

Stadt Zeulenroda-Triebes

Bebauungsplan

Entwurf

Bebauungsplan „Bauerfeind AG“ (bisher vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bauerfeind AG“) **3. Änderung**

Anlage 1: Immissionsschutzrechtliche Bewertung

Aga Ahornstraße 8
07554 Gera

Telefon 036695 30250
E-Mail: info@biwa-gera.de

Planungsverband „Vogtländische Seen“

Bebauungsplan „Waikiki-Resort“

Schall-Immissionsschutz

Auftraggeber	Gesellschaft für Ökologie und Landschaftsplanung mbH Schlossberg 7 07570 Weida
Projektnummer	8614
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) Arnulf Bühler

Gera, den 29.03.2023

1 Aufgabenstellung

Der Planungsverband „Vogtländische Seen“ plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Waikiki-Resort“. Das Plangebiet soll als Sondergebiet ausgewiesen werden. Vorgesehen ist die Bebauung mit Ferienhäusern sowie einem Hotel. Nachdem sich das Plangebiet im Einflussbereich gewerblicher Anlagen sowie des Freizeitbads Waikiki befindet, sind die auf das Gebiet einwirkenden Schallimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen.

2 Nutzungen im Einflussbereich des Plangebiets

Östlich des Plangebiets befindet sich die Firma Bauerfeind AG mit Produktionsstätten und einem 13-stöckigen Verwaltungsgebäude sowie die neuform-Türenwerk GmbH & Co. KG mit Produktion und Verwaltung.

Nordöstlich schließt sich an das Plangebiet die Badewelt Waikiki mit einer großflächig offenbaren Fassade, einem Außenbecken sowie einer Liegewiese an.

3 Beurteilung der Sondergebietsflächen

Das Sondergebiet 1 ‚Hotel‘ wird wie ein Mischgebiet und das Sondergebiet 2 ‚Ferienhäuser‘ wie ein allgemeines Wohngebiet im Sinn der Baunutzungsverordnung betrachtet. Folgende Orientierungswerte werden den Flächen des Plangebiets zugewiesen:

Fläche	Flächennutzung	Orientierungswert	
		Tag	Nacht
Sondergebiet 1 Hotel	wie MI	60 dB(A)	45 dB(A)
Sondergebiet 2 Ferienhäuser	wie WA	55 dB(A)	40 dB(A)

4 Schallemissionen

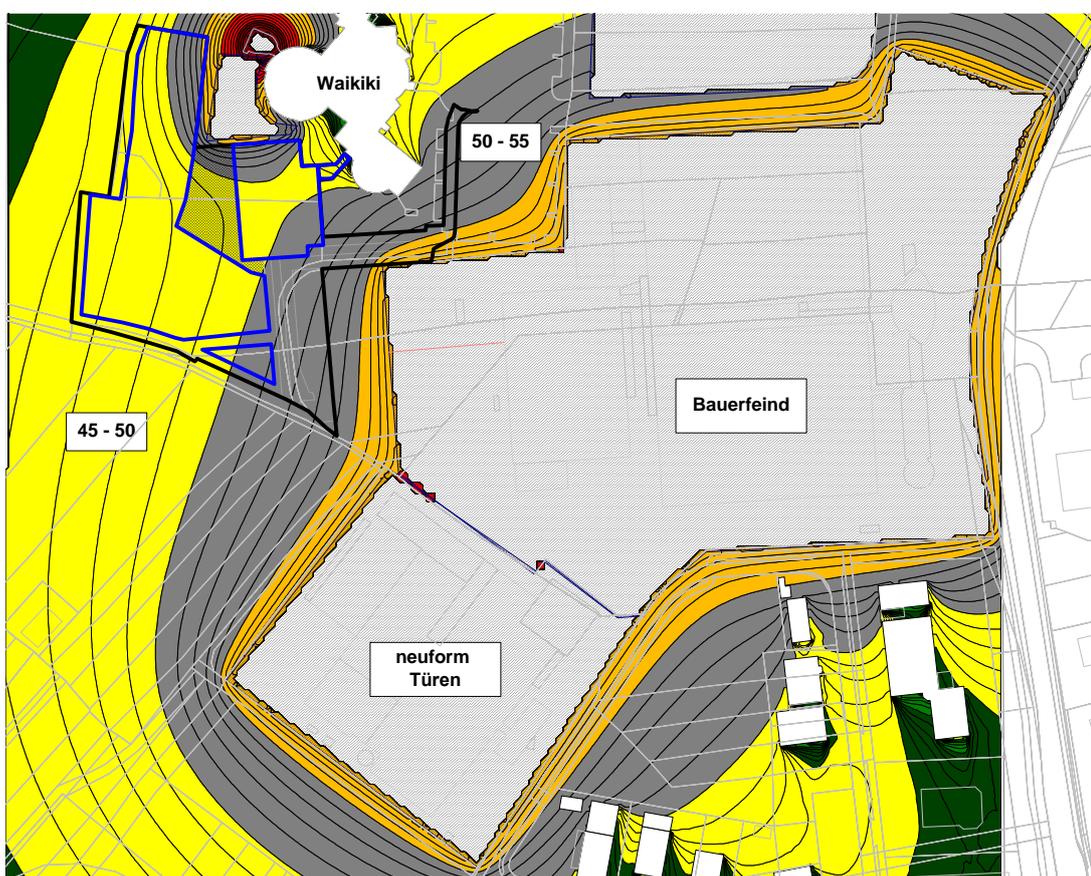
Für die gewerblichen Anlagen „Bauerfeind“, „neuform Türenwerk“ und das noch unbebaute Gewerbegebiet GE₄ wird für den Tagzeitraum ein flächenbezogener Schallleistungspegel von $L_w = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ gemäß der Norm DIN 18005-1:2002-07 „Schallschutz im Städtebau“ für ein Gewerbegebiet ohne Emissionsbegrenzung angesetzt.

Da in dem Gewerbegebiet GE₄ und den weiteren angrenzenden Gewerbegebieten eine Wohnnutzung nicht ausgeschlossen ist, erfolgt für den Nachtzeitraum in Anlehnung an die TA Lärm der Ansatz eines flächenbezogenen Schallleistungspegels von $L_w = 50 \text{ dB(A)/m}^2$.

Für die Schallemissionen des Freizeitbads werden die maