



Steigmeier Akustik - Bauphysik GmbH

STADT BADEN
Abteilung Bau

17. Mai 2024

LÄRM PROGNOSE

Untersuchungsbericht

Objekt-Nr.: 24283

Objekt: Umbau Restaurant
Untere Halde 7
5400 Baden

Bauherrschaft: Florence Hospitality GmbH
Mellingerstrasse 1
5400 Baden

Architekt / Vertreter: Florence Hospitality GmbH
Mellingerstrasse 1
5400 Baden

Kontaktperson: Frau Greuter

Inhaltsverzeichnis: 1. Allgemeine Bedingungen
2. Grundlagen
3. Berechnungen
4. Beurteilung

Verteiler: - Frau Greuter

per Mail

Datum: 15.05.2024

1. Allgemeine Bedingungen

Die Stadt Baden fordert für das obenerwähnte Bauvorhaben eine Lärmprognose. Ausschlaggebend ist der Bundesgerichtsentscheid BGE 137 II 30 eines Gartenrestaurants in Beckenried NW.

Das Büro Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH wurde beauftragt, für das obenerwähnte Objekt eine Lärmprognose nach Lärmschutzverordnung (LSV) resp. Cercle Bruit zu erstellen.

Für die Auslegung und Berechnungen wurden folgende Normen verwendet:

- Lärmschutzverordnung LSV (Ausgabe 1986, Stand 2010)
- Cercle Bruit (Ausgabe 1999, Stand 2007)
- SIA 181 Schallschutz im Hochbau (Ausgabe 2020)
- Fachliteraturen und weiterführende SIA Normen
- Architektenpläne
- Berechnungstool Cercle Bruit

2. Grundlagen

2.1 Zoneneinteilung

Die vollständig erschlossenen Parzellen liegen in einer Wohn- und Arbeitszone mit einer Empfindlichkeitsstufe ES III. Diese Lärmempfindlichkeitsstufe (ES) ist eine planungsrechtliche Festlegung auf Basis der LSV.

2.2 Anforderungen

Gemäss Cercle Bruit gelten folgende Anforderungen (neue Anlagen Luftschall):

Arbeitszeit	07.00 Uhr – 19.00 Uhr	50dB (A)
Ruhezeit	19.00 Uhr – 22.00 Uhr	45dB (A)
Nachtzeit	22.00 Uhr – 07.00 Uhr	40dB (A)

Die Bauherrschaft plant die Aussenplätze von **8.30 Uhr bis max. 16.30 Uhr** zu bedienen. (Montag bis Sonntag)

3. Berechnungen

3.1 Allgemeines

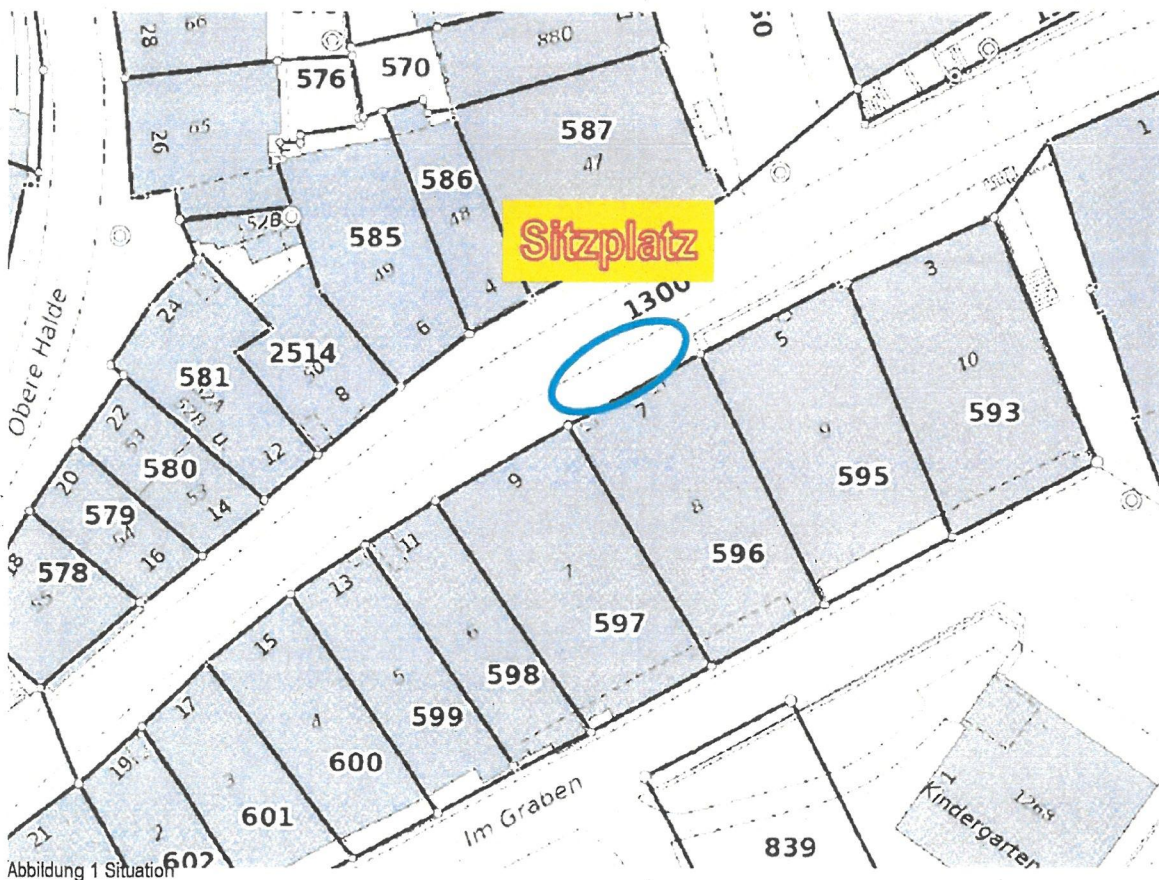
Für die Beurteilung gelten folgende Schallquellen:

Interne Schallquellen

- S1 Musik
- S2 Gästeverhalten
- S3 Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten
- S4 Technische Anlagen inkl. Küchen

Externe Schallquellen

- S5 Musik auf der Terrasse
- S6 Gästeverhalten und Bedienung auf der Terrasse
- S7 Aufräumarbeiten und Reinigung auf der Terrasse
- S8 Technische Aussenanlagen
- S9 Kundenverkehr
- S10 Parkplatz
- S11 Verkehr



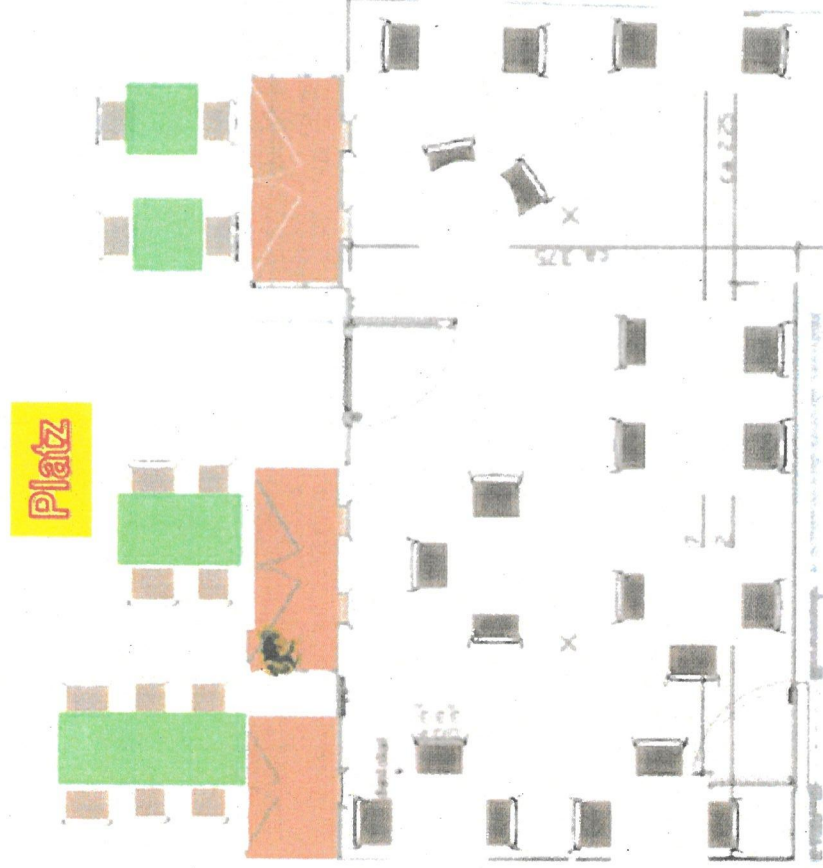


Abbildung 2 Sitzplätze eingezeichnet

Abbildung 3 Platz nächstes Fenster einer Wohnung Untere Halde 7



3.2 Berechnungen

Das Restaurant möchte einen Aussensitzplatz betreiben.

