImSchG) sowie in der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) in deutsches Recht umgesetzt wurde. Aus den Kartierungsergebnissen erwächst für die Städte und Gemeinden - nach europäischer Rechtssetzung - die Verpflichtung zur Aufstellung des Lärmaktionsplanes (§ 47d BImSchG).

¹⁾ Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr – dies entspricht 8.200 Kfz/Tag (§ 47b Nr.3 BImSchG)

Für eine zielgerichtete Lärmaktionsplanung ist es durchaus erforderlich, die Lärmkartierung 2012 für Hauptverkehrsstraßen zu ergänzen. Einzubeziehen sind hier verkehrsreiche Kreis- und Gemeindestraßen oder auch lärmrelevante Straßen mit weniger als 8.200 Kfz/Tag. Zusätzlich werden die bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 160 Zügen/Tag (Stufe 1) und nicht-bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 80 Zügen/Tag (Stufe 2) einbezogen.

	Hauptverkehrsstraßen			Nicht-bundeseigene Haupteisenbahnstrecke		
	Einwohner	Schulen	Krankenhäuser	Einwohner	Schulen	Krankenhäuser
Pegelbereich L _{DEN} in dB(A)						
>50 - 60	1.722	8	0	1.566	0	0
>60 - 65	688	0	0	2.552	0	0
>65 - 70	533	0	0	915	0	0
>70 - 75	160	0	0	215	0	0
> 75	0	0	0	66	0	0
Pegelbereich L _{Night} in dB(A)						
>50 - 60	1.238	0	0	4.060	0	0
>60 - 65	107	0	0	681	0	0
>65 - 70	0	0	0	161	0	0
>70 - 75	0	0	0	44	0	0

Tab. 1: Ergebnis der Nachkartierung des Status Quo in den Aktionsbereichen

1.4 Beschreibung der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken

Bei den Berechnungen zur Lärmaktionsplanung wurden die nachfolgend aufgelisteten Fernverkehrsstraßen, überregionale Hauptverkehrsstraßen, regionale Hauptverkehrsstraßen, städtische Hauptverkehrsstraßen/ Gemeindeverbindungsstraßen aber auch Hauptsammelstraßen und Sammelstraßen berücksichtigt.

Fernverkehrsstraße:

- ▶ BAB 5: 76.700-88.000 Kfz/d

überregionale Hauptverkehrsstraße:

- ▶ B 3: 9.900-17.700 Kfz/d

regionale Hauptverkehrsstraße:

- ▶ L 562: 22.600-27.700 Kfz/d
- ▶ L 607: 11.200-19.900 Kfz/d

städtische Hauptverkehrsstraße:

- ▶ K 3546: 8.700 Kfz/d
- ▶ L 613: 6.300-11.600 Kfz/d
- ▶ Rastatter Straße: 5.200-13.900 Kfz/d
- ▶ Rheinstraße: 5.800-11.000 Kfz/d
- ▶ Bulacher Straße: 5.500-7.900 Kfz/d
- ▶ Karlsruher Straße: 14.000-16.700 Kfz/d
- ▶ Durlacher Straße: 5.100-8.700 Kfz/d
- ▶ Pforzheimer Straße: 9.700-15.300 Kfz/d

Für die Nachberechnung der Lärmkartierung des Schienenverkehrslärm wird auf die Angaben der LUBW (Haupteisenbahnstrecke und Albtalbahn) zu den Emissionen zurück gegriffen. Weitere Streckenabschnitte werden nicht ergänzt.

1.5 Geplante Maßnahmen

Die Maßnahmen werden in die zwei Kategorien der kurzfristigen und mittelfristigen Realisierbarkeit unterteilt. Die kurzfristig vorgesehenen Maßnahmen sollen in den nächsten 5 Jahren realisiert werden und sollen mit dem Beschluss zu Lärmaktionsplanung verabschiedet werden.

