

Bearbeiter:

Dipl. Ing. Georg Niesl

Ing. Patricia Schneider

Kontakt:

Amselweg 2

86660 Tapfheim

SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN

Revision 3 vom 14.06.2023

Bebauungsvorhaben "Wohnhaus an der „An den Kesselwiesen" im Ort 86657
Bissingen“

Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch bestehende oberirdische
Stellplätze des Gaststättenbetriebs/ Disco.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis.....	3
1. Auftraggeber	4
2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens.....	4
3. Beurteilungs- und Bewertungsgrundlagen	6
4. Örtliche Verhältnisse.....	6
5. Hauptgeräuschquellen	7
5.1 Parkplatzlärm	7
5.2 Sonstige Lärmquellen.....	7
6. Anforderungen an den Schallschutz	8
7. Lärmprognose des Parkplatzes	8
8. Immissionsprognose	10
8.1 Berechnungsgrundlage	10
8.1.2 Immissionspunkt I1	11
8.1.3 Immissionspunkt I2	12
8.2 Immissionsberechnung	13
8.3 Schallpegelminderung durch Abschirmwand	14
8.3.1 Berechnung der Abschirmung zum Immissionspunkt I1.....	15
8.3.2 Berechnung der Abschirmung zum Immissionspunkt I2.....	16
8.4 Maximalpegelbetrachtung.....	16
9. Schalltechnische Beurteilung	17
Anlage 1: Örtliche Verhältnisse.....	20
Anlage 2: Gesamtfläche Parkplatz	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Immissionspunktes 1 und berücksichtigte Parkplatzteilflächen	10
Abbildung 2: Lage des Immissionspunktes 1 und berücksichtigte Parkplatzteilflächen	11
Abbildung 3: Vorschlag für die Lage der Abschirmmaßnahme auf Grundstück 47	13
Abbildung 4: Schallumweg	14
Abbildung 5: Verlängerung der Abschirmmaßnahmen bei Wegfall der Gebäude A1 und A2..	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Berechnung Schalleistungspegel	8
Tabelle 2: Berechnung Immissionen zum Punkt I1	11
Tabelle 3: Berechnung Immissionen zum Punkt I2	12
Tabelle 4: Schallpegelminderung zum Immissionspunkt 1	14
Tabelle 5: Schallpegelminderung zum Immissionspunkt 1	15
Tabelle 6: Berechnung Maximalpegel	16
Tabelle 7: Schallpegelberechnung für die ungünstigste Stunde in der Nachtzeit mit Abschirmmaßnahmen	17

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist. Die Veröffentlichung des Gutachtens – auch auszugsweise – bedarf der Zustimmung des Verfassers.

Dieses Gutachten umfasst: 21 Seiten einschließlich von 2 Anlagen

1. Auftraggeber

Auftraggeber für vorliegendes Lärmgutachten ist folgende Person:

Martin Schneider
Am Juraring 2
86660 Tapfheim – OT Brachstadt
Tel.: 0151-1422901

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Gegenstand des Gutachtens ist der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit einer Neuausweisung des Grundstückes 47 als „Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet“. Der vorgesehene Standort befindet sich im Süden von Bissingen, westlich der Diskothek Krone im Bereich eines dort vorhandenen Parkplatzes.

Ziel der Begutachtung ist es, die Verträglichkeit des geplanten Neubaus eines Wohnhauses mit einem bestehenden Parkplatz einer Diskothek/ Gaststätte in Lärmimmissionstechnischer Hinsicht nachzuweisen, bzw. gegebenenfalls die nötigen Maßnahmen zur Erfüllung der Verträglichkeit zu benennen.

Revision 1 (9.01.2023):

Im Laufe der Erstellung des Gutachtens wurde vom Auftraggeber die Prüfung beantragt, einen fünf Meter breiten Streifen neben dem Grundstück 47 in das Schallgutachten mit einzubeziehen. Der Immissionspunkt in Abbildung 1 wandert entsprechend um die angegebene Breite nach Westen.

Revision 2 (25.05.2023):

Die Revision 2 berücksichtigt die Beschlussvorlage zum Bebauungsplan „an den Kesselwiesen“ vom 14.2.2023 (Anlage 2). Die vorgeschlagene Planzeichnung erweitert die mögliche Bebauung des Grundstückes 47 nach Süden. Dementsprechend wird ein neuer Immissionspunkt notwendig um die Schallimmission im südlichen Teil des Grundstückes 47 zu berücksichtigen. Zudem wurde die in den früheren Gutachten fälschlicherweise nicht berücksichtigte Schallabschirmung durch die Gebäude A1 und A2 (siehe Abbildung in Anlage 3) mit einberechnet.

