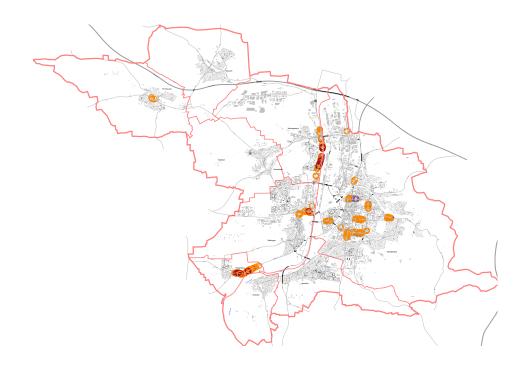


Stadt Heilbronn

Betroffenheitsanalyse zur Vorbereitung der Lärmaktionsplanung 2018

Untersuchungsbericht ACB-0318-8108/03

26.03.2018





Titel Stadt Heilbronn

Betroffenheitsanalyse zur Vorbereitung

der Lärmaktionsplanung 2018

Auftraggeber Stadt Heilbronn

Planungs- und Baurechtsamt

Frankfurter Straße 73 74072 Heilbronn GmbH

Auftragnehmer ACCON GmbH

Gewerbering 5 86926 Greifenberg

Telefon 08192 / 9960-0 Telefax 08192 / 9960-29

info@accon.de www.accon.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 gemäß Urkundenanlage D-PL-19965-01-00

Messstelle nach § 29b BlmSchG

Güteprüfstelle

Vertrag vom 23.01.2018

Berichtsnummer ACB-0318-8108/03

Umfang 38 Seiten und 2 Anlagen

Datum 26.03.2018

Bearbeiter Dipl.-Ing. Univ. Christian Fend

Diese Unterlage darf nur insgesamt kopiert und weiterverwendet werden.



Inhaltsverzeichnis

Abki	ürzungsverzeichnis	3
1	Aufgabenstellung	4
2	Betroffenheitskarten	4
2.1	Überschreitung von Grenzwerten	4
2.2	Noise Score	4
3	Betroffenheitsstatistiken	5
4	Untersuchungsgebiete	9
Grur	ndlagenverzeichnis	38
Anla	agenverzeichnis	38

Abkürzungsverzeichnis

IED	Industrieemissions-Richtlinie
IVU	Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
L _{DEN}	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex

 $L_{\text{Night}} \hspace{1.5cm} \text{Nachtlärmindex}$



1 Aufgabenstellung

Mit etwa 128.000 Einwohnern ist die Stadt Heilbronn nach § 47b BlmSchG ein Ballungsraum und hat daher alle 5 Jahre eine Lärmaktionsplanung gemäß § 47d BlmSchG durchzuführen. Ein Lärmaktionsplan wurde zuletzt im Jahr 2013 erstellt, daher ist nun eine Aktualisierung erforderlich. Grundlage ist die aktuelle Lärmkartierung 2017.

Jeweils getrennt für die drei Quellengruppen Straße, Stadtbahn und IVU- und Hafenanlagen sind Betroffenheitskarten zu erstellen, in denen Gebäude farblich hervorgehoben werden, an denen eine Überschreitung der Lärmindizes $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)}$ auftritt.

Eine weiter differenziertere Betrachtung erfolgt in der Betroffenheitsanalyse auf Grundlage des *Noise Score*. Hierzu sind Karten zu erstellen, in denen Gebäude farblich hervorgehoben werden, an eine hohe Betroffenheit vorliegt (Noise Score), also hohe Lärmindizes und hohe Anzahl von Einwohnern.

Für ausgewählte Teilgebiete sind Betroffenenstatistiken zu erstellen.

Die Untersuchung soll als Entscheidungsgrundlage für die weitere Vorgehensweise bei der Lärmaktionsplanung 2018 dienen

Mit der Untersuchung wurde ACCON am 23.01.2018 von der Stadt Heilbronn beauftragt.

2 Betroffenheitskarten

2.1 Überschreitung von Grenzwerten

Jeweils getrennt für die drei Quellengruppen Straße, Stadtbahn und IVU- und Hafenanlagen wurden Konfliktkarten erstellt (Anlage 1).

