

## 7.2 Gießen

### 7.2.1 Beschreibung der Belastungssituation

Rund um das Stadtgebiet von Gießen zieht sich der „Gießener Ring“ als ein Ring aus Bundesstraßen und Autobahnen mit 11 Anschlussstellen. Dieser dient dem Durchgangsverkehr als weiträumige Umfahrung des Stadtgebietes und bewirkt eine gute Anbindung der Stadt an den Fernverkehr. Nord-, Ost-, Süd- und Westanlage bilden einen innerstädtischen Ring (Anlagenring), der sich rund um die Innenstadt mit der Fußgängerzone zieht und an Stelle der alten Festungswälle, die Gießen einst umgeben haben, errichtet wurde. Die Haupteinfallsstraßen bilden die Verbindung zwischen den Anschlussstellen des Gießener Rings und dem innerstädtischen Anlagenring. Diese Verkehrsachsen stellen die kartierten Hauptverkehrsstraßen des Stadtgebietes von Gießen dar.

In der nachfolgenden **Tabelle 27** sind die Verkehrsbelastungen der kartierten Haupteinfallsstraßen und des Anlagenrings der Stadt Gießen dargestellt:

<b>Straße</b>	<b>Innerstädtische Straße</b>	<b>Richtung</b>	<b>Verkehrsbelegung (Kfz/24h)</b>
L 3475	Frankfurter Straße	Südwesten	16.592
L 3475	Frankfurter Straße/Klein-Linden	Südwesten	20.984
L 3475	Marburger Straße	Norden	18.544
L 3130	Grünberger Straße incl. Ludwigsplatz	Osten	16.007
L 3131	Bismarckstraße	Südosten	20.496
L 3131	Schiffenberger Tal	Südosten	20.496
L 3130	Ludwigstraße	innerstädtisch	5.852
L 3020	Heuchelheimer Straße (Gabelsberger Straße)	Westen	18.120
B 457	Licher Straße	Osten	18.100 - 22.115
L 3130	Moltkestraße/Eichgärtenalle	innerstädtisch	24.798 /16.700
	Nordanlage	Anlagenring	21.472 - 25.540
L 3020	Westanlage	Anlagenring	25.376
L 3475	Südanlage	Anlagenring	21.472
L 3475	Ostanlage	Anlagenring	25.767

Die Ludwigstraße wurde zwar im Rahmen der Lärmkartierung 2007 erfasst, stellt aber gemäß Definition des § 47b BImSchG keine Hauptverkehrsstraße dar

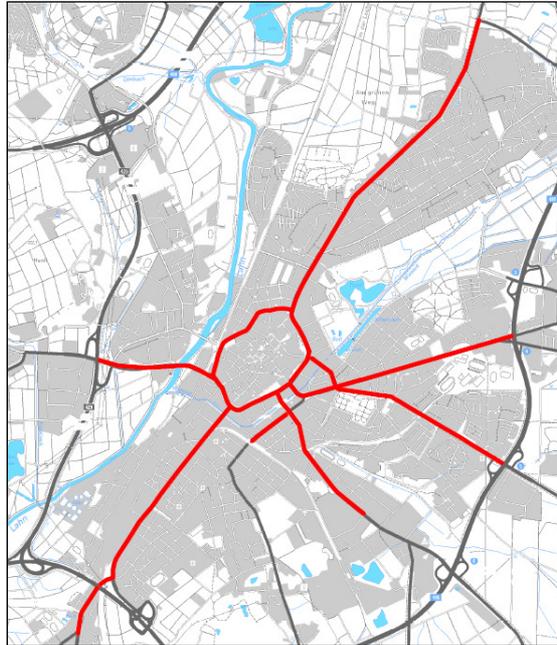


Abb. 36 Einfügen Karte mit eingezeichneten kartierten Hauptverkehrsstraßen.

Die Anzahl der Betroffenen gemäß Berechnung nach VBEB ist in der nachfolgenden **Tabelle 28** für die Stadt Gießen aufgeführt.

$L_{DEN}$ dB(A)	> 55 - 60	> 60 - 65	>65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	7851	2553	<b>1811</b>	<b>1453</b>	<b>140</b>

$L_{Night}$ 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>

Die Auswertung des Tag-Abend-Nacht-Index  $L_{DEN}$  und des Nachtlärmindex  $L_{Night}$  ergab dass ca. 19 % der Einwohner in Bereichen wohnen, die tagsüber und ca. 10 % der Einwohner in Bereichen wohnen, die nachts durch vom Straßenverkehr ausgehenden Umgebungslärm betroffen sind. Umgebungslärm oberhalb 65/55 dB(A) sind in der Stadt Gießen ganztags 3.404 Betroffene und nachts 3.302 Betroffene ausgesetzt. Sehr hohen Belastungen über 75 dB(A) tags sind 140 Einwohner ausgesetzt, die sich an allen Konfliktpunkten finden. Sehr hohen Belastungen nachts über 65 dB(A) sind 38 Einwohner ausgesetzt.<sup>3</sup> Diese finden sich hauptsächlich im Bereich der oberen Frankfurter Straßen am Gießener Ring und im Ortsteil Klein-Linden.

In der Lärmkartierung wurden Gebäude wie z.B. Kaufhäuser als Wohnhäuser klassifiziert und diesen Bewohner zugeordnet. Bei der Beurteilung der einzelnen Konfliktpunkte wurden diese heraus gerechnet. Hierdurch ergibt sich eine rechnerische Differenzen zur Summe der oben angegebenen statistischen Betroffenenanzahl.

<sup>3</sup> Diese Angaben berücksichtigen nicht ob und ggfs. in welchem Umfang passiver Lärmschutz (Lärmschutzfenster) bereits vorhanden ist.

Die Innenstadt von Gießen weist unter Zugrundelegung der Definition in Kapitel 2.4 folgende Konfliktpunkte auf. – **Tabelle 29**

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

Alle Haupteinfallstraßen in die Innenstadt von Gießen und der Anlagenring stellen Konfliktpunkte dar. Es ist auffällig, dass hier die Lärmbetroffenheit der Bevölkerung nachts im Verhältnis zur Ganztagesbelastung geringer ist. Die höchste nächtliche Betroffenheit findet sich in der Marburger Straße und der Grünberger Straße.

Da die Länge der einzelnen kartierten Straßen starke Unterschiede aufweist, wurde die zur Priorisierung der Konfliktpunkte eine Lärmziffer<sup>4</sup> gebildet und auf 100m Straßenlänge normiert. Das Ergebnis zeigt die folgende **Tabelle 30**:

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

Als Ergebnis läßt sich feststellen, dass der Abschnitt der Frankfurter Straße im Ortsteil Klein-Linden mit der am stärksten belastete innerstädtische Straßenabschnitt ist, gefolgt von Teilen des Anlagenrings, Schiffenberger Tal und Bismarckstraße (Landesstraße 3131).

<sup>4</sup> Die Bildung der Lärmkennziffer ist im Anhang dargestellt.

Die folgende Abbildung stellt die kartierten Straßenabschnitte mit den zugehörigen normierten Lärmkennziffern ganztags dar.

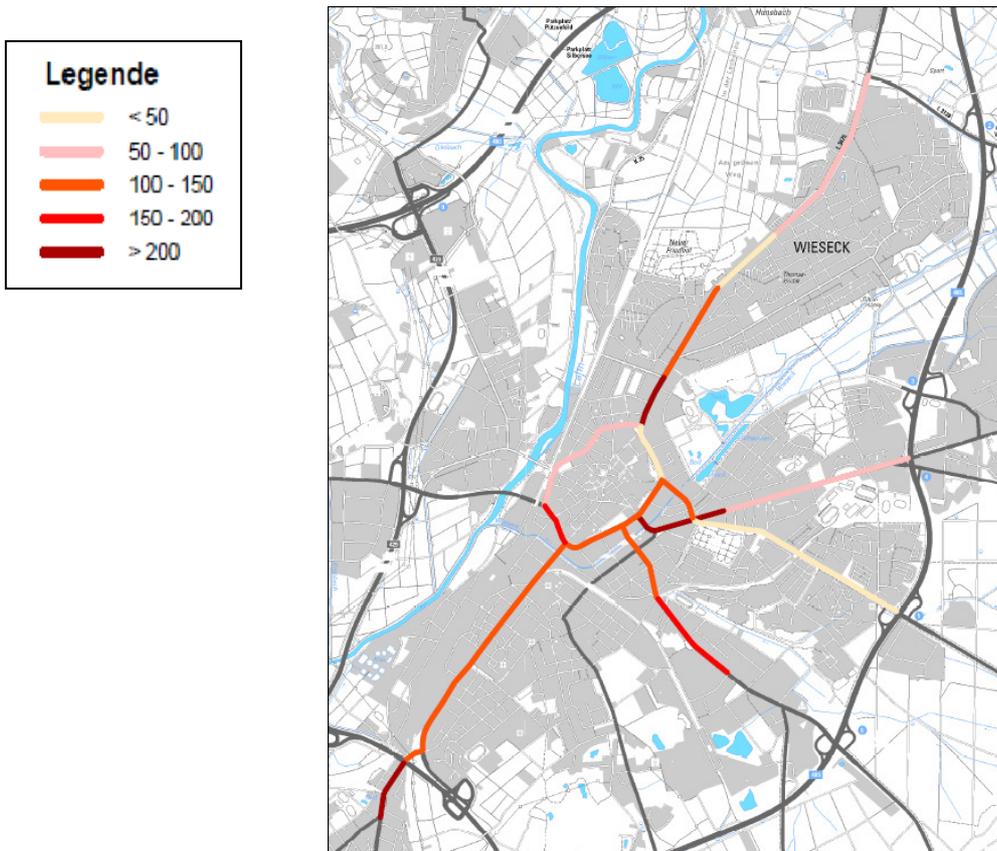


Abb. 37 Lärmkennziffern der kartierten Straßenabschnitte - ganztags

Am Gießener Ring wurden die anliegenden Wohngebiete im Zuge der Baumaßnahmen größtenteils mit Lärmschutzeinrichtungen versehen, was sich in der Anzahl der Belasteten auch zahlenmäßig niederschlägt.

Unter Zugrundelegung der Definition in Kapitel 2.4 weist das Stadtgebiet von Gießen am Gießener Ring Konfliktpunkte und Lärmbelastungspunkte auf – **Tabelle 31**:

Bereiche	Anzahl Betroffener Tag/Nacht >70/60 dB(A)		Anzahl Betroffener Tag/Nacht >65/55dB(A)		Wertung
Grünberger/RödgenerStraße	8	12	25	56	<b>Konfliktpunkt</b>
Klein-Linden	26	26	94	128	<b>Konfliktpunkt</b>
Oberhof	0	1	5	15	<b>Konfliktpunkt</b>
Inselweg/Hundsbach	4	9	21	35	<b>Konfliktpunkt</b>
Weststadt	2	6	18	46	<b>Konfliktpunkt/ Lärmbelastungspunkte</b>

Am Gießener Ring konzentrieren sich die Problempunkte auf die Anschlussstelle „Grünberger Straße“, den Kreuzungsbereich zwischen Gießener Ring und Frankfurter Straße im Ortsteil Klein-Linden, den Bereich Inselweg/Hundsbach und den Ortsteil Oberhof der Gemeinde Linden. Hier ist im Gegensatz zu der Innenstadt von Gießen die Anzahl Belasteter nachts höher als am Tag.

