

7.4 Gießen

Das Stadtgebiet von Gießen wird von einem Ring aus Autobahnen und Bundesstraßen, dem Gießener Ring, umschlossen, der eine gute Anbindung der Stadt an den Fernverkehr gewährleistet. Dieser dient sowohl dem Durchgangsverkehr als weiträumige Umfahrung des Stadtgebietes, kann aber auch als Verteiler für die Verkehrsströme in Richtung Innenstadt genutzt werden. Von den 10 Anschlussstellen führen Haupteinfallstraßen konzentrisch in Richtung Innenstadt.

Hierbei handelt es sich um folgende Straßen:

- L 3475 (Marburger Straße)
- Wiesecker Weg und Gießener Straße
- Eichgärtenallee
- L 3126 (Grünberger Straße)
- B 457 (Licher Straße)
- L 3131 (Schiffenberger Weg)
- L 3130 (Leihgesterner Weg) – nicht kartiert
- L 3475 (Frankfurter Straße)
- L 3020 Gabelsberger Straße/Heuchelheimer Straße
- K 28 Rodheimer Straße
- K 28 Krofdorfer Straße

Sie treffen auf einen innerstädtischen Anlagenring, der die eigentliche Innenstadt umschließt. Dieser dient wiederum als diesmal innerstädtische Verteilerschiene und nimmt einen Großteil des innerstädtischen Verkehrs auf, was sich in der hohen Verkehrsbelastung auf Nord-, Ost-, Süd- und Westanlage bemerkbar macht. Diese Straßen bilden das Grundgerüst der Verkehrsnetzstruktur Gießens und stellen daher den Hauptanteil möglicher Vorrangstraßen dar.

In der nachfolgenden **Tabelle 22** sind die Verkehrsbelastungen der kartierten Straßen der Stadt Gießen dargestellt:

Straße	Innerstädtische Straßenabschnitte	1. Stufe LAP	Verkehrsbelegung (Kfz/24h)
Gießener Ring			
L 3128	Hangelsteinstraße		12.469
L 3475	Marburger Straße	x	14.000 - 27.800
	Ringallee		10.500
	Wiesecker Weg		8.500
	Gießener Straße		8.500 – 8.700
	Philosophenstraße		9.400 – 10.200
	Eichgärtenallee	(x)	8.300 – 9.700
	Moltkestraße	x	13.300 – 15.900
B 49	Rudolf-Diesel-Straße		10.700 – 15.100
B 49	Rödgener Straße		6.600 – 9.800
B 49	Grünberger Straße		10.959
L 3126	Grünberger Straße	x	16.700 – 17.100
B 457	Licher Straße	x	13.673 – 21.600
L 3030	Ludwigstraße	x	13.000 – 15.700
L 3131	Bismarckstraße	x	21.000
L 3131	Schiffenberger Weg	x	17.500 – 31.600

L 3475	Frankfurter Straße/Kernstadt	x	12.400 – 13.800
	Frankfurter Straße/Klein-Linden	x	9.700 – 21.500
	Aulweg		10.100
	Schubertstraße		10.100
	Robert-Sommer-Straße		7.700 – 8.100
B 49			19.600
L 3020	Gabelsberger Straße/Heuchelheimer Straße	x	16.231
K 28	Rodheimer Straße		10.900 – 21.400
K 28	Krofdorfer Straße		13.400
L 3475	Ostanlage	x	11.500 – 27.800
L 3475	Südanlage	x	22.500 – 24.000
L 3020/K28	Westanlage	x	22.400 – 26.900
	Nordanlage	x	24.800