Der in Revision 1 betrachtete 5 m breite Streifen neben dem Grundstück 47 ist in der Planzeichnung (Anlage 2) bereits berücksichtigt und wird deshalb in der Revision 2 nicht mehr gesondert betrachtet.

Revision 3 (14.06.2023):

Es wurden Maßnahmen definiert, die bei Wegfall (Abriss) der Gebäude 1 und 2 die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für die Nachtzeit garantieren.

3. Beurteilungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Grundlage für diese Schallimmissionsprognose bilden nachfolgend aufgeführte Gesetze und Vorschriften:

- [1] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [2] Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage, Schriftenreihe Heft 89, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.8.1998 (letzte Änderung vom 8.6.2017)
- [4] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1990, Berichtigter Nachdruck Februar 1992
- [5] VDI 2720 – Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien

4. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation des zu beurteilenden Grundstücks 47 und der angrenzenden Grundstücke ist Anlage 1 zum Gutachten zu entnehmen.

Dort sind das hier betrachtete Grundstück 47, sowie die für die Lärmabstrahlung relevanten Grundstücke 25 und 28 dargestellt. Auf Grundstück 25 befindet sich der ausgewiesene Parkplatz der Gaststätte und Diskothek. Die zusätzlich im Gutachten mit einberechnete Parkfläche auf Grundstück 28 berücksichtigt eine mögliche Erweiterung der Parkplatzfläche. Die Parkplatzflächen auf den Grundstücken 25 und 28 sind in der Abbildung in Anlage 3 dargestellt.

Das zu beurteilende Grundstück 47 grenzt nicht unmittelbar an das Grundstück 25 an. Es befindet sich ein 5 m breiter Streifen vom Grundstück 46 zwischen Grundstück 47 und Grundstück 25. Weiterhin erstreckt sich der ausgewiesene Parkplatz nicht über das gesamte Grundstück 25, sondern endet ca. 20-25 m von der voraussichtlichen Baugrenze des Grundstücks 47.

Der Geländeverlauf kann im relevanten Bereich überwiegend als eben angenommen werden. Für den Standort der Planung und die angrenzende Nachbarschaft liegen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor, die die Gebietseinstufung der vorhandenen Nutzungen verbindlich regeln würden. Die Bebauung im Norden des Grundstücks 47 wird als ausgewiesenes Dorfgebiet angenommen.

5. Hauptgeräuschquellen

5.1 Parkplatzlärm

Der nicht öffentliche Parkplatz der Diskothek stellt die signifikante Lärmquelle dar und ist damit Gegenstand des Gutachtens. Die Anzahl der relevanten Parkplätze errechnen sich aus der Netto-Gastflächengröße und beträgt entsprechend dem Genehmigungsbescheid der Diskothek 157 Stellplätze.

Die Parkplatzfläche auf den Grundstücken 25 und 28 werden im Gutachten als asphaltiert betrachtet.

Für das Gutachten wird ausschließlich die ungünstigste Stunde in der Nacht betrachtet, da hier die Bewegungshäufigkeit gemäß Parkplatzstudie [2] für Diskotheken mit dem Faktor 0,6 etwa fünfmal höher ist als für die Gaststättennutzung.

5.2 Sonstige Lärmquellen

In unmittelbarer oder näherer Umgebung sind keine relevanten Gewerbe- und Industriebetriebe vorhanden.

Das zu beurteilende Grundstück 47 grenzt nicht unmittelbar an einer Straße an. Sowohl die Marktstraße/ ST 2221 als auch die Ortsstraße „An den Kesselwiesen“ sind jeweils ca. 100 m entfernt. Der Lärm resultierend aus dem öffentlichen Verkehr ist nicht Bestandteil des Gutachtens und wird im Weiteren nicht betrachtet.

Die vorhandene Diskothek weist in östlicher Richtung keine Öffnungen zum Grundstück 47 (Fenster/Türen) auf. Alle lärmrelevanten Öffnungen befinden sich auf der westlichen Seite. Auf dem östlich gelegenen Grundstück 47 ergibt sich dadurch keine Erhöhung der Schallpegelwerte im Vergleich zur Schallabstrahlung des Parkplatzes.

6. Anforderungen an den Schallschutz

Für die Gebietseinstufung des Grundstückes 47 und die Planung des neuen Wohngebäudes werden die schalltechnische Orientierungswerte/ Richtwerte der TA-Lärm herangezogen. Diese Orientierungswerte sollen nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten oder besser unterschritten werden.