## **7.2.2 Charakteristik der Konfliktpunkte im Stadtgebiet Gießen**

Im Folgenden werden die innerstädtischen Konfliktpunkte in Einzelnen beschrieben. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf allen kartierten Straßen beträgt 50 km/h. Für den Bereich an den kartierten Straßenabschnitten existiert ein Flächennutzungsplan der Stadt Gießen.

### **Frankfurter Straße**

Die Frankfurter Straße stellt die Hauptverbindung zur Gießener Innenstadt nach Süden, zur Auffahrt auf den Gießener Ring und zum Gießener Südkreuz dar. Sie ist geprägt durch alten Wohnbestand, aber auch durch diverse öffentliche Gebäude (Büros und Praxen) und Kliniken, wie z.B. das Universitäts-Klinikum, für das eine wesentliche Zufahrt über die Frankfurter Straße erfolgt. Dementsprechend sind entlang der Frankfurter Straße sowohl Wohngebiete als auch Mischgebiete und eine Sondergebiet „Klinikum“ ausgewiesen. An der Frankfurter Straße ist ein Radfahrstreifen vorhanden.

### **Frankfurter Straße im Ortsteil Klein-Linden**

Sie stellt die Fortsetzung der Frankfurter Straße stadtauswärts nach Unterquerung des Gießener Rings dar. Kartiert wurde nur der Straßenabschnitt bis zur Einmündung der Wetzlarer Straße. In diesem Abschnitt wird der Wohncharakter ausgeprägter. Neben einigen Geschäften des täglichen Bedarfs findet sich hier nur noch Wohnbebauung. Dem entspricht auch die Gebietsausweisung (Flächennutzungsplan der Stadt Gießen): Es beginnt ab der Unterführung des Gießener Rings mit Mischgebietsausweisung, gefolgt von Mischgebietsausweisung auf der rechten Straßenseite (stadtauswärts) und Wohngebietsausweisung auf der linken Straßenseite. Im weiteren, nicht mehr kartierten Verlauf, ist beidseitig Wohngebiet ausgewiesen.

Die Bebauung ist geprägt durch eine an den Straßenrand heranreichende Wohnbebauung mit Ein- bzw. kleinen Mehrfamilienhäusern. Der Abstand der Gebäude von der Fahrbahn beträgt teilweise nur 5 m. Dies hat zur Folge, dass an allen Häusern am Straßenrand die Prüfwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten werden.

Es existiert jeweils nur eine Fahrspur in jeder Fahrtrichtung. Durch Einrichtung von Parkbuchten und getrennte Rad- und Gehwege sind die Möglichkeiten einer Vergrößerung des Abstandes zu den Immissionsorten bereits ausgereizt.



Abb. 38 Ansicht der Frankfurter Straße

Im folgenden Kartenausschnitt sind Häuser an der Frankfurter Straße im Ortsteil Klein-Linden eingefärbt, bei denen der  $L_{DEN}$  von 70 dB(A) und oder der  $L_{Night}$  von 60 dB(A) überschritten wird.

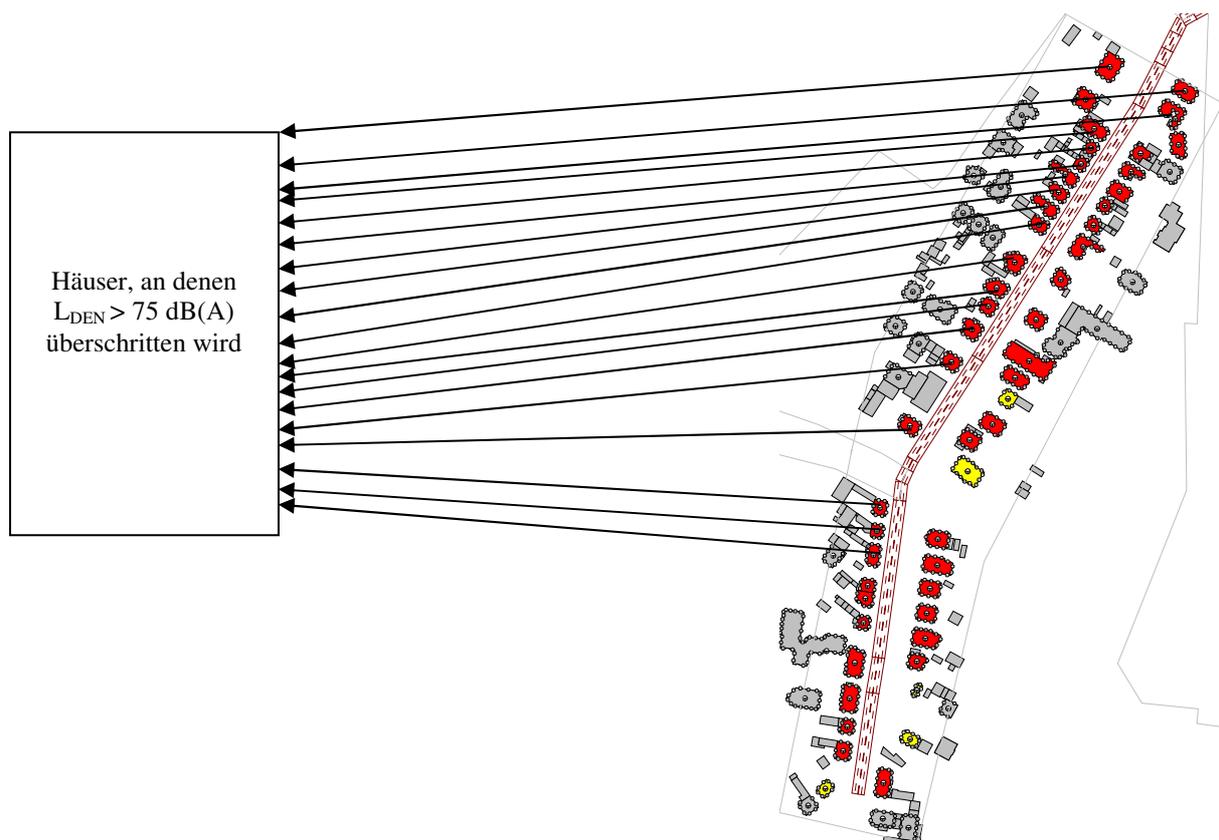


Abb. 39 rote Häuser = Überschreitung des Tag- und Nachtwertes, gelbe Häuser = Überschreitung des Tagwertes

Der Abschnitt der Frankfurter Straße in Klein-Linden weist nicht nur eine insgesamt hohe Belastung auf, hier findet sich auch mit Abstand die höchste Anzahl Belasteter über 75 dB(A) tags bzw. über 65 dB(A) nachts.

## Marburger Straße

Die Marburger Straße stellt die Haupteinfallsstraße zur Gießener Innenstadt für alle von Norden kommenden Fahrzeuge dar. Im oberen Bereich bis zur Einmündung des Wiesecker Weges kommen sowohl Ein- und Zweifamilienhäuser als auch Wohnblocks vor. Stadteinwärts dominieren Wohnblocks. Es wechseln Wohngebiets- und Mischgebietsausweisung ab. Bis zur Einmündung Wiesecker Weg existiert jeweils nur eine Fahrspur in jeder Fahrtrichtung mit beidseitiger Fahrbahnbegrünung. Durch Einrichtung von Parkbuchten und Fahrradstreifen sind die Möglichkeiten einer Vergrößerung des Abstandes zu den Immissionsorten bereits ausgereizt. Wo immer möglich sind Abbiegespuren angelegt. Ab der Einmündung Wiesecker Weg sind jeweils zwei Fahrspuren pro Fahrtrichtung vorhanden, die durch einen Mittelstreifen getrennt werden. Ab der Einmündung der Studentenlandsstraße verdichtet sich die Wohnbebauung.

Da die Wohnbebauung über die gesamte Länge der Marburgerstraße ungleichmäßig verteilt ist, wurde eine detailliertere Betrachtung der Betroffenheit durchgeführt. Hierfür wurde die Anzahl der Betroffenen für einzelne Abschnitte nach VBEB ermittelt, die jeweilige Lärmkennziffer<sup>5</sup> ermittelt und diese auf 100m Straßenlänge normiert. Das Ergebnis zeigt die folgende

**Tabelle 32:**

Straßenabschnitt	Tagwerte in dB(A)			Nachtwerte in dB(A)			LKZ normiert	
	65 – 69	70 – 74	> 75	55 - 59	60 – 64	> 65	Tag	Nacht
Marburgerstraße - bis Studentenlandstraße	72	103	13	70	102	0	277	235
Marburgerstraße - bis Einmündung Dürerstraße	128	74	0	115	56	0	115	94
Marburgerstraße bis Ludwig-Richter-Straße	39	11	0	34	7	0	41	32
Marburgerstraße - Wieseck	125	51	0	125	26	0	78	58

<sup>5</sup> Die Bildung der Lärmkennziffer ist im Anhang dargestellt.



Abb. 40 Marburgerstraße – unterhalb Einmündung Sudentanlandstraße

Gleichzeitig mit der oben erwähnten Verdichtung der Wohnbebauung nehmen die Lärmbelastung der Anwohner und die Anzahl der Belasteten zu. Im unteren Bereich der Marburger Straße finden sich die sehr hohen Belastungen tagsüber. Die auf 100m normierte Kennziffer steigt sprunghaft an. Dies wird vermutlich neben der Straßenrandbebauung durch den Verkehrszufluß aus der Sudentanlandstraße (K 25) bewirkt. Hier befindet sich neben dem Ludwigsplatz ein zweiter punktuell besonders belasteter Konfliktpunkt in der Gießener Innenstadt.

