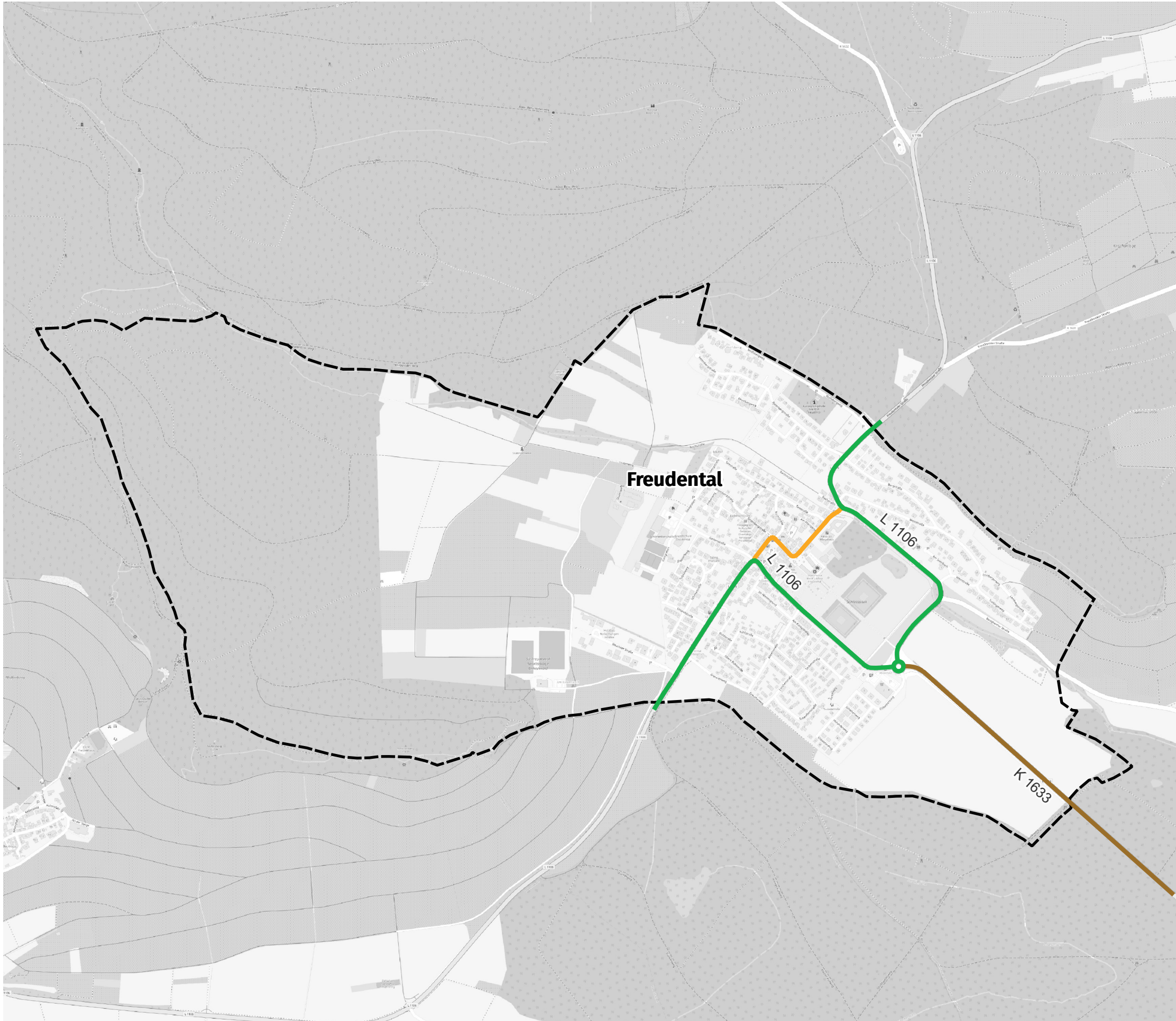




Gemeinde Freudental
Lärmaktionsplanung
4. Runde

Analyse

Untersuchungsrelevante
Strecken

Untersuchungsrelevante_Strecken

-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Hauptstraße
-  Untersuchungsgebiet

© OpenStreetMap-Mitwirkende



0

0,9

Plan

1

2 km



Gemeinde Freudental
Lärmaktionsplanung
4. Runde

Analyse

Geschwindigkeiten Bestand

Geschwindigkeiten_Bestand

- 100 km/h
- 70/100 km/h (85)
- 70 km/h
- 50 km/h
- 40 km/h
- 30/40 km/h (33)
- ≤30 km/h
- umgesetzte Fahrbahnsanierung