Folgende Orientierungswerte (OW) der TA-Lärm [3] für Kern-Dorf und Mischgebiete werden ausgesprochen:

Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	60 dB(A)
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	45 dB(A)
Maximalpegel Nachtzeit	65 dB(A)

Das zu beurteilende Grundstück 47 ist derzeit unbebaut. Als Immissionsort wird ein Messpunkt 3 Meter hinter der westlichen Grundstücksgrenze in 1,2 m Höhe angenommen.

7. Lärmprognose des Parkplatzes

Die Emissionsberechnungen werden nach den Berechnungsmethoden der Parkplatzstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [2] durchgeführt. Die Ermittlung der flächenbezogenen Schalleistungspegel erfolgte nach dem zusammengefassten Verfahren, das in der Regel zu ungünstigeren Schallpegeln am Immissionsort führen. In Anlage 2 ist ein Gesamtbild des Parkplatzes zu entnehmen.

Als Grundlage für die Parkfläche dient der Plan für den Stellplatznachweis der Diskothek. Da sich sowohl eine Gastwirtschaft als eine Diskothek den gleichen Parkplatz teilen wird im Weiteren die Parkplatzart „Diskothek“ verwendet da sich hier speziell für den betrachteten Beurteilungszeitraum die höchsten Lärmimmissionen ergeben.

Formel 1 Berechnung Schalleistungspegel

$$L_w'' = L_{WO} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 * \lg(B * N) - 10 * \lg \frac{S}{1m^2} [dB(A)]$$

Als Schalleistungspegel L_{WO} wird entsprechend der bayerischen Parkplatzlärmstudie der Wert 62,7 dB(A) für die Parkplatzart P&R verwendet.

Der Zuschlag K_{PA} für die Parkplatzart Diskothek wird mit 4 dB (nach Tab. 34 in Ref. [2]) angesetzt. Für die Impulshaltigkeit K_I der Parkplatzgeräusche einer Diskothek (z.B. Türeenschlagen) ist ein Wert von 4 dB zu berücksichtigen.

Für die Bewegungshäufigkeit N (Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde) werden die Werte für die Parkplatzart „Diskothek“ genannten Anhaltswerte herangezogen ($N = 0,6$ in der ungünstigsten Nachtstunde).

Tabelle 1: Berechnung Schalleistungspegel

Beurteilungszeitraum	Ungünstigste Stunde in der Nacht	Bemerkungen
L _{WO} - Schalleistung für eine Bewegung pro Parkplatz	62,7 dB(A)	(siehe [2], Kap 7.1.5)
B - Bezugsgröße (hier Netto-Gastflächengröße)	157 m ²	Netto-Gastflächengröße
K _{PA} - Zuschlag für Parkplatzart	4,0 dB	(siehe [2], Tabelle 34)
K _I - Zuschlag für Impulshaltigkeit	4,0 dB	(siehe [2], Tabelle 34)
K _D - Zuschlag für Durchfahr- und Parksuchverkehr	4,60 dB	2,5 * lg (f * B - 9), f für Diskothek = 0,5, siehe [2], Kap 7.1.2
N - Bewegungshäufigkeit	0,6	für ungünstigste Stunde Nacht, siehe [2], Kap 8.1, Tabelle 33
L _W - Gesamt-Schalleistungspegel	95,0 dB(A)	
S - Größe des Parkplatzes	5861 m ²	
K _{StrO} - Zuschlag für Fahrbahnoberflächen	0,0 dB	(siehe [2], Kap 7.1.6)
L _{W''} - flächenbezogener Schalleistungspegel	57,4 dB(A)	

Der berechnete Schalleistungspegel pro Quadratmeter Parkplatzfläche ergibt einen Emissionswert zur ungünstigsten Nachstunde von 57,4 dB(A).

8. Immissionsprognose

8.1 Berechnungsgrundlage

Für die Schallemission zu den angenommenen Immissionspunkten sind die in den Abbildungen 1 und 2 dargestellten Parkplatzeinflächen relevant. Andere in Abbildung 1 gelb gekennzeichnete Flächen sind durch bestehende Gebäude (A1 und A2) und durch die bestehende Bebauung des Diskotheken- und Gaststättenbetriebs zum Grundstück 47 abgeschirmt. Die abgeschirmten Flächen werden bei der Berechnung der Schallimmission nicht berücksichtigt.

Die Emissionspunkte werden als geometrisches Mittel der Parkplatzeinflächen angenommen. Die Schallabstrahlung der Parkplatzeinfläche wird als Kugelschallquelle im Immissionspunkt angenommen und mit einer Ausbreitungsregel von 6 dB(A) pro Abstandsverdoppelung angenommen. Andere Schallpegelminderungen wie Dämpfung durch die Luft- und Bodenadsorption werden auf Grund der Entfernungen zum Grundstück 47 nicht berücksichtigt. Eine mögliche Abschirmung durch eine derzeit vorhandene Bepflanzung auf dem Grundstück 46 zwischen den Grundstücken 25 und 47 wird in der Berechnung nicht berücksichtigt.