Dort sind Gebäude farblich hervorgehoben werden, an denen eine Überschreitung der Lärmindizes $L_{DEN} > 70$ dB(A) bzw. 65 dB(A) oder $L_{Night} > 60$ dB(A) bzw. 55 dB(A) auftritt.

Ein Gebäude wird farblich markiert, sobald die genannten Werte an mindestens einer Fassade (Gebäudeseite oder Fassadenabschnitt) überschritten werden. Dabei spielt es keine Rolle, wie viele Einwohner in diesem Gebäude leben oder ob es auch leisere vom Lärm abgewendete Fassaden gibt.

Die Karten sind in Anlage 1 beigelegt.

2.2 Noise Score

Eine weiter differenziertere Betrachtung erfolgt in der Betroffenheitsanalyse auf Grundlage des *Noise Score*. Dabei wird ein Bewertungsansatz herangezogen, der hohe Lärmpegel überproportional bewertet, um das Gefährdungspotential durch hohe Lärmpegel besser berücksichtigt, der sog. *Noise Score*.

Die Gebäude mit besonders hohem *Noise Score* sind in den Betroffenheitskarten in Anlage 2 farblich markiert. Für die vorliegende Untersuchung wird ein Gebäude als hoch betroffen angesehen, das mindestens einen *Noise Score* von 100.000 aufweist. Dieser Wert wird etwa erreicht, wenn ein Einwohner bei einem Pegel von $L_{DEN} = 74 \text{ dB}(A)$ gezählt wird, oder 17 Einwohner bei 70 dB(A).



3 Betroffenheitsstatistiken

Aus den Betroffenheitskarten des Straßenverkehrslärms wurden 28 besonders auffällige Gebiete (Straßenzüge, Straßenabschnitte) identifiziert, für die Betroffenheitsstatistiken erstellt wurden.

Es handelt sich um folgende Untersuchungsgebiete:

Untersuchungsgebiet								
Name	ID							
Neckarsulmer Straße (nördlich)	ug_01							
Neckarsulmer Straße (südlich)	ug_02							
Weinsberger Straße	ug_03							
Paul-Göbel-Straße	ug_04							
Oststraße (nördlich)	ug_05							
Oststraße (Mitte)	ug_06							
Oststraße (südlich)	ug_07							
Karlstraße	ug_08							
Wollhausstraße	ug_09							
Jägerhausstraße	ug_10							
Einsteinstraße	ug_11							
Südstraße (westlich)	ug_12							
Südstraße (östlich)	ug_13							
Wilhelmstraße	ug_14							
Charlottenstraße	ug_15							
Kichhausen, Schlossstraße	ug_16							
Biberach, Weirachstraße	ug_17							
Biberach, Unterlandstraße	ug_18							
Frankenbach, Speyerer Straße	ug_19							
Frankenbach, Saarbrückener Straße	ug_20							
Neckargartach, Neckartalstraße (nördlich)	ug_21							
Neckargartach, Neckartalstraße (Mitte)	ug_22							
Neckargartach, Neckartalstraße (südlich)	ug_23							
Böckingen, Großgartacher Straße	ug_24							
Böckingen, Wilhelm-Leuschner-Straße	ug_25							
Böckingen, Georg-Vogel-Straße	ug_26							
Böckingen, Ludwigsburger Straße	ug_27							
Klingenberg, Theodor-Heuss-Straße	ug_28							

Die Statistiken sind in den folgenden Tabellen dargestellt – sortiert nach drei verschiedenen Parametern.

Details zu den Untersuchungsgebieten sind in Kapitel 4 dargestellt.

Betroffenheitsstatistiken für die Quellengruppen Stadtbahn und IVU- und Hafenanlagen werden hier wegen der vergleichsweise geringen Relevanz nicht dokumentiert.



Betroffenheitsstatistik, absteigend sortiert nach Anzahl Einwohner im Untersuchungsgebiet, die vom Lärmindex $L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB}(A)$ betroffen sind.