1.5.1 Straßenverkehrslärm

In den kommenden fünf Jahren (kurzfristig) werden folgende Maßnahmen angestrebt:

- ▶ Eine **Geschwindigkeitsreduzierung** auf 30 km/h wird in allen Aktionsbereichen sowie in weiteren Straßen gemäß Planfall 5 als schnelles und wirksames Mittel zur Lärminderung eingesetzt. Zusätzlich wird ein **Förderprogramm** zum Ersatz von alten Fenstern durch neue schalldämmende Fenster aufgelegt, welches in allen Aktionsbereichen zum Einsatz kommen kann. Der Förderungsumfang und die Förderbedingungen werden in einem noch festzulegenden Rahmen geregelt. Es wird im Zeitraum der nächsten fünf Jahre angestrebt, die Gebäude in die Förderung aufzunehmen, die einen Beurteilungspegel am Tag von 70 dB(A) bzw. in der Nacht von 60 dB(A) oder mehr nach der RLS-90 berechnet aufweisen. Nach der Auswertung der Berechnungen der Lärmaktionsplanung sind dies unter Berücksichtigung der kurzfristigen Maßnahmen noch 15 Gebäude, für die kurzfristig eine Minderung für die hohen Belastungen am Tag oder in der Nacht erreicht werden kann. Für das Schallschutzfensterprogramm wird demnach ein Budget von ca. 30.000 € zur Verfügung gestellt werden.
- ▶ Die Kosten für die kurzfristigen Maßnahmen zur Geschwindigkeitsregelung werden mit rund 40.000 € geschätzt.

Aktionsbereich	Maßnahme	Zeitraumen	Kosten €
Karlsruher Straße	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	1.200
Pforzheimer Straße	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	4.500
Rheinstraße	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	4.800
Schillerstraße 1	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	1.800
weitere Bereiche	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	24.300
Summe	Geschwindigkeitsreduzierung	kurzfristig	41.100

Tab. 2: Maßnahmenübersicht Straße in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt, kurzfristig

In den weiteren Jahren (mittelfristig) werden folgende Maßnahmen angestrebt:

- Im Falle einer Deckensanierung soll zukünftig in allen Aktionsbereichen Lärmoptimierter Asphalt (LOA) eingebaut werden. Weil jedoch kurzfristig keine Deckensanierung ansteht, soll eine Umsetzung dieser Maßnahme frühestens nach 5 Jahren (mittelfristig) erfolgen. Ebenso ist eine Deckensanierung der Autobahn erst mittelfristig geplant. Dabei soll auch ein lärmoptimierter Asphalt eingesetzt werden. Hierzu liegen bereits vorbereitende Beschlüsse des Gemeinderats der Stadt Ettlingen vor. Eine Kombination von lärmindernden Belägen und eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 ist ebenfalls möglich. Eine Minderung von bis zu 4 dB (A) ist erreichbar.

1.5.2 Schienenverkehrslärm

Geplante Maßnahmen an Schienenstrecken sehen kurzfristig Lärmschutzwände mit einer Höhe von 2m über der Gleisoberkante entlang des Eisenbahnhauptgleises vor und den Einbau eines Rasengleises an der Strecke der Albtal Verkehrs Gesellschaft; alternativ könnte dort mit häufigem Schienschleifen ein gleicher Effekt erzielt werden. Diese Maßnahmen sollen vom jeweiligen Baulastträger durchgeführt werden. Die Kosten für die kurzfristigen Maßnahmen werden mit rund 3,4 Mio € geschätzt.