7.4.1 Beschreibung der Belastungssituation

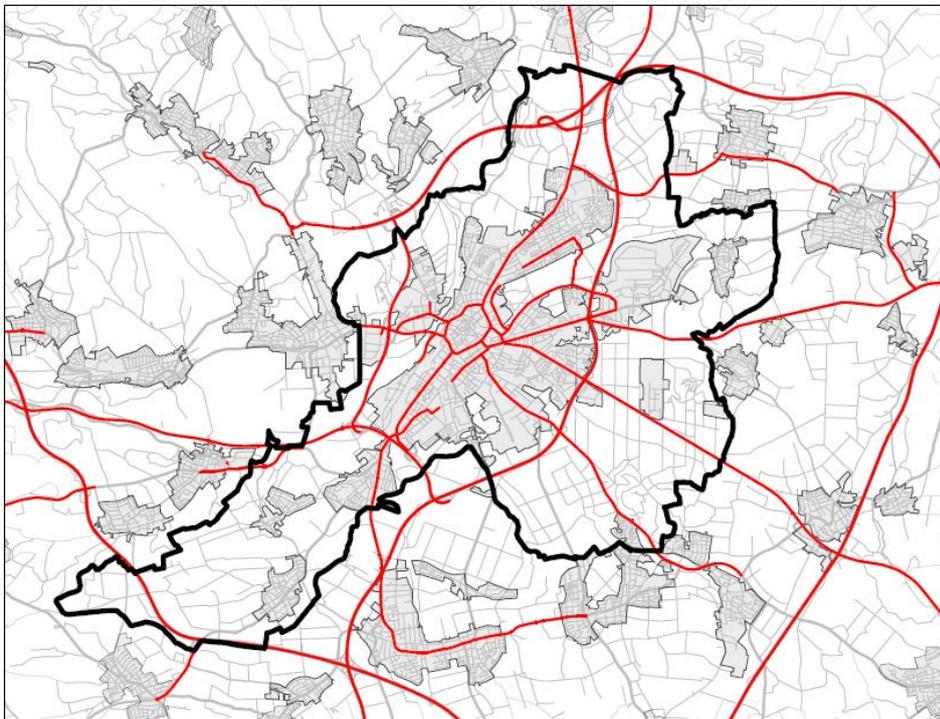


Abbildung 52: Kartierte Straßenabschnitte in der Stadt Gießen dar - © Regierungspräsidium Gießen

Hauptlärmquellen sind der Gießener Ring und die innerstädtischen Straßen im Stadtgebiet von Gießen.

Die Anzahl der Betroffenen gemäß Berechnung nach VBEB ist nachfolgend für die Stadt Gießen aufgeführt.

L _{DEN} dB(A)	55 - 60	> 60 - 65	>65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	8.350	4.109	2.967*	1.749*	332*

L _{Night} dB(A)	50 - 55	> 55 - 60	>60 - 65	> 65 - 70	> 70 - 75
Anzahl	5.521	3.311*	1.807*	335*	0

* Differenzen zu der Summe der einzelnen Belastungen ergeben es aus der Tatsache, dass in der Lärmkartierung Kaufhäuser und ähnliche nicht dem Wohnen dienende Gebäude als Wohnhäuser klassifiziert wurden und z.T. mit einer Vielzahl an Bewohnern belegt wurden.

Dies bedeutet, dass 5.048 Einwohner in Bereichen wohnen in denen die Auslöseschwelle für den Ganztageswert überschritten werden und 5.453 Einwohner in Bereichen mit Überschreitung der Auslöseschwelle nachts wohnen. Dies entspricht einem Prozentsatz von 6,5 % bzw. einem Prozentsatz von 7 % der Bevölkerung, der ganztags bzw. nachts Umgebungslärm oberhalb der Auslöseschwelle ausgesetzt ist. Aus den o.g. Zahlen ergibt sich ebenfalls, dass die Lärmbelastung ganztags und in der Nachtzeit in Gießen in der gleichen Größenordnung liegt.

Sehr hohe Belastungen oberhalb von 75 dB(A) ganztags und 65 dB(A) nachts konnten in folgenden Straßen identifiziert werden (Auflistung in der Reihenfolge der Belastung):

- Marburger Straße 1. Abschnitt
- Grünberger Straße 1. Abschnitt
- Ludwigstraße
- Krofdorfer Straße
- Frankfurter Straße Klein-Linden
- Bismarckstraße
- Ludwigsplatz
- Westanlage
- Philosophenstraße
- Nordanlage
- Frankfurter Straße
- Rodheimer Straße
- Grünberger Straße L 3126
- Moltkestraße
- Schiffenberger Weg

Die nachfolgende **Tabelle 23** zeigt eine Auflistung der Ergebnisse der Auswertung der Lärmkartierung für die Innenstadt von Gießen:

Straßenabschnitt	Anzahl Belasteter > 65dB(A) ganztags	Anzahl Belasteter > 55 dB(A) nachts	LKZ DEN	LKZ Night
Marburger Strasse	547	552	2557*	2562
Grünberger Straße	434	444	2331*	2349
Frankfurter Straße Klein-Linden	334	337	1786*	1793
Frankfurter Straße	318	318	1147*	641
Ludwigstrasse	183	184	1162*	1162
Gießener Straße	166	167	827*	825
Rodheimer Straße	166	166	800*	810
Licher Straße	156	157	476*	479
Eichgärtenallee	118	119	304*	305
Moltkestraße	114	114	600*	600
Südanlage	107	108	493*	495
Nordanlage	103	104	543*	544
Schiffenberger Weg	102	104	624*	624
Robert-Sommer-Straße	98	100	239*	246
Westanlage	92	92	567*	567
Ringallee	86	86	254*	255
Bismarckstraße	85	85	536*	536
Krofdorfer Straße	79	79	594*	592
Ludwigsplatz	79	78	542*	543
Grünberger Straße B 49	56	73	195	278
Wiesecker Weg	59	59	77	78
Ostanlage	33	33	150	150
Rödgener Straße	28	36	68	88
Petersweiher	28	29	82	89
Philosophenstraße	26	29	105	116
Schubertstrasse	11	11	27	27

* Lärmkennziffern > 200 sind **fett** unterlegt

Eine hohe Anzahl Belasteter weisen folgende Straßen auf: Marburger Straße, Grünberger Straße, Frankfurter Straße in der Kernstadt und im Stadtteil Klein-Linden auf.

