



BS INGENIEURE



BS Ingenieure • Wettemarkt 5 • 71640 Ludwigsburg

Gemeinde Grafenau/Württ.
Herrn Markus Buck
Bauamtsleiter
Hofstetten 12
71120 Grafenau

Straßen- und Verkehrsplanung
Objektplanung
Schallimmissionsschutz

Wettemarkt 5
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8696.0
Fax 07141.8696.33
www.bsingenieure.de

Ralf Muhler ☎ .58
muhler@bsingenieure.de

A 6626 rm

20. Dezember 2022

Schalltechnischer Untersuchungsbericht Baugebiete „Oberäcker“, „Erweiterung Mittenbühl Nord“ und „Malmsheimer Weg Nord“

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Grafenau sieht die Aufstellung der folgenden drei Bebauungsplänen im Gemeindegebiet vor:

- Bebauungsplan „Oberäcker“ am südwestlichen Ortsrand des Ortsteils Dätzingen
- Bebauungsplan „Malmsheimer Weg Nord“ am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteils Döffingen
- „Erweiterung Mittenbühl Nord“ am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Döffingen

Aus mehreren Stellungnahmen im Rahmen der jeweiligen Öffentlichkeitsbeteiligungen der Bebauungsplanverfahren ging hervor, dass Lärmpegelerhöhungen aufgrund Verkehrszunahmen auf den bestehenden Wohngebietsstraßen in unmittelbarer Umgebung der Bebauungspläne befürchtet werden. Maßgebliche Straßenabschnitte sind dabei die der Straßen Obere Gasse, Hambergweg und Schulstraße in Dätzingen sowie die der Steige, Ulrichweg und Im Mittenbühl in Döffingen. Entlang dieser Straßen befinden sich Wohngebäude, bei denen überprüft werden soll, ob im Zuge der Aufsiedlungen in den betreffenden geplanten baugebieten Lärmbelastungen durch den zukünftigen Verkehr über ein zumutbares Maß hinweg entstehen. Als Beurteilungsgrundlage wird die 16. BImSchV - Verkehrs-lärmschutzverordnung [1] herangezogen. Die Berechnungen erfolgen nach RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) [2] mit dem Softwareprogramm SoundPLAN [3].



2. Plangrundlagen und Eingangsdaten

Der schalltechnischen Untersuchung liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, das u. a. die Geländeoberfläche, die bestehende Bebauung sowie die betrachteten Abschnitte der Straßen Obere Gasse, Hambergweg, Schulstraße, Steige, Ulrichweg und Im Mittenbühl beinhaltet. Es wurde auf der Grundlage der aktuellen GIS-Datenbank der Gemeinde Grafenau erstellt. Der Nullfall beinhaltet die Bestandssituation. Sie ist in den Plänen 6626-01 bis 6626-01c dargestellt. Im Planfall werden die durch die Bebauungspläne bedingten höheren Verkehrsbelastungen sowie die bauliche Änderung des Knotens Ulrichweg/Im Mittenbühl berücksichtigt. Die Planfall-Situation ist den Plänen 6626-02 bis 6626-02c dargestellt.

Die im Untersuchungsgebiet betrachteten Immissionsorte sind in den Plänen 6626-01a bis 6626-01c bzw. 6626-02a bis 6626-02c dargestellt. Für die schützenswerten Wohnbebauungen entlang der betrachteten Straßenabschnitte werden dabei entsprechend der dort rechtskräftigen Bebauungspläne das Schutzniveau von Allgemeinen und Reinen Wohngebieten (WA, WR) berücksichtigt, für das Gebäude Döffinger Straße 61 entsprechend dem Bebauungsplan „Westl. Schulstraße“ das Schutzniveau von Mischgebieten (MI). Für Gebäude, die nicht in einem Bebauungsplan liegen, wird der Schutzcharakter entsprechend ihrer Nutzung und Lage für Allgemeine und Reine Wohngebiete (WA, WR) angesetzt.

Für den Ansatz der Emission betrachteten Straßenabschnitte sind nach der 16. BImSchV Prognoseverkehrskennwerte zugrunde zu legen. Diese wurden in der von unserem Büro durchgeführten Verkehrsuntersuchung [4] auf der Grundlage eigener Verkehrszählungen für den Prognosehorizont 2035 ermittelt. Die in der folgenden Tabelle 1 dargestellten Verkehrskennwerte ergeben sich für die betrachteten Straßenabschnitte für den Planfall und den Nullfall. Der Fahrbahnbelag wird in beiden Fällen ohne lärmmindernde Eigenschaften in Ansatz gebracht. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten werden fahrtrichtungsbezogen mit 30 km/h entsprechend der aktuellen Beschilderung angesetzt. Die für einzelne Straßenabschnitte vorliegenden größeren Längsneigungen (Gefälle bzw. Steigung) werden nach RLS-19 in den Berechnungen berücksichtigt. Die Berechnung der Emission mit Angabe der resultierenden Schallleistungspegel der Straßenabschnitte ist im Anhang dokumentiert.



Tabelle 1: Verkehrskennwerte

Straßenabschnitt	Prognose-Nullfall 2035				Prognose-Planfall 2035			
	tags (6 bis 22 Uhr)		nachts (22 bis 6 Uhr)		tags (6 bis 22 Uhr)		nachts (22 bis 6 Uhr)	
	Kfz/ 16 h	SV > 3,5 t 16 h	Kfz/ 8 h	SV > 3,5 t 8 h	Kfz/ 16 h	SV > 3,5 t 16 h	Kfz/ 8 h	SV > 3,5 t 8 h
„Steige“ nördlich Lerchenweg Nord	450	10 (2,2 %)	50	0 (0,0 %)	940	15 (1,6 %)	80	0 (0,0 %)
„Steige“ nördlich Lerchenweg Süd	1.210	55 (4,5 %)	140	5 (3,6 %)	1.700	60 (3,5 %)	170	5 (2,9 %)
Ulrichweg westl. Straße „Im Mittenbühl“	630	35 (5,6 %)	70	5 (7,1 %)	860	37 (4,3 %)	85	5 (5,9 %)
Straße „Im Mittenbühl“ östlich Ulrichweg	540	35 (6,5 %)	60	5 (8,3 %)	600	36 (6,0 %)	70	5 (7,1 %)
Ulrichweg nördl. Straße „Im Mittenbühl“	130	0 (0,0 %)	20	0 (0,0 %)	420	3 (0,7 %)	40	0 (0,0 %)
„Obere Gasse“ südl. Hambergweg	270	10 (3,7 %)	30	0 (0,0 %)	930	15 (1,6 %)	70	0 (0,0 %)
Schulstraße südl. Döffinger Straße	760	10 (1,3 %)	90	0 (0,0 %)	1.340	15 (1,1 %)	130	0 (0,0 %)
Hambergweg östl. „Obere Gasse“	450	10 (2,2 %)	50	0 (0,0 %)	1.030	15 (1,5 %)	90	0 (0,0 %)
„Obere Gasse“ südl. Döffinger Straße	190	10 (5,3 %)	20	0 (0,0 %)	270	10 (3,7 %)	25	0 (0,0 %)
„Obere Gasse“ nördl. Hambergweg	170	10 (5,9 %)	20	0 (0,0 %)	250	10 (4,0 %)	25	0 (0,0 %)

Es bedeuten:

Kfz/16 h bzw. 8 h: Anzahl Kraftfahrzeuge im Zeitbereich tags bzw. nachts

SV/16 h bzw. 8 h: Anzahl Schwerverkehrsfahrzeuge ohne Anhänger mit zulässigem Gesamtgewicht über 3,5 Tonnen („Lkw1“ nach RLS-19 [2]) im Zeitbereich tags bzw. nachts



3. Beurteilungskriterien - Lärmvorsorge nach 16. BImSchV

Aufgrund der zu erwartenden Erhöhungen der Verkehrsbelastungen auf den Erschließungsstraßen Bebauungspläne „Oberäcker“, „Malmshheimer Weg Nord“ und „Erweiterung Mittenbühl Nord“ in Grafenau erfolgt eine Prüfung auf das Kriterium der „wesentlichen Änderung“ nach 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für die beiden folgenden Fälle:

- **Nullfall – ohne Berücksichtigung der betreffenden Bebauungspläne**
- **Planfall – mit Berücksichtigung der betreffenden Bebauungspläne**

Eine „wesentliche Änderung“ von öffentlichen Straßen und Wegen im Sinne des § 41 BImSchG [5] wird angenommen, wenn nicht auszuschließen ist, dass die bauliche Änderung des Verkehrswegs eine spürbare Verschlechterung der bisherigen Geräuschsituation mit sich bringt.

Nach der 16. BImSchV liegt eine „wesentliche Änderung“ vor, wenn

- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird. Aufgrund der Aufrundungsregel für die Differenz der Beurteilungspegel liegt nach RLS - 19 eine „wesentliche Änderung“ ab 2,1 dB(A) vor.
- der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrsgeräusches von mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird. Dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Im hier zu untersuchenden Fall wird eine Überprüfung der Pegelerhöhung zur Feststellung einer „wesentlichen Änderung“ aufgrund der zu erwartenden Verkehrserhöhung durchgeführt. Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen an schützenswerten Gebäuden im Untersuchungsgebiet wird die 16. BImSchV herangezogen. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist im Fall der wesentlichen Änderung von Straßen sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel im Prognosejahr die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschreiten.

Gebietsausweisung	Immissionsgrenzwerte	
	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Reines und Allgemeines Wohngebiet (WR und WA)	59	49
Mischgebiet (MI)	64	54

Sonstige Flächen für Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach 16. BImSchV Absatz 1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.



Im Fall der „wesentlichen Änderung“ von Verkehrswegen besteht bei Überschreitung der oben genannten Grenzwerte Anspruch auf Schallschutz in Form von aktiven Maßnahmen (z. B. Schallschutzwand) oder passiven Maßnahmen an Gebäuden. Da sich in den betrachteten Fällen in Grafenau die Änderungen aufgrund der Aufsiedlung im Zuge der Bebauungsplanungen hervorgerufen wird und nicht aufgrund von baulichen Änderungen der Straßen selbst, bestehen hier keine direkten Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen. Jedoch kann die Gemeinde Grafenau mit den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung nach eigenem Ermessen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Abwägungen im Bebauungsplanverfahren vornehmen.

4. Berechnungsergebnisse

4.1. Berechnungsverfahren

Die Geräuschemissionen an der schützenswerten Bebauung werden für den Null- und den Planfall über eine Ausbreitungsberechnung nach RLS-19 mit dem Programm SOUNDPLAN, Version 8.2 ermittelt. Anschließend werden die Beurteilungspegel gegenübergestellt und nach 16. BImSchV und dem Kriterium der „wesentlichen Änderung“ beurteilt.

Das Programm arbeitet nach dem Teilstück- oder Sektorverfahren. Von einem Immissionsort werden Suchstrahlen im Abstandswinkel von einem Grad ausgesandt. Linien- und Flächenschallquellen werden dabei automatisch entsprechend den geltenden Richtlinien in Teilstücke zerlegt.

Nach Vorgabe der Einflussbereiche werden die Schallimmissionen am Immissionsort unter Berücksichtigung von Reflexionen und Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg (z. B. infolge Bodendämpfung, Abstand, Abschirmung) errechnet.

Der Beurteilungspegel L_r' für die Schalleinträge aller Fahrstreifen berechnet sich nach RLS-19 für die Zeitbereiche tags (6:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) aus Gleichung 2:

$$L_r' = 10 \lg \sum 10^{0,1 (L_{W,i} + 10 \lg (l_i) - D_{A,i} - D_{RV1,i} - D_{RV2,i})}$$

Es bedeuten:

$L_{W,i}$	längenbezogener Schalleistungspegel des Fahrstreifenteilstücks i in dB
$D_{A,i}$	Dämpfung bei der Schallausbreitung mit Pegelminderung durch <ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Divergenz D_{div} in dB - Luftdämpfung D_{atm} in dB - Bodendämpfung D_{gr} in dB - Abschirmung D_z in dB
$D_{RV1} / RV2$	anzusetzender Reflexionsverlust bei der ersten / zweiten Reflexion in dB



4.2. Beurteilung nach 16. BImSchV

Die Beurteilungspegel für den Null- und Planfall, die sich ergebende Differenz sowie die Beurteilung nach 16. BImSchV sind im Anhang detailliert für alle betrachteten Immissionsorte tabellarisch aufgeführt. Die geometrische Verkehrssituationen sind für beide Fällen - bis auf die die bauliche Änderung des Knotens Ulrichstraße/Im Mittenbühl im Planfall des Bebauungsplans „Erweiterung Mittenbühl Nord“ - gleich. Die ermittelten Pegeldifferenzen ergeben sich hier grundsätzlich bis auf die vorher genannte Ausnahme ausschließlich durch die unterschiedlichen Verkehrsbelastungen. Die Verkehrserhöhungen sind damit in allen betrachteten Bereichen maßgebend für die Pegelerhöhungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich für die Wohngebäude entlang der für den Bebauungsplan „Oberäcker“ relevanten Abschnitte der Straßen Obere Gasse, Hambergweg und Schulstraße (Immissionsorte Nr. 1 bis 57) Pegelerhöhungen zwischen 1,3 und 5,1 dB im Zeitbereich tags (6:00 bis 22:00 Uhr) sowie zwischen 1,0 und 3,7 dB im Zeitbereich nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) ergeben. Eine Erhöhung um 2,1 dB als Voraussetzung für eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV liegen an den Immissionsorten Nr. 01 bis 20 und 43 in beiden Zeitbereichen tags und nachts sowie an den Immissionsorten Nr. 21 bis 42 nur im Zeitbereich tags vor. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden dabei nicht überschritten. An den Immissionsorten Nr. 23 und 24 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein WA im Zeitbereich nachts von 49 dB(A) um bis zu 1,3 dB überschritten, jedoch liegt hier keine wesentliche Änderung aufgrund einer maximalen Pegelerhöhung um 1,7 dB (< 2,1 dB) vor. Die Anforderungen der 16. BImSchV werden entlang der relevanten Streckenabschnitte der Straßen Obere Gasse, Hambergweg und Schulstraße eingehalten.

Für die Wohngebäude entlang der für den Bebauungsplan „Malsheimer Weg Nord“ relevanten Abschnitte der Straße Steige (Immissionsorte Nr. 58 bis 87) ergeben sich Pegelerhöhungen zwischen 1,4 und 3,2 dB im Zeitbereich tags (6:00 bis 22:00 Uhr) sowie zwischen 0,8 und 2,1 dB im Zeitbereich nachts (22:00 bis 6:00 Uhr). Eine Erhöhung um 2,1 dB als Voraussetzung für eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV liegen an den Immissionsorten Nr. 71 und 73 bis 87 in beiden Zeitbereichen tags und nachts sowie an den Immissionsorten Nr. 69, 70 und 72 nur im Zeitbereich tags vor. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden dabei nicht überschritten. An den Immissionsorten Nr. 59, 62, 66 und 67 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein WA im Zeitbereich nachts von 49 dB(A) um bis zu 2,3 dB überschritten, jedoch liegt hier keine wesentliche Änderung aufgrund einer maximalen Pegelerhöhung um 0,8 dB (< 2,1 dB) vor. Die Anforderungen der 16. BImSchV werden entlang der relevanten Streckenabschnitte der Straße Steige eingehalten.

Für die Wohngebäude entlang der für den Bebauungsplan „Erweiterung Mittenbühl Nord“ relevanten Abschnitte der Straßen Ulrichweg und Im Mittenbühl (Immissionsorte Nr. 88 bis 138) ergeben sich Pegelerhöhungen zwischen 0,4 und 5,2 dB im Zeitbereich tags (6:00 bis 22:00 Uhr) sowie zwischen 0,5 und 3,0 dB im



Zeitbereich nachts (22:00 bis 6:00 Uhr). Eine Erhöhung um 2,1 dB als Voraussetzung für eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV liegen an den Immissionsorten Nr. 116 und 117 in beiden Zeitbereichen tags und nachts vor. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden dabei nicht überschritten. Am Immissionsort Nr. 111 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein WR im Zeitbereich nachts von 49 dB(A) um bis zu 0,5 dB überschritten, jedoch liegt hier keine wesentliche Änderung aufgrund einer maximalen Pegelerhöhung um 0,8 dB (< 2,1 dB) vor. Die Anforderungen der 16. BImSchV werden entlang der relevanten Streckenabschnitte der Straßen Ulrichweg und Im Mittenbühl eingehalten.

Im Weiteren ergibt sich an keinem der betrachteten Immissionsorte eine erstmalige oder weitere Erhöhung des Beurteilungspegels auf 70 dB(A) im Zeitbereich tags bzw. 60 dB(A) im Zeitbereich nachts: Die höchsten ermittelten Pegel für den Planfall ergeben sich mit 58,3 dB(A) tags und 51,3 dB(A) nachts am Immissionsort Nr. 59. Es sei angemerkt, dass diese Beurteilungspegel niedriger als die Grenzwerte für Mischgebiete (MI) sind. Nach geübter Rechtsprechung sind dann gesunde Wohnverhältnisse gegeben.

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

BS Ingenieure, Ludwigsburg, 20.12.2022

B.Eng. Ralf Muhler

Literatur

- [1] 16. BImSchV
Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- [2] RLS-19
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln
- [3] SoundPLAN 8.2
SoundPLAN GmbH, Backnang
- [4] Verkehrsuntersuchung Wohngebiete in Grafenau
BS Ingenieure, Ludwigsburg, Dezember 2022
- [5] BImSchG
Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist



Anlagen

- Emissionsberechnung
 - Nullfall (Seite A1 bis A2)
 - Planfall (Seite B1 bis B2)

- Pläne
 - Pläne 6626-01 bis 6626-01c: Lagepläne Nullfall (RL300)
 - Pläne 6626-01 bis 6626-01c: Lagepläne Planfall (RL310)

- Tabelle
 - Beurteilungspegel/Pegeldifferenzen: Nullfall und Planfall (Seite C1 bis C11)

**Gemeinde Grafenau - 3 Bebauungspläne:
"Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Nullfall 2035 - Emissionsberechnung Straßenverkehr**

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T) Kfz/h	Verkehrszahlen		p(N) %	Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
				M(N) Kfz/h	p(T) %		v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Steige / nördlich Lerchenweg süd															
0+000	1350	Pkw	72,2	16,9	95,5	96,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	7,8 - 12,2	70,0 - 71,3	63,5 - 64,8
		Lkw1	3,4	0,6	4,5	3,6	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Steige / nördlich Lerchenweg nord															
0+320	500	Pkw	27,5	6,3	97,8	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	1,3 - 8,0	64,6 - 65,4	57,7 - 58,5
		Lkw1	0,6	-	2,2	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Ulrichweg / nördlich im Mittenbühl															
0+000	150	Pkw	8,1	2,5	100,0	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-10,8 - -4,5	58,9 - 60,5	53,8 - 55,4
		Lkw1	-	-	-	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Ulrichweg / westlich im Mittenbühl															
0+127	700	Pkw	37,2	8,1	94,4	92,9	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-10,5 - -2,4	66,5 - 68,2	60,2 - 61,8
		Lkw1	2,2	0,6	5,6	7,1	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Im Mittenbühl / östlich Ulrichweg															
0+000	600	Pkw	31,6	6,9	93,5	91,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-5,8 - 8,4	66,0 - 67,0	59,7 - 60,7
		Lkw1	2,2	0,6	6,5	8,3	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Obere Gasse / südlich Dörfinger Straße															
0+000	210	Pkw	11,2	2,5	94,7	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	4,3 - 13,6	61,5 - 63,4	53,8 - 55,8
		Lkw1	0,6	-	5,3	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Obere Gasse / nördlich Hamburgerweg															
0+111	190	Pkw	10,0	2,5	94,1	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	0,0 - 10,6	60,9 - 62,6	53,7 - 55,3
		Lkw1	0,6	-	5,9	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							



**Gemeinde Grafenau - 3 Bebauungspläne:
"Oberäcker", Malmshelmer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Nullfall 2035 - Emissionsberechnung Straßenverkehr**

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T)		M(N)		Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw(T) dB(A)	Lw(N) dB(A)	
Obere Gasse / südlich Hambergweg																		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																		
0+215	300	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	16,3 0,6 - -	3,8	96,3 3,7 - -	100,0	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	0,7 - 12,2	-	62,6 - 64,7	55,5 - 57,6				
Schulstraße																		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																		
0+000	850	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	46,9 0,6 - -	11,3	98,7 1,3 - -	100,0	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	2,7 - 11,8	-	66,7 - 68,8	60,3 - 62,3				
Hambergweg																		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																		
0+000	500	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	27,5 0,6 - -	6,3	97,8 2,2 - -	100,0	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-1,3 - 5,0	-	64,6 - 64,8	57,7 - 57,8				



**Gemeinde Grafenau - 3 Bebauungspläne:
"Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Nullfall 2035 - Emissionsberechnung Straßenverkehr**

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T) Kfz/h	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Knotenpunkt Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
				M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw(T) dB(A)	Lw(N) dB(A)
Obere Gasse / südlich Dörfinger Straße															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	295	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	16,3 0,6 - -	3,1 - - -	96,3 3,7 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	4,3 - 13,6	62,7 - 64,7	54,8 - 56,8
Obere Gasse / nördlich Hambergweg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+111	275	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	15,0 0,6 - -	3,1 - - -	96,0 4,0 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	0,0 - 10,6	62,3 - 64,0	54,7 - 56,3
Obere Gasse / südlich Hambergweg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+215	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	57,2 0,9 - -	8,8 - - -	98,4 1,6 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	0,7 - 12,2	67,6 - 69,7	59,1 - 61,3
Schulstraße															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1470	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	82,8 0,9 - -	16,3 - - -	98,9 1,1 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	2,7 - 11,8	69,2 - 71,2	61,9 - 63,9
Hambergweg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1120	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	63,4 1,0 - -	11,3 - - -	98,5 1,5 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-1,3 - 5,0	68,1 - 68,2	60,2 - 60,4
Steige / nördlich Lerchenweg süd															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1870	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	102,5 3,7 - -	20,6 0,6 - -	96,5 3,5 - -	97,1 2,9 - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	7,8 - 12,2	71,4 - 72,7	64,3 - 65,6
Steige / nördlich Lerchenweg nord															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+320	1020	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	57,8 0,9 - -	10,0 - - -	98,4 1,6 - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	1,3 - 8,0	67,7 - 68,5	59,7 - 60,5



**Gemeinde Grafenau - 3 Bebauungspläne:
"Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Nullfall 2035 - Emissionsberechnung Straßenverkehr**

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T)		Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			Kfz/h	Kfz/h	M(N)	p(T)	p(N)	v(T)						v(N)	Lw'(T)
Ulrichweg / nördlich im Mittenbühl															
0+000	460	Pkw	26,1	5,0	99,3	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-9,9 - -4,5	64,2 - 65,4	56,8 - 58,1
		Lkw1	0,2	-	0,7	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Ulrichweg / westlich im Mittenbühl															
0+126	945	Pkw	51,4	10,0	95,7	94,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-10,5 - 2,4	67,7 - 69,3	60,9 - 62,5
		Lkw1	2,3	0,6	4,3	5,9	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Im Mittenbühl / östlich Ulrichweg															
0+000	670	Pkw	35,3	8,1	94,0	92,9	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-5,8 - 8,4	66,4 - 67,4	60,2 - 61,2
		Lkw1	2,3	0,6	6,0	7,1	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungspläne "Oberacker", "Maimshelmer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord" in Grafenau

Übersichtslageplan Bebauungspläne
und maßgebliche Straßenabschnitte

Nullfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße



Maßstab 1:10000

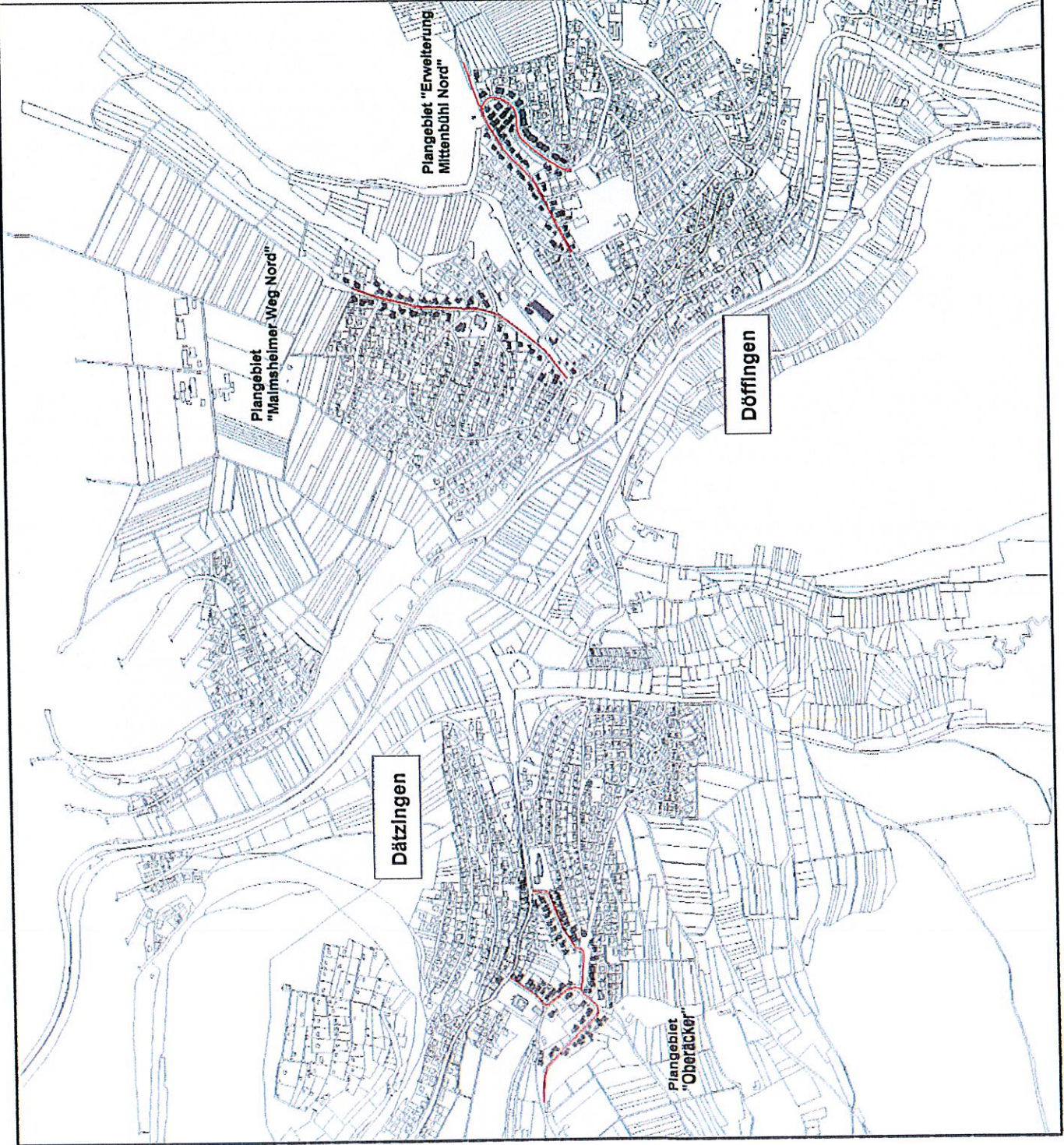


Plan Nr. 6628-01 Planland: 21.12.2022

RL300.st/res



Weilmund 5
71640 Ludwigsburg
Fon. 07141.8696.0
Fax. 07141.8696.34



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan "Oberacker" in Grafenau-Dätzingen

Lageplan
Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Sireckenabschnitte der Straßen Obere Gasse,
Hambergweg und Schulstraße

Nullfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Immissionsort

Maßstab 1:2000



Plan Nr. 6626-01a Planstand: 21.12.2022

RL300.slt/res



BS INGENIEURE
Weilmaird 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8698.0
Fax 07141.8698.34



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan "Malmzheimer Weg
Nord" in Grafenau-Döffingen

Lageplan

Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Straßenabschnitte der Straße Steige zwischen
Plangebiet und südl. Einmündung Lerchenweg

Nullfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Immissionsort



Maßstab 1:2500

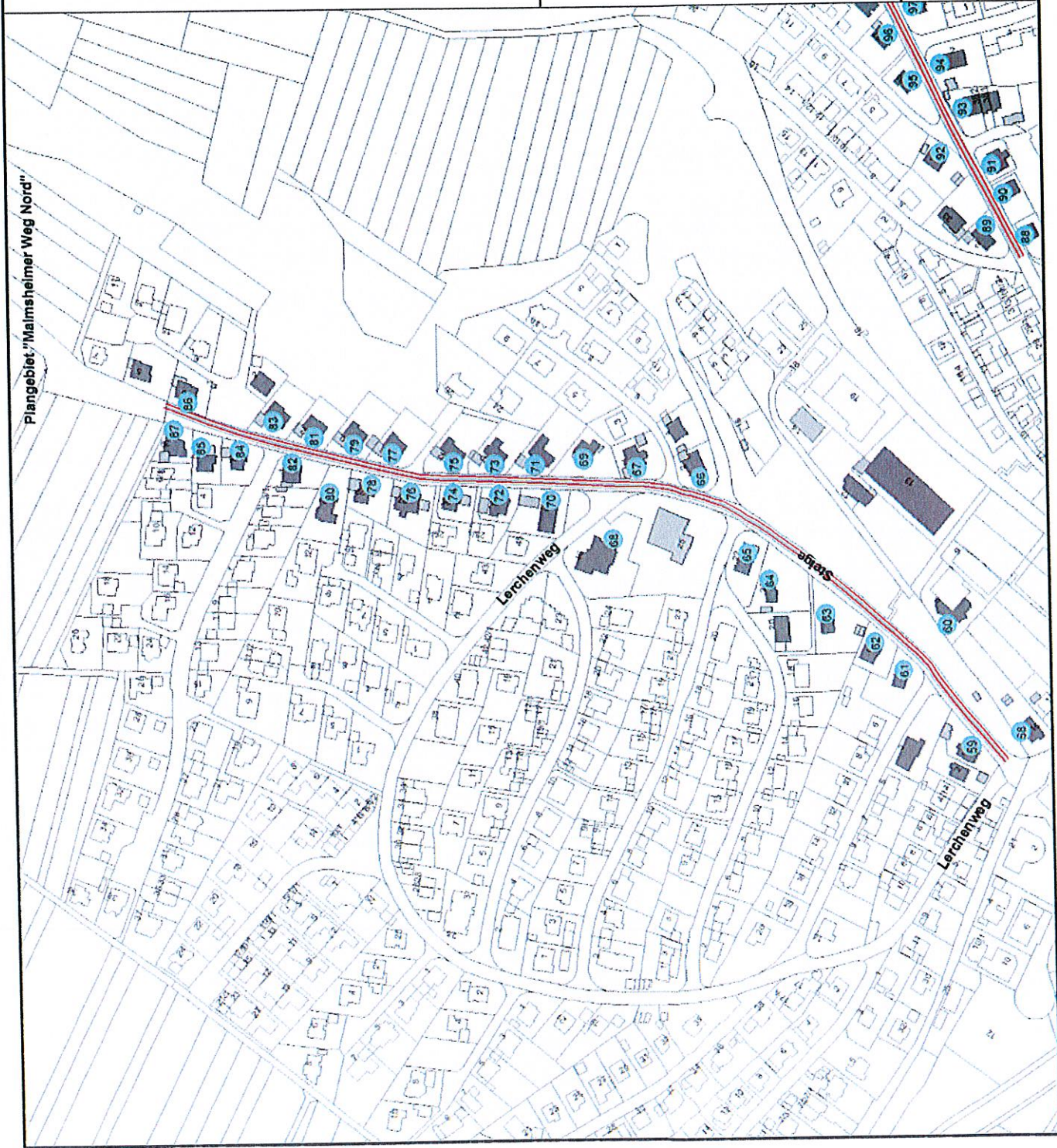


Plan Nr. 6026-01b Planstand: 21.12.2022

RL300-alt/res



Wettermarkt 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141. 8888. 0
Fax 07141. 8888. 34



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan "Erweiterung Mittenbühl
Nord" in Grafenau-Dörfingen

Lageplan

Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Streckenabschnitte der Straßen Im Mittenbühl
und Ulrichsweg

Nullfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Immissionsort



Maßstab 1:2000

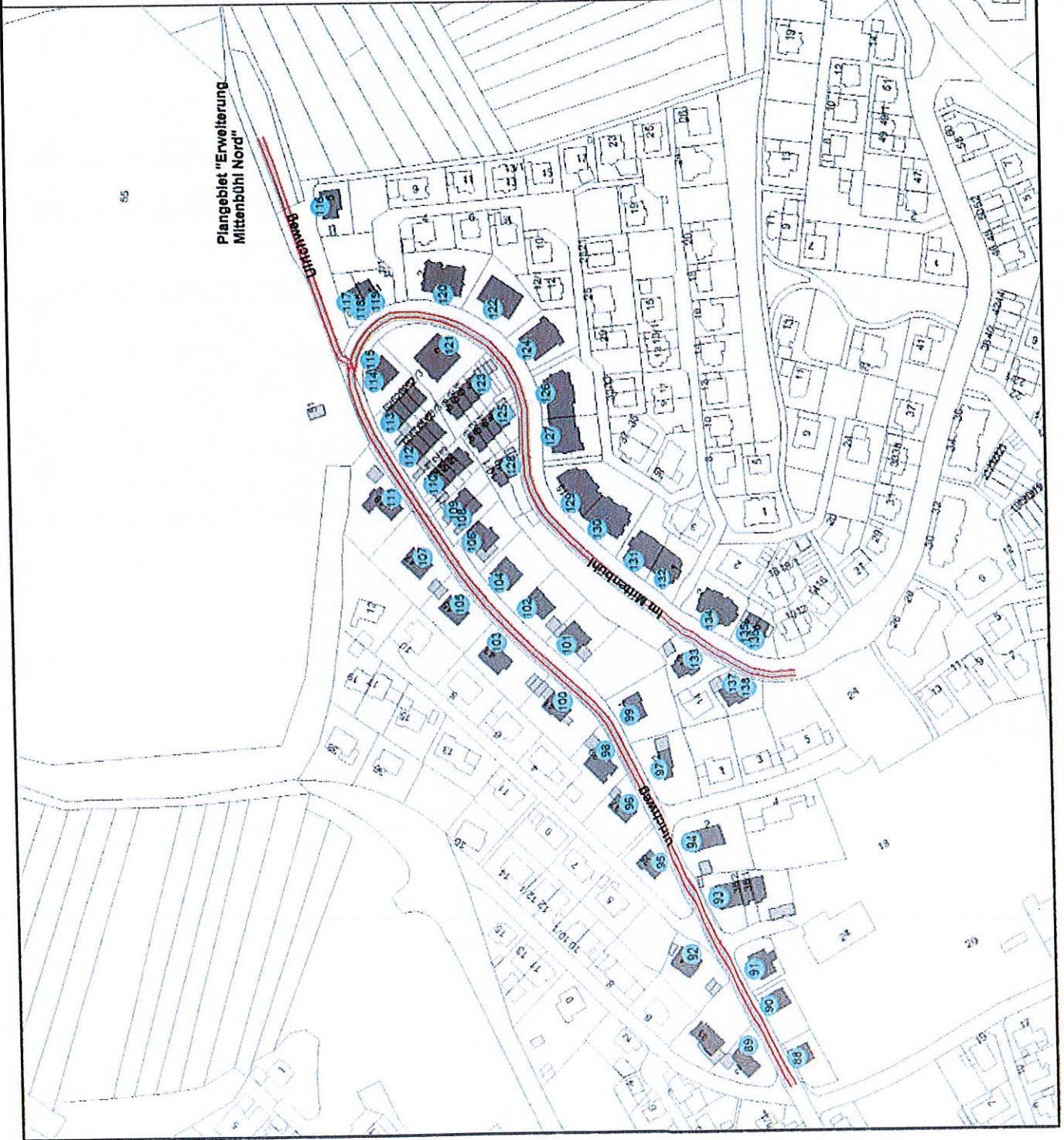


Plan Nr. 0628-01c Planstand: 21.12.2022

RL300.alt/res



Wettermark 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.6958.0
Fax 07141.6958.34



95

Plangebiet "Erweiterung
Mittenbühl Nord"

Ulrichsweg

Im Mittenbühl

Grafenauerweg

Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungspläne "Oberacker", "Malmshelmer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord" in Grafenau

Übersichtslageplan Bebauungspläne
und maßgebliche Straßenabschnitte

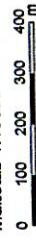
Planfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße



Maßstab 1:10000

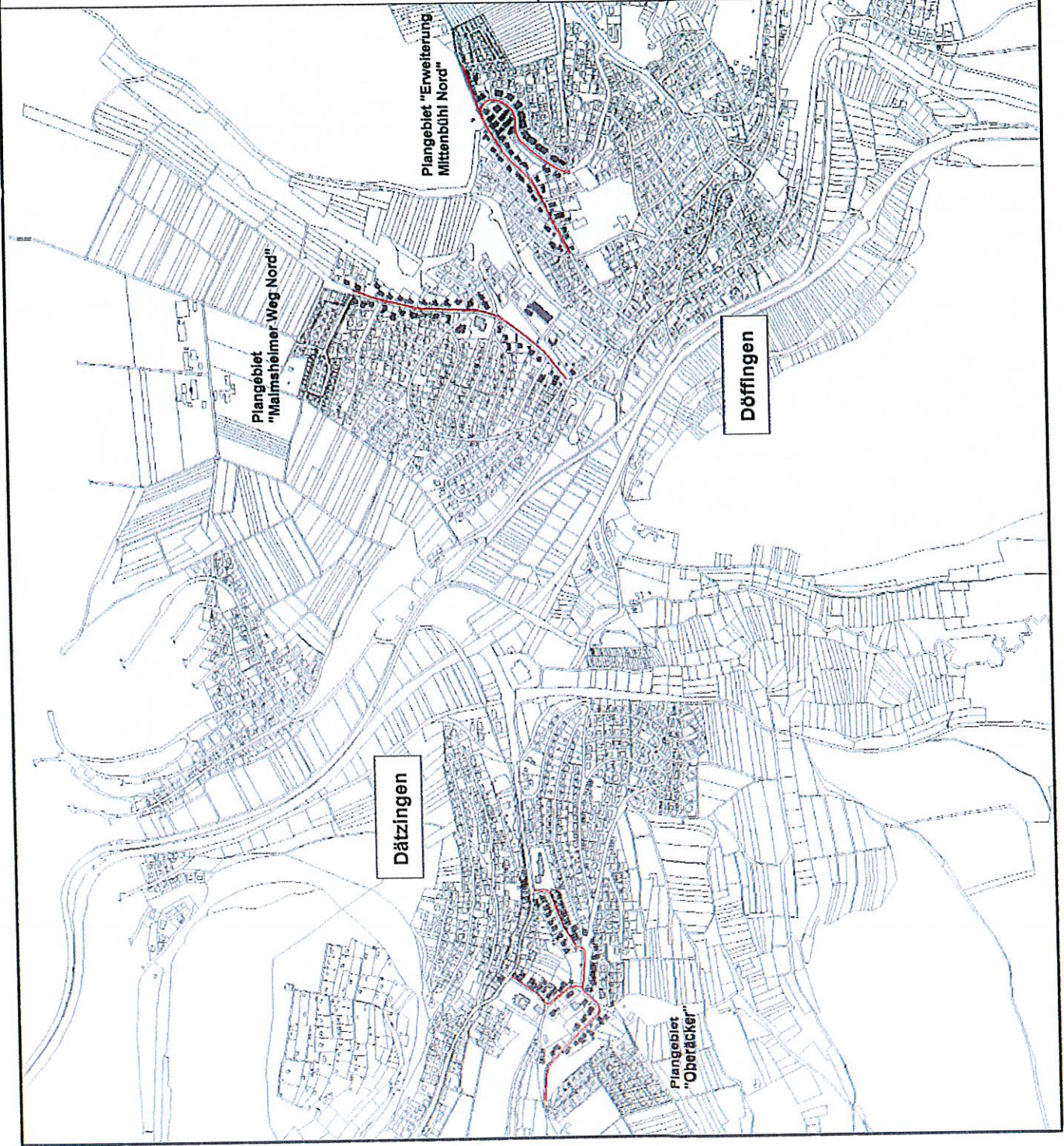


Plan Nr. 6628-02 Planstand: 21.12.2022

RL310.slt/res

Wellenrad 5
71640 Lügwigsburg
Fon. 07141. 8698. 0
Fax. 07141. 8698. 34

BS INGENIEURE



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

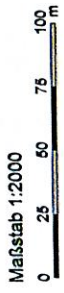
Bebauungsplan "Oberacker" in Grafenau-Dätzingen

Lageplan
Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Streckenabschnitte der Straßen Obere Gasse,
Hamburgerweg und Schulstraße

Planfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Immissionsort

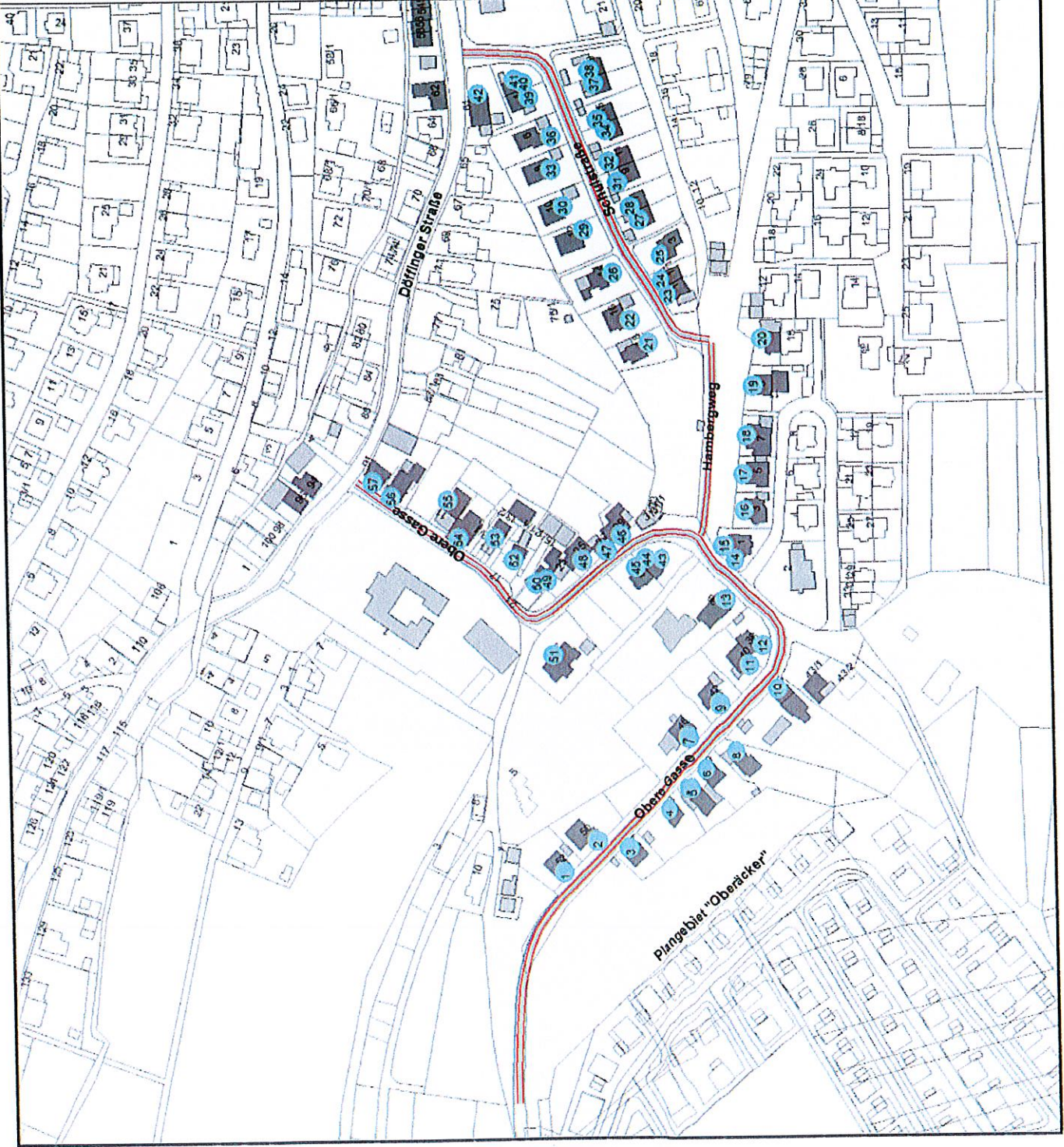


Plan Nr. 6626-02a Planstand: 21.12.2022

RL310.slt/res



BS INGENIEURE
Weiterfeld 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8696.0
Fak 07141.8696.34



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan "Malmzheimer Weg
Nord" in Grafenau-Döffingen

Lageplan
Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Straßenabschnitte der Straße Steige zwischen
Plangebiet und südl. Einmündung Lerchenweg
Planfall

Legende

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Immissionsort

Maßstab 1:2500

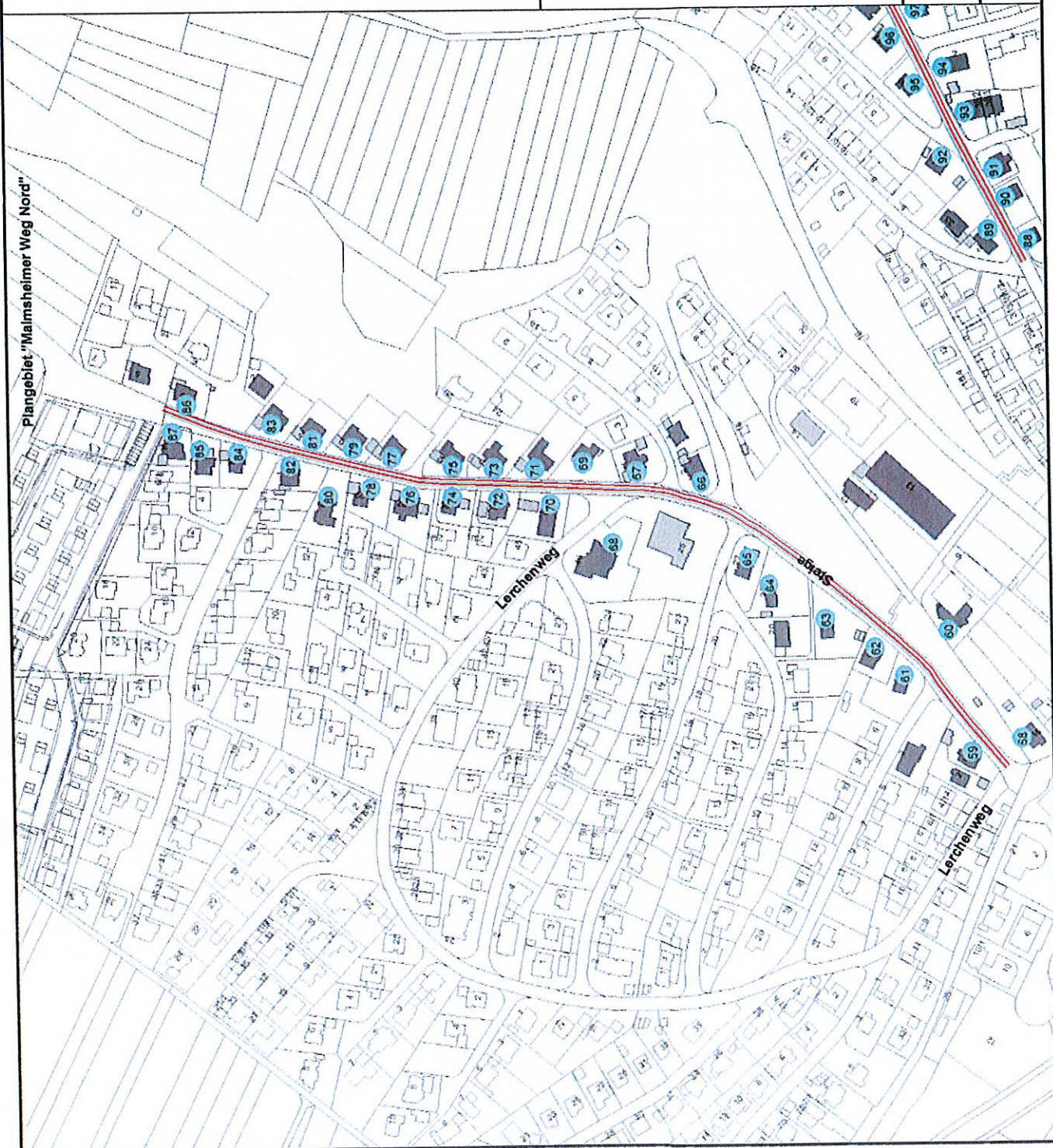


Plan Nr. 6626-02b Planstand: 21.12.2022

RLS10.sil/res



Weitermark 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8996.0
Fax 07141.8996.34



Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan "Erweiterung Mittenbühl
Nord" in Grafenau-Döffingen

Lageplan

Immissionsorte im Bereich der maßgeblichen
Streckenabschnitte der Straßen Im Mittenbühl
und Ulrichsweg

Planfall

Legende

-  bestehende Hauptgebäude
-  bestehende Nebengebäude
-  Straße
-  Emission Straße
-  Immissionsort



Maßstab 1:2000

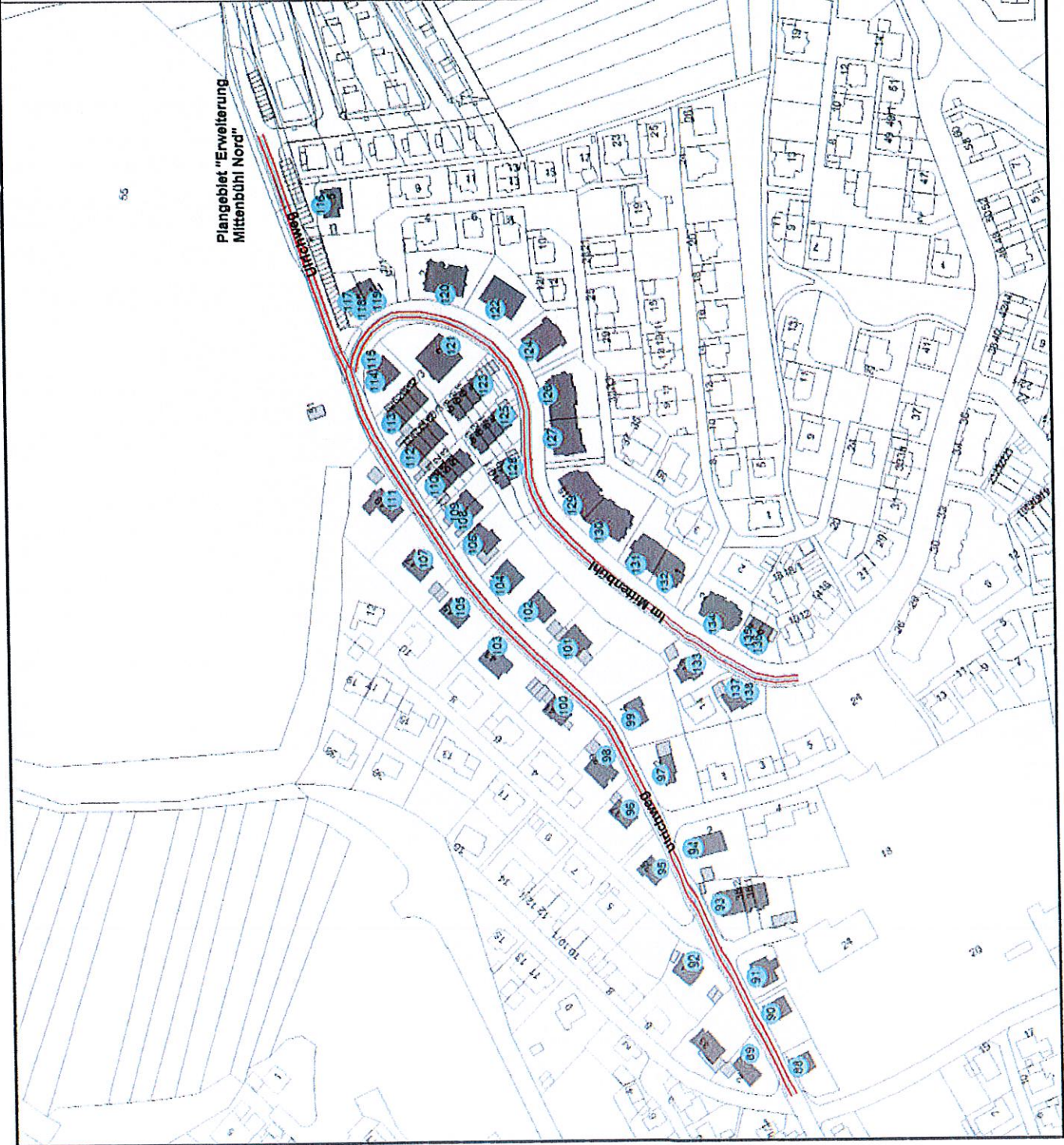


Plan Nr. 6626-02c Planstand: 21.12.2022

RL310.alt/res



Weimark 6
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8806.0
Fax 07141.8806.34



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prognose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

Spalte	Beschreibung
IO-Nr.	Immissionsortnummer
IO-Name	Immissionsortname/Adresse
Nutz.	Gebietsnutzung (WA = Allgemeines Wohngebiet, WR = Reines Wohngebiet, MI = Mischgebiet)
Grenzwert	Grenzwerte der 16. BimSchV tags (GW,T) und nachts (GW,N)
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
SW	Stockwerk
Nullfall	Beurteilungspegel Nullfall tags (LrT) und nachts (LrN)
Planfall	Beurteilungspegel Planfall tags (LrT) und nachts (LrN)
Pegeldifferenz Planfall - Nullfall	Pegeldifferenzen (auf 1 Nachkommastelle aufgerundet) der nichtgerundeten Beurteilungspegel für den Planfall und den Nullfall, je für die Zeitbereiche tags und nachts
Grenzwert-Überschr. Planfall	Pegelüberschreitung des Beurteilungspegels für den Planfall über den jeweiligen Grenzwert der 16. BimSchV, für die Zeitbereiche tags und nachts



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
1	Obere Gasse 52	WA	59	49	SW	EG	49,4	42,0	54,3	45,7	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	51,7	44,5	56,7	48,1	5,1	3,7	0,0	0,0
2	Obere Gasse 50	WA	59	49	SW	EG	51,4	44,2	56,4	47,8	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	51,7	44,5	56,7	48,2	5,1	3,7	0,0	0,0
3	Obere Gasse 57	WA	59	49	NO	EG	51,4	44,3	56,4	47,9	5,1	3,7	0,0	0,0
						1.OG	50,5	43,4	55,5	47,0	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	49,4	42,3	54,4	45,9	5,0	3,7	0,0	0,0
4	Obere Gasse 53	WA	59	49	NO	EG	50,0	42,9	55,0	46,5	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	49,5	42,4	54,5	46,0	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	48,9	41,8	53,9	45,4	5,0	3,7	0,0	0,0
5	Obere Gasse 51	WA	59	49	NO	EG	49,1	42,0	54,1	45,6	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	48,8	41,7	53,8	45,3	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	48,3	41,2	53,3	44,8	5,0	3,7	0,0	0,0
6	Obere Gasse 49	WA	59	49	NO	EG	49,9	42,7	54,9	46,4	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	49,5	42,3	54,4	45,9	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	48,8	41,7	53,8	45,3	5,0	3,7	0,0	0,0
7	Obere Gasse 46	WA	59	49	SW	EG	49,0	41,8	54,0	45,5	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	50,0	42,8	55,0	46,5	5,1	3,7	0,0	0,0
						2.OG	50,1	42,9	55,1	46,6	5,1	3,7	0,0	0,0
8	Obere Gasse 47	WA	59	49	NO	EG	48,1	41,0	53,1	44,6	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	48,1	41,0	53,1	44,6	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	47,7	40,5	52,6	44,2	5,0	3,7	0,0	0,0
9	Obere Gasse 42	WA	59	49	S	EG	49,6	42,5	54,6	46,1	5,1	3,7	0,0	0,0
						1.OG	50,0	42,8	55,0	46,5	5,1	3,7	0,0	0,0
						2.OG	49,7	42,6	54,8	46,2	5,1	3,7	0,0	0,0
10	Obere Gasse 45	WA	59	49	NO	EG	50,9	43,7	55,8	47,3	5,0	3,7	0,0	0,0
						1.OG	50,2	43,1	55,2	46,7	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	49,5	42,3	54,5	46,0	5,0	3,7	0,0	0,0
11	Obere Gasse 40	WA	59	49	SW	EG	48,4	41,3	53,4	44,9	5,1	3,7	0,0	0,0
						1.OG	49,0	41,8	54,0	45,5	5,1	3,7	0,0	0,0
						2.OG	49,0	41,8	54,0	45,5	5,0	3,7	0,0	0,0
12	Obere Gasse 38	WA	59	49	S	EG	50,0	42,8	55,0	46,5	5,1	3,7	0,0	0,0
						1.OG	49,8	42,6	54,8	46,3	5,0	3,7	0,0	0,0
						2.OG	49,3	42,2	54,3	45,8	5,0	3,7	0,0	0,0
13	Obere Gasse 36	WA	59	49	SO	EG	50,3	43,1	55,1	46,6	4,9	3,6	0,0	0,0
						1.OG	50,2	43,0	55,0	46,6	4,9	3,6	0,0	0,0
						2.OG	49,7	42,6	54,5	46,0	4,8	3,6	0,0	0,0
14	Bettina-von-Arnim-Weg 1	WA	59	49	NW	EG	50,9	43,7	55,8	47,3	5,0	3,6	0,0	0,0
						1.OG	50,5	43,4	55,4	46,9	4,9	3,6	0,0	0,0
15	Bettina-von-Arnim-Weg 1	WA	59	49	N	EG	50,5	43,4	54,6	46,4	4,2	3,1	0,0	0,0



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prognose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LfT	LrN	LfT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
15	Bettina-von-Arnim-Weg 1	WA	59	49	N	1.OG	50,1	43,0	54,2	46,0	4,1	3,0	0,0	0,0
16	Bettina-von-Arnim-Weg 3	WA	59	49	N	EG	47,4	40,5	50,8	43,0	3,4	2,5	0,0	0,0
17	Bettina-von-Arnim-Weg 5	WA	59	49	N	1.OG	47,8	40,9	51,2	43,4	3,4	2,5	0,0	0,0
18	Bettina-von-Arnim-Weg 7	WA	59	49	N	EG	48,0	41,1	51,3	43,5	3,4	2,5	0,0	0,0
19	Bettina-von-Arnim-Weg 9	WA	59	49	N	1.OG	48,3	41,4	51,6	43,8	3,4	2,5	0,0	0,0
20	Hamburgweg 10	WA	59	49	N	EG	48,0	41,2	51,4	43,6	3,4	2,5	0,0	0,0
21	Schulstraße 18	WA	59	49	N	1.OG	48,3	41,5	51,7	43,9	3,4	2,5	0,0	0,0
22	Schulstraße 16	WA	59	49	N	EG	47,2	40,4	50,4	42,7	3,3	2,3	0,0	0,0
23	Bülowstraße 1	WA	59	49	N	1.OG	47,8	41,0	51,0	43,3	3,2	2,3	0,0	0,0
24	Bülowstraße 1/1	WA	59	49	N	EG	45,6	38,9	48,6	41,0	3,0	2,1	0,0	0,0
25	Bülowstraße 3	WA	59	49	S	1.OG	46,0	39,3	48,9	41,3	3,0	2,1	0,0	0,0
26	Schulstraße 14	WA	59	49	S	EG	49,8	43,3	52,3	44,9	2,6	1,7	0,0	0,0
27	Bülowstraße 5	WA	59	49	SO	1.OG	51,4	44,9	53,9	46,5	2,6	1,7	0,0	0,0
28	Bülowstraße 7	WA	59	49	SO	EG	49,8	43,3	52,3	44,9	2,6	1,7	0,0	0,0
29	Schulstraße 12	WA	59	49	N	1.OG	51,8	45,3	54,2	46,9	2,5	1,7	0,0	0,0
30	Schulstraße 10	WA	59	49	N	2.OG	52,0	45,5	54,5	47,2	2,5	1,7	0,0	0,0
31	Bülowstraße 9	WA	59	49	N	EG	55,2	48,7	57,7	50,3	2,5	1,7	0,0	1,3
						1.OG	54,3	47,8	56,8	49,4	2,5	1,7	0,0	0,4
						2.OG	53,4	46,9	55,8	48,5	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	55,2	48,7	57,6	50,3	2,5	1,7	0,0	1,3
						1.OG	54,2	47,8	56,7	49,4	2,5	1,7	0,0	0,4
						2.OG	53,4	46,9	55,9	48,5	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	51,5	45,0	54,0	46,6	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	51,4	44,9	53,8	46,5	2,5	1,7	0,0	0,0
						2.OG	51,3	44,8	53,7	46,4	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	53,2	46,7	55,6	48,3	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	53,8	47,3	56,3	48,9	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	49,7	43,2	52,2	44,9	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	50,8	44,3	53,3	46,0	2,5	1,7	0,0	0,0
						2.OG	51,2	44,7	53,7	46,3	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	51,4	44,9	53,8	46,5	2,5	1,7	0,0	0,0
						2.OG	51,6	45,1	54,0	46,7	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	52,0	45,5	54,4	47,1	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	52,7	46,2	55,1	47,8	2,5	1,7	0,0	0,0
						2.OG	52,6	46,1	55,1	47,7	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	49,1	42,6	51,6	44,2	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	50,9	44,4	53,4	46,0	2,5	1,7	0,0	0,0
						EG	51,4	44,9	53,9	46,5	2,5	1,7	0,0	0,0
						1.OG	51,2	44,8	53,7	46,4	2,5	1,7	0,0	0,0
						2.OG	51,6	45,1	54,1	46,7	2,5	1,7	0,0	0,0



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmshemer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prognose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
32	Bülowstraße 11	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG	52,3 51,6 51,7	45,8 45,1 45,3	54,8 54,1 54,2	47,4 46,7 46,9	2,5 2,5 2,5	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
33	Schulstraße 8	WA	59	49	S	EG 1.OG	50,4 51,9	43,9 45,4	52,8 54,3	45,5 47,0	2,5 2,5	1,7 1,7	0,0 0,0	0,0 0,0
34	Bülowstraße 13	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG	49,8 50,1 50,1	43,3 43,6 43,6	52,3 52,6 52,6	45,0 45,3 45,2	2,5 2,5 2,5	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
35	Bülowstraße 15	WA	59	49	N	1.OG 2.OG	51,0 51,0	44,5 44,5	53,4 53,4	46,1 46,1	2,5 2,5	1,7 1,7	0,0 0,0	0,0 0,0
36	Schulstraße 6	WA	59	49	S	EG 1.OG 2.OG	52,5 53,4 53,4	46,0 46,9 46,9	55,0 55,9 55,8	47,6 48,5 48,5	2,5 2,5 2,5	1,6 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
37	Bülowstraße 17	WA	59	49	N	1.OG 2.OG	48,5 49,4	42,0 42,9	50,9 51,8	43,6 44,5	2,5 2,5	1,7 1,7	0,0 0,0	0,0 0,0
38	Bülowstraße 19	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG	47,7 48,8 49,3	41,2 42,3 42,8	50,2 51,3 51,8	42,9 43,9 44,5	2,5 2,5 2,5	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
39	Schulstraße 4	WA	59	49	S	EG 1.OG 2.OG	52,0 52,7 52,6	45,5 46,2 46,1	54,4 55,1 55,0	47,0 47,8 47,7	2,5 2,5 2,5	1,6 1,6 1,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
40	Schulstraße 2	WA	59	49	S	EG 1.OG 2.OG	52,6 53,2 53,0	46,1 46,7 46,5	55,0 55,6 55,4	48,3 48,1	2,5 2,5 2,5	1,6 1,6 1,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
41	Schulstraße 2	WA	59	49	O	EG 1.OG 2.OG	53,6 52,5 52,0	47,1 46,0 45,5	56,1 54,9 54,4	48,7 47,6 47,1	2,5 2,5 2,5	1,6 1,6 1,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
42	Dörfinger Straße 61	MI	64	54	O	EG	48,2	41,7	50,6	43,3	2,5	1,6	0,0	0,0
43	Im Aulinger 2	WA	59	49	SO	1.OG 2.OG	49,0 48,6	42,5 42,1	51,4 51,0	44,1 43,7	2,5 2,5	1,6 1,6	0,0 0,0	0,0 0,0
44	Im Aulinger 2	WA	59	49	NO	1.OG 2.OG	47,5 48,0	40,3 40,9	50,2 51,0	42,3 43,0	2,7 3,0	2,0 2,2	0,0 0,0	0,0 0,0
45	Im Aulinger 4	WA	59	49	NO	1.OG 2.OG	48,5 48,6	41,3 41,1	50,6 49,9	42,9 42,2	1,7 1,7	1,2 1,2	0,0 0,0	0,0 0,0
46	Obere Gasse 29	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	48,6 49,9 49,2	41,3 41,1 42,4	50,2 51,2 51,6	42,5 43,5 43,8	1,7 1,7 1,7	1,2 1,2 1,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
47	Obere Gasse 27	WA	59	49	SW	EG	48,3	41,1	52,0	44,3	1,6	1,1	0,0	0,0



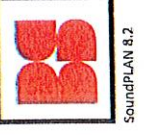
**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malsheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prognose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
47	Obere Gasse 27	WA	59	49	SW	1.OG 2.OG	50,1 49,2	42,8 42,0	51,6 50,9	43,9 43,2	1,6 1,8	1,1 1,2	0,0 0,0	0,0 0,0
48	Obere Gasse 25	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	47,8 48,0 47,7	40,6 40,8 40,5	49,3 49,5 49,3	41,6 41,9 41,6	1,6 1,6 1,7	1,1 1,1 1,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
49	Obere Gasse 19	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	46,2 46,9 46,6	39,0 39,7 39,4	47,7 48,5 48,2	40,0 40,8 40,5	1,5 1,6 1,6	1,1 1,1 1,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
50	Obere Gasse 19	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	47,0 47,0 46,8	39,6 39,6 39,4	48,4 48,5 48,3	40,6 40,6 40,4	1,5 1,5 1,5	1,1 1,1 1,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
51	Obere Gasse 22	WA	59	49	NO	EG 1.OG 2.OG	44,3 44,7 44,4	36,9 37,3 37,1	45,8 46,2 45,9	38,0 38,4 38,2	1,5 1,5 1,6	1,1 1,1 1,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
52	Obere Gasse 15	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	45,9 46,3 46,2	38,3 38,8 38,7	47,2 47,7 47,6	39,3 39,8 39,7	1,4 1,4 1,5	1,1 1,1 1,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
53	Obere Gasse 13/1	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	41,7 45,4 45,7	34,2 37,7 38,1	43,3 46,8 47,1	35,3 38,8 39,2	1,6 1,5 1,4	1,2 1,1 1,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
54	Obere Gasse 13	WA	59	49	NW	EG 1.OG	50,0 49,3	42,3 41,7	51,3 50,6	42,7 42,7	1,4 1,4	1,0 1,0	0,0 0,0	0,0 0,0
55	Obere Gasse 11	WA	59	49	NO	EG 1.OG 2.OG	40,9 41,5 41,6	33,4 34,0 34,0	42,4 43,0 43,0	34,5 35,1 35,1	1,5 1,5 1,5	1,1 1,1 1,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
56	Obere Gasse 3	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	51,6 50,1 48,6	44,0 42,4 40,9	52,9 51,4 49,9	45,0 43,4 41,9	1,4 1,4 1,4	1,0 1,0 1,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
57	Döfinger Straße 91	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	50,1 48,8 47,2	42,5 41,2 39,6	51,4 50,1 48,6	43,5 42,1 40,6	1,3 1,4 1,4	1,0 1,0 1,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
58	Schafhauser Weg 16	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	51,1 52,5 52,8	44,6 46,0 46,3	52,4 53,8 54,1	45,3 46,7 47,0	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
59	Steige 7	WA	59	49	SO	EG 1.OG 2.OG	57,0 56,5 55,9	50,5 50,0 49,4	58,3 57,9 57,2	51,3 50,8 50,1	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	2,3 1,8 1,1	0,0 0,0 0,0
60	Heckenweg 5	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG	49,1 51,6 52,4	42,6 45,1 45,9	50,5 52,9 53,7	43,4 45,8 46,7	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmshemer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prognose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
61	Finkenweg 2	WA	59	49	O	EG 1.OG	54,7 54,7	48,2 48,2	56,1 56,0	49,0 48,9	1,4 1,4	0,8 0,8	0,0 0,0	0,0 0,0
62	Steige 9	WA	59	49	SO	EG 1.OG 2.OG	55,7 55,7 54,8	49,2 49,2 48,3	57,0 57,0 56,1	50,0 50,0 49,0	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	1,0 1,0 0,0
63	Steige 11	WA	59	49	O	EG 1.OG 2.OG	51,9 52,4 52,4	45,4 45,9 45,9	53,2 53,7 53,7	46,1 46,6 46,6	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
64	Drosselweg 22	WA	59	49	O	EG 1.OG 2.OG	50,1 51,9 52,3	43,6 45,4 45,9	51,4 53,3 53,7	44,3 46,2 46,6	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
65	Meisenweg 22	WA	59	49	O	1.OG 2.OG	53,2 53,8	46,8 47,3	54,6 55,1	47,5 48,0	1,4 1,4	0,8 0,8	0,0 0,0	0,0 0,0
66	Eiesterweg 2	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	55,0 55,0 54,7	48,5 48,5 48,2	56,3 56,3 56,0	49,2 49,2 49,0	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,2 0,2 0,4
67	Eiesterweg 1	WA	59	49	W	EG 1.OG	55,2 55,3	48,7 48,8	56,5 56,7	49,4 49,6	1,4 1,4	0,8 0,8	0,0 0,0	0,6 0,0
68	Lerchenweg 46	WA	59	49	O	EG	48,6	42,0	50,3	43,0	1,8	1,0	0,0	0,0
69	Steige 16	WA	59	49	NW	EG 1.OG	48,8 49,7	41,9 42,8	51,8 52,6	43,9 44,7	3,1 3,0	2,0 2,0	0,0 0,0	0,0 0,0
70	Steige 21	WA	59	49	O	EG 1.OG 2.OG	51,6 51,6 51,3	44,7 44,8 44,5	54,5 54,5 54,1	46,6 46,6 46,3	3,0 2,9 2,9	1,9 1,9 1,9	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
71	Steige 18	WA	59	49	NW	EG 1.OG	51,5 51,4	44,5 44,5	54,5 54,5	46,5 46,5	3,1 3,1	2,1 2,0	0,0 0,0	0,0 0,0
72	Steige 23	WR	59	49	O	EG 1.OG 2.OG	52,1 52,0 51,3	45,2 45,1 44,4	55,2 55,0 54,3	47,2 47,0 46,4	3,1 3,1 3,0	2,0 2,0 2,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
73	Steige 20	WA	59	49	NW	EG 1.OG	51,3 51,2	44,3 44,3	54,4 54,3	46,4 46,3	3,1 3,1	2,1 2,1	0,0 0,0	0,0 0,0
74	Steige 25	WR	59	49	O	EG 1.OG	51,9 51,6	45,0 44,7	55,0 54,7	47,0 46,8	3,1 3,1	2,1 2,1	0,0 0,0	0,0 0,0
75	Steige 22	WR	59	49	NW	EG 1.OG	50,8 50,7	43,9 43,8	53,9 53,8	46,0 45,8	3,1 3,1	2,1 2,1	0,0 0,0	0,0 0,0
76	Steige 27	WA	59	49	O	EG 1.OG	51,1 50,9	44,2 44,0	54,2 54,0	46,2 46,0	3,1 3,1	2,1 2,1	0,0 0,0	0,0 0,0
77	Steige 28	WR	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	51,0 50,7 50,5	44,1 43,8 43,6	54,1 53,8 53,6	46,1 45,8 45,6	3,1 3,1 3,1	2,1 2,1 2,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0



Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberacker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
78	Steige 29	WA	59	49	O	EG	51,0	44,1	54,1	46,1	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	50,8	43,9	53,8	45,9	3,1	2,1	0,0	0,0
79	Steige 30	WR	59	49	NW	EG	51,0	44,1	54,1	46,2	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	50,6	43,7	53,7	45,7	3,1	2,1	0,0	0,0
80	Steige 31	WA	59	49	O	EG	46,5	39,6	49,5	41,6	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	47,5	40,6	50,5	42,6	3,1	2,1	0,0	0,0
81	Steige 32	WR	59	49	NW	EG	51,4	44,5	54,5	46,5	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	51,1	44,2	54,2	46,3	3,1	2,1	0,0	0,0
82	Malmshheimer Weg 1	WR	59	49	O	EG	51,6	44,7	54,7	46,7	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	51,3	44,4	54,4	46,5	3,2	2,1	0,0	0,0
83	Steige 34	WR	59	49	NW	EG	49,5	42,6	52,6	44,6	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	50,0	43,1	53,1	45,1	3,1	2,1	0,0	0,0
84	Steige 35	WR	59	49	O	EG	51,1	44,2	54,2	46,2	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	50,7	43,8	53,8	45,8	3,1	2,1	0,0	0,0
85	Steige 37	WR	59	49	O	EG	48,0	41,1	51,1	43,2	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	48,8	41,9	51,9	43,9	3,1	2,1	0,0	0,0
86	Poppenthalde 3	WR	59	49	W	EG	52,0	45,1	55,1	47,2	3,1	2,1	0,0	0,0
87	Steige 39	WR	59	49	NO	EG	48,2	41,3	51,3	43,3	3,1	2,1	0,0	0,0
						1.OG	47,9	41,0	51,0	43,0	3,1	2,1	0,0	0,0
						2.OG	47,2	40,3	50,3	42,3	3,1	2,1	0,0	0,0
88	Ulrichweg 30	WA	59	49	NW	EG	53,4	47,1	54,6	47,8	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,0	46,6	54,1	47,3	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	52,1	45,8	53,3	46,5	1,2	0,7	0,0	0,0
89	Tannenweg 2	WA	59	49	SO	EG	53,2	46,9	54,3	47,5	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,7	47,4	54,8	48,0	1,2	0,7	0,0	0,0
90	Ulrichweg 32	WA	59	49	NW	EG	53,9	47,6	55,1	48,3	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,5	47,2	54,6	47,9	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	52,8	46,5	54,0	47,2	1,2	0,7	0,0	0,0
91	Ulrichweg 34	WA	59	49	NW	EG	52,6	46,3	53,8	47,0	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	52,4	46,1	53,6	46,8	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,9	45,6	53,1	46,3	1,2	0,7	0,0	0,0
92	Eichenweg 1	WA	59	49	SO	EG	50,6	44,3	51,7	44,9	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,4	45,1	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
93	Ulrichweg 36	WA	59	49	N	EG	51,9	45,6	53,1	46,3	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	52,0	45,7	53,2	46,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,6	45,2	52,7	45,9	1,2	0,7	0,0	0,0
94	Ulrichweg 40	WA	59	49	N	EG	52,2	45,9	53,4	46,6	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	52,0	45,7	53,2	46,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,5	45,2	52,6	45,8	1,2	0,7	0,0	0,0
95	Ulrichweg 35	WR	59	49	SO	EG	53,3	47,0	54,5	47,7	1,2	0,7	0,0	0,0



Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberacker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
95	Ulrichweg 35	WR	59	49	SO	1.OG	53,8	47,5	54,9	48,1	1,2	0,7	0,0	0,0
96	Ulrichweg 37	WR	59	49	SO	EG	52,8	46,5	54,0	47,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,3	47,0	54,5	47,7	1,2	0,7	0,0	0,0
97	Ulrichweg 42	WA	59	49	N	EG	51,8	45,5	53,0	46,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,7	45,4	52,9	46,1	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,3	45,0	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
98	Ulrichweg 39	WR	59	49	SO	EG	54,1	47,8	55,2	48,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	54,0	47,7	55,2	48,4	1,2	0,7	0,0	0,0
99	Ulrichweg 44	WA	59	49	NW	EG	52,0	45,7	53,2	46,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,9	45,6	53,1	46,3	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,4	45,1	52,6	45,8	1,2	0,7	0,0	0,0
100	Ulrichweg 41	WR	59	49	SO	EG	53,0	46,7	54,2	47,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,7	47,4	54,9	48,1	1,2	0,7	0,0	0,0
101	Ulrichweg 48	WR	59	49	NW	EG	51,3	45,0	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,3	45,0	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	50,8	44,5	52,0	45,2	1,2	0,7	0,0	0,0
102	Ulrichweg 50	WR	59	49	NW	EG	51,4	45,1	52,6	45,8	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,3	45,0	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	50,8	44,5	52,0	45,1	1,2	0,7	0,0	0,0
103	Ulrichweg 43	WR	59	49	SO	EG	52,9	46,5	54,0	47,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,4	47,1	54,8	47,8	1,2	0,7	0,0	0,0
104	Ulrichweg 52	WR	59	49	NW	EG	52,1	45,7	53,2	46,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,9	45,5	53,0	46,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,3	44,9	52,4	45,6	1,2	0,7	0,0	0,0
105	Ulrichweg 45	WR	59	49	SO	EG	52,6	46,3	53,8	47,0	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	53,2	46,8	54,3	47,5	1,2	0,7	0,0	0,0
						EG	51,7	45,4	52,9	46,1	1,2	0,7	0,0	0,0
106	Ulrichweg 54	WR	59	49	NW	EG	51,6	45,3	52,8	46,0	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,1	44,8	52,3	45,5	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,1	44,8	52,3	45,5	1,2	0,7	0,0	0,0
107	Ulrichweg 47	WR	59	49	SO	EG	51,9	45,5	53,0	46,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	52,9	46,6	54,1	47,3	1,2	0,7	0,0	0,0
108	Ulrichweg 56	WR	59	49	NW	EG	49,4	43,1	50,6	43,8	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	50,9	44,6	52,1	45,2	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	50,8	44,5	52,0	45,2	1,2	0,7	0,0	0,0
109	Ulrichweg 56/1	WR	59	49	NW	EG	50,0	43,7	51,2	44,4	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	51,3	45,0	52,5	45,7	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,1	44,8	52,3	45,5	1,2	0,7	0,0	0,0
110	Ulrichweg 58	WA	59	49	NW	EG	50,7	44,4	51,9	45,1	1,2	0,7	0,0	0,0
						1.OG	52,2	45,9	53,4	46,6	1,2	0,7	0,0	0,0
						2.OG	51,9	45,6	53,1	46,3	1,2	0,7	0,0	0,0



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberäcker", Malmshheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
111	Ulrichweg 49	WR	59	49	SO	EG 1.OG	54,7 55,2	48,4 48,8	55,9 56,3	49,1 49,5	1,2 1,2	0,7 0,7	0,0 0,0	0,1 0,5
112	Ulrichweg 60	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	53,9 53,3 52,6	47,6 47,0 46,3	55,0 54,5 53,8	48,2 47,7 47,0	1,2 1,2 1,2	0,7 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
113	Ulrichweg 62	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	53,6 53,2 52,8	47,3 46,9 46,5	54,7 54,4 54,0	47,9 47,6 47,2	1,2 1,2 1,2	0,7 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
114	Ulrichweg 62/3	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG	53,5 53,2 52,7 51,9	47,2 47,0 46,4 45,6	54,6 54,4 53,9 53,0	47,8 47,6 47,1 46,2	1,1 1,2 1,2 1,2	0,6 0,7 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
115	Ulrichweg 62/3	WA	59	49	NO	EG 1.OG 2.OG 3.OG	54,2 53,9 53,1 52,1	48,0 47,7 46,9 46,0	55,0 54,8 54,1 53,3	48,6 48,4 47,6 46,8	0,9 1,0 1,1 1,2	0,0 0,8 0,8 0,9	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
116	Ahornweg 5	WA	59	49	N	EG 1.OG	42,0 42,7	36,8 37,6	47,1 47,9	39,8 40,5	5,2 5,2	3,0 3,0	0,0 0,0	0,0 0,0
117	Ahornweg 1	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	44,9 47,8 47,9	39,7 42,0 42,1	49,9 51,1 51,0	42,6 44,0 44,0	5,0 3,4 3,2	2,9 2,0 2,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
118	Ahornweg 1	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	51,7 51,8 51,4	45,5 45,5 45,2	52,5 52,6 52,3	46,2 46,2 46,0	0,8 0,9 1,0	0,7 0,8 0,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
119	Ahornweg 1/1	WA	59	49	SW	EG 1.OG 2.OG	51,8 51,8 51,5	45,6 45,6 45,3	52,4 52,5 52,2	46,1 46,2 45,9	0,6 0,7 0,7	0,6 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
120	Ahornweg 2	WA	59	49	W	EG 1.OG 2.OG	51,1 51,2 51,0	44,8 45,0 44,8	51,5 51,7 51,5	45,4 45,5 45,3	0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
121	Im Mittenbühl 2	WA	59	49	SO	EG 1.OG 2.OG 3.OG	50,4 52,5 52,4 52,0	44,1 46,3 46,2 45,7	50,8 52,9 52,8 52,4	44,6 46,8 46,7 46,3	0,4 0,4 0,4 0,5	0,5 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
122	Im Mittenbühl 5	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG 4.OG	49,8 50,2 50,2 50,0 49,5	43,5 43,9 43,9 43,7 43,3	50,2 50,7 50,6 50,4 49,6	44,0 44,5 44,4 44,2 43,8	0,5 0,5 0,5 0,5 0,4	0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
123	Im Mittenbühl 6	WA	59	49	SO	EG	49,2	42,9	49,6	43,4	0,4	0,6	0,0	0,0



**Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberacker", Malmshemer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen**

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
123	Im Mittenbühl 6	WA	59	49	SO	1.OG 2.OG	49,5 50,4	43,2 44,1	49,9 50,8	43,8 44,6	0,5 0,5	0,6 0,6	0,0 0,0	0,0 0,0
124	Im Mittenbühl 7	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG	51,6 51,5 51,1 50,7	45,3 45,2 44,8 44,4	52,0 52,0 51,6 51,1	45,8 45,4 44,9 45,6	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
125	Im Mittenbühl 8	WA	59	49	SO	1.OG 2.OG	51,4 52,1	45,1 45,8	51,8 52,5	45,6 46,3	0,4 0,5	0,6 0,6	0,0 0,0	0,0 0,0
126	Im Mittenbühl 9	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG 3.OG	51,3 51,2 50,8 50,4	45,0 44,9 44,5 44,1	51,7 51,6 51,2 50,9	45,5 45,4 45,0 44,6	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
127	Im Mittenbühl 11	WA	59	49	N	EG 1.OG 2.OG 3.OG	51,4 51,3 50,9 50,4	45,2 45,0 44,6 44,1	51,8 51,7 51,3 50,8	45,7 45,5 45,1 44,6	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
128	Im Mittenbühl 10	WA	59	49	SO	EG 1.OG 2.OG	54,4 53,9 53,4	48,1 47,6 47,2	54,8 54,3 53,8	48,6 48,1 47,7	0,4 0,4 0,4	0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
129	Im Mittenbühl 15	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG	51,0 50,9 50,6 50,1	44,7 44,6 44,3 43,8	51,4 51,4 51,0 50,6	45,2 45,2 44,8 44,3	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
130	Im Mittenbühl 17	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG	50,6 50,5 50,2 49,8	44,3 44,2 43,9 43,5	51,0 51,0 50,6 50,3	44,8 44,8 44,4 44,1	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
131	Im Mittenbühl 19	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG	50,8 50,8 50,5 50,1	44,5 44,5 44,2 43,8	51,3 51,2 50,9 50,5	45,0 45,0 44,7 44,3	0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0
132	Lindenweg 1	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG 3.OG 4.OG	50,4 50,4 50,1 49,8 49,4	44,1 44,1 43,8 43,5 43,1	50,8 50,8 50,6 50,3 49,9	44,6 44,6 44,4 44,0 43,7	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
133	Im Mittenbühl 12	WA	59	49	SO	EG 1.OG	52,5 52,7	46,2 46,4	52,9 53,1	46,7 46,9	0,4 0,4	0,6 0,6	0,0 0,0	0,0 0,0
134	Lindenweg 2	WA	59	49	N	EG	51,4	45,2	51,9	45,7	0,5	0,6	0,0	0,0



Gemeinde Grafenau - Bebauungspläne "Oberacker", Malmheimer Weg Nord", "Erweiterung Mittenbühl Nord"
Straßenverkehr Prgnose Nullfall und Planfall nach RLS-19
Immissionspegel tags/nachts und Pegeldifferenzen

IO-Nr.	IO-Name	Nutz.	Grenzwert		HR	SW	Nullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall - Nullfall		Grenzwert-Überschr. Planfall	
			GW,T	GW,N			LrT	LrN	LrT	LrN	tags	nachts	tags	nachts
			[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB]	
134	Lindenweg 2	WA	59	49	N	1.OG 2.OG 3.OG	51,4 50,7 50,1	45,1 44,4 43,8	51,8 51,1 50,6	45,6 44,9 44,3	0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
135	Buchenweg 6	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	49,9 50,2 49,9	43,6 43,9 43,6	50,4 50,6 50,4	44,2 44,4 44,2	0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
136	Buchenweg 8	WA	59	49	NW	EG 1.OG 2.OG	50,0 50,2 49,9	43,7 43,9 43,6	50,4 50,6 50,4	44,3 44,4 44,2	0,5 0,5 0,5	0,6 0,6 0,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0
137	Im Mittenbühl 16	WA	59	49	NO	EG 1.OG	52,1 51,5	45,8 45,2	52,5 51,9	46,3 45,7	0,4 0,5	0,6 0,6	0,0 0,0	0,0 0,0
138	Im Mittenbühl 16	WA	59	49	SO	EG 1.OG	51,7 51,6	45,4 45,3	52,1 52,0	45,9 45,8	0,4 0,4	0,6 0,6	0,0 0,0	0,0 0,0