Untersuchungsgebiet		Fläche	Einwohner	nner Wohngeb. Noise Score			Einwohner			
Name	ID			im Gebiet		LD	EN	LNi	ght	
		m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
Klingenberg, Theodor-Heuss-Straße	ug_28	128.798	658	151	35.718.060	177	317	141	285	
Südstraße (östlich)	ug_13	57.839	855	102	6.268.864	132	256	136	286	
Wilhelmstraße	ug_14	24.906	659	41	2.656.429	115	220	134	240	
Weinsberger Straße	ug_03	92.764	1.044	82	43.006.078	105	270	133	315	
Wollhausstraße	ug_09	53.498	702	87	5.535.058	101	229	95	211	
Neckargartach, Neckartalstraße (südlich)	ug_23	60.855	158	24	21.803.964	98	111	86	110	
Böckingen, Wilhelm-Leuschner-Straße	ug_25	40.108	421	52	3.979.542	80	186	94	197	
Neckarsulmer Straße (südlich)	ug_02	33.726	439	55	1.275.957	71	143	75	154	
Oststraße (nördlich)	ug_05	36.940	459	40	1.207.667	69	169	83	173	
Südstraße (westlich)	ug_12	57.991	855	63	1.653.836	65	272	76	298	
Jägerhausstraße	ug_10	45.202	315	15	401.691	47	97	0	83	
Oststraße (südlich)	ug_07	19.506	285	36	722.387	45	94	49	103	
Neckargartach, Neckartalstraße (nördlich)	ug_21	48.897	276	47	1.985.510	44	102	32	88	
Kichhausen, Schlossstraße	ug_16	60.781	290	73	1.390.134	34	103	47	118	
Böckingen, Großgartacher Straße	ug_24	16.635	202	24	1.063.599	29	68	37	77	
Neckargartach, Neckartalstraße (Mitte)	ug_22	26.016	64	10	5.518.206	29	42	26	39	
Karlstraße	ug_08	40.116	300	38	406.570	28	89	18	78	
Frankenbach, Saarbrückener Straße	ug_20	29.185	282	57	365.297	25	79	50	84	
Böckingen, Ludwigsburger Straße	ug_27	53.862	189	33	440.219	23	85	5	64	
Oststraße (Mitte)	ug_06	30.923	203	23	244.390	22	62	26	65	
Böckingen, Georg-Vogel-Straße	ug_26	44.107	157	24	493.987	19	49	18	45	
Charlottenstraße	ug_15	20.726	120	23	212.437	15	44	5	36	
Paul-Göbel-Straße	ug_04	27.343	265	29	181.001	14	46	16	87	
Biberach, Unterlandstraße	ug_18	25.993	159	55	229.756	11	35	7	28	
Biberach, Weirachstraße	ug_17	40.751	208	68	145.150	10	39	0	33	
Frankenbach, Speyerer Straße	ug_19	40.350	392	69	228.736	8	91	29	103	
Neckarsulmer Straße (nördlich)	ug_01	44.237	170	23	61.717	4	52	7	58	
Einsteinstraße	ug_11	6.041	141	5	58.728	2	27	0	22	



Betroffenheitsstatistik, absteigend sortiert nach Anzahl Einwohner im Untersuchungsgebiet, die vom Lärmindex $L_{Night} > 60 \text{ dB}(A)$ betroffen sind.

Untersuchungsgebiet		Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwo	ohner	
Name	ID			im Gebiet		LD	EN	LNi	ght
		m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
Klingenberg, Theodor-Heuss-Straße	ug_28	128.798	658	151	35.718.060	177	317	141	285
Südstraße (östlich)	ug_13	57.839	855	102	6.268.864	132	256	136	286
Wilhelmstraße	ug_14	24.906	659	41	2.656.429	115	220	134	240
Weinsberger Straße	ug_03	92.764	1.044	82	43.006.078	105	270	133	315
Wollhausstraße	ug_09	53.498	702	87	5.535.058	101	229	95	211
Böckingen, Wilhelm-Leuschner-Straße	ug_25	40.108	421	52	3.979.542	80	186	94	197
Neckargartach, Neckartalstraße (südlich)	ug_23	60.855	158	24	21.803.964	98	111	86	110
Oststraße (nördlich)	ug_05	36.940	459	40	1.207.667	69	169	83	173
Südstraße (westlich)	ug_12	57.991	855	63	1.653.836	65	272	76	298
Neckarsulmer Straße (südlich)	ug_02	33.726	439	55	1.275.957	71	143	75	154
Frankenbach, Saarbrückener Straße	ug_20	29.185	282	57	365.297	25	79	50	84
Oststraße (südlich)	ug_07	19.506	285	36	722.387	45	94	49	103
Kichhausen, Schlossstraße	ug_16	60.781	290	73	1.390.134	34	103	47	118
Böckingen, Großgartacher Straße	ug_24	16.635	202	24	1.063.599	29	68	37	77
Neckargartach, Neckartalstraße (nördlich)	ug_21	48.897	276	47	1.985.510	44	102	32	88
Frankenbach, Speyerer Straße	ug_19	40.350	392	69	228.736	8	91	29	103
Oststraße (Mitte)	ug_06	30.923	203	23	244.390	22	62	26	65
Neckargartach, Neckartalstraße (Mitte)	ug_22	26.016	64	10	5.518.206	29	42	26	39
Böckingen, Georg-Vogel-Straße	ug_26	44.107	157	24	493.987	19	49	18	45
Karlstraße	ug_08	40.116	300	38	406.570	28	89	18	78
Paul-Göbel-Straße	ug_04	27.343	265	29	181.001	14	46	16	87
Biberach, Unterlandstraße	ug_18	25.993	159	55	229.756	11	35	7	28
Neckarsulmer Straße (nördlich)	ug_01	44.237	170	23	61.717	4	52	7	58
Böckingen, Ludwigsburger Straße	ug_27	53.862	189	33	440.219	23	85	5	64
Charlottenstraße	ug_15	20.726	120	23	212.437	15	44	5	36
Biberach, Weirachstraße	ug_17	40.751	208	68	145.150	10	39	0	33
Jägerhausstraße	ug_10	45.202	315	15	401.691	47	97	0	83
Einsteinstraße	ug_11	6.041	141	5	58.728	2	27	0	22



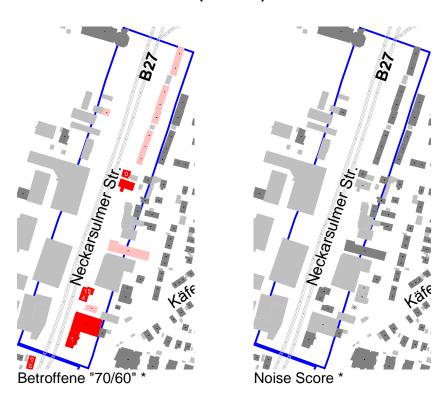
Betroffenheitsstatistik, absteigend sortiert nach Noise Score im Untersuchungsgebiet.

Untersuchungsgebiet		Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwohner			
Name	ID			im Gebiet		LD	EN	LNi	ght	
		m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
Weinsberger Straße	ug_03	92.764	1.044	82	43.006.078	105	270	133	315	
Klingenberg, Theodor-Heuss-Straße	ug_28	128.798	658	151	35.718.060	177	317	141	285	
Neckargartach, Neckartalstraße (südlich)	ug_23	60.855	158	24	21.803.964	98	111	86	110	
Südstraße (östlich)	ug_13	57.839	855	102	6.268.864	132	256	136	286	
Wollhausstraße	ug_09	53.498	702	87	5.535.058	101	229	95	211	
Neckargartach, Neckartalstraße (Mitte)	ug_22	26.016	64	10	5.518.206	29	42	26	39	
Böckingen, Wilhelm-Leuschner-Straße	ug_25	40.108	421	52	3.979.542	80	186	94	197	
Wilhelmstraße	ug_14	24.906	659	41	2.656.429	115	220	134	240	
Neckargartach, Neckartalstraße (nördlich)	ug_21	48.897	276	47	1.985.510	44	102	32	88	
Südstraße (westlich)	ug_12	57.991	855	63	1.653.836	65	272	76	298	
Kichhausen, Schlossstraße	ug_16	60.781	290	73	1.390.134	34	103	47	118	
Neckarsulmer Straße (südlich)	ug_02	33.726	439	55	1.275.957	71	143	75	154	
Oststraße (nördlich)	ug_05	36.940	459	40	1.207.667	69	169	83	173	
Böckingen, Großgartacher Straße	ug_24	16.635	202	24	1.063.599	29	68	37	77	
Oststraße (südlich)	ug_07	19.506	285	36	722.387	45	94	49	103	
Böckingen, Georg-Vogel-Straße	ug_26	44.107	157	24	493.987	19	49	18	45	
Böckingen, Ludwigsburger Straße	ug_27	53.862	189	33	440.219	23	85	5	64	
Karlstraße	ug_08	40.116	300	38	406.570	28	89	18	78	
Jägerhausstraße	ug_10	45.202	315	15	401.691	47	97	0	83	
Frankenbach, Saarbrückener Straße	ug_20	29.185	282	57	365.297	25	79	50	84	
Oststraße (Mitte)	ug_06	30.923	203	23	244.390	22	62	26	65	
Biberach, Unterlandstraße	ug_18	25.993	159	55	229.756	11	35	7	28	
Frankenbach, Speyerer Straße	ug_19	40.350	392	69	228.736	8	91	29	103	
Charlottenstraße	ug_15	20.726	120	23	212.437	15	44	5	36	
Paul-Göbel-Straße	ug_04	27.343	265	29	181.001	14	46	16	87	
Biberach, Weirachstraße	ug_17	40.751	208	68	145.150	10	39	0	33	
Neckarsulmer Straße (nördlich)	ug_01	44.237	170	23	61.717	4	52	7	58	
Einsteinstraße	ug_11	6.041	141	5	58.728	2	27	0	22	