Untersuchungsgebiet

© OpenStreetMap-Mitwirkende



0

0,1

Plan

2

0,2 km

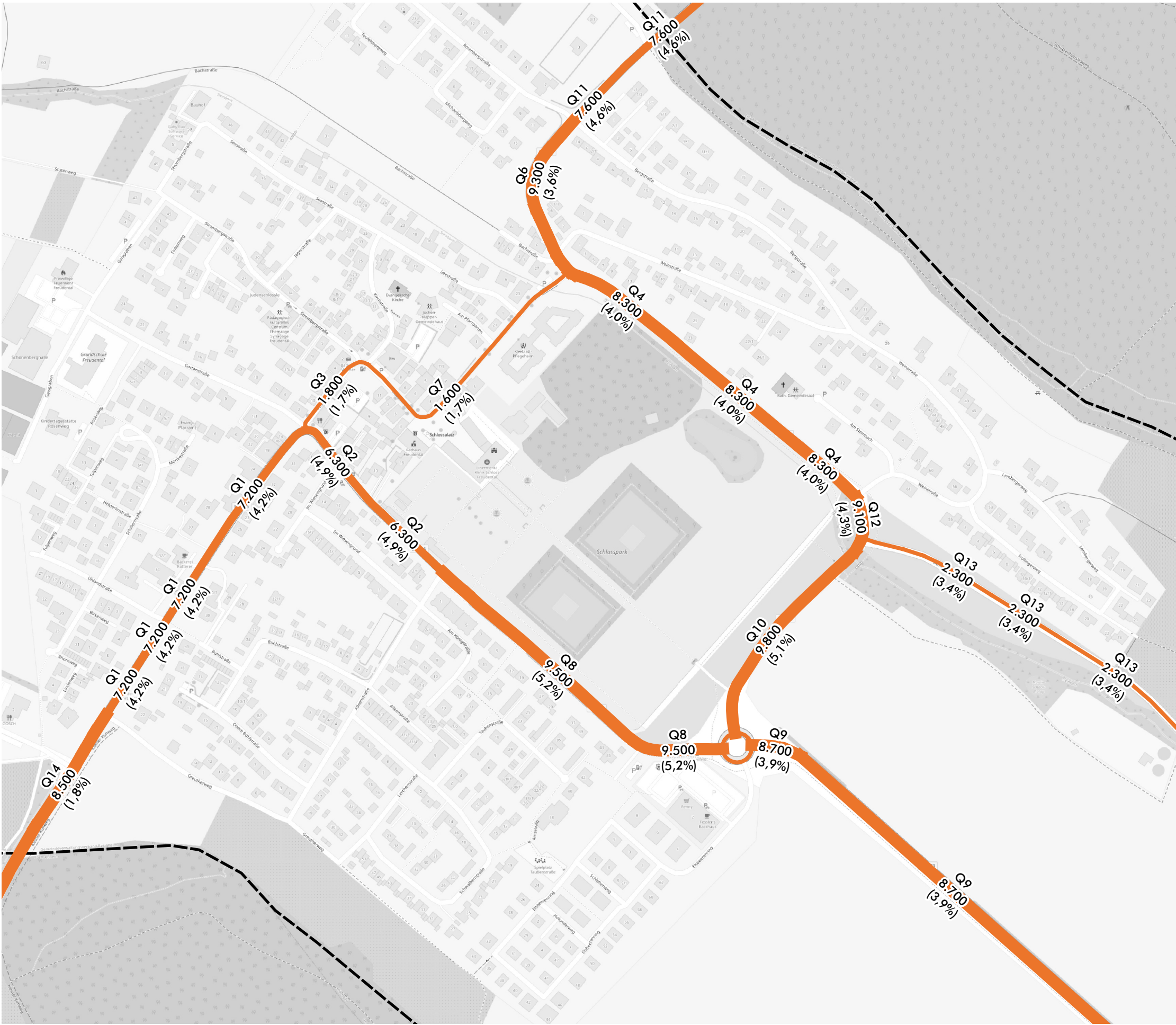
MODUS CONSULT
Gercke GmbH & Co. KG

Gemeinde Freudental
Lärmaktionsplanung
4. Runde

Analyse

Querschnittsbelastungen

Q10 Lage und Nummer Querschnitt
10.000 DTV-Wert
(10%) (Anteil SV>3,5t in %)



