

## Lärmaktionsplanung

### Teilpläne Straßenverkehr und Schienenverkehr im Bereich der Stadt Gießen

Gießen, den 1. November 2011

## Lärmaktionsplanung - Stadt Gießen

- Rechtliche Grundlagen der Lärmaktionsplanung
- Ergebnis der Lärmkartierung Straße - bezogen auf die Stadt Gießen
- Lärmaktionsplan Mittelhessen –Teilplan Straße – bezogen auf die Stadt Gießen
- Ergebnis der Lärmkartierung Schiene – bezogen auf die Stadt Gießen
- Entwurf des Lärmaktionsplanes Hessen – Teilplan Schiene – bezogen auf die Stadt Gießen

## Rechtliche Grundlagen

1. Richtlinie der Europäischen Union 2002/49/EG  
Über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm  
= Umgebungslärmrichtlinie
2. Umsetzung in nationales Recht =  
§§ 47a – 47f BImSchG – Lärminderungsplanung  
§ 47 d BImSchG = Aufstellung von Lärmaktionsplänen

## Rechtliche Grundlagen

### Zuständigkeiten

- geregelt in § 3 und § 1 Abs. 1 der Verordnung über  
immissionsschutzrechtliche Zuständigkeiten

zuständig ist:

- für die Durchführung der Lärmkartierung Straße = Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie (HLUG)  
für die Durchführung der Lärmkartierung Schiene = Eisenbahnbundesamt
- für die Aufstellung der Lärmaktionspläne = das örtlich zuständige Regierungspräsidium

## Rechtliche Grundlagen

### Ziel der Umgebungslärmrichtlinie

Mit der Umgebungslärmrichtlinie soll für die Mitgliedstaaten der EU ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um

- schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern,
- ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

## Rechtliche Grundlagen

Weder die Umgebungslärm-RL noch die §§ 47a – f BImSchG geben Grenzwerte oder eine Auslöseschwelle für die verpflichtende Aufstellung von Lärmaktionsplänen vor.

Empfehlung des UBA:

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
Vermeidung von Gesundheitsgefährdung	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Minderung der erheblichen Belästigung	mittelfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung von erheblichen Belästigungen	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A)

## Rechtliche Grundlagen

### Definition von Lärmkonflikten und Lärmbelastungen

**Lärmkonfliktpunkte:**  $L_{DEN}/L_N \geq 70/60 \text{ dB(A)}$

**Lärmbelastungspunkte:**  $L_{DEN}/L_N \geq 65/55 \text{ dB (A)}$   
ca. 50 betroffene Personen  
keine Gewerbe- und Industriegebiete  
keine Einzelgebäude im Außenbereich

## Lärmkartierung Straße

### Lärmkartierung 2007

kartiert wurden alle Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Mio. Kfz/Jahr (ca. 16.800 Kfz/24h)

Anforderungen an die Kartierung = 34. BImSchV, Anhang zur  
Umgebungslärm-RL, LAI-Hinweise

Berechnungsmethode Straße = VBUS

Berechnung Anzahl der Betroffenen = VBEB

**Ergebnisdarstellung** = strategische Lärmkarten = graphische  
Darstellung erfolgt mittels 5 dB(A)-  
Lärmbändern (Isophone)

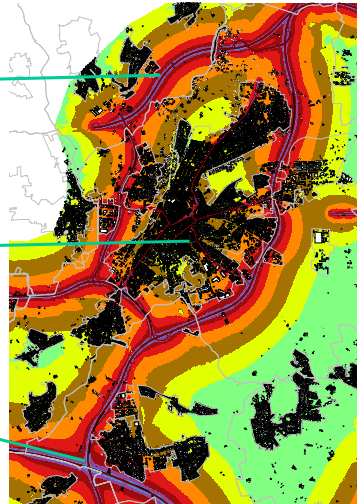
**Einwohnerstatistik** = Anzahl Betroffener je Isophone

**Lärmkartierung Straße**

Gießener Ring

Innenstadt Gießen

Gießener Südkreuz  
(Lützellinden)



**Lärmkartierung Straße**

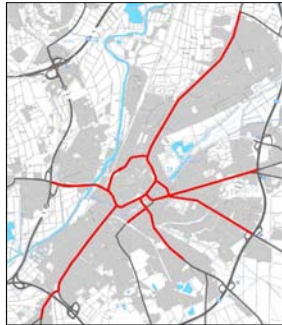
Anzahl der Betroffenen gemäß Berechnung nach VBEB für das gesamte Stadtgebiet von Gießen :

