



LÄRM PROGNOSE

Untersuchungsbericht

Objekt-Nr.: 24074

Objekt: Restaurant Stadttor Baden AG
Schlossbergplatz 3
5400 Baden

Bauherrschaft: Marc Lusser
Schlossbergplatz 3
5400 Baden

Architekt / Vertreter: Marc Lusser
Schlossbergplatz 3
5400 Baden

Kontaktperson: Herr Lusser

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

Verteiler: - Herr Lusser

per Mail

Datum: 06.03.2024

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 Kernzone 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 **16.00 Uhr bis max. 24.00 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

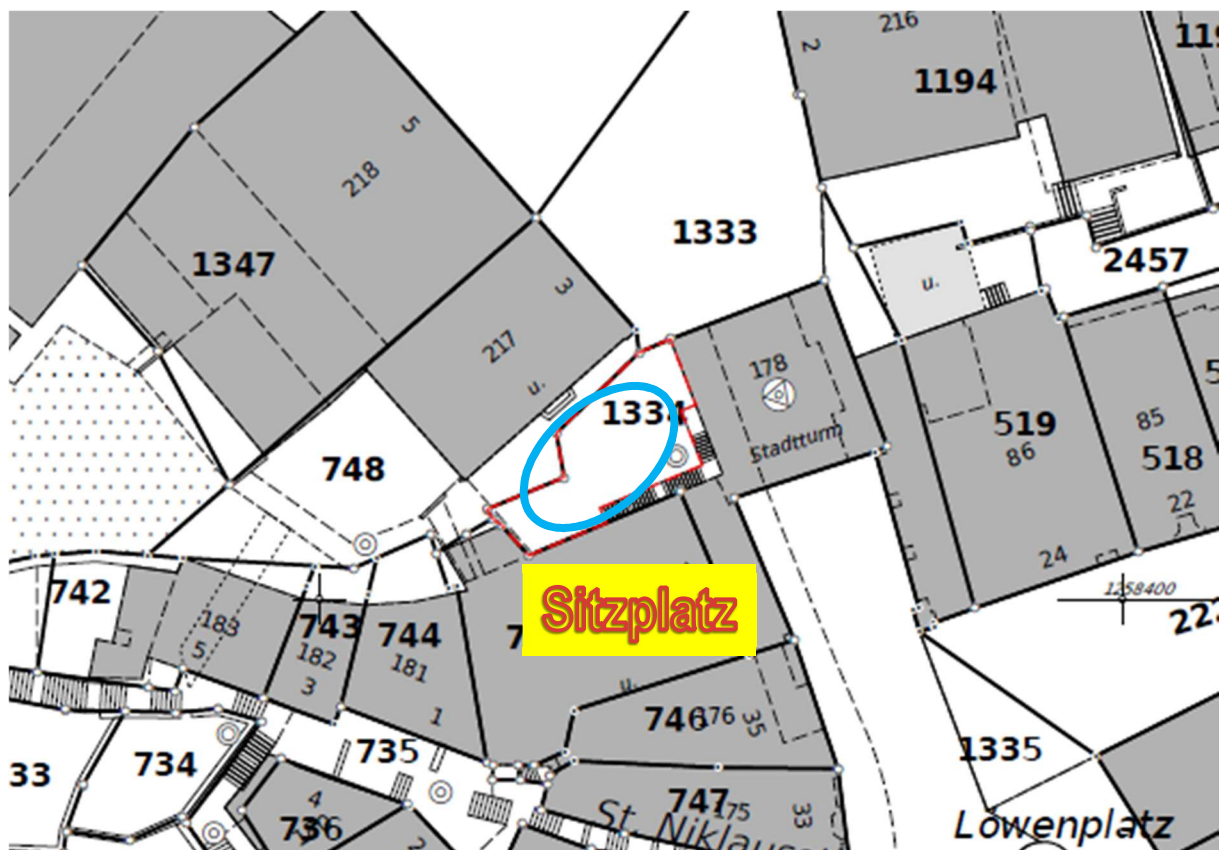


Abbildung 1 Situation

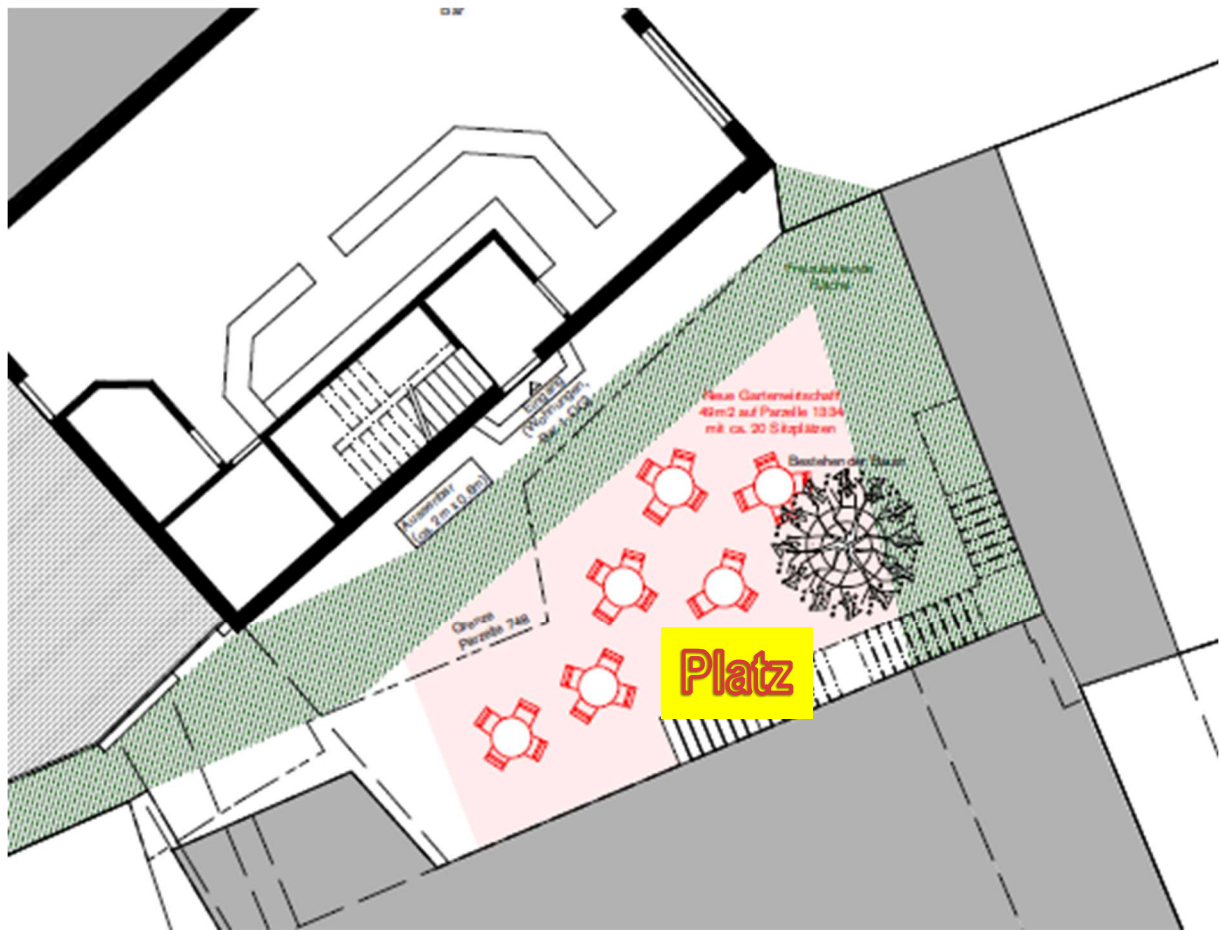


Abbildung 2 Sitzplätze eingezeichnet



Abbildung 3 Platz nächstes Fenster einer Wohnung Gebäude Weite Gasse 37

3.2 Berechnungen

Das Restaurant möchte einen Aussensitzplatz betreiben.
Die nächsten Wohnungen sind alle im 4.Obergeschoss des Gebäudes Weite Gasse 37. Im Erdgeschoss und 1. - 3.Obergeschoss sind nur Gewerberäume vorhanden.