© OpenStreetMap-Mitwirkende



0

0,1

0,2 km

Plan

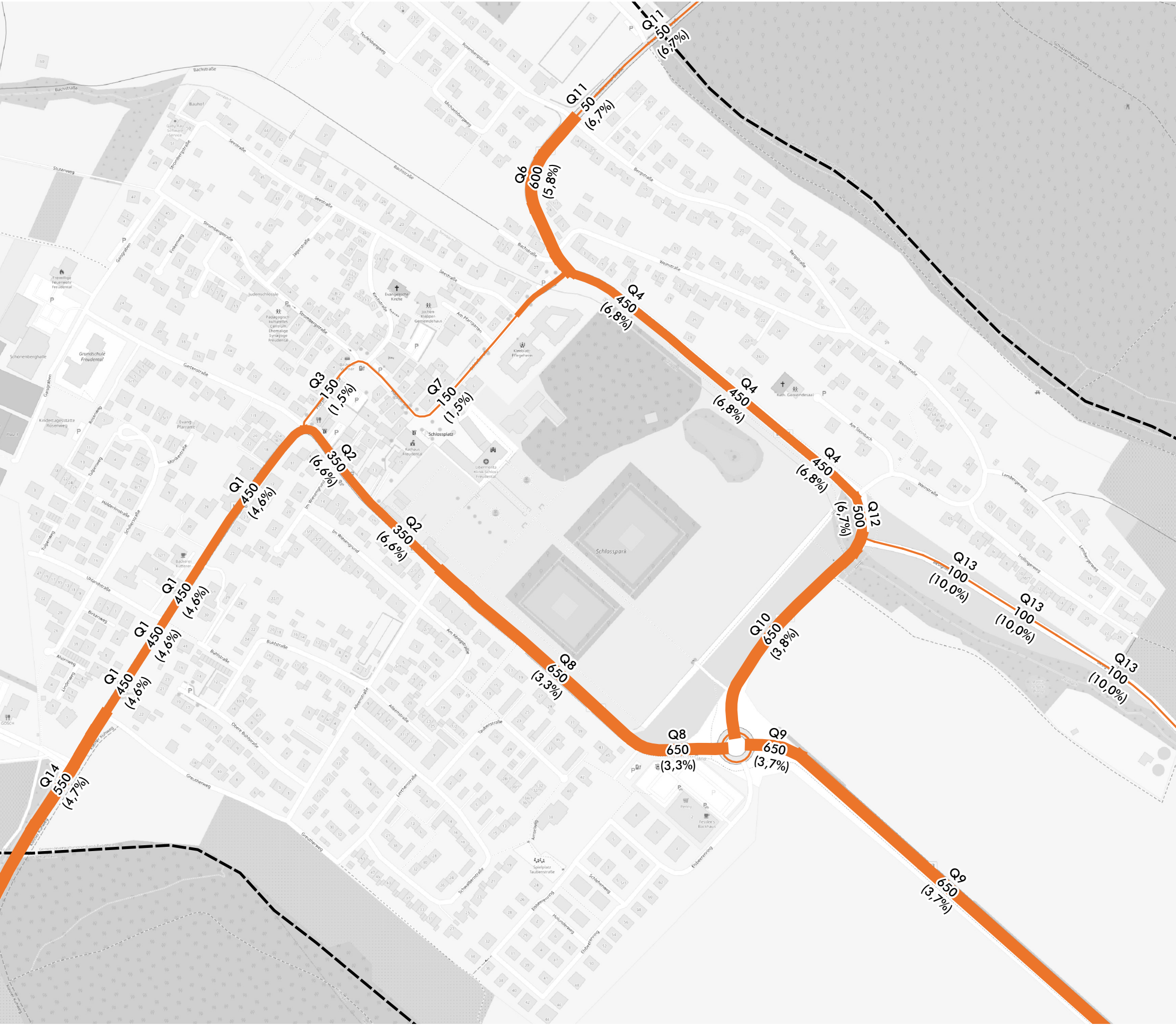
3

Gemeinde Freudental
Lärmaktionsplanung
4. Runde

Analyse

Querschnittsbelastungen -
nachts

Q10 Lage und Nummer Querschnitt
10.000 DTV-Wert
(10%) (Anteil SV>3,5t in %)



© OpenStreetMap-Mitwirkende



0 0,1 0,2 km

Plan

4

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Brücke
- Gemarkungsgrenze

Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L_{den})

- 50 - 54 dB(A)
- 55 - 59 dB(A)
- 60 - 64 dB(A)
- 65 - 69 dB(A)
- 70 - 74 dB(A)
- > 75 dB(A)

Maßstab i.O. 1:6.000



Gemeinde

Freudental



Projekt

Lärmaktionsplanung, 4. Runde

Projekt-Nr.