L <sub>DEN</sub> dB(A)	> 55 - 60	> 60 - 65	>65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	7851	2553	<b>1811</b>	<b>1453</b>	<b>140</b>

L <sub>Night</sub> dB(A)	> 50 - 55	> 55 - 60	>60 - 65	> 65 - 70	> 70 - 75
Anzahl	4214	<b>2151</b>	<b>1113</b>	<b>38</b>	<b>0</b>

## Lärmkartierung Straße

Darstellung der kartierten Hauptverkehrsstraßen



1. November 2011

innerstädtische Straßen	Anzahl Betroffener Tag/Nacht >70/60 dB(A)		Anzahl Betroffener Tag/Nacht >65/55dB(A)		Wertung
Frankfurter Straße	184	140	431	388	Konfliktpunkt
Frankfurter Straße/Klein-Linden	101	87	178	172	Konfliktpunkt
Marburger Straße	252	192	616	535	Konfliktpunkt
Grünberger Straße	252	189	512	460	Konfliktpunkt
Bismarckstraße	56	37	95	83	Konfliktpunkt
Schiffenberger Weg	72	62	130	120	Konfliktpunkt
Licher Straße	30	4	137	126	Konfliktpunkt
Moltkestraße/Eichgärtenallee	46	42	124	117	Konfliktpunkt
Nordanlage	77	51	177	165	Konfliktpunkt
Westanlage	55	42	85	77	Konfliktpunkt
Südanlage	74	66	155	141	Konfliktpunkt
Ostanlage	12	11	33	28	Konfliktpunkt

11

## Lärmkartierung Straße

Konfliktpunkte in der Gießener Innenstadt:

- Frankfurter Straße
- Frankfurter Straße/Klein-Linden
- Marburger Straße
- Grünberger Straße
- Bismarckstraße
- Schiffenberger Tal
- Licher Straße
- Moltkestraße/Eichgärtenallee
- Anlagenring

auf 100m normierten Lärmkennziffern:

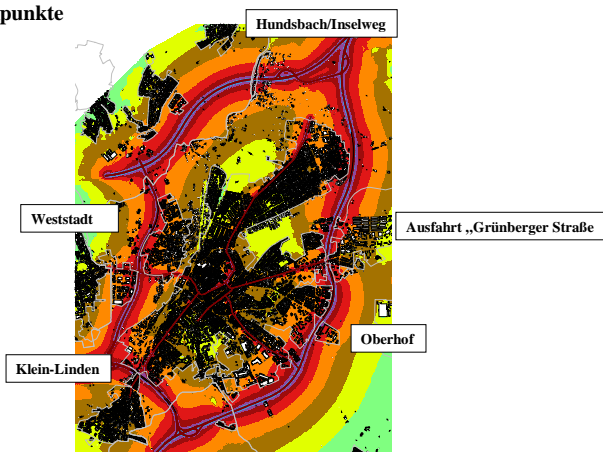
Konfliktpunkt	LKZ-D normiert	LKZ-N normiert
Frankfurter Straße	109	89
Frankfurter Straße/Klein-Linden	242	212
Marburger Straße	113	92
Grünberger Straße	131	107
Bismarckstraße	144	103
Schiffenberger Weg	189	167
Licher Straße	39	84
Moltkestraße/Eichgärtenallee	103	96
Nordanlage	98	70
Westanlage	191	230
Südanlage	140	150
Ostanlage	25	26

1. November 2011

12

## Lärmkartierung Straße – Gießener Ring

### Lage der Konfliktpunkte



## Lärmkartierung Straße – Gießener Ring

Anzahl der Betroffenen gemäß Berechnung nach VBEB für den Bereich der Stadt Gießen am Gießener Ring:

Bereiche	Anzahl Betroffener >70/60 dB(A)		Anzahl Betroffener >65/55dB(A)		Wertung
Grünberger/RödgenerStraße	8	12	25	56	Konfliktpunkt
Klein-Linden	26	26	94	128	Konfliktpunkt
Oberhof	0	1	5	15	Konfliktpunkt
Inselweg/Hundsbach	4	9	21	35	Konfliktpunkt
Weststadt	9	14	25	50	Konfliktpunkt

Anzahl Belasteter an den einzelnen Konfliktpunkten deutlich niedriger als in der Gießener Innenstadt.