4 Untersuchungsgebiete

4.1 Neckarsulmer Straße (nördlich)



Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
		im Gebiet		LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
44.237	170	23	61.717	4	52	7	58	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h

Betroffene "70/60": Ausschnitt aus der Gebäudelärmkarte in Anlage 1.1 Noise Score: Ausschnitt aus der Betroffenheitskarte in Anlage 2.1

Farblegende und weitere Informationen siehe dort

Bei den am stärksten betroffenen Gebäuden ist die Zahl der Einwohner eingetragen M 1:5.000

^{*} Hinweis: Für diese und alle folgenden Kartenausschnitte gilt:



4.2 Neckarsulmer Straße (südlich)



Fläcke Figure Webseck Neige Court

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner			
		im Gebiet		LDEN		LNight	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
33.726	439	55	1.275.957	71	143	75	154

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.3 Weinsberger Straße



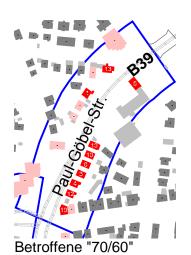
Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwo	ohner		
		im Gebiet		LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
92.764	1.044	82	43.006.078	105	270	133	315	

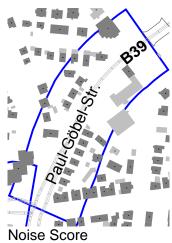
Besondere Hinweise:

Bundesstraße, 50 km/h, Weinsberger Straße teilweise $D_{StrO} = -3 \text{ dB}$



4.4 Paul-Göbel-Straße





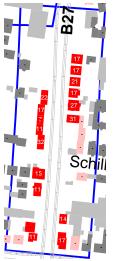
Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score				
		im Gebiet		LD	EN	LNight	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
27.343	265	29	181.001	14	46	16	87

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.5 Oststraße (nördlich)





Betroffene "70/60"

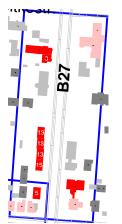
Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwohner			
		im Gebiet		LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
36.940	459	40	1.207.667	69	169	83	173	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.6 Oststraße (Mitte)





Betroffene "70/60"

Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwo	ohner		
		im Gebiet		LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
30.923	203	23	244.390	22	62	26	65	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.7 Oststraße (südlich)





Betroffene "70/60"

Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
19.506	285	36	722.387	45	94	49	103	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.8 Karlstraße



Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
40.116	300	38	406.570	28	89	18	78	

Besondere Hinweise: Gemeindestraße, 50 km/h



4.9 Wollhausstraße

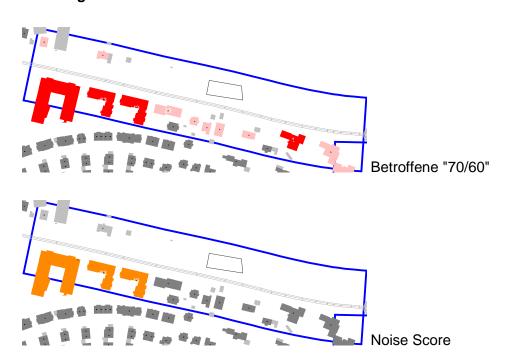


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
53.498	702	87	5.535.058	101	229	95	211	

Besondere Hinweise: Gemeindestraße, 50 km/h



4.10 Jägerhausstraße

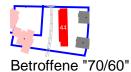


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
45.202	315	15	401.691	47	97	0	83	

Besondere Hinweise: Kreisstraße, 50 km/h



4.11 Einsteinstraße





Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
		im Gebiet	LDEN		LNight			
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
6.041	141	5	58.728	2	27	0	22	

Besondere Hinweise: Gemeindestraße, 50 km/h



4.12 Südstraße (westlich)

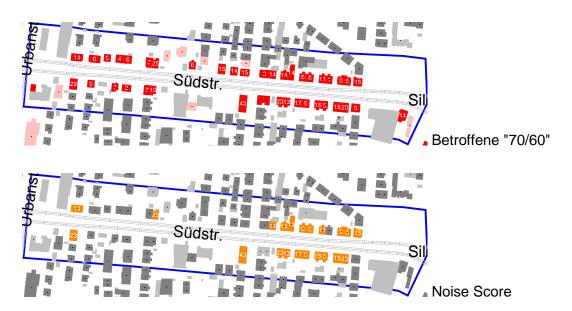


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
57.991	855	63	1.653.836	65	272	76	298	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.13 Südstraße (östlich)



Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
57.839	855	102	6.268.864	132	256	136	286	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.14 Wilhelmstraße





Betroffene "70/60"

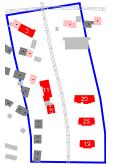
Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
24.906	659	41	2.656.429	115	220	134	240	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.15 Charlottenstraße





Betroffene "70/60"

Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
20.726	120	23	212.437	15	44	5	36	

Besondere Hinweise: Landesstraße, 50 km/h



4.16 Kichhausen, Schlossstraße

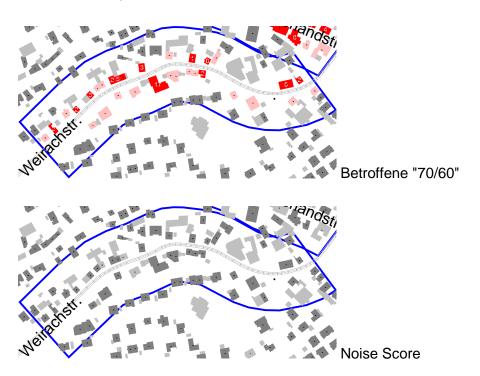


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNi	ght	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
60.781	290	73	1.390.134	34	103	47	118	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 30 km/h



4.17 Biberach, Weirachstraße

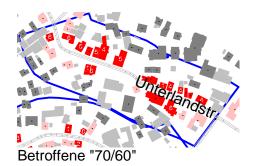


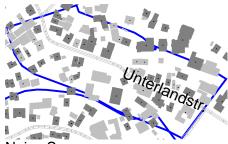
Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LDEN		LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
40.751	208	68	145.150	10	39	0	33	

Besondere Hinweise: Kreisstraße, 30 km/h



4.18 Biberach, Unterlandstraße





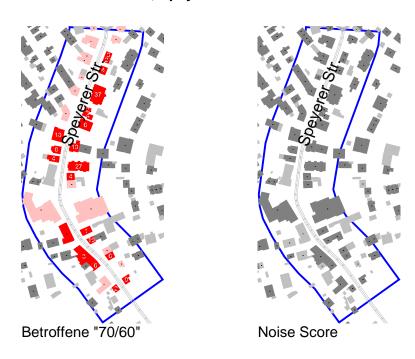
Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner			
	im Gebiet			LDEN		LNight	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
25.993	159	55	229.756	11	35	7	28

Besondere Hinweise: Kreisstraße, 30 km/h



4.19 Frankenbach, Speyerer Straße



Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
40.350	392	69	228.736	8	91	29	103	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 30 km/h