Planinhalt

Nachkartierung des Status quo
Straßenverkehrslärm 24 Stunden nach
BUB - L_{den} in dB(A)

Plangröße

840 x 594

	Name	Datum
bearb.	MR	19.05.2025
gez.	MS	19.05.2025
gepr.	FG	

MODUS CONSULT
Gesche GmbH & Co. KG
Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe
Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011

Plan

5

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Brücke
- Gemarkungsgrenze

Nacht-Lärmindex (L_{Night})

- 45 - 49 dB(A)
- 50 - 54 dB(A)
- 55 - 59 dB(A)
- 60 - 64 dB(A)
- 65 - 69 dB(A)
- > 70 dB(A)

Maßstab i.O. 1:6.000

02505001000

m

Gemeinde	Freudental													
Projekt	Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.												
Planinhalt	Nachkartierung des Status quo Straßenverkehrslärm nach BUB - L _N in dB(A)	Plangröße 840 x 594												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>19.05.2025</td></tr><tr><td>gez.</td><td>MS</td><td>19.05.2025</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td></td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	19.05.2025	gez.	MS	19.05.2025	gepr.	FG		MODUS CONSULT Gesche GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011	Plan 6
	Name	Datum												
bearb.	MR	19.05.2025												
gez.	MS	19.05.2025												
gepr.	FG													



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Brücke
- Gemarkungsgrenze

Über Schwellenwert $L_{r,T}$
65 dB(A) in Einw./km²

250 <	<= 500
500 <	<= 750
750 <	<= 1000
1000 <	<= 1250
1250 <	<= 1500
1500 <	<= 1750
1750 <	

Pegelwerte $L_{r,T}$
in dB(A)

		<65
65 <=		<67
67 <=		<70
70 <=		<72
72 <=		

Maßstab i.O. 1:2.500



N_Plan8.sgs

Gemeinde	Freudental													
Projekt	Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.												
Planinhalt	Nachkartierung des Status quo Straßenverkehrslärm nach RLS-19 - $L_{r,T}$ in dB(A) Hotspot-Schwellenwert 65 dB(A)	Plangröße 840 x 594												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>20.05.2025</td></tr><tr><td>gez.</td><td>MS</td><td>20.05.2025</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td></td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	20.05.2025	gez.	MS	20.05.2025	gepr.	FG		MODUS CONSULT Gerdner GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011	Plan 7
	Name	Datum												
bearb.	MR	20.05.2025												
gez.	MS	20.05.2025												
gepr.	FG													



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Brücke
- Gemarkungsgrenze

Über Schwellenwert $L_{r,N}$
55 dB(A) in Einw./km²

250 <	<= 500
500 <	<= 750
750 <	<= 1000
1000 <	<= 1250
1250 <	<= 1500
1500 <	<= 1750
1750 <	

Pegelwerte $L_{r,N}$
in dB(A)

<55
55 <=
57 <=
60 <=
62 <=

N_Plan10.sgs

Maßstab i.O. 1:2.500



Gemeinde	Freudental	
Projekt	Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.
Planinhalt	Nachkartierung des Status quo Straßenverkehrslärm nach RLS-19 - $L_{r,N}$ in dB(A) Hotspot-Schwellenwert 55 dB(A)	Plangröße 840 x 594
bearb.	MR	20.05.2025
gez.	MS	20.05.2025
gepr.	FG	
 Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011		Plan 8



Gemeinde Freudental
Lärmaktionsplanung
4. Runde

Analyse

Planfall 1 - kurzfristige
Maßnahmen

Maßnahmen Planfall 1

- Reduzierung ≤ 30 km/h ganztags
- Lückenschluss 30 km/h

Geschwindigkeiten Bestand

- 100 km/h
- 70/100 km/h
- 50 km/h
- 40 km/h
- ≤ 30 km/h

Untersuchungsgebiet

© OpenStreetMap-Mitwirkende



0 0,09 0,2 km

Plan
9



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Knotenpunkt
- Brücke
- Lärmschutz
- Gemarkungsgrenze

Pegelwerte $L_{r,T}$
in dB(A)

65 <=	<65
67 <=	<67
70 <=	<70
72 <=	<72

Maßstab i.O. 1:2.500



Plan12.sgs

Gemeinde	Freudental													
Projekt	Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.												
Planinhalt	Planfall 1, Straßenverkehrslärm 24 Stunden nach RLS-19 - L_T in dB(A)	Plangröße 840 x 594												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>22.07.2025</td></tr><tr><td>gez.</td><td>MS</td><td>22.07.2025</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td></td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	22.07.2025	gez.	MS	22.07.2025	gepr.	FG		MODUS CONSULT Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011	Plan 10
	Name	Datum												
bearb.	MR	22.07.2025												
gez.	MS	22.07.2025												
gepr.	FG													



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Knotenpunkt
- Brücke
- Lärmschutz
- Gemarkungsgrenze

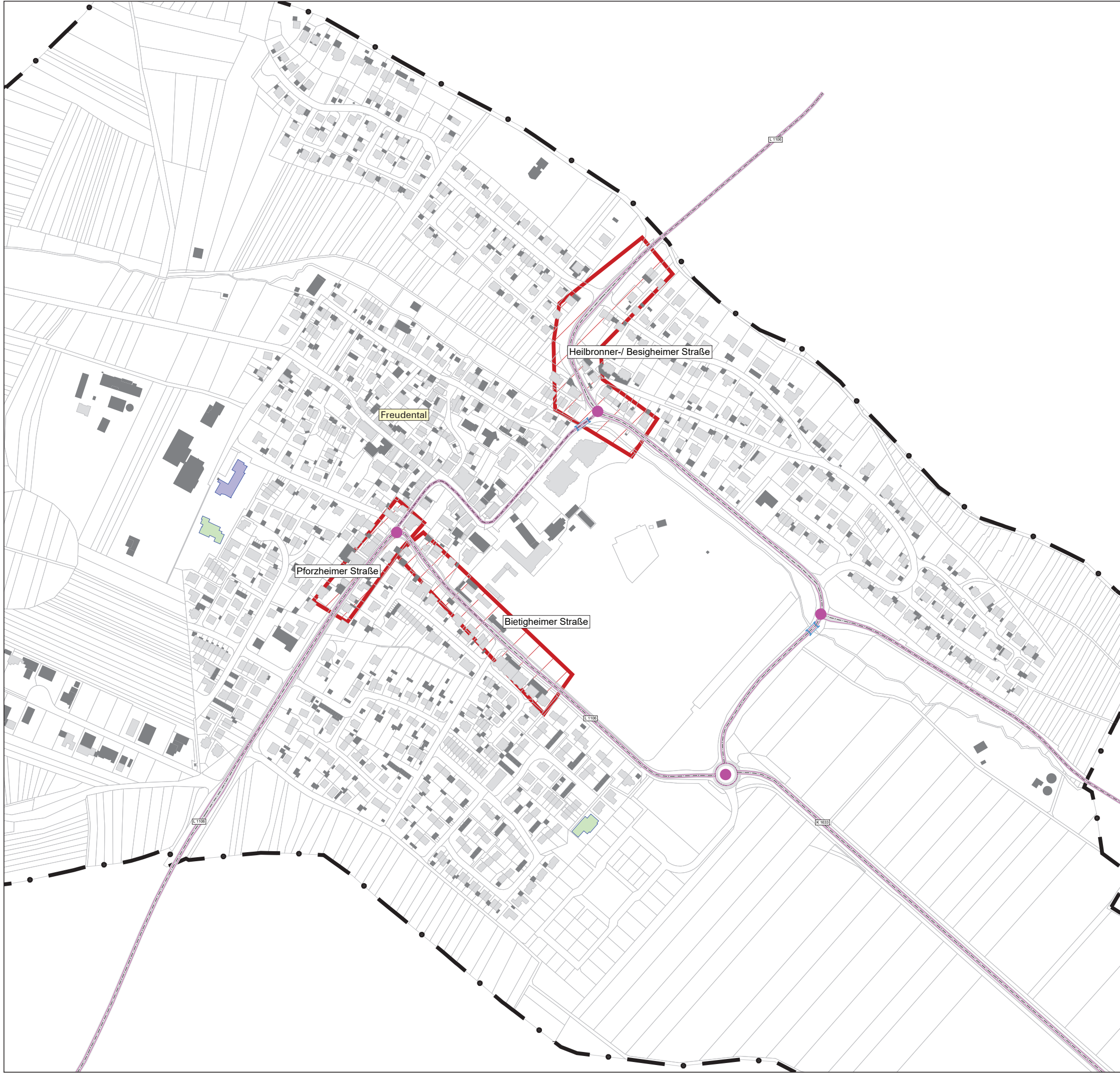
Pegelwerte $L_{r,N}$
in dB(A)

	<55
55 <=	<57
57 <=	<60
60 <=	<62
62 <=	

Maßstab i.O. 1:2.500



Gemeinde	Freudental	
Projekt	Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.
Planinhalt	Planfall 1, Straßenverkehrslärm in der Nacht nach RLS-19 - L_N in dB(A)	Plangröße 840 x 594
bearb.	MR	22.07.2025
gez.	MS	22.07.2025
gepr.	FG	
MODUS CONSULT Gutsche GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011		Plan 11



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Krankenhaus
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Brücke
- Knotenpunkt
- Aktionsbereiche
- Gemarkungsgrenze

Maßstab i.O. 1:2.500



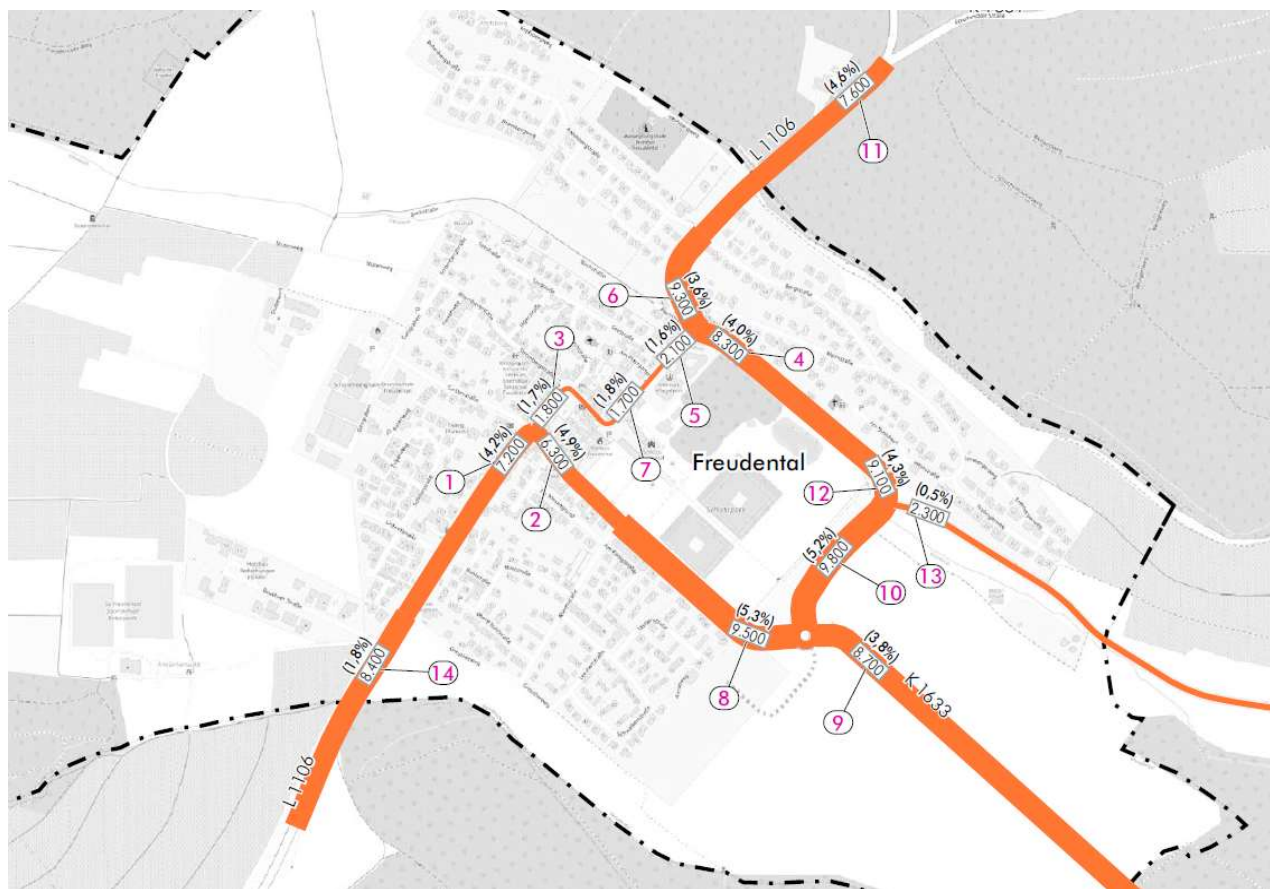
Gemeinde			Freudental	
Projekt			Lärmaktionsplanung, 4. Runde	Projekt-Nr.
Planinhalt			Aktionsbereiche	Plangröße 840 x 594
	Name	Datum	MODUS CONSULT Gesche GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 86009-0 Fax 0721 / 86009-011	Plan 12
bearb.	MR	19.05.2025		
gez.	MS	19.05.2025		
gepr.	FG			

Freudental	Betroffenheiten		Nullfall			Planfall 1		
	Straße		EU Einwohnerstatistik			EU Einwohnerstatistik		
	Name	Größe [m²]	Intervalle	Einwohner-E Lt	Lärmkennziffer L-K	Einwohner-E Ln	Einwohner-E Lt	Lärmkennziffer L-K
Alle Gebiete	3.067.679	50 - 54	582	0	255	565	0	248
Alle Gebiete	3.067.679	55 - 59	346	460	46	342	390	39
Alle Gebiete	3.067.679	60 - 64	166	20	1	156	0	0
Alle Gebiete	3.067.679	65 - 69	34	170	0	26	130	0
Alle Gebiete	3.067.679	70 - 74	0	0	0	0	0	0
Alle Gebiete	38.977.905	> 75	0	0	0	0	0	0
Summe				650			520	
Anteil an Nullfall in %							80,0%	
Besigheimer Straße	15.253	50 - 54	1	0	50	1	0	53
Besigheimer Straße	15.253	55 - 59	21	40	4	21	20	2
Besigheimer Straße	15.253	60 - 64	47	0	0	47	0	0
Besigheimer Straße	15.253	65 - 69	1	5	0	0	0	0
Besigheimer Straße	15.253	70 - 74	0	0	0	0	0	0
Besigheimer Straße	15.253	> 75	0	0	0	0	0	0
				45			20	
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	50 - 54	5	0	24	6	0	25
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	55 - 59	17	140	14	18	140	14
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	60 - 64	30	20	1	28	0	0
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	65 - 69	10	50	0	9	45	0
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	70 - 74	0	0	0	0	0	0
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	22.162	> 75	0	0	0	0	0	0
				210			185	
Pforzheimer Straße	8.350	50 - 54	1	0	32	2	0	33
Pforzheimer Straße	8.350	55 - 59	14	280	28	18	230	23
Pforzheimer Straße	8.350	60 - 64	29	0	0	30	0	0
Pforzheimer Straße	8.350	65 - 69	23	115	0	17	85	0
Pforzheimer Straße	8.350	70 - 74	0	0	0	0	0	0
Pforzheimer Straße	8.350	> 75	0	0	0	0	0	0
				395			315	
Restfläche	3.021.914	50 - 54	575	0	149	556	0	137
Restfläche	3.021.914	55 - 59	294	0	0	285	0	0
Restfläche	3.021.914	60 - 64	60	0	0	51	0	0
Restfläche	3.021.914	65 - 69	0	0	0	0	0	0
Restfläche	3.021.914	70 - 74	0	0	0	0	0	0
Restfläche	3.021.914	> 75	0	0	0	0	0	0
				0			0	

Freudental			Lärmschadenskosten		Nullfall		Planfall 1	
Name	Schadenskosten [€/a]	Intervalle	Wert [€/a]	Summe [€/a]	Wert [€/a]	Summe [€/a]	Wert [€/a]	Summe [€/a]
Alle Gebiete	63	50 - 54	16065		15624			
Alle Gebiete	116	55 - 59	5.336		4.524			
Alle Gebiete	196	60 - 64	196		0			
Alle Gebiete	306	65 - 69	0		0			
Alle Gebiete	456	70 - 74	0		0			
Alle Gebiete	651	> 75	0		0			
				21.597		20.148		
Anteil an Nullfall in %						93,3%		
Besigheimer Straße	63	50 - 54	3150		3339			
Besigheimer Straße	116	55 - 59	464		232			
Besigheimer Straße	196	60 - 64	0		0			
Besigheimer Straße	306	65 - 69	0		0			
Besigheimer Straße	456	70 - 74	0		0			
Besigheimer Straße	651	> 75	0		0			
				3.614		3.571		
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	63	50 - 54	1512		1575			
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	116	55 - 59	1624		1624			
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	196	60 - 64	196		0			
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	306	65 - 69	0		0			
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	456	70 - 74	0		0			
Heilbronner-/ Besigheimer Straße	651	> 75	0		0			
				3.332		3.199		
Pforzheimer Straße	63	50 - 54	2016		2079			
Pforzheimer Straße	116	55 - 59	3248		2668			
Pforzheimer Straße	196	60 - 64	0		0			
Pforzheimer Straße	306	65 - 69	0		0			
Pforzheimer Straße	456	70 - 74	0		0			
Pforzheimer Straße	651	> 75	0		0			
				5.264		4.747		
Restfläche	63	50 - 54	9387		8631			
Restfläche	116	55 - 59	0		0			
Restfläche	196	60 - 64	0		0			
Restfläche	306	65 - 69	0		0			
Restfläche	456	70 - 74	0		0			
Restfläche	651	> 75	0		0			
				9.387		8.631		