- Lärmschutzwände/-wälle an besonders lärmintensiven Abschnitten des Gießener Rings
- Anzahl Wohnhäuser am Gießener Ring
- Abstand Wohnbebauung zum Gießener Ring

## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

Bereits vorhandene Planungen der Stadt Gießen wurden auf ihre lärmindernde Wirkung hin untersucht:

- Busbeschleunigungsprogramm und Parkleitsystem aus 2001
- Fortschreibung des Nahverkehrsplanes aus 2005
- Verkehrsentwicklungsplan 2006
- Luftreinhalteplan für das Lahn-Dill-Gebiet aus 2007
- Entwurf des Radverkehrsentwicklungsplan

→ **Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung wurden im Lärmaktionsplan dargestellt.**

## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

Weitere Maßnahmvorschläge zur Aufnahme in den Lärmaktionsplan ergaben sich aus:

- Stellungnahme der Stadt Gießen (Rücklauf Fragebogen/Besprechungen)
- Anregungen aus der Bevölkerung
- Eigene Maßnahmvorschläge



## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

**Festlegung der Maßnahmen** im Einvernehmen mit den für Anordnung und sonstige Entscheidungen zuständigen Behörden  
(§ 7 Abs. 2 der ZuständigkeitsV nach dem BImSchG)

Bei straßenbaulichen bzw. straßenverkehrlichen Maßnahmen = die nach Straßenverkehrsrecht jeweils zuständige Behörde:

**z.B.:**

in Kommunen > 50.000 EW - < 80.000 EW (z.B. Gießen)

Bundesautobahn: immer das Land Hessen

Bundesstraßen: straßenbaulich = Land Hessen (Baulastträger)  
straßenverkehrlich = Stadt (Zustimmungsvorbehalt des RP)

Landesstraßen: straßenbaulich (OD) = Stadt (Baulastträger)  
straßenverkehrlich = Stadt (Zustimmungsvorbehalt des RP)

## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

Ergebnis der Prüfung der Maßnahmenvorschläge für die Gießener Innenstadt:

Konfliktpunkt	Maßnahmenvorschläge	Stellungnahme der Stadt Gießen	Ergebnis
Grünberger Straße	Verkehrsoptimierte Ampelschaltung	bereits in Luftreinhalteplan festgelegt	im LAP unter vorhandene Planungen
	Tempo 30	Kein Einvernehmen der Stadt Gießen	keine Aufnahme in LAP
	Sanierung mit lärmarmem Straßenbelag	Kein Einvernehmen der Stadt Gießen – LOA 5 D nicht Standardbauweise	keine Aufnahme in LAP
	Lärmschutzfenster	Kostenbeteiligung aus kommunalen Finanzmitteln nicht leistbar	keine Aufnahme in LAP
Frankfurter Straße im Stadtteil Klein-Linden	Tempo 30 nachts	Kein Einvernehmen der Stadt Gießen	keine Aufnahme in LAP
Licher Straße		Beginn einer grundhafte Erneuerung – mittlerweile im Wesentlichen abgeschlossen	Fertigstellung Herbst 2011
Allgemein	Einrichtung von „Park and Ride“-Parkplätzen an den Endhaltestellen der Buslinien	Endhaltestellen im Stadtgebiet nicht geeignet	keine Aufnahme in LAP

## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

Ergebnis der Prüfung der Maßnahmenvorschläge für den Gießener Ring:

Konfliktpunkt	Maßnahmenvorschläge	Bewertung	Umsetzung
Ausfahrt „Grünberger Straße“	Schließung der Ausfahrt	keine direkte Zufahrt zu B49	Einstellung von 3 Häusern in Lärmsanierungsprogramm der Hess. Straßenbauverwaltung
	LSW/Einhausung	nicht verhältnismäßig	
	LKW-Fahrverbot nachts bzw. Ausfahrverbot für LKW nachts	keine geeignete Ausweichroute	
Hunsbach	Lärmschutzmaßnahmen		Prüfauftrag
Weststadt	LSW	Unverhältnismäßig, da Einzelhaus	Einstellung in Lärmsanierungsprogramm der Hess. Straßenbauverwaltung
Klein-Linden	Tempolimit	Pegelminderung von max. 1,2 dB(A)	Keine Aufnahme in LAP
	Lärmarmer Asphalt	kein Einbau von OPA auf Brückenbauwerken	Prüfung des Einbaus von lärmarmem Asphalt bei Brückensanierung
	LSW	Nachberechnung nach RLS-90 in Bearbeitung	Prüfauftrag
	Reparatur Dehnungsfugen auf der Brücke	Sanierungsgutachten	ggfs. Umsetzung