Aktionsbereich	Maßnahme	Zeitraumen	Kosten €
Karlsruher Straße	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	8.050
Luisenstraße	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	11.095
Pforzheimer Straße	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	22.750
Rheinstraße	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	59.500
Schillerstraße 1	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	14.000
Summe	Lärmoptimierter Asphalt	mittelfristig	115.395

Tab. 3: Maßnahmenübersicht Straße in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt, mittelfristig

Zusätzlich wird ein **Förderprogramm** zum Ersatz von alten Fenstern durch neue schalldämmende Fenster aufgelegt, welches in allen Aktionsbereichen zum Einsatz gegen Schienenlärm kommen kann. Der Förderungsumfang und die Förderbedingungen werden in einem noch festzulegenden Rahmen geregelt. Es wird im Zeitraum der nächsten fünf Jahre angestrebt, die Gebäude in die Förderung aufzunehmen, die einen Beurteilungspegel am Tag von 70 dB(A) bzw. In der Nacht von 60 dB(A) oder mehr nach der SCHALL 03 berechnet aufweisen und noch keine Förderung erhalten haben. Nach der Auswertung der Berechnungen der Lärmaktionsplanung sind dies unter Berücksichtigung der kurzfristigen Maßnahmen (Lärmschutzwände aber noch nicht weitergehende Minderungsmaßnahmen z.B. an der Schiene) noch 25 Gebäude (Tagzeitraum) bzw. 111 Gebäude (Nachtzeitraum), für die kurzfristig eine Minderung für die hohen Belastungen erreicht werden kann. Für das Schallschutzfensterprogramm wird demnach ein Budget von ca. 125.000 € auf 5 Jahre (ca. 25.000 € p.a) zur Verfügung gestellt werden.

Aktionsbereich	Maßnahme	Zeitraumen	Kosten [Mio€]
Bruchhausen	LSW westlich der Bahn	kurzfristig	1,690
Ettlingenweier 1	LSW östlich der Bahn	kurzfristig	0,481
Dieselstraße	LSW östlich der Bahn	kurzfristig	0,585
Zehntwiesenstr. / Rheinstr.	LSW östlich der Bahn	kurzfristig	0,312
Lausitzweg	LSW westlich der Bahn	kurzfristig	0,291
Albtalbahn 1 und 2	Rasengleis oder Schleifen	kurzfristig	–
Summe		kurzfristig	3,359

Tab. 4: Maßnahmenübersicht Schiene in den Aktionsbereichen mit Lärmschwerpunkt

1.6 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Gebiet der Stadt Ettlingen sind auf Grundlage der Lärmkartierung 2012 relevante Lärmbelastungen von Straßen in allen Pegelbereichen tagsüber sowie nachts festzustellen. Gleiches gilt auch für die Nicht-bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken. Für die bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken werden Aussagen basierend auf der Lärmkartierung der Stufe 1 von 2007 gemacht.

In nachfolgender Tabelle ist die geschätzte Zahl an Personen zusammengestellt, die von Lärm an Hauptverkehrsstraßen oder Bahnstrecken betroffen sind. Durch die gewählten Maßnahmen werden insbesondere die Personen mit einer sehr hohen Geräuschbelastung deutlich reduziert, so dass das Ziel der Vermeidung von den Lärmwerten von 70 dB(A) und mehr am Tag und 60 dB(A) und mehr in der Nacht fast vollständig erreicht werden kann.

Die im Lärmaktionsplan ermittelte Lärmkennziffer, welche die Veränderung gesamthaft beschreibt, zeigt deutlich auf, dass mit den gewählten kurzfristigen Maßnahmen eine deutliche Minderung der Betroffenen erreicht werden kann. Die Lärmkennziffer wird um rund 48% im Straßenverkehr gemindert und um rund 56% im Schienenverkehr.

Neben der Lärmkennziffer zeigt auch Tabelle 5, die die Anzahl der Betroffenen in den Aktionsbereichen aufsummiert, anschaulich die positiven Veränderungen (Lärminderungen) durch die geplanten kurzfristigen Maßnahmen. So nimmt die Anzahl der zuvor in höheren Lärmwerten betroffenen Bewohner dadurch deutlich ab. Sowohl am Tag als auch in der Nacht. Auch die Anzahl der betroffenen Schulen am Tag verringert sich um 2.