Schallgrundlagen nach RLS-19

Q	Kfz/24h (DTV)	M _T	M _n	a _n	SV1-Anteil (DTV)	P _{T,SV1}	P _{n,SV1}	SV2-Anteil (DTV)	P _{T,SV2}	P _{n,SV2}	Krad-Anteil (DTV)	P _{T,Krad}	P _{n,Krad}
1	7.200	421	56	6,2%	3,0%	3,0%	2,7%	1,2%	1,1%	2,0%	1,4%	1,4%	1,0%
2	6.300	373	41	5,2%	3,5%	3,5%	3,9%	1,4%	1,3%	2,8%	1,3%	1,4%	1,1%
3	1.800	103	20	8,8%	1,7%	1,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,5%	0,6%
4	8.300	491	57	5,5%	3,0%	2,8%	5,3%	1,0%	1,0%	1,5%	0,8%	0,8%	0,4%
5	2.100	118	22	8,6%	1,6%	1,5%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	1,1%
6	9.300	548	72	6,1%	2,7%	2,5%	4,6%	0,9%	0,9%	1,2%	0,8%	0,8%	0,3%
7	1.600	93	20	9,9%	1,7%	1,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,1%	0,0%
8	9.500	554	80	6,7%	3,5%	3,6%	1,4%	1,8%	1,8%	1,9%	0,5%	0,6%	0,0%
9	8.700	502	82	7,6%	2,6%	2,7%	2,1%	1,3%	1,3%	1,6%	0,5%	0,5%	0,0%
10	9.800	572	81	6,6%	3,5%	3,6%	2,3%	1,6%	1,6%	1,5%	0,6%	0,6%	0,0%
11	7.600	473	9	0,9%	2,7%	2,7%	3,2%	1,8%	1,8%	3,2%	2,0%	2,0%	0,0%
12	9.100	540	63	5,5%	3,2%	3,1%	5,3%	1,1%	1,1%	1,5%	0,8%	0,8%	0,4%
13	2.300	138	14	4,7%	3,4%	3,1%	10,3%	0,1%	0,1%	0,0%	3,8%	4,0%	0,0%
14	8.500	496	66	6,2%	1,3%	1,2%	2,7%	0,5%	0,4%	2,0%	1,4%	1,4%	1,0%



Freudental LAP 4. Runde

Verkehrsrechtliche Anordnung in der Gemeinde Freudental

Ergebnisse schalltechnischer Untersuchungen nach RLS-19 (lautester Fassadenpegel)

					Nullfall			
Adresse	Anzahl Stockwerke	Einwohner	Auslösewert tags	Auslösewert nachts	Pegel tags	Pegel nachts	Überschreitung AW tags	Überschreitung AW nachts
Freudental								
Am Königstraße 5	3	9	65	55	64	55	-	-
Bachstraße 2	3	5	65	55	69	60	4	5
Besigheimer Straße 1	3	4	65	55	64	56	-	1
Besigheimer Straße 3	3	2	65	55	63	55	-	-
Besigheimer Straße 9	3	2	65	55	64	55	-	-
Besigheimer Straße 13	3	6	65	55	64	55	-	-
Bietigheimer Straße 4	3	3	65	55	65	55	-	-
Bietigheimer Straße 5	3	2	65	55	65	56	-	1
Gartenstraße 2	3	5	65	55	63	55	-	-
Heilbronner Straße 2	3	3	65	55	66	57	1	2
Heilbronner Straße 6	3	3	65	55	67	59	2	4
Heilbronner Straße 14	2	2	65	55	66	57	1	2
Im Wiesengrund 2/1	3	3	65	55	64	55	-	-
Pforzheimer Straße 7	3	9	65	55	64	55	-	-
Pforzheimer Straße 10	3	3	65	55	62	55	-	-
Pforzheimer Straße 11	3	5	65	55	65	56	-	1
Pforzheimer Straße 14	3	2	65	55	66	57	1	2
Pforzheimer Straße 16	3	2	65	55	66	58	1	3
Pforzheimer Straße 17	3	4	65	55	67	58	2	3
Pforzheimer Straße 18	3	8	65	55	66	58	1	3
Pforzheimer Straße 19	3	4	65	55	66	57	1	2
Pforzheimer Straße 23	3	2	65	55	66	57	1	2
Pforzheimer Straße 24	3	11	65	55	67	58	2	3
Pforzheimer Straße 25	3	4	65	55	66	57	1	2
Pforzheimer Straße 26	3	3	65	55	66	58	1	3
Schloßstraße 27	3	5	65	55	64	56	-	1
			Max Pegel/Überschreitung		69	60	4	5
	Summe	111		Anzahl			13	17
	Summe Betroffener							