Zur Identifizierung von Handlungsschwerpunkten wurde eine Lärmkennziffer gebildet. Sie stellt das Produkt aus Lärmbelastung oberhalb der Auslöseschwelle und der Anzahl der Betroffenen pro Pegelklasse dar. Deren Wert erhöht sich je mehr Personen von Lärm in den oberen Pegelklassen betroffen sind. Da die einzelnen kartierten Straßen unterschiedliche Längen aufweisen und dies zu einer falschen Schwerpunktsetzung führen könnte, wurde die Lärmkennziffer auf 100m Straßenlänge normiert.

Hieraus ergibt sich folgende Priorisierung der identifizierten Konfliktpunkte, wobei nur die normierte Lärmkennziffer ganztags dargestellt wird, da es in Gießen nur geringe Abweichung zwischen Ganztages- und Nachtwert gibt – **Tabelle 24**:

Straßenabschnitt	LKZ ganztags auf 100m normiert
Ludwigsplatz	396
Bismarckstraße	193
Schiffenberger Weg	153
Moltkestraße	148
Ludwigstrasse	115
Gießener Straße	115
Grünberger Straße	113
Marburger Straße	91
Frankfurter Straße, Klein-Linden	87
Rodheimer Straße	83
Nordanlage	82
Südanlage	74
Westanlage	68
Frankfurter Straße	55
Krofdorfer Straße	45
Philosophenstraße	36
Robert-Sommer-Straße	32
Schubertstraße	31
Licher Straße	30
Ringallee	30
Eichgärtenallee	26
Grünberger Straße, L 31 26	24
Ostanlage	18
Petersweiher	16
Rödgener Straße	15
Wiesecker Weg	15

Marburger Straße und Grünberger Straße weisen in ihrem Verlauf einen Wechsel in der Art der Bebauung (Wohnblocks bzw. Ein- und Zweifamilienhäuser) auf, so dass für diese beiden Straßen einzelne Abschnitte mit vergleichbarer Bebauung separat untersucht wurden. Hierbei zeigte sich, dass jeweils der innenstadtnahe Abschnitt mit einer dichteren Bebauung auch eine höhere normierte Lärmkennziffer aufwies. Marburger Straße 1. Abschnitt = 296 und Grünberger Straße 1. Abschnitt = 206).

Die Belastung der Bevölkerung am Gießener Ring stellt sich deutlich geringer dar – **Tabelle 25:**

Straßenabschnitt	Anzahl Belasteter > 65dB(A) ganztags	Anzahl Belasteter > 55 dB(A) nachts	LKZ ganztags	LKZ nachts
Wieseck	0	28	0	27
August-Hermann-Francke-Weg	10	23	14	47
AS Grünberger Straße	17	17	85	113
Eichendorffring	46	134	56	241
Klein-Linden	25	31	58	74
Unterer Hardthof	7	31	8	53
Weststadt	3	19	2	23
Hundsbach	12	24	30	73

Die Anzahl Belasteter ist am Gießener Ring deutlich geringer als in der Gießener Innenstadt. Sehr hohe Belastungen oberhalb von 75 dB(A) ganztags bzw. 65 dB(A) nachts konnte nur an 3 Wohnhäusern an der AS Grünberger Straße identifiziert werden. Dies liegt zum einen am Abstand der Wohnbebauung zum Gießener Ring. Darüber hinaus wird die Wohnbebauung in weiten Teilen durch Lärmschutzwände abgeschirmt.

Mit Ausnahme der Lärmkennziffer nachts im Bereich Eichendorffring liegen alle Lärmkennziffern unter 200.

Insgesamt fällt auf, dass die Belastungen in der Innenstadt deutlich höher sind als am Gießener Ring. Dies wird noch deutlicher, wenn man die jeweiligen Lärmkennziffern vergleicht. Diese liegen am Gießener Ring im Allgemeinen um eine 10erPotenz niedriger als in der Innenstadt.

Im Gegensatz zur Innenstadt, in der die Belastungen ganztags und nachts nahezu identisch sind, sind die nächtlichen Belastungen am Gießener Ring höher als ganztags. Dies lässt sich durch den höheren LKW-Anteil nachts erklären.