Im folgenden Kartenausschnitt sind Häuser an der Marburger Straße unterhalb der Einmündung der Sudentanlandstraße, an denen die Prüfwerte überschritten werden eingefärbt:

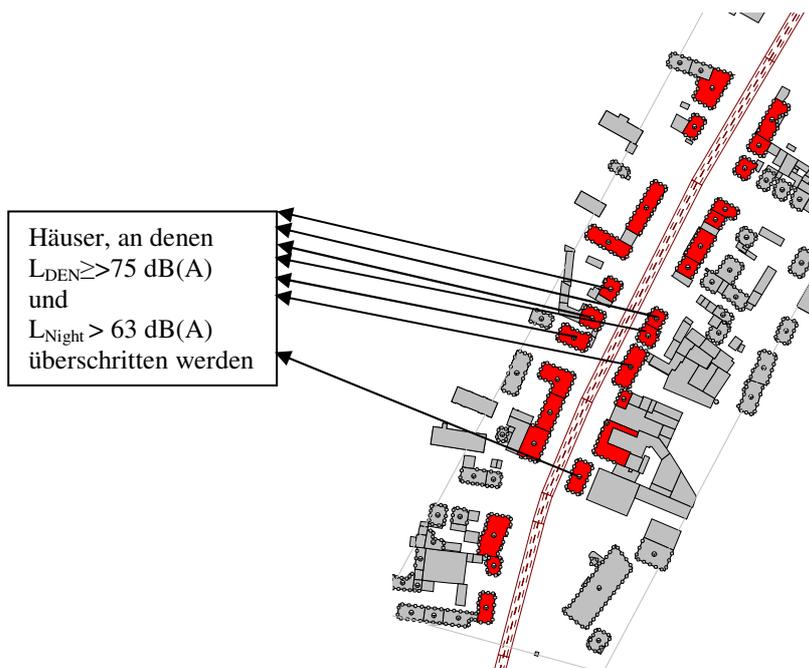


Abb. 41 rote Häuser = Überschreitung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts

## Grünberger Straße

Die Grünberger Straße stellt die Verbindung vom Gießener Ring bzw. der B 49 zur Gießener Innenstadt dar. Der kartierte Abschnitt beginnt an der Querung des Gießener Rings und reicht bis zum Ludwigsplatz. Es existiert jeweils nur eine Fahrspur in jeder Fahrtrichtung. Radfahrwege sind nicht vorhanden.

Die Grünberger Straße ist bezüglich der Lärmbelastung als kritisch anzusehen, da im gesamten Verlauf Wohnnutzung vorliegt. Im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen ist abwechselnd Wohn- und Mischgebietsnutzung (innenstadtnah) ausgewiesen.

Im folgenden Kartenausschnitt sind die Häuser am Ludwigsplatz und im gesamten Verlauf der Grünbergerstraße dargestellt, bei denen der  $L_{DEN}$  von 65 dB(A) und/oder der  $L_{Night}$  von 55 dB(A) überschritten wird:

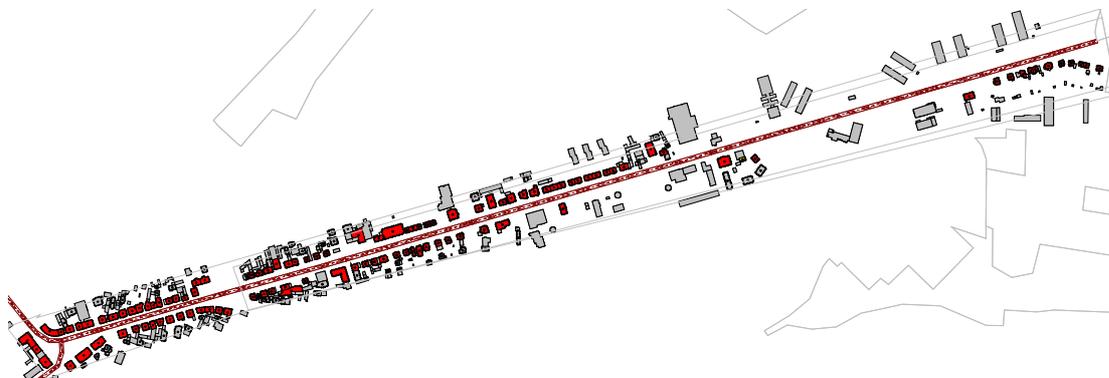


Abb. 42 rote Häuser = Überschreitung des Tag- und Nachtwertes, gelbe Häuser = Überschreitung des Tagwertes

Ab der Einmündung der Moltkestraße stadteinwärts verdichtet sich die Wohnnutzung. Speziell im Bereich des Ludwigsplatzes liegt straßennahe dichte Wohnblockbebauung, zum Teil mit mehr als 12 Geschossen (Dachcafe), vor. Hier findet sich die höchste Belastung im Verlauf der Grünberger Straße. Nur hier am Ludwigsplatz finden sich Belastungen von mehr als 75 dB(A) tagsüber.

Die folgenden **Tabelle 33** enthält die normierten Lärmkennziffern der einzelnen Straßenabschnitte der Grünberger Straße:

Straßenabschnitt	Tagwerte in dB(A)			Nachtwerte in dB(A)			LKZ <sup>6</sup> normiert	
	65 – 69	70 – 74	> 75	55 - 59	60 – 64	> 65	Tag	Nacht
<b>Grünberger Straße</b> bis Einmündung Moltkestraße + Ludwigsplatz	91	94	10	92	86	0	294	245
<b>Grünberger Straße:</b> bis	92	84	0	79	77	0	206	185

<sup>6</sup> Die Bildung der Lärmkennziffer ist im Anhang dargestellt.

Einmündung Curtmannstraße								
<b>Grünbergerstraße:</b> An der Volkshalle	50	53	0	73	15	0	94	55
<b>Grünbergerstraße:</b> Einmündung Lincoln Street bis Gießener Ring	25	11	0	27	10	0	52	51



Abb.43 Ludwigsplatz – Bereich mit höchster Belastung

Der folgende Kartenausschnitt zeigt die Belastung am Ludwigsplatz und in der unteren Grünbergerstraße bis zur Einmündung der Moltkestraße:

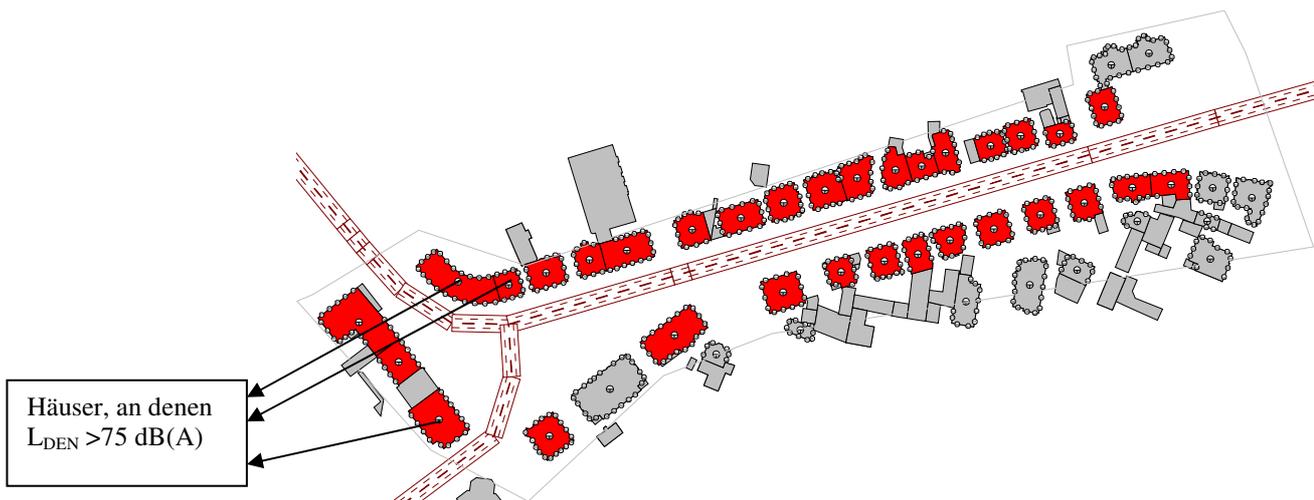


Abb. 44 rote Häuser = Überschreitung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts

## Bismarckstraße/Schiffenberger Tal

Die Straße „Schiffenberger Tal“ und Bismarckstraße als ihre innerstädtische Fortsetzung stellen eine wichtige Verkehrsader für den Ziel- und Quellverkehr aus Südosten und von der Abfahrt „Schiffenberger Tal“ zum dortigen Gewerbegebiet und zur Universität dar.

Die Bismarckstraße weist eine dichte Randbebauung auf. An zusätzlicher lärmsensibler Nutzung befinden sich hier die Liebigschule, sowie einige von der Universität Gießen genutzte Gebäude.



Abb. 45 Ansicht der Bismarckstraße

Ab dem Bahnübergang verbreitern sich die Fahrbahnen. Hier beginnt die Straße Schiffenberger Tal. Beidseitig befinden sich ab hier Radfahrstreifen. Der kartierte Abschnitt endet in etwa mit dem Ende der Wohnbebauung. Im weiteren Verlauf bis zum Giessener Ring ist Gewerbe angesiedelt.



Abb. 46 Ansicht des Schiffenberger Tals

## Anlagenring

Der Anlagenring besteht aus Nord- Ost-, Süd- und Westanlage. Die Lärmbelastung rund um den Anlagenring ist sehr unterschiedlich verteilt. Dies liegt im Wesentlichen an der Dichte der Wohnbebauung im jeweiligen Abschnitt.

Der gesamte Anlagenring ist mit 2 Fahrspuren je Fahrtrichtung ausgestattet. An den Straßeneinmündungen sind Abbiegestreifen eingerichtet. Der größte Teil des Anlagenrings ist mit Mittelstreifen teilweise mit Begrünung ausgestattet. Zahlreiche Querungshilfen erleichtern den Fußgängerverkehr. Im Bereich der Ostanlage und eines kleinen Abschnitts der Nordanlage befinden sich Radfahrstreifen bzw. getrennte Rad-/Gehwege.



Abb.47 Straßenabschnitt an der Nordanlage

Am Anlagenring wechseln Bereiche mit dichter Wohnbebauung mit Wohn- und Geschäftshäusern ab. Als weitere schutzwürdige Objekte befinden sich mehrere Schulen im Verlauf des Anlagenrings.

## Licher Straße

Die Licher Straße stellt die zweite von Osten kommende Einfallstraße nach Giessen dar. Sie stellt eine Verbindung zum südlichen Vogelsberg dar. Über die Anschlußstelle „Licher Straße“ wird die Verbindung zum Giessener Ring hergestellt. Es existiert jeweils nur eine Fahrspur in jeder Fahrtrichtung. Beidseitig befinden sich Radfahrstreifen.



Abb. 48 Licher Straße - Blickrichtung stadtauswärts

## Moltkestraße

Die Moltkestraße stellt eine innerstädtische Verbindung vom Anlagenring zu Licher und Grünberger Straße dar. Über diese Verbindung läuft ein großer Teil des Verkehrs aus den westlichen und nördlichen Stadtbereichen (Marburger Straße) kommend in Richtung Osten und umgekehrt.



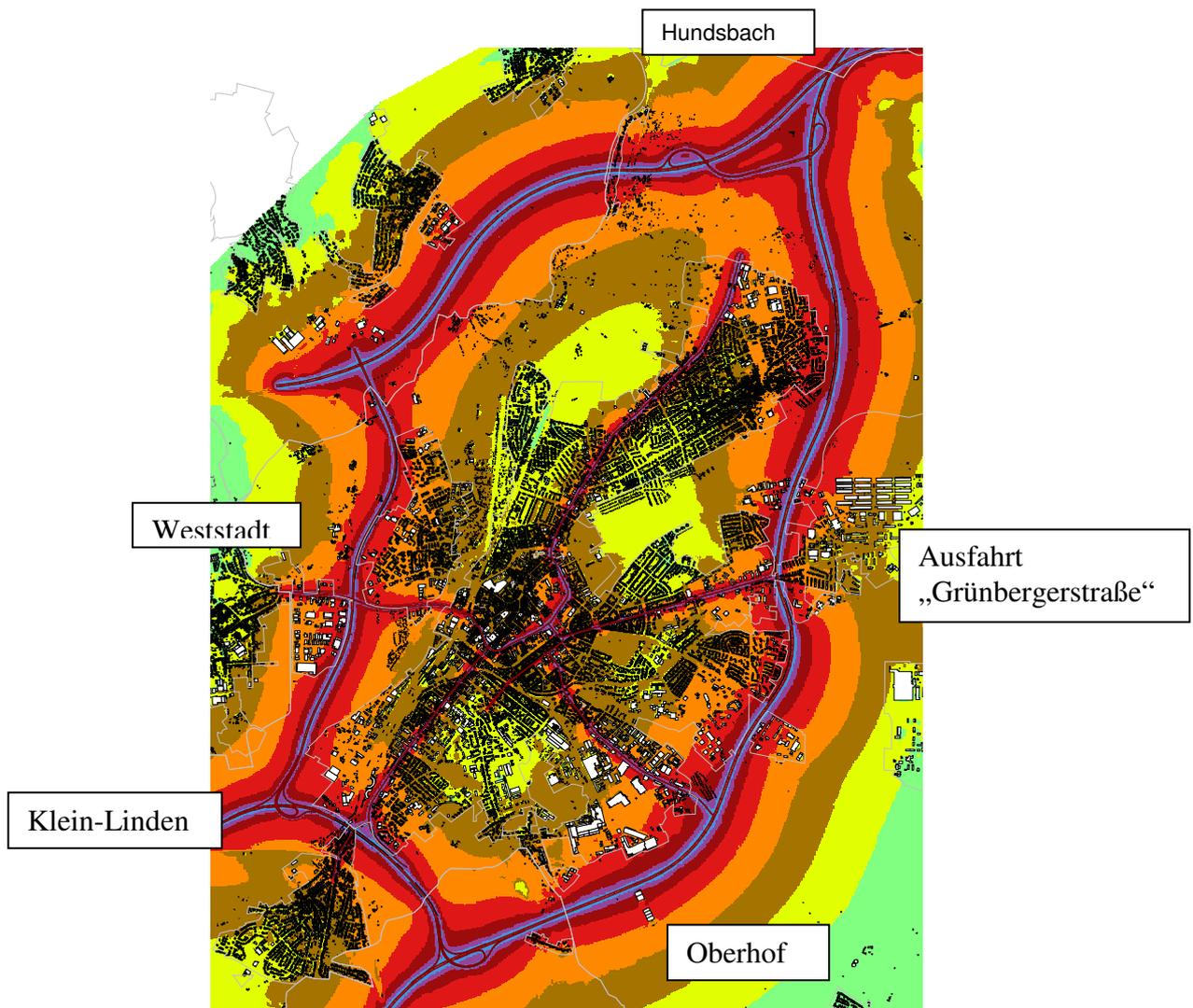
Abb. 49 Straßenabschnitt der Moltkestraße – Blickrichtung Anlagenring

Der mittkartierte Abschnitt der Eichgärtenallee stellt keinen Konfliktpunkt dar, da hier wie folgende Abbildung zeigt keine Belastung tags bzw. nachts vorliegen.



Abb. 50 rote Häuser = Überschreitung von  $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$  und  $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)}$  Nachtwertes, gelbe Häuser = nur Überschreitung von  $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

### 7.2.3 Charakteristik der Konfliktpunkte am Gießener Ring



Der Gießener Ring umschließt wie der Name schon sagt das Stadtgebiet von Gießen ringförmig. An seinem Verlauf wurden fünf Konfliktpunkte identifiziert, die in obiger Karte angezeigt sind.

Im Zuge seines Ausbaus bzw. im Zusammenhang mit der Ausweisung von Wohngebieten in seiner Nähe wurden bereits zahlreiche Lärmschutzeinrichtungen umgesetzt. Hierdurch wird z. B. das Wohngebiet am Eichendorffring gegen den Lärm des Gießener Rings abgeschirmt, mit dem Ergebnis, dass hier weder eine Lärmbelastungspunkt noch ein Konfliktpunkt vorliegt.

Folgende **Tabelle 34** enthält eine Auflistung der vorhandenen (kartierten) Lärmschutzeinrichtungen:

<b>Bereich</b>	<b>Wand/Wall</b>	<b>Höhe (m)</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Material</b>
Bergwerkswald - Schiffenbergertal	keine			
Schiffenberger Tal - Licher Straße	keine			
Licher Straße -Grünberger Straße (Eichendorffring)	Wand	1,75 – 4,0	758	Ziegel
Grünberger Straße - Ursulum	Wand	7,5 – 12,25	232	Ziegel
Ursulum-Gießen-Wieseck Neubaugebiet Wieseck	Wand Wall	2,50 – 2,25 2,50 – 2,25	813 106	Beton
Gießen-Wieseck - Gießen-Marburgerstraße/Gießener Nordkreuz	keine			
Gießener Nordkreuz – Wettenberg Hundsbach	keine			
Wettenberg -Einmündung in die B 49 auf der B 429 Weststadt	Wall	1,75	1223	
Zubringer B 49 zur Anschlussstelle – Bergwerkswald (Klein-Linden)	Wand (an B49) Wall (gegenüberl. Bebauung)	1,25 3,75 – 3,5	640 367	Blech
Schlangenzahl (?)	Wall	1,25 – 2,25	392	

## Grünberger/Rödgener Straße

Es handelt sich hierbei um die Wohnbebauung am Giessener Ring an der Ausfahrt „Grünberger Straße“.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Situation an der Ausfahrt „Grünberger Straße“.



Abb. 51 Wohnhäuser auf der rechten Seite oberhalb des Giessener Ring mit der höchsten Lärmbelastung in diesem Bereich

Die A 485 liegt in diesem Bereich in Troglage. Zwischen den Überführungsbauwerken „Grünberger Straße“ und „Rödgener Straße“ sind beidseitig der Trasse hohe Stützwände errichtet. Die Oberkanten dieser Wände bilden als Abschirmkante einen lärmindernden Schutz für die im näheren Bereich liegende Bebauung. Diese ist als Lärmschutzwand in die Lärmkartierung eingegangen und ist als solche in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Wie unten dargestellt liegen an 4 Häusern Überschreitungen der Prüfwerte vor, wobei die beiden Häuser auf der linken Seite direkt an der Trasse mit bis zu 77 dB(A) tags bzw. 69 dB(A) nachts die höchsten Werte aufweisen.

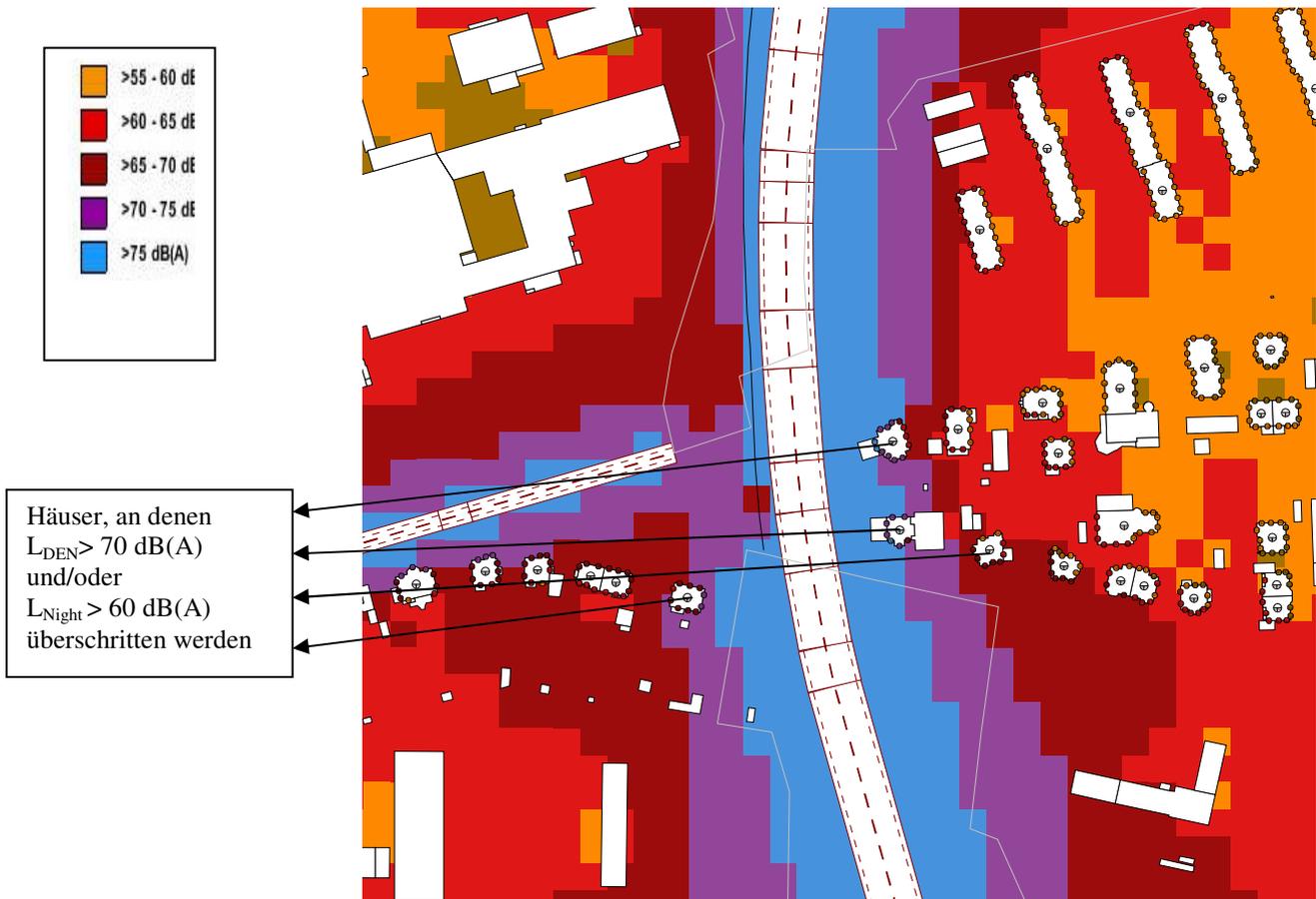


Abb. 52

Rasterdarstellung der Lärmsituation an der Ausfahrt „Grünberger Straße“

## Klein-Linden

In diesem Bereich überlagern sich die Lärmeinwirkungen des Gießener Rings mit denen der Frankfurter Straße und zweier Eisenbahnstrecken, die hier zur Einfahrt nach Gießen zusammengeführt werden. Welchen Beitrag der Gießener Ring zur Gesamtbelastung der Frankfurter Straße hier beiträgt, muss noch geprüft werden.