4.20 Frankenbach, Saarbrückener Straße

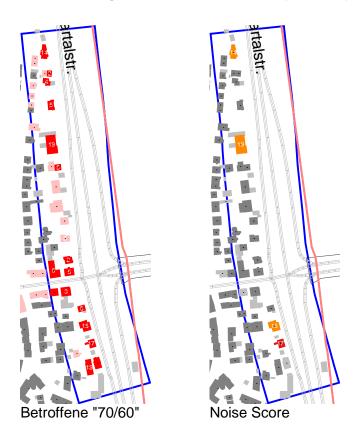


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
		im Gebiet	LD	EN	LNi	LNight >60 dBA >55 dBA		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
29.185	282	57	365.297	25	79	50	84	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 30 km/h (südöstlich 50 km/h)



4.21 Neckargartach, Neckartalstraße (nördlich)

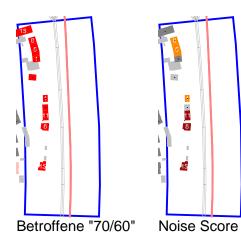


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner					
	im Gebiet			LD	EN	LNi	LNight >60 dBA >55 dBA		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA		
48.897	276	47	1.985.510	44	102	32	88		

Besondere Hinweise: Landesstraße, 70 km/h (Rampe 50 km/h)



4.22 Neckargartach, Neckartalstraße (Mitte)

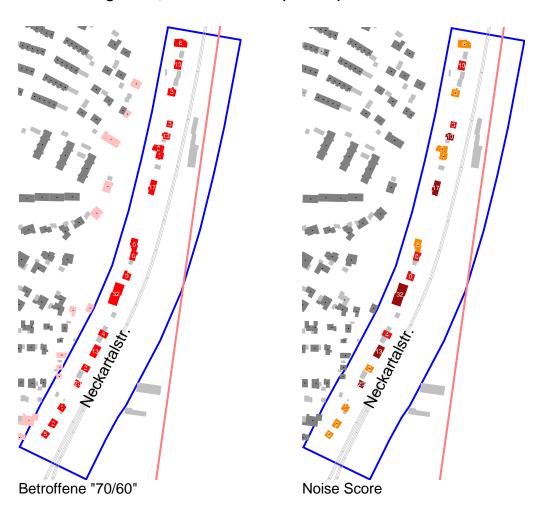


	Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner			
Ī			im Gebiet	LD	EN	LNight		
Ī	m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
ĺ	26.016	64	10	5.518.206	29	42	26	39

Besondere Hinweise: Landesstraße, 70 km/h



4.23 Neckargartach, Neckartalstraße (südlich)



Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner			
	im Gebiet			LD	EN	LNight	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
60.855	158	24	21.803.964	98	111	86	110

Besondere Hinweise: Landesstraße, 70 km/h



4.24 Böckingen, Großgartacher Straße





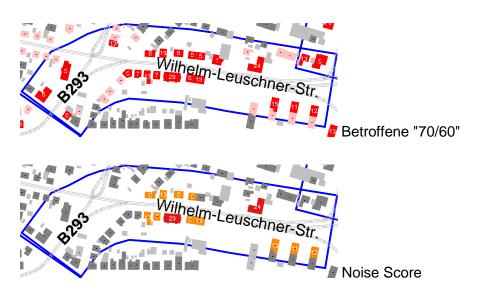
Noise Score

Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
16.635	202	24	1.063.599	29	68	37	77	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.25 Böckingen, Wilhelm-Leuschner-Straße

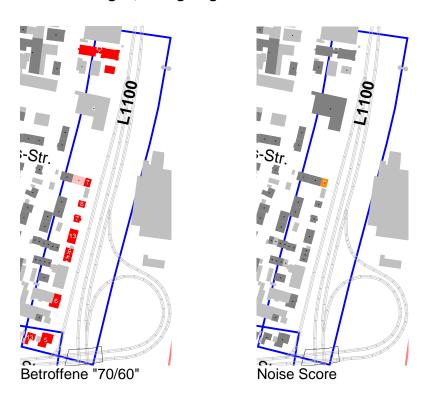


Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score		Einwohner			
	im Gebiet			LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
40.108	421	52	3.979.542	80	186	94	197	

Besondere Hinweise: Bundesstraße, 50 km/h



4.26 Böckingen, Georg-Vogel-Straße

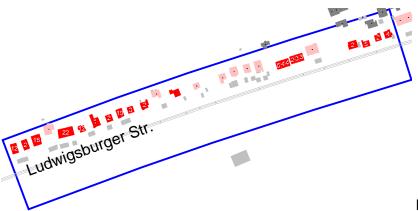


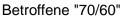
Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
44.107	157	24	493.987	19	49	18	45	

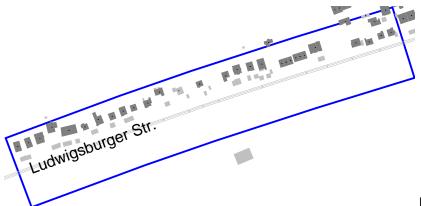
Besondere Hinweise: Landesstraße, 50 km/h



4.27 Böckingen, Ludwigsburger Straße







Noise Score

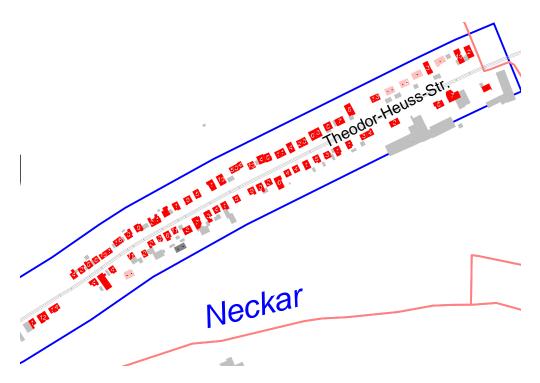
Fläche	Einwohner	Wohngeb.	Noise Score	Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNight		
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA	
53.862	189	33	440.219	23	85	5	64	

Besondere Hinweise: Landesstraße, 70 km/h (westlich), 50 km/h (östlich)



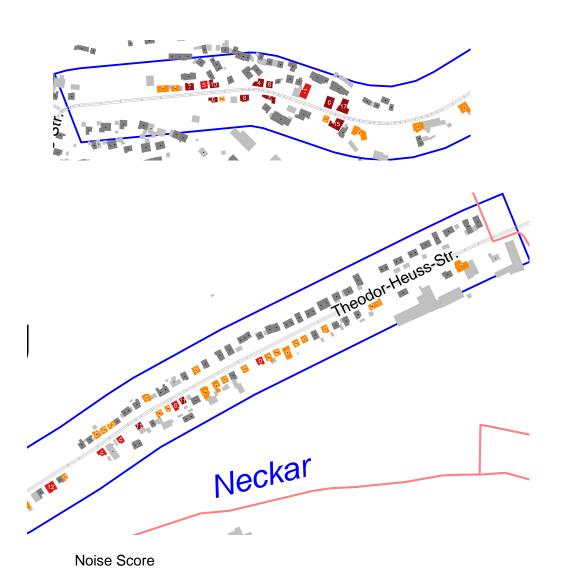
4.28 Klingenberg, Theodor-Heuss-Straße





Betroffene "70/60"





Fläche	Einwohner	Wohngeb.	eb. Noise Score Einwohner				
	im Gebiet			LD	EN	LNight	
m²				>70 dBA	>65 dBA	>60 dBA	>55 dBA
128.798	658	151	35.718.060	177	317	141	285

Besondere Hinweise: Landesstraße, 50 km/h



Greifenberg, den 26.03.2018

ACCON GmbH

Dipl.-Ing. Univ. Christian Fend

Grundlagenverzeichnis

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie, ULR), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002
- [2] Strategische Lärmkartierung 2017 gemäß § 47c Bundes-Immissionsschutzgesetz, Untersuchungsbericht ACB-1117-7402/09, ACCON GmbH, Greifenberg, 14.11.2017
- [3] CadnaA, EDV-Programm zur Berechnung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2018, DataKustik GmbH, Gilching

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Betroffene Gebäude, Überschreitung von Grenzwerten

Anlage 2 Betroffene Gebäude, Noise Score