8.1.2 Immissionspunkt I1

Die örtliche Situation mit der Annahme der Emissions- und Immissionspunkte ist aus Abbildung 1 zu entnehmen. Für die Schallemission zum Immissionspunkt I1 sind die Parkplatzteilflächen 25-1, 25-2 und 28-1 relevant. Für den Immissionspunkt I1 gibt es keine Reflexionen an den bestehenden Gebäuden, die den Immissionsschallpegel signifikant beeinflussen.

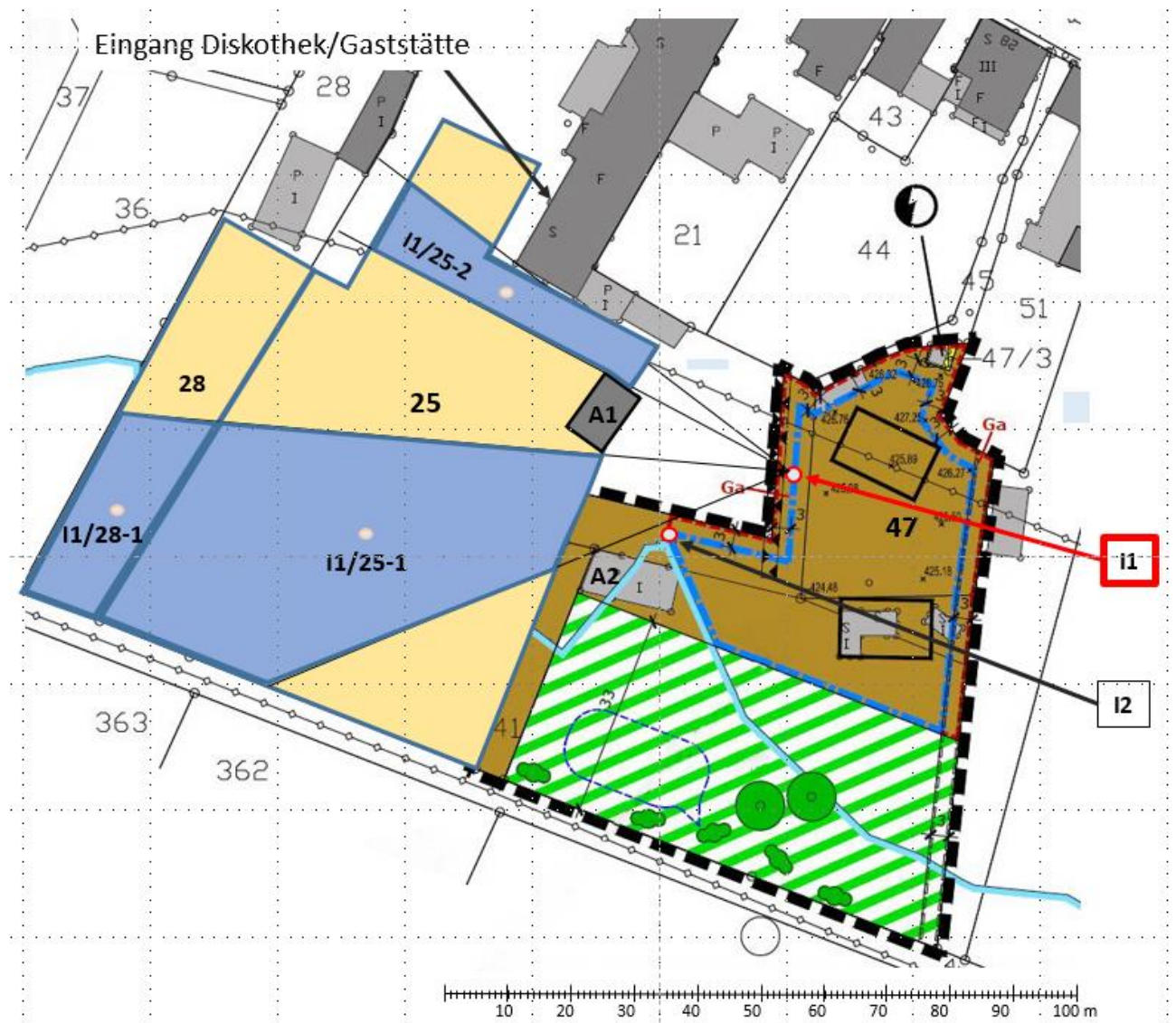


Abbildung 1: Lage des Immissionspunktes I1 und berücksichtigte Parkplatzteilflächen

8.1.3 Immissionspunkt I2

Die örtliche Situation mit der Annahme der Emissions- und Immissionspunkte ist aus Abbildung 2 zu entnehmen. Für die Schallemission zum Immissionspunkt I2 sind die Parkplatzteilflächen I2/25-1, I2/25-2, I2/28-1 und I2/28-2 relevant.