Abb 53 Mehrfachbelastung durch Frankfurter Straße, Gießener Ring und Bahnstrecke

Beiderseits des Gießener Rings sind hier mehrere Lärmschutzeinrichtungen (siehe Tabelle 34) errichtet worden. Bei den beidseitigen Lärmschutzeinrichtungen direkt am Gießener Ring handelt es sich um Lärmschutzwände aus Stahlpfosten mit dazwischen liegenden Wandelementen aus Aluminium an der hier als Brücke geführten Trasse. Überschreitungen von 75 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts an der Frankfurter Straße resultieren sowohl vom Gießener Ring als auch von der Frankfurter Straße. Auf der gegenüberliegenden Seite werden an den höher gelegenen Wohnblocks der Johann-Sebastian-Bach-Straße hinter dem Lärmschutzwand die Prüfwerte von 60 dB(A) nachts nicht überschritten.

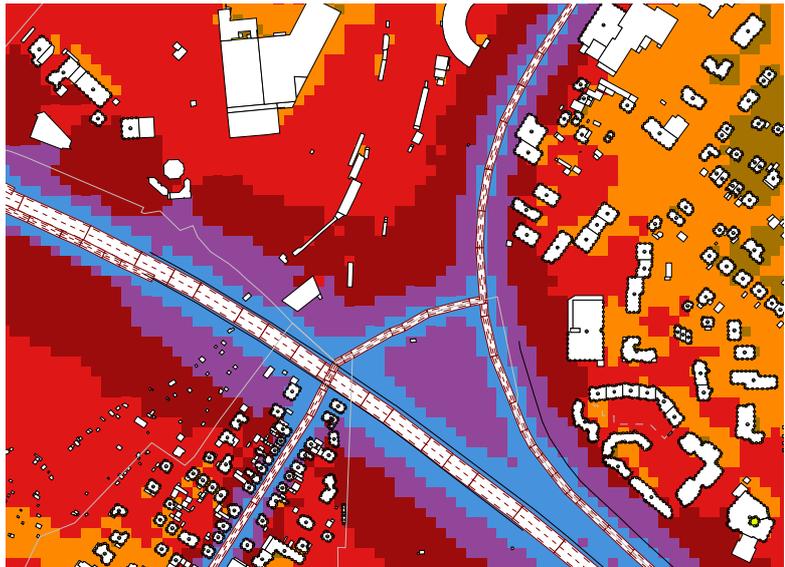
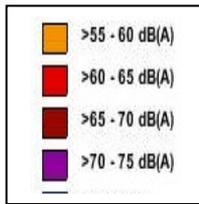


Abb. 54 Rasterdarstellung der Lärmsituation am Gießener Ring/Frankfurter Straße

### Oberhof

Der Oberhof gehört als Stadtteil zur Stadt Linden. Er bildet einen gering belasteten Bereich am Gießener Ring. An 3 Häusern sind die Prüfwerte von 65 dB(A) tags und an 6 Häusern die Prüfwerte von 55 dB(A) nachts überschritten.

Im folgenden Kartenausschnitt sind Häuser am Oberhof bei denen der LDEN von 65 dB(A) und oder der LNight von 55 dB(A) überschritten wird:

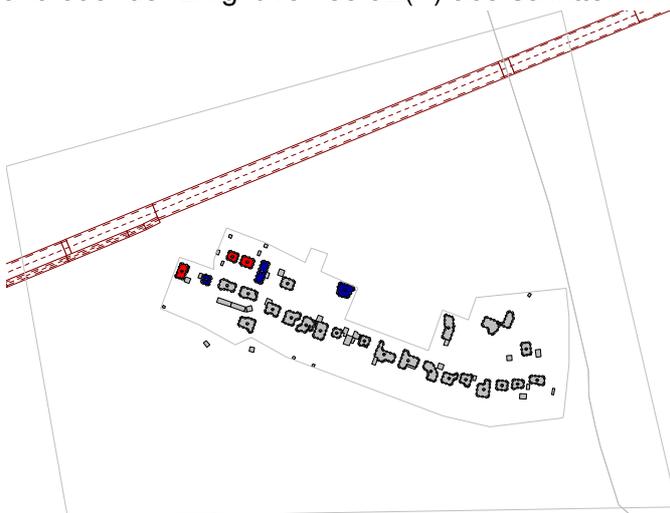


Abb. 55 rote Häuser = Überschreitung des Tag- und Nachtwertes, blaue Häuser = Überschreitung des Nachtwertes

## Hundsbach/Inselweg

Die Hundsbach stellt ein recht eigenwilliges Siedlungsgebiet dar. Entstanden ist sie aus einem Kleingartengebiet, dass im Nachgang zur Bombardierung und Zerstörung weiter Teile der Gießener Innenstadt im zweiten Weltkrieg entstand. Ausgebombte Gießener Bürger fanden damals hier Unterschlupf. Mittlerweile hat es sich zu einer Streusiedlung mit entwickelt Die Bebauung variiert zwischen einfacher Hütte und hochmodernem Niedrigenergiehaus.

Im folgenden Kartenausschnitt sind Häuser an der Hundsbach bei denen der  $L_{DEN}$  von 65 dB(A) und oder der  $L_{Night}$  von 55 dB(A) überschritten wird:

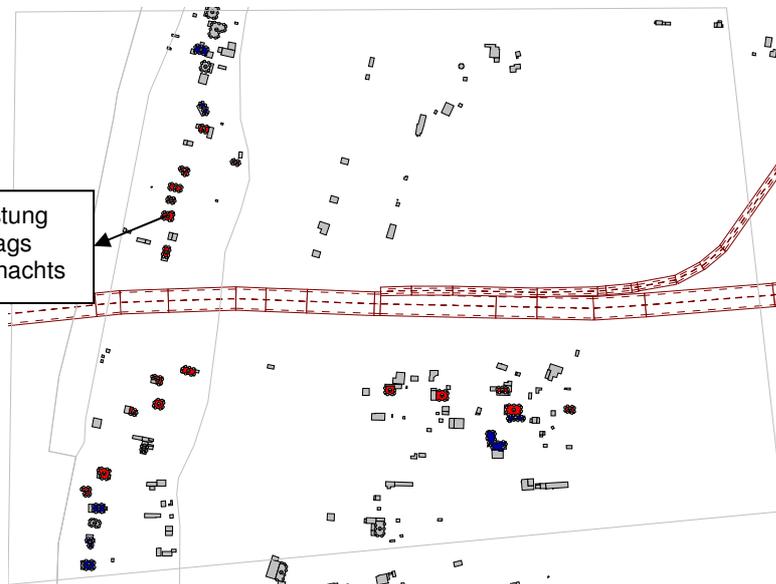


Abb. 56 rote Häuser = Überschreitung des Tag- und Nachtwertes, blaue Häuser = Überschreitung des Nachtwertes

An 10 Häusern werden die Werte für  $L_{DEN}/L_{Night}$  von 70 dB(A) und /oder 60 dB(A) überschritten. Die höchste Belastung beträgt 76 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts.

## Weststadt

Am westlichen Teil des Gießener Rings (B 429), in der sogenannten Weststadt, befinden sich drei lärmbelastete Bereiche, die in diesem Abschnitt zusammengefasst werden.

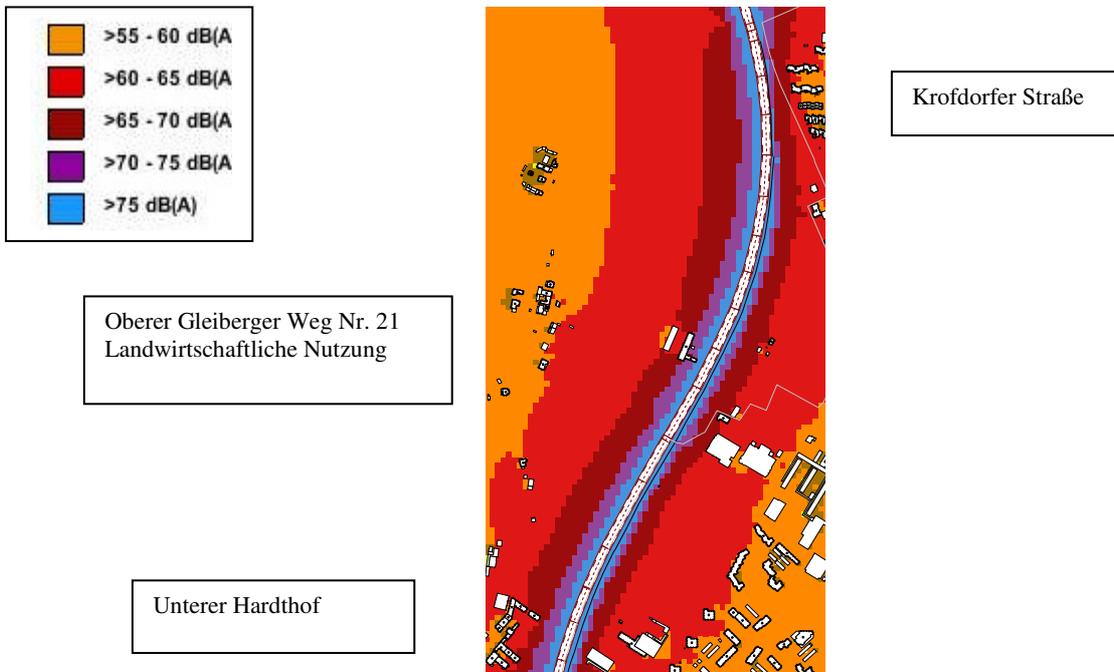


Abb. 57 Rasterdarstellung der Lärmsituation in der Weststadt

Alle drei Bereiche weisen Belastungen oberhalb 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts auf. Die Sanierungswerte der VLärmSchR 97 von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden wahrscheinlich nur an dem Anwesen Gleiberger Weg 21 überschritten. Nach Auskunft der Stadt Gießen handelt es sich um ein landwirtschaftliches Anwesen.



Abb. 58 Luftbild des Anwesens „Gleiberger Weg 21“ [Copyright HMULV und HLBG]

Die beiden anderen Bereiche, in denen Lärmbelastungen auftreten, liegen räumlich weit auseinander. Sie erreichen allein nicht die jeweils 50 Belasteten, um diese als Lärmbelastungsbereiche zu klassifizieren. Die Wohnbebauung auf der rechten Seite zur Weststadt hin ist bereits mit Lärmschutzeinrichtungen versehen. Im Bereich der Krofdorfer Straße handelt es sich um eine Lärmschutzwand aus Holz mit einer Höhe von ca. 3 m.