Bei einer Vollbesetzung sind **20 Sitzplätze** vorhanden.

Die Berechnungen wurden so durchgeführt, dass das Lokal Montag bis Sonntag von 16.00 bis 24.00 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: Restaurant Stadttor Baden		Datum: 06. Mär 24		<input checked="" type="radio"/> Deutsch <input type="radio"/> Français <input type="radio"/> Italiano		
Beurteilungszeit	Für Erläuterungen "?" anklicken	Tag (07 - 19 Uhr)	Abend (19 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 07 Uhr)		
Quellen- und Ausbreitungscharakteristik						
Kennzahlen Terrasse						
Anzahl Aussenplätze	?	20	20	20		
Auslastung / Belegung	?	75%	75%	75%		
Länge (X)	?	10.0 m	10.0 m	10.0 m		
Breite (Y)	?	4.9 m	4.9 m	4.9 m		
Geometrie Empfangspunkt (Diagramm rechts)	?					
Position in X-Richtung	?	5.0 m	5.0 m	5.0 m	0.59	1.59
Position in Y-Richtung	?	0.0 m	0.0 m	0.0 m		
Höhe über Terrain	?	9.0 m	9.0 m	9.0 m		2.59
Gästeverhalten						
leise	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.0	0.0
mittel	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
laut	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Abstrahlung (vgl. Blatt "Situationskizzen")						
Halbraum	(SKIZZE) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.2	1.2
Viertelraum	(SKIZZE) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Achtelraum	(SKIZZE) ?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Hinderniseffekt (vgl. Blatt "Situationskizzen")						
Terrasse gut einsehbar	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0.0	0.0
Terrasse mässig einsehbar	(SKIZZE) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Terrasse kaum einsehbar	(SKIZZE) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Terrasse nicht einsehbar	(SKIZZE) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Wahrnehmbarkeit/Wertung am Immissionsort						
Empfängercharakteristik						
Immissionsort						
Wohnnutzung	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0.0	0.0
Betriebsnutzung	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Empfindlichkeitsstufen						
ES I	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.0	0.0
ES II	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
ES III	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
ES IV	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Hintergrundgeräusch (z.B. Verkehrslärm)						
laut	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-0.6	-0.6
mittel	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
leise	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Betriebscharakteristik						
Ortsüblichkeit						
nicht gegeben	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-1.0	-1.0
gegeben	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Saisonalität						
Ganzjahresbetrieb	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.0	0.0
Halbjahresbetrieb	?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Vierteljahresbetrieb	?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Betriebsstunden pro Tag (pro Beurteilungszeit)						
		3.0 h	3.0 h	2.0 h	-1.20	-0.20
Ergebnis						
Erläuterungen: 1 entspricht dem PW 2 entspricht dem IGW 3 entspricht dem AW		Höchstens geringfügig störend (<PW)	Störend (zwischen PW und IGW)		0.00	1.19
				Störend (zwischen PW und IGW)		1.99

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.

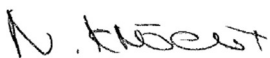
4. Beurteilung

Beim vorliegenden Projekt sind die Grenzwerte zwischen Planungswert und Immissionsgrenzwert und damit aus unserer Sicht bewilligungsfähig.

Die Bauherrschaft beantragt für die Sitzplätze eine Bewilligung.

Baden, 06.03.2024

Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH



Nadine Knecht