Die Parkplatzteilflächen I2/25-2 und I2/28-2 ergeben sich durch die Berechnung der Schallreflexion an der nördlichen Hauswand des Gebäudes A2.



Abbildung 2: Lage des Immissionspunktes I2 und berücksichtigte Parkplatzteilflächen (I2' ist der gespiegelte Immissionspunkt zur Berücksichtigung der Schallreflexion am Gebäude A2)

8.2 Immissionsberechnung

Die Schallabstrahlung wird getrennt für die jeweils festgelegten Parkplatzteilflächen zu den Immissionspunkten berechnet.

Formel 2 Berechnung Immissionen

$$L_r = L_{W''} + 10 * \lg \frac{S}{1m^2} - 10 * \lg (2\pi r^2)$$

Tabelle 2: Berechnung Immissionen zum Punkt I1

Immissionspunkt I1	L _{W''}	Fläche S	Abstand r	Pegel L _r
	dB(A)	m ²	m	dB(A)
Teilfläche I1/25-1	57,4	2303	68	46,4
Teilfläche I1/25-2	57,4	560	54	42,2
Teilfläche I1/28-1	57,4	490	107	35,7
Summenschallpegel I1				48,0

Tabelle 3: Berechnung Immissionen zum Punkt I2

Immissionspunkt I1	L _{W''}	Fläche S	Abstand r	Pegel L _r
	dB(A)	m ²	m	dB(A)
Teilfläche I2/25-1	57,4	3042	47	50,8
Teilfläche I2/25-2	57,4	1170	50	46,1
Teilfläche I2/28-1	57,4	1005	81	41,2
Teilfläche I2/28-2	57,4	144	83	32,6
Summenschallpegel I2				52,4

In Summe über die Parkplatzteilflächen ergibt sich für die ungünstigste Nachtstunde

- am Immissionspunkt I1 ein Schallpegel von 48,0dB(A),
- am Immissionspunkt I1 ein Schallpegel von 52,4 dB(A).

Die Grenzwerte für die Nachtzeit (22-6 Uhr) werden an beiden Punkten überschritten.

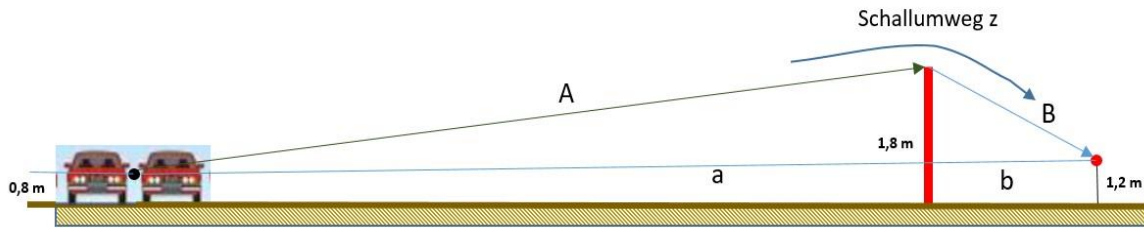


Abbildung 4: Schallumweg

Formel 3 Berechnung Schalldämpfung

$$L(z) = 10 \cdot \lg(3 + 60 \cdot z)$$

$$z = A + B - a - b$$

8.3.1 Berechnung der Abschirmung zum Immissionspunkt I1

Zum Immissionspunkt I1 wird eine Schallschutzwand mit einer Oberkantenhöhe von 1,6 m vorgeschlagen. Die Schallschutzwand wird auf der Grundstücksgrenze in 3 m Abstand vom Immissionspunkt I1 angenommen. Für die in Kapitel 8.1.1 angenommenen Parkplatzteilflächen ergeben sich folgende Abschirmwerte (Tabelle 4):

Tabelle 4: Schallpegelminderung zum Immissionspunkt 1

Pegelminderung zu Teilfläche	25-1	25-2	28-1	
Höhe Wand	1,6	1,6	1,6	m
Höhe Quelle	0,8	0,8	0,8	m
Höhe Mikrophon	1,2	1,2	1,2	m
Abstand Quelle Wand	65	51	104	m
Abstand Wand Messort	3	3	3	m
Umweg Z	0,0315	0,0328	0,0296	m
Schalldämmung (VDI 2720, RLS-90)	6,9	7,0	6,8	dB
Teilschallpegel ohne Abschirmung (aus Tabelle 2)	46,4	42,2	35,7	dB(A)
Teilschallpegel mit Abschirmung	39,5	35,3	28,9	dB(A)
Immissionsschallpegel	41,1			dB(A)

In den unteren Teil der Tabelle 4 wird der Immissionsschallpegel I1 auf Grundstück 47 unter Berücksichtigung der Abschirmmaßnahme berechnet. Es ergibt sich ein maximaler Schallpegel für die ungünstigste Stunde in der Nachtzeit von 41,1 dB(A). Unter Berücksichtigung einer Abschirmwand der Grenzwert für die Nachtzeit eingehalten.