Abb. 59 Blick über den Giessener Ring auf die Wohnhäuser an der Krofdorfer Straße mit Lärmschutzwand

Am Unteren Hardthof wird der Wert von 65 dB(A) tags an einem Haus überschritten. Überschreitungen des Wertes von 55 dB(A) nachts kommen zusätzlich an 4 Häusern vor. Insgesamt sind hier 16 Personen von Lärm in dieser Höhe betroffen.

Die Prüfung und Durchführung von Maßnahmen zur Lärminderung für diese Einzelbereiche wird daher bis zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes zurückgestellt.

## 7.2.4 Vorhandene Planungen

Für die Stadt Gießen existieren bereits bestehende Planungen, die Auswirkungen auf die Lärmbelastung entfalten. Diese Planungen wurden auf ihre Lärmrelevanz in Bezug auf den kartierten Bereich der Hauptverkehrsstraßen hin überprüft und bilden hierauf bezogen eine maßgebliche Grundlage des aufzustellenden Lärmaktionsplanes.

### **Busbeschleunigungsprogramm und Parkleitsystem**

Bereits im **Jahre 2001** wurden von Seiten der Stadt Gießen das Busbeschleunigungsprogramm und das Parkleitsystem eingeführt. Da alle Gießener Buslinien kartierte Straßenabschnitte mit Lärmkonfliktpunkten befahren, hatte das Busbeschleunigungsprogramm aus 2001 bereits positive Auswirkungen auf die Lärmsituation der betroffenen Straßen bzw. Straßenabschnitte, die allerdings in die Lärmkartierung 2007 bereits eingegangen sind.

Durch das Parkleitsystem wird der Parksuchverkehr im unmittelbaren Umkreis der Innenstadt und innerhalb des Anlagenrings deutlich vermindert. Mittels erkennbarer Zuordnung der Parkhäuser in vier Parkzonen sowie dynamischen Wegweisern werden die jeweils aktuellen freien Parkplätze der angeschlossenen Parkhäuser bereits auf den Haupteinfallsstraßen angezeigt und damit deutliche Reduzierung des Parksuchverkehrs auf dem Anlagenring und verkürzte Wartezeiten bis zum Finden eines freien Parkplatzes ermöglicht.

### **Verkehrsentwicklungsplan 2006 (VEP)**

Die Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Gießen hat am 08. Dezember 2005 den Verkehrsentwicklungsplan für das Stadtgebiet von Gießen und den Teil II „Auswirkungen“ des Nahverkehrsplanes beschlossen.

Hierin sind netzergänzende Maßnahmen aufgeführt, die lärmindernde Wirkung auf die o.g. lärmbelastete Bereiche haben.

#### **1. Neubau einer Anschlussstelle am Leihgesterner Weg (Oberhof) an die A485 – Giesener Ring**

Diese würde eine weitere Verbindung des Gießener Rings zur Innenstadt aber auch in die andere Richtung nach Linden darstellen. Durch die Öffnung einer weiteren Anschlussstelle würde sich eine Entlastung für die Anschlussstelle „Schiffenberger Tal“ und damit für den kartierten Straßenabschnitt des „Schiffenberger Tal“ ergeben. Ob sich hierdurch eine Mehrbelastung für den in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung nicht kartierten

Leihgesterner Weges ergeben wird und welche lärmindernden Maßnahmen ggfs. erforderlich werden, muß im Rahmen der Planung der straßenbaulichen Maßnahme

geklärt werden. Das gleiche gilt für in diesem Zusammenhang ggfs. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen am Konfliktpunkt Oberhof. Der Beurteilung dieser Maßnahme lag der Prognose-Nullfall, der das zukünftige Verkehrsgeschehen (Prognosezeitpunkt = 2015) abbildet, zugrunde.

Die Maßnahme ist im Regionalplan Mittelhessen als Ziel der Raumordnung festgelegt. Ein erneuter Antrag auf Genehmigung der Anschlussstelle wurde durch das ASV Schotten gestellt. Im Zuge des Planungsauftrags werden die lärmschutztechnischen Belange auf der Grundlage der 16. BImSchV geprüft. Sollten Anspruchsvoraussetzungen im Rahmen der Lärmvorsorge erfüllt sein, erfolgt eine entsprechende Regelung in den Planfeststellungsunterlagen.

## **2. Ortsumgehung Lützellinden – Gießener Südkreuz**

Eine Ortsumgehung von der Schlußstelle der A 45 an der Ortslage Lützellinden vorbei zur Frankfurter Straße würde zur Entlastung des Gießener Südkreuzes (Tangente zwischen den Autobahnen A 45 und A485) führen.

Während nach Darstellung im VEP das derzeitige Verkehrsaufkommen auf der L 3045 keine Ortsumgehung rechtfertigt, ist bei Besiedlung der beabsichtigten Großgewerbefläche eine wesentliche Steigerung des Verkehrs zu erwarten, die den Bau einer Ortsumgehung erforderlich werden ließe.

## **Luftreinhalteplan für das Lahn-Dill-Gebiet**

Aufgrund von § 47 BImSchG waren für das Gebiet Lahn-Dill ein Luftreinhalteplan zu erstellen. Die im Maßnahmenplan dieses Luftreinhalteplans aus dem Jahre 2007 für die Stadt Gießen dargestellten Maßnahmen wurde auf ihre lärmmindernde Wirkung untersucht. Im folgenden aufgelistet sind nur solche Maßnahmen, die Einfluss auf die Lärmsituation haben.

### **1. Parkraummanagement**

- Weiterführung des Parkraummanagements
- Verbesserung des Parkleitsystems
- Optimierung der Verkehrsüberwachung (insbesondere bei Parken in zweiter Reihe oder auf Entladezonen, auf Radwegen und im Fußgängerbereich, vorwiegend im Bereich von Hauptverkehrsstraßen)

### **2. Verkehrsmanagement – Optimierung des Verkehrsflusses**

- Maßnahmenprogramm zur stadtverträglichen Gestaltung des LKW-Verkehrs z.B. Tonnagebegrenzungen und Kooperationsvereinbarungen mit Geschäften zur logistischen Abstimmung des Anlieferverkehrs
- Einführung eines Vorbehaltsnetzes der Hauptverkehrsstraßen
- Anpassung des Geschwindigkeitsniveaus im Straßenverkehr
- sukzessiver Austausch von Steuerungsgeräten an den Lichtzeichenanlagen zur flexiblen Gestaltung der Verkehrsabwicklung und Reduzierung von Wartezeiten – „grüne Welle“ – **kontinuierliche Umsetzung durch die Stadt Gießen**
- Optimierung des Zeitpunktes für Müllabfuhr/Straßenreinigung im Innenstadtbereich

- organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz des Güter- und Lieferverkehrs in die Innenstadtlagen

### **3. Attraktivitätssteigerung des ÖPNV**

- Optimierung des Busbeschleunigungsprogramms
- Berücksichtigung des weiteren Verkehrsumfeldes um den Anlagenring zur Vermeidung übermäßiger Belastung anderer Straßen
- Verbesserung der Erschließungs- und Verbindungsqualität bei den Buslinien

### **4. Radverkehr**

- Ausbau des Radwegenetzes
- Imagekampagne zur Förderung des Radfahrens in der Stadt und zur Nutzung des ÖPNV
- Errichtung weiterer Fahrradstellplätze – Schwerpunkt = Innenstadt/Bahnhofsvorplatz
- Ernennung eines Ansprechpartners in der Stadtverwaltung für Belange des Fuß- und Radverkehrs

Der Stadtverordnetenbeschluss vom 16.11.2006 zum Maßnahmenkatalog der Stadt zur Luftreinhaltung wurde in den Luftreinhalteplan Lahn-Dill übernommen und ist seit dem 04.12.2007 rechtskräftig. Stadtintern wurden die Maßnahmen im Detail festgelegt und befinden sich in der Umsetzung.

## **Entwurf des Radverkehrsentwicklungsplanes**

Ziel des Gießener Verkehrsentwicklungsplanes und Teil des Maßnahmenplanes des Luftreinhalteplanes Lahn-Dill ist eine Erhöhung des Radverkehrsanteils im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr durch Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs. Hierzu dient eine Optimierung des Radwegenetzes.

Im Entwurf des Radverkehrsentwicklungsplans der Stadt Gießen sind vorgeschlagene Maßnahmen zur Ausstattung des Radverkehrsnetzes sowie allgemeine Anforderungen zusammengestellt. Diese Maßnahmen wurden auf ihren Bezug zu festgestellten Konfliktpunkten im Stadtgebiet von Gießen hin untersucht. Maßnahmen mit einem solchen Bezug wurden im Folgenden aufgelistet.

**Tabelle 35:** Lärmindernde Maßnahmen des Radverkehrsentwicklungsplanes

Nordanlage	Radverkehrsanlagen
Westanlage	Radverkehrsanlagen
Südanlage	Radverkehrsanlagen
Ostanlage	Verbesserung der Querungsmöglichkeit Gutfleischstraße-Landgrafenstraße
Frankfurterstraße zw. Liebigstraße/Alicenstraße und Selterstor	Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen (beidseitig)
Frankfurterstraße zw. Schuberstraße und Robert-Sommer-Straße	Radfahrstreifen (Beidseitig)
Bismarckstraße	Verbesserung der Radverkehrsführung
Ludwigsplatz (Querung Roonstraße – Gartenstraße/Ludwigstraße)	Radverkehrsanlagen mit Neugestaltung
Grünberger Straße zw. Ludwigsplatz und Rödgener Straße	Radverkehrsanlagen
Doppelkreuzungsbereich Aulweg-Bahnübergang –Schiffenberger Weg-Biskarmkstraße	Radfahrstreifen (beidseitig)/Aufstllflächen
Licher Straße – zw. An der Kaserne und Heinrich-Fourier-Straße	Radfahrstreifen/Schutzstreifen (einseitig) bei Straßenausbau
Licher Straße – zw. Heinrich-Fourier-Straße und Anschlussstelle A 485	Radverkehrsanlagen bei Straßenausbau
Marburger Straße - westliche Seite zw. Lichtenauer Weg und Weidigstraße	Radweg (einseitig)
Marburger Straße – östliche Seite zw. Lichtenauer Weg und Teichweg	Radweg (einseitig)
Marburger Straße – östliche Seite zw. Teichweg und Hangelsteinstraße	Radweg (einseitig)
Marburger Straße (Einmündungsbereich Hangelsteinstraße)	Radfahrstreifen (Querung)

Darüber hinaus werden als allgemeine Maßnahmen gefordert:

- Bereitstellung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum, hierzu zählen:  
der Bahnhofvorplatz,  
die SPNV-Haltepunkte (Oswaldgarten, Erdkauter Weg, Licher Straße und Watzenborn-Steinberg),  
wichtige Haltestellen im Stadt- und Regionalbussystem (z.B. Berliner Platz, Johanneskirche, Licher Straße),  
Abstellmöglichkeiten an den peripher gelegenen Endhaltestellen,  
wichtige öffentlichen Einrichtungen (z.B. Stadtverwaltung, Schulen, diverse Einrichtungen der Universität, Fachhochschule)
- Beschilderung
- Information durch Öffentlichkeitsarbeit

## 7.2.5 Weitere Maßnahmenvorschläge für die Gießener Innenstadt

Die folgende **Tabelle 36** listet die aus der Bevölkerung eingegangenen, sowie aufgrund von Ortsbegehungen entwickelten Maßnahmenvorschläge auf:

Konfliktpunkt	Maßnahmenvorschläge	Bearbeitungsstand	Ergebnis
Grünberger Straße	Verkehrsoptimierte Ampelschaltung	Stellungnahme der Stadt Gießen hierzu abschließend erfolgt	bereits in Luftreinhalteplan festgelegt
	Tempo 30	Kein Einvernehmen der Stadt Gießen	keine Aufnahme in LAP
	Sanierung mit lärmarmem Straßenbelag	Kein Einvernehmen der Stadt Gießen	keine Aufnahme in LAP
	Lärmschutzfenster	Stellungnahme der Stadt Gießen erfolgt	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	Fertigstellung Herbst 2011
Allgemein	Einrichtung von „Park and Ride“-Parkplätzen an den Endhaltestellen der Buslinien	Endhaltestellen nicht geeignet	keine Aufnahme in LAP

### Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h in der Grünberger Straße

Straßenverkehrliche Maßnahmen sind in der Regel kurzfristig und mit einem geringen Aufwand an finanziellen Mitteln umsetzbar. Vor Seiten der Bürgerschaft wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h vorgeschlagen. Zurzeit darf auf der Grünberger Straße 50 km/h gefahren werden. Eine Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h ergibt eine Pegelminderung von 2,6 dB(A), gerechnet mit VBUS. In ihrer Stellungnahme hierzu führt die Stadt Gießen aus, dass sich eine solche Geschwindigkeitsreduzierung dieser Vorschlag aufgrund verkehrlicher Untauglichkeit bei Nichtüberprüfbarkeit und finanzieller Mehrbelastung u.a. durch Änderung aller Lichtsignalanlagen-Programme nicht zielführend ist. Zu diesem Vorschlag wird daher von der Stadt Gießen kein Einvernehmen erteilt.

Das Verkehrsdezernat des Regierungspräsidiums Gießen teilt diese Einschätzung, da die Grünberger Straße eine der vier wesentlichen Ein- und Ausfallstraßen für Gießen ist. Innerhalb des Gießener Straßennetzes kommt ihr damit eine besondere Bedeutung für die innerstädtischen Verkehrsströme insbesondere zu den Stoßzeiten zu. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung würde dieser Bündelungsfunktion zuwider laufen und hätte nachteilige Wirkungen nicht nur auf der konkret betroffenen Straße, sondern auch auf den gesamtstädtischen und sogar überstädtischen Bereich. Vor diesem Hintergrund ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h aus verkehrlicher Sicht nur dann gerechtfertigt, wenn die damit einhergehende Verkehrsbeschränkung an anderer Stelle in geeigneter Weise ausgeglichen werden

kann. Eine solche, der Notwendigkeit des Einfalls- und Ausfallsverkehr gerecht werdende Kompensationsmöglichkeit ist allerdings nicht ersichtlich.

Im Übrigen sprechen gegen diese Temporeduzierung folgende weitere Aspekte:

Tempo 30 führt zu einer Verlangsamung des Verkehrsflusses auf der Grünberger Straße. Damit geht einher, dass die Verweilzeit sämtlicher Kfz – auch die des öffentlichen Nahverkehrs – auf der Grünberger Straße erhöht wird, was wiederum mit Zunahme von Emissionen und Lärm verbunden ist. Die dadurch erzeugte Kontinuität und Dichte des Fahrzeugstroms erschwert nicht nur die Passierbarkeit der betroffenen Straße für Fußgänger, sondern auch die Aufnahme des einmündenden Straßenverkehrs. Erfahrungen haben gezeigt, dass infolge dessen regelmäßig eine erhöhte Unfallgefahr auf den betroffenen Straßen festzustellen ist. Schließlich hat die Dichte des Verkehrsstroms Rückstau und umwegverursachenden Ausweichverkehr zur Folge.

Abschließend lässt sich deshalb feststellen, dass nach verkehrlichen Gesichtspunkten eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Grünberger Straße nicht angemessen ist und nicht den gesetzlichen Vorgaben der §§ 45 Abs. 9, 39 Abs. 1 StVO sowie den dazu ergangenen Erlassen des HMWVL entspricht.

### **Sanierung mit lärmarmem Straßenbelag**

Mittlerweile stehen lärmarme Straßenbeläge für den innerstädtischen Einsatz zur Verfügung. Diese weisen die den Einsatz beschränkenden Nachteile der offenporigen Asphalte nicht auf. Ein Beispiel hierfür ist der in Düsseldorf zum Einsatz kommende LOA 5 D oder der Splittmastixasphalt SMA 0/5 (SMA 0/5). LOA 5 D könnte bei weiteren erfolgversprechenden Erfahrungen eine gute Option für die Reduktion des Straßenverkehrsgeräusches innerorts sein.<sup>7</sup>

Die Stadt Gießen führt in ihrer Stellungnahme hierzu aus, daß diese Anregungen wegen unzureichender Eignung des vorgeschlagenen SMA 0/5 für höhere Bauklassen sowie unzureichende Erfahrungswerte für den „Düsseldorfer Belag“ (LOA 5 D) nicht weiter verfolgt werden. Entsprechend der RLS-90 eignen sich für Hauptverkehrsstraßen mit > Bauklasse II der SMA 0/8 sowie der AFB 0/11, welchen beiden eine Lärminderung von -2 dB(A) zugewiesen werden kann. Zu diesem Vorschlag wird daher von der Stadt Gießen kein Einvernehmen erteilt.

Die Prüfung weitergehender Maßnahmen wird nach Auffassung der Stadt Gießen einem neu zu definierenden Prüfauftrag vorbehalten bleiben.

### **Einbau von Lärmschutzfenstern**

Aus der Bürgerschaft wurde der Einbau von Lärmschutzfenstern als eine von mehreren Alternativen zum Lärmschutz an der Grünbergerstraße vorgeschlagen.

---

<sup>7</sup> Lärmindernde Fahrbahnbeläge – Ein Überblick über den Stand der Technik, Umweltbundesamt Juni 2009

In ihrer Stellungnahme führt die Stadt Gießen hierzu aus, dass für den Einbau von Schallschutzfenstern eine Kostenbeteiligung aus kommunalen Finanzmitteln nicht leistbar ist. Da die Lärmkonflikte an überörtlichen Verkehrsstrecken auftreten, wäre eine mögliche Unterstützung mit staatlichen Finanzmitteln bzw. durch die Träger des lärmintensiven überörtlichen Verkehrs aus kommunaler Sicht zu begrüßen. Die Prüfung weitergehender Maßnahmen wird nach Auffassung der Stadt Gießen einem neu zu definierenden Prüfauftrag vorbehalten bleiben.

An einem der am stärksten belasteten Konfliktpunkte der Stadt Gießen, am Ludwigsplatz, wird zurzeit das Dachcafe-Hochhaus saniert. Es gehört mit einer Belastung von über 75 dB(A) tags zu den hochbelasteten Häusern dieses Bereichs. Der Eigentümer, die Wohnbau Gießen, wird das Gebäude im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen mit Schallschutzfenstern ausstatten.

### **Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h nachts auf der Frankfurter Straße im Stadtteil Klein-Linden**

Bei dem kartierten Abschnitt der Frankfurter Straße im Stadtteil Klein-Linden handelt es sich um einen Konfliktpunkt mit einer hohen Anzahl Belasteter. So weist die Berechnung nach VBEB für diesen Bereich 101 Belastete > 70 dB(A) in der Tagzeit und 87 Belastete > 60 dB(A) in der Nachtzeit aus. Beiderseits der Straße befindet sich die Wohnbebauung unmittelbar am Straßenrand. Eine Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h in der Nachtzeit ergibt eine Pegelreduzierung von bis zu 2,6 dB(A). Für den gebietsfremden Durchgangsverkehr stünde mit dem Gießener Ring eine Ausweichroute zur Verfügung. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, Straßenquerschnitt und enge Randbebauung, sind andere Lärminderungsmaßnahmen mit Ausnahme der Aufbringung einer lärmarmen Fahrbahnoberfläche nur schwer umsetzbar.

In ihrer Stellungnahme vom 10.07.2009 hierzu führt die Stadt Gießen folgendes aus:

Im Stadtteil Klein-Linden besteht im Bereich des dargestellten Abschnitts der Frankfurter Straße eine erhöhte Belastung durch Verkehrslärm. Als wesentliche Ursachen gelten nach Ansicht der Stadt Gießen primär die Bundesstraße B 49 mit der Dammlage und Brücke (Teil des Gießener Rings) sowie der Eisenbahnverkehr einschließlich Güterverkehr auf der Verbindungskurve, die nach Ansicht der Stadt Gießen bei der Ermittlung der Lärmproblematik nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt wurden. Vorrangige Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung sollten daher primär auf diese Hauptbelastungsquellen konzentriert werden (siehe hierzu auch Unterkapitel zum Gießener Ring).

Der vorgeschlagenen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h auf der L 3451 (Frankfurter Straße) im Stadtteil Klein-Linden während der Nachtstunden wird von der Stadt Gießen kein Einvernehmen erteilt, da dieser Vorschlag durch Änderung aller LSA-Programme nicht weiter zielführend ist. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung zwingend einhergehen müsste die deutliche Ausweitung der Geschwindigkeitsmessungen in den Nachtstunden. Dies ist – zumindest in der notwendigen Konsequenz und Häufigkeit – nicht leistbar und würde die vorgeschlagene Maßnahme wirkungslos machen.

Die Prüfung weitergehender Maßnahmen wird nach Auffassung der Stadt Gießen einem neu zu definierenden Prüfauftrag vorbehalten bleiben.

Auch die Frankfurter Straße ist eine der vier wesentlichen Ein- und Ausfallstraßen für Gießen. Ihr kommt damit ebenfalls der Rang einer Hauptverkehrsstraße mit Bündelungsfunktion zu. Insofern gilt das vom Verkehrsdezernat des Regierungspräsidiums Gießen zur Grünberger Straße Gesagte. Deshalb ist auch hier eine Geschwindigkeitsbeschränkung nicht angemessen und entspricht nicht den gesetzlichen Vorgaben der §§ 45 Abs. 9, 39 Abs. 1 StVO sowie den dazu ergangenen Erlassen des HMWVL.