Pegel [dB(A)]	Ausgangssituation		Planung kurzfristig		Minderung	
	Zeitraum DEN	Zeitraum Night	Zeitraum DEN	Zeitraum Night	Zeitraum DEN	Zeitraum Night
Hauptverkehrsstraßen nach Planfall 5b Straße						
über 50	952	692	950	756	-2	64
über 55	770	546	780	391	10	-155
über 60	688	107	702	0	14	-107
über 65	533	0	470	0	-63	0
über 70	160	0	0	0	-160	0
über 75	0	0	0	0	0	0
Bahnstrecken nach Planfall 1 Schiene						
über 50	246	1.558	496	2.538	250	980
über 55	1.320	2.502	2.314	1.574	994	-928
über 60	2.552	681	1.874	348	-678	-333
über 65	915	161	454	90	-461	-71
über 70	215	44	131	7	-84	-37
über 75	66	0	14	0	-52	0

Tab. 5: Veränderungen der Betroffenen in den Aktionsbereichen durch den Planfall

1.7 Schutz ruhiger Gebiete

Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, auch ruhige Gebiete zu identifizieren und vor weiteren Lärmeinträgen zu schützen. Darüber hinaus wird auch bei der Auswahl und Bestimmung der Lage der Maßnahmen darauf geachtet, dass die "ruhigen Gebiete" zumindest erhalten oder sogar ausgedehnt werden können. Die "ruhigen Gebiete" der Stadt Ettlingen befinden sich in folgenden Bereichen:

- ▶ Ettlingen: Altstadtbereich.
- ▶ Quartier Vordersteig und östliche Freibereiche.
- ▶ Quartier Horbach und östliche Freibereiche.
- ▶ Schöllbronn: Abseits der Hauptverkehrsstraßen mit Freibereichen.
- ▶ Schluttenbach: Fast die gesamte Ortslage mit Freibereichen.
- ▶ Spessart: Fast die gesamte Ortslage mit Freibereichen.

Für die Bereiche in Ettlingen wird kurzfristig eine Verbesserung der Situation durch den Bau der Lärmschutzwände entlang der Bahn und mittelfristig durch den Einbau eines lärmoptimierten Asphalts auf der Autobahn erreicht. Die ruhigen Bereiche werden ruhiger und insgesamt größer. Für den Bereich Horbach und dessen östliche Freiberei-

che wird festgestellt, dass derzeit keine Planungen bestehen, die die 'ruhige' Lage beeinträchtigen könnten; die in der öffentlichen Beteiligung genannte Südumgehung würde sich allerdings kontraproduktiv auf das Ziel zum Schutz 'ruhiger Bereiche' auswirken.


Für die Bereiche in Schöllbronn, Schluttenbach und Spessart wird festgestellt, dass dort möglichst keine Maßnahmen oder Vorhaben geplant werden sollten, die eine Beeinträchtigung für die dortigen ruhigen Gebiete hervorrufen würden.

1.8 Beteiligung der Öffentlichkeit

Am 23. Juli 2013 fand in Ettlingen eine Bürgerinformationsveranstaltung statt, in der den Bürgern die Inhalte und Ergebnisse der Lärmaktionsplanung erläutert wurden; Fragen konnten geklärt und erste Hinweise konnten aufgenommen werden. Den Bürgern wurde ermöglicht innerhalb einer Frist von 4 Wochen Stellungnahmen zum Entwurf in schriftlicher Form abzugeben. Die Beratungen des Lärmaktionsplans wurden stets in öffentlicher Sitzung mit Berichterstattung in den örtlichen Medien vorgenommen. Die Bürger konnten sich zu jeder Zeit an die Stadt Ettlingen wenden und Fragen und Anregungen äußern, die bis zur Beschlussfassung am 16. Juli 2014 eingeflossen sind.

1.9 Link zum Aktionsplan im Internet

Die Darstellung zu den Ergebnissen der Lärmkartierung können auf der Homepage der Stadt Ettlingen unter <http://www.ettlingen.de/69038> eingesehen werden.


gez. Johannes Arnold
Oberbürgermeister