8.3.2 Berechnung der Abschirmung zum Immissionspunkt I2

Zum Immissionspunkt I2 wird eine Schallschutzwand mit einer Oberkantenhöhe von 1,8 m vorgeschlagen. Die Schallschutzwand wird auf der Grundstücksgrenze in 3 m Abstand vom Immissionspunkt I2 angenommen. Für die in Kapitel 8.1.2 angenommenen Parkplatzeinflächen ergeben sich folgende Abschirmwerte (Tabelle 5):

Tabelle 5: Schallpegelminderung zum Immissionspunkt 1

Pegelminderung zu Teilfläche	25-1	25-1	28-1	28-1	
Höhe Wand	1,8	1,8	1,8	1,8	m
Höhe Quelle	0,8	0,8	0,8	0,8	m
Höhe Mikrophon	1,2	1,2	1,2	1,2	m
Abstand Quelle Wand	44	47	78	80	m
Abstand Wand Messort	3	3	3	3	m
Umweg Z	0,0708	0,0700	0,0658	0,0657	m
Schalldämmung (VDI 2720, RLS-90)	8,6	8,6	8,4	8,4	dB
Teilschallpegel ohne Abschirmung (aus Tabelle 3)	50,8	46,1	41,2	32,6	dB(A)
Teilschallpegel mit Abschirmung	42,2	37,5	32,8	24,2	dB(A)
Immissionsschallpegel	43,9				dB(A)

In den unteren Teil der Tabelle 4 wird der Immissionsschallpegel I2 auf Grundstück 47 unter Berücksichtigung der Abschirmmaßnahme berechnet. Es ergibt sich ein maximaler Schallpegel für die ungünstigste Stunde in der Nachtzeit von 44,4 dB(A). Unter Berücksichtigung einer Abschirmwand der Grenzwert für die Nachtzeit eingehalten.

8.4 Maximalpegelbetrachtung

Zur Beurteilung der maximal auftretenden kurzzeitigen Geräuschspitzen wird der Maximalpegel am Grundstück 47 berechnet. Für die Berechnung des Maximalpegels bei kurzzeitigen Geräuschspitzen ist der nächstgelegene Stellplatz heranzuziehen, der sich auf der Parkplatzeinfläche 25 in 33 m Entfernung vom angenommenen Immissionspunkt befindet. Unter Zugrundelegung des für das Türeenschlagen beim Parken von Fahrzeugen angegebenen Maximalpegels in 7,5 Meter Entfernung (siehe [2], Tabelle 35) errechnet sich ein maximaler Schallleistungspegel von 97,5 dB(A). In Tabelle 6 wird die Ausbreitung zum Grundstück 47 berechnet. Die Berechnungen berücksichtigen keine Abschirmmaßnahmen.

Formel 4 Berechnung Maximalpegel

$$L_{(\max)} = L_{w\max} - 10 * \lg(2\pi r^2)$$

Tabelle 6: Berechnung Maximalpegel

Immissionspunkt	I1	I2
L _{wmax} (72 dB(A) in 7,5 m Abstand)	97,5 dB(A)	97,5 dB(A)
Abstand zum nächstgelegenen Parkplatz	33 m	19 m
Maximaler Schallpegel L_{max}	59,1 dB(A)	63,9 dB(A)
Maximal zulässiger Wert - Nachzeitraum	65,0 dB(A)	

Somit wird der Tag-Immissionsrichtwert von 45 dB(A) in Wohngebieten durch Geräuschspitzen um 14,1 dB(A) überschritten. Gemäß TA-Lärm [3] dürfen aber einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert in der Nacht um bis zu 20 dB(A) überschreiten, sodass das Maximalpegelkriterium der TA-Lärm bereits ohne Abschirmmaßnahmen eingehalten wird.

8.5 Betrachtung des Wegfalls von abschirmenden Gebäuden

8.5.1 Abriss Gebäude A1

Immissionspunkt I1

Durch einen Wegfall des Gebäudes A1 wird die relevante Parkplatzfläche für den Immissionspunkt I1 um ca. 1200 m² größer. Die geplante Abschirmwand von 1,6 m Höhe ist weiterhin ausreichend (siehe Tabelle 7).