### **„Park and Ride“-Parkplätze an den Endhaltestellen der Buslinien**

Durch diese Maßnahme soll den Ein- und Auspendlern die Möglichkeit eröffnet werden, durch den Umstieg auf den ÖPNV die Einfallstraßen und die Innenstadt zu entlasten. Durch diese Vernetzung von motorisiertem Individualverkehr (MIV) mit dem ÖPNV ließe sich eine Verschiebung des Modal-Split zu Gunsten des ÖPNV bewirken.

Die Universitätsstadt Gießen begrüßt den „Grundsatz der Raumordnung“ aus dem Regionalplan Mittelhessen (Entwurf 2009, Tz. 7.1.7-3), wonach Park&Ride-Einrichtungen an den Schienenendhaltestellen auszubauen und zu fördern sind und der wohnortnahe Umstieg auf öffentliche Verkehrssysteme ermöglicht werden soll.

Bei der Verwirklichung dieser Maßnahme stehen Schienenendhaltestellen in den Städten und Gemeinden bzw. in den Wohnstandorten des Umlandes im Vordergrund, da dort die größte Effektivität der Maßnahmen zu erreichen ist. Die Endhaltestellen der Stadtbuslinien sind unter diesem Aspekt als ungünstig zu beurteilen.

### **Ausbau der Licher Straße**

Bis zum Herbst 2011 erfolgt der grundhafte Ausbau der Licher Straße. Bei der Erneuerung der Fahrbahnoberfläche kommt mit dem AFB 0/11 ein Fahrbahnbelags zum Einsatz, der den einschlägigen Anforderungen im Straßenbau entspricht. Obwohl eine Lärminderung von 2 dB(A) erst bei Geschwindigkeiten oberhalb von 60 km/h messbar ist, wird hierdurch aufgrund des z.Zt. schlechten Bauzustandes auch bei geringeren Geschwindigkeiten eine deutliche Verbesserung zu erreichen sein. Darüber hinaus werden die lärmindernden Eigenschaften des AFB 0/11 bei dem künftig zügigen Verkehrsfluss zur Geltung kommen.

Mit einer nahezu durchgängigen Baumbepflanzung wird eine höhere Aufenthaltsqualität erreicht. Durch die Neuanlage/Neugestaltung des Radweges bzw. der Radfahrstreifen gemäß dem Radverkehrs-Entwicklungsplan wird die Sicherheit des Radverkehrs erhöht.

Zur Verbesserung des ÖPNV werden die Bushaltestellen optimiert und modernisiert. Die vorgesehenen Querungshilfen verbessern die sichere Erreichbarkeit.

In der Summe steigern die oben aufgeführten Maßnahmen die Attraktivität für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für die Benutzung des ÖPNV. Sie bieten damit eine attraktive Alternative zur PKW-Benutzung und lassen künftig einen reduzierten Anteil des PKW-Verkehrs und damit eine weitere Senkung der Lärmemissionen erwarten.

## 7.2.6 Weitere Maßnahmenvorschläge für den Gießener Ring

Die folgende **Tabelle 37** listet die aus der Bevölkerung eingegangenen, sowie aufgrund von Ortsbegehungen entwickelten Maßnahmenvorschläge auf:

Konfliktpunkt	Maßnahmenvorschläge	Bewertung	Umsetzung
Ausfahrt „Grünberger Straße“	Schließung der Ausfahrt	siehe Textteil	Einstellung von 3 Häusern in Lärmsanierungsprogramm der Hess. Straßenbauverwaltung
	LSW/Einhausung	nicht verhältnismäßig	
	LKW-Fahrverbot nachts bzw- Ausfahrverbot für LKW nachts	siehe Textteil	
Hunsbach	Lärmschutzmaßnahmen		Prüfauftrag
Weststadt	LSW	Unverhältnismäßig, da Einzelhaus	Einstellung in Lärmsanierungsprogramm der Hess. Straßenbauverwaltung
Klein-Linden	Tempolimit	Berechnung der Pegelminderung	Keine Aufnahme in LAP
	Lärmarmer Asphalt	Siehe Textteil	Prüfung des Einbaus von lärmarmem Asphalt bei Brückensanierung
	LSW	Nachberechnung nach RLS-90 in Bearbeitung	Prüfauftrag
	Reparatur Dehnungsfugen auf der Brücke	Sanierungsgutachten	ggfs. Umsetzung

### Bereich „Ausfahrt Grünberger Straße“

Eine schalltechnische Berechnung nach RLS-90 durch das ASV Schotten ergab die Überschreitung der für die Lärmsanierung in Kern- Dorf- und Mischgebieten nach VLärmSchR 97 gelten Grenzwerte von 62 dB(A) nachts an 3 Häusern.

Da es sich bei den betroffenen Häusern nur um wenige Gebäude handelt ist eine Einhausung, d.h. Überdachung der in Troglage verlaufenden A 485 aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht umsetzbar. Auch ein aktiver Lärmschutz in Form einer LS-Wand scheidet, da hier max. bei 3 Objekten die Grenzwerte überschritten werden aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aus. Die Häuser Grünberger Straße 164, Grünberger Straße 213 und Rödgener Straße 4 werden in das Lärmsanierungsprogramm der Hessischen Straßenbauverwaltung eingestellt (vorbehaltlich einer Bestätigung des Ergebnisses durch eine Nachberechnung).

Aus Sicht des ASV kann die ehemalige "Behelfsausfahrt" zur B 49 nicht zurückgebaut und auch nicht für den Schwerverkehr gesperrt werden, da die ursprüngliche Planung der Umlegung der B 49 (direkte Führung von Netzknoten 5418 048 zu Netzknoten 5418 050) aufgegeben wurde. Auch wäre die B 49 in östlicher Richtung nicht direkt, sondern nur

über die in mangelhaften Zustand befindliche K 22 zu erreichen. Bewusst wurde der AS in "Anschlussstelle Grünberger Straße" umbenannt und auch die Wegweisung zu den Industriegebieten in Großen-Buseck und in Fernwald an der AS ausgewiesen. Im derzeitigen Straßennetz würden bei einer Schließung der AS und einer Verkehrsführung über die Anschlussstelle Gießen/Ursulum die Ortslagen von Rödgen und Großen-Buseck unzumutbar belastet.

### **Hunsbach/Inselweg**

Die Hessische Straßenbauverwaltung schließt Ansprüche aufgrund von Emissionen die von der Autobahn als Teil des Gießener Rings ausgehen aus. Die Zuständigkeit für die Belange des Lärmschutzes liegt in der städtischen Zuständigkeit.

Die Prüfung von Lärmschutzmaßnahmen durch die Stadt Gießen muß einem neu zu definierenden Prüfungsauftrag vorbehalten bleiben.

### **Weststadt**

Das einzelne Anwesen liegt im Außenbereich westlich der B 429. Eine Schalltechnischen Vorab-Berechnung nach RLS-90 durch das ASV Schotten ergab eine Überschreitung des Nacht-Grenzwertes für die Lärmsanierung in Kern- Dorf- und Mischgebieten gemäß VLärmSchR 97. Da an dem Gebäude eine Überschreitung des Nacht-Grenzwertes vorliegt, wird dieses in das Lärmsanierungsprogramm der Hess. Straßenbauverwaltung eingestellt (vorbehaltlich einer Bestätigung des Ergebnisses durch eine Nachberechnung).

### **Klein-Linden**

Mit den Daten aus der Lärmkartierung 2007 wurde eine Berechnung der Pegelminderung einer Geschwindigkeitsreduzierung von 100 km/h auf 80 km/h mittels VBUS durchgeführt. Das Minderungspotential liegt für den Tagwert  $L_{DEN}$  bei 1,0 dB(A) und für den Nachtwert  $L_{Night}$  bei 1,2 dB(A). Das Ergebnis zeigt, dass die für die Umsetzung der Maßnahme erforderlichen Voraussetzungen der Nummer 2.3 der Lärmschutz Richtlinien-StV nicht erreicht werden. Die Herabsetzung der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit scheitert somit an geltenden verkehrsrechtlichen Vorgaben.

Für das Brückenbauwerk (Überführung Frankfurter Straße und DB Gleisdreieck) ist vom ASV Schotten ein externes Sanierungsgutachten beauftragt worden. Hierin werden auch Aussagen zum Zustand der Übergangskonstruktionen erwartet. Falls erforderlich wird ein Austausch durch eine lärmarme Übergangskonstruktion erfolgen.

Bei der anstehenden Fahrbahnsanierung wird der Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages (DStrO = - 2 dB(A)) geprüft. Die Forderung nach OPA ist nicht begründet; OPA kommt nur dort in Betracht, wo ein gesetzlicher Anspruch auf Lärmschutz im Rahmen der Lärmvorsorge besteht bzw. in Sonderfällen bei Maßnahmen der Lärmsanierung. Auf Brückenbauwerken – wie auf der hier bestehenden Großbrücke – ist OPA grundsätzlich für den Einbau nicht geeignet.

Eine schalltechnische Vorab-Berechnung nach RLS-90 durch das ASV Schotten ergab, dass die Beurteilungspegel unter den Grenzwerten für die Lärmsanierung in Kern- Dorf- und Mischgebieten gemäß VLärmSchR 97 liegen. Eine Nachberechnung mit den genauen Bauwerksdaten wird noch erfolgen.

### **Vorranggebiete *Siedlung Planung* am Gießener Ring - Weststadt**

Am Gießener Ring befindet sich ein Gebiet, das im Regionalplanentwurf 2009 als Vorranggebiete *Siedlung Planung* dargestellt sind. Es handelt sich hierbei um den Bereich **an der B 429 nördlich der Krofdorfer Straße** im Nordwesten von Gießen.

In diesem Bereich sind im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen angrenzend an die B 429 Flächen für gemischte Nutzung und daran anschließend Wohnbauflächen ausgewiesen. Bei einer sich aus der Flächennutzungsplanung entwickelnden Bauleitplanung sind im Vorfeld der Planerstellung von Seiten des Planerstellers zu prüfen, ob die Mindestabstände, die sich aus den Tabellen in Bild A.1 und A.2 des Anhangs der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ergeben, eingehalten werden. Bei Einhaltung dieser Abstände ist im Allgemeinen ein ausreichender Immissionsschutz gewährleistet. Können diese Mindestabstände nicht realisiert werden, ist im Einzelfall durch eine Lärmimmissionsprognose zu untersuchen, mit welchen Maßnahmen ein ausreichender Immissionsschutz vor Verkehrslärm zu gewährleisten ist. Folgt die Stadt Gießen im Abwägungsprozeß den dort gemachten Vorschlägen oder den Vorschlägen der im Planungsverfahren beteiligten Trägern öffentlicher Belange nicht, so sind die Abweichungen ausreichend zu begründen.