Die nächste Wohnung ist im 1.Obergeschoss des Gebäudes Untere Halde 7. Im Erdgeschoss sind nur Gewerberäume vorhanden.

Bei einer Vollbesetzung sind **14 Sitzplätze** vorhanden.

Die Berechnungen wurden so durchgeführt, dass das Lokal Montag bis Sonntag von 8.30 bis 16.30 Uhr geöffnet ist.

Interne Quellen

Interne Schallquellen

Die internen Schallquellen im Gebäude sind nicht Bestandteil des Gutachtens, da diese nicht Bestandteil der Bewilligung sind. (kein Umbau)

Externe Schallquellen

S5 Musik auf der Terrasse

Auf der Terrasse wird keine Musik gespielt.

S6 Gästeverhalten und Bedienung auf der Terrasse

Berechnung mit Cercle Bruit Tool Stand Februar 2020:

Berechnung Platz:

Gaststättenlärm - Beurteilung von Gästeverhalten und Bedienung auf der Terrasse				
Lokal	Kafi Florence Baden	Datum	15. Mai 24	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input checked="" type="radio"/> deutsch <input type="radio"/> français <input type="radio"/> italiano </div>		
Beurteilungszeit	Für Erläuterungen in y-Richtung	Tag (07 - 19 Uhr)	Abend (19 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 07 Uhr)
Quellen- und Ausbreitungscharakteristik				
Kennzahlen Terrasse				
Anzahl Außenplätze	?	14	14	14
Auslastung / Belegung	?	75%	75%	75%
Länge (x)	?	6,5 m	6,5 m	6,5 m
Breite (y)	?	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Geometrie Empfangspunkt (Diagramm rechts)				
Position in x-Richtung	?	4,0 m	4,0 m	4,0 m
Position in y-Richtung	?	0,0 m	0,0 m	0,0 m
Höhe über Terrain	?	4,5 m	4,5 m	4,5 m
Gästeverhalten				
leise	?			
mittel	?			
laut	?			
Abstrahlung (vgl. Blatt "Situationskizzen")				
Halbraum	(SKIZZE) ?			
Viertelraum	(SKIZZE) ?			
Achteckraum	(SKIZZE) ?			
Hinderniseffekt (vgl. Blatt "Situationskizzen")				
Terrasse gut einsehbar	?			
Terrasse mässig einsehbar	(SKIZZE) ?			
Terrasse kaum einsehbar	(SKIZZE) ?			
Terrasse nicht einsehbar	(SKIZZE) ?			
Wahrnehmbarkeit/Wertung am Immissionsort		2.25	3.25	4.25
Empfängercharakteristik				
Immissionsort				
Wohnnutzung	?			
Betriebsnutzung	?			
Empfindlichkeitsstufen				
ES I	?			
ES II	?			
ES III	?			
ES IV	?			
Hintergrundgeräusch (z. B. Verkehrslärm)				
laut	?			
mittel	?			
leise	?			
Betriebscharakteristik				
Ortsüblichkeit				
nicht gegeben	?			
gegeben	?			
Saisonalität				
Ganzjahresbetrieb	?			
Halbjahresbetrieb	?			
Vierteljahresbetrieb	?			
Betriebsstunden pro Tag (pro Beurteilungszeit)				
		8,0 h	0,0 h	0,0 h
Ergebnis	Erläuterungen: 1 entspricht dem PW 2 entspricht dem IGW 3 entspricht dem AW	Höchstens geringfügig störend (<PW) 0,30	#WERT!	#WERT!

S7 Aufräumarbeiten und Reinigung auf der Terrasse

Die Aufräumarbeiten werden bis 24 Uhr vollzogen und durchgeführt. Lärmige Arbeiten wie Hochdruckreinigen werden während der Tageszeit unter der Woche durchgeführt.

S8 Technische Aussenanlagen

Es sind keine technischen Aussenanlagen vorgesehen.

S9 Kundenverkehr

Durch die neue Terrasse wird kein erhöhter Kundenverkehr erwartet.

S10 Parkplatz / S11 Verkehr

Der Gartensitzplatz ist nur zu Fuss erreichbar. Eine Beurteilung bezüglich Parkplatz und Verkehr entfällt.

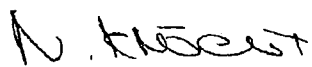
4. Beurteilung

Beim vorliegenden Projekt sind die Grenzwerte unter dem Planungswert und damit aus lärmtechnischer Sicht bewilligungsfähig.

Die Bauherrschaft beantragt für die Sitzplätze eine Bewilligung.

Baden, 15.05.2024

Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH



Nadine Knecht