Immissionspunkt I2

Die geplante Abschirmwand von 1,8 m Höhe muß an der Nordseite des Grundstücks 46 verlängert werden (siehe Abbildung 5).

8.5.2 Abriss Gebäude A2

Immissionspunkt I1

Durch einen Wegfall des Gebäudes A2 wird die relevante Parkplatzfläche für den Immissionspunkt I1 um ca. 800 m² größer. Bezüglich Immissionspunkt 1 ist die geplante Abschirmwand von 1,6 m Höhe ist weiterhin ausreichend.

Immissionspunkt I2

Für den Immissionspunkt A2 wäre ein Wegfall des Gebäudes A2 grundsätzlich von Vorteil, da die Reflexion des Parkplatzlärms an der schallharten Wand des Gebäudes A2 entfällt.

Die Abschirmwand muß nach Süden um die Breite des Gebäudes A2 verlängert werden (siehe Abbildung 5). Alternativ kann auch die im Westen des Grundstücks 46 bestehende Wand (mit 1,8 m Höhe) verlängert werden (siehe gestrichelte Linie in Abbildung 5).



Abbildung 5: Verlängerung der Abschirmmaßnahmen bei Wegfall der Gebäude A1 und A2

8.5.3 Immissionsschallpegel ohne Berücksichtigung der Gebäude A1 und A2

Die Immissionsschallpegel wurden entsprechend der Verfahren des Kapitels 8.2 berechnet. In Tabelle 7 sind die Schallpegel unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen zusammengefasst.

Tabelle 7: Schallpegelberechnung für die ungünstigste Stunde in der Nachtzeit mit Abschirmmaßnahmen

	Immissions- schallpegel mit Gebäude A1 und A2	Immissions- schallpegel ohne Gebäude A1	Immissions- schallpegel ohne Gebäude A2	Immissions- schallpegel ohne Gebäude A1 und A2
Immissionspunkt 1	41,4 dB(A)	43,7 dB(A)	42,5 dB(A)	42,9 dB(A)
Immissionspunkt 2	43,9 dB(A)	44,5 dB(A)	43,8 dB(A)	44,2 dB(A)

Die Immissionsschallpegel für die ungünstigste Stunde in der Nacht werden auch bei Wegfall der Gebäude A1 und A2 eingehalten.

9. Schalltechnische Beurteilung

Die prognostizierten Beurteilungspegel wurden mit den im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 [5] für ein allgemeines Wohngebiet genannten Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden verglichen.

Der maximal auftretende Immissionsschallpegel in der ungünstigsten Stunde während der Nachtzeit auf dem Grundstück 47 beträgt 48,0 dB(A) für die nördliche Baufläche (Punkt I1) und 52,4 dB(A) für die südliche Baufläche (Punkt I2). Der Immissionsrichtwert für den Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird um 3,3 dB und 7,4 dB überschritten.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Abschirmungsmaßnahme (Kap. 8.3) wird ein Immissionsschallpegel von 41,1 dB(A) für die nördlichen Teil und 43,9 dB(A) für den südlichen Teil erreicht. Damit werden die Immissionsrichtwerte für die Ausweisung des Grundstücks als „Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet“ eingehalten.

Der maximal auftretenden Schallpegel für die Nachtzeit liegen mit 59,1 dB(A) und 63,9 dB(A) unter dem Grenzwert von 65 dB(A). Die Werte berücksichtigen noch keine Abschirmung durch die vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen.

Anlage 1: Örtliche Verhältnisse



**Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
Dillingen a.d. Donau**

Königstraße 15
89407 Dillingen a.d. Donau

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurkarte 1 : 2000
zur Bauvorlage nach § 7 Abs. 1 BauVorIV
Erstellt am 22.01.2021

Flurstück: 46
Gemarkung: Bissingen

Gemeinde: Markt Bissingen
Landkreis: Dillingen an der Donau
Bezirk: Schwaben



Maßstab 1:2000 0 10 30 60 Meter


Vervielfältigung nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch.
Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.

Geschäftszeichen: Bauvorlage

Amt für Digitalisierung, Breitband und
Vermessung Dillingen a.d. Donau

Stempel und Unterschrift der abgebenden Stelle

Anlage 2: Beschlussvorlage Bebauungsplan „An den Kesselwiesen“



**Markt
Bissingen**

**Bebauungsplan
"An den Kesselwiesen"**

Markt Bissingen
vertreten durch
Stephan Herrmeier
Am Hofgarten 1
81657 Bissingen

VORENTWURF

Planzeichnung
Planstand 14.02.2023,
geändert am
Satzungsbeschluss



Satzungsbeschluss
Der Gemeinderat des
Marktes Bissingen hat in der
Sitzung vom
den Bebauungsplan
"An den Kesselwiesen"
in der Fassung vom 14.02.2023,
geändert am
beschlossen (§ 10 (1) BauGB).