## Lärmaktionsplan Mittelhessen - Maßnahmen

### Fazit

- Hessenweite Übersicht über Lärmprobleme an Hauptverkehrsstraßen
- Vergleich und Wertung möglich (Lärmkennziffer)
- Sammlung von Vorschlägen aus der Bevölkerung und den Kommunen
- Beschreibung von durchgeführten und geplanten Lärminderungsmaßnahmen
- Zwar wenig umsetzbare Maßnahmenvorschläge – aber: Beschreibung der rechtlichen und fachlichen Hinderungsgründe für deren Umsetzung
- Absenkung der Auslösewerte für Lärmsanierung an Bundesfernstraßen um 3 dB(A) – Es fehlt noch eine entsprechende Regelung für Landesstraßen

## Ergebnis der Lärmkartierung Schiene

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung = Eisenbahnbundesamt

Kartiert wurden alle Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen/Jahr  
Regierungsbezirk Gießen = 9 km langes Teilstück der Main-Weser-Bahn

Die Kartierung endet in im Stadtgebiet von Gießen vor Erreichen des Gießener Hauptbahnhofes mit der Abzweigung der Dillstrecke

## Ergebnis der Lärmkartierung Schiene

### Lärmkartierung Schiene



### Anzahl der Betroffenen gemäß Berechnung nach VBEB

$L_{\text{DEN}}$ dB(A)	> 55 - 60	> 60 - 65	>65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	2180	1050	<b>390</b>	<b>160</b>	<b>60</b>

$L_{\text{Night}}$ dB(A)	> 50 - 55	> 55 - 60	>60 - 65	> 65 - 70	> 70 - 75
Anzahl	1940	<b>880</b>	<b>330</b>	<b>120</b>	<b>40</b>

## Lärmaktionsplan Hessen - Maßnahmen

- Keine Anordnungsbefugnis zum Schutz der Umwelt vor Lärmimmissionen durch den Schienenverkehr
- Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen im Bestandsnetz (Lärmsanierung) = ausschließlich freiwillige Leistung des Bundes bzw. des Bahn(Netz-)betreibers

→ Lärmaktionsplan Hessen – Teilplan Schienenverkehr – ist eine Darstellung der Lärmsanierungsprogramme des Bundes und der DB AGen

## Lärmaktionsplan Hessen - Maßnahmen

Aus den Programmen des Bundes und der Bahn AG ergibt sich folgendes für die Stadt Gießen:

- **Lärmsanierungsprogramm des Bundes:** grundsätzlicher Sanierungsbedarf für Abschnitt Weimar-Lollar-Gießen-Großenlinden mit Priorisierungskennziffer 4,280 → über zeitlichen Rahmen noch nichts bekannt

**Programme und Forschungsprojekte**, die an der Quelle (Güterwagen) und/oder am Fahrweg ansetzen, bringen Lärminderung im gesamten Schienennetz, z.B.

- Pilot- und Innovationsprogramm „Leiser Güterverkehr“
- Konjunkturprogramm II des Bundes
- Forschungsprojekt „Leiser Zug auf realem Gleis“

**Initiativen** zur Abschaffung des „Schienenbonus“ oder die Entwicklung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems können langfristig zu einer Lärminderung beitragen.

## Ausblick

### 2. Stufe der Lärmkartierung:

Fertigstellung der Lärmkarten bis zum 30. Juni 2012 für

Hauptverkehrsstraßen mit einem Fahrzeugaufkommen von > 3 Mio. Kfz/a = 8.400

Kfz/24h → Verdoppelung des Kartierungsumfangs, kartierte Straßenabschnitte  
in 23 weiteren Kommunen des Regierungsbezirks Gießen

### 2. Stufe Lärmaktionsplanung:

Fertigstellung der Lärmaktionspläne Straße und Schiene bis zum 18. Juli 2013

Vielen Dank für Ihrer Aufmerksamkeit