Bissingen,








Stephan Herrmeier,
1. Bürgermeister

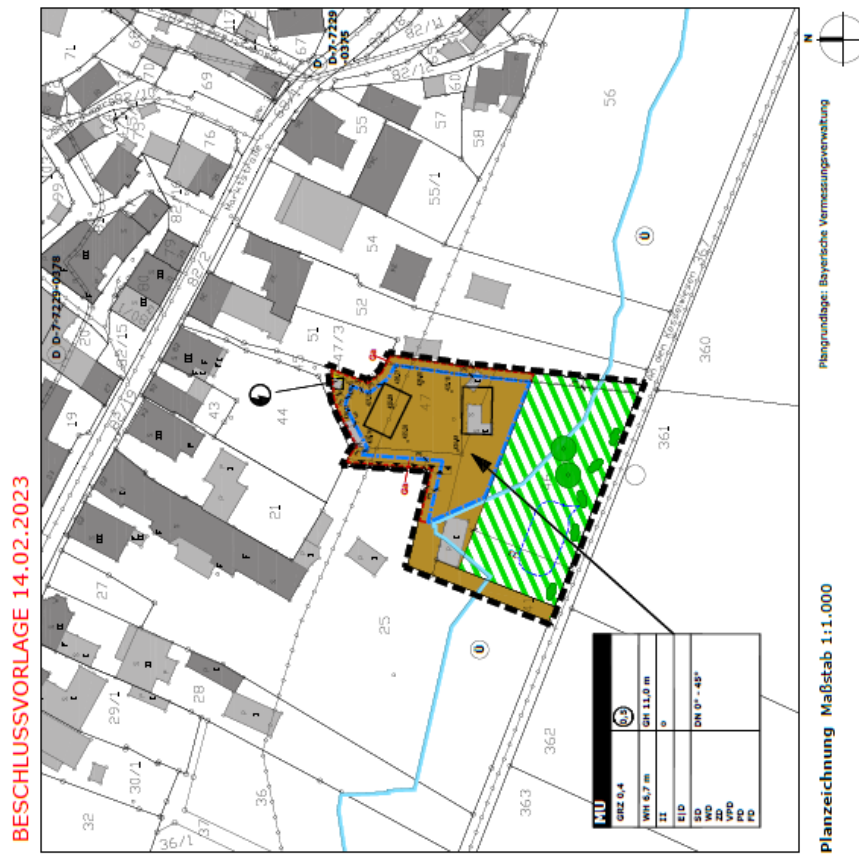
Planverfasser:
blatter • burger GBR
Hauptstraße 43
89423 Gundelfingen
Fon 09073 | 92 10 580
Fax 09073 | 92 10 586
info@blatterburger.de
www.blatterburger.de

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

-  bestehende Wohngebäude
-  bestehende Gebäude für Wirtschaft
oder Gewerbe, Nebengebäude
-  vorgeschlagene Gebäude
-  bestehende Grundstücksgrenzen
-  Flurstücknummer
-  Parzellennummer
-  Geländehöhe (m ü.NN)
-  Mastzahlen in Meter
-  bestehender öffentlicher Kanal
-  Umgrenzung von Gesamtanlagen
(Bodenkmale), die dem
Denkmalschutz unterliegen
-  Hochwassergebietliche HQ100
-  bestehender Teich

Festsetzungen durch Planzeichen

-  Urbanes Gebiet (für BauWV)
-  Grundflächenzahl (als Höchstmaß)
-  Geschossflächenzahl (als Höchstmaß)
-  offene Bauweise
-  Anzahl der Vollgeschosse (als Höchstmaß)
-  Einzel-/Doppelhauser
-  Wandhöhe (als Höchstmaß)
-  Gesamthöhe (als Höchstmaß)
-  Satteldächer
-  Walmdächer
-  Zeltdächer
-  versetzte Pfahldächer
-  einseitige Pfahldächer
-  Flachdächer
-  Dachneigung
-  Baugrenze
-  Flächen für Grünanlagen
-  Flächen für Versorgungsanlagen
-  Trottoirzone
-  Schutzbereich öffentlicher Kanal
-  Grünflächen privat
-  Bäume zu pflanzen
-  Sträucher zu pflanzen
-  Fläche für Vorkehrungen zum Schutz
gegen schädliche Lärmwirkungen
im Sinne des BImSchG (Höhe 1,6 m)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



Anlage 3: Gesamtfläche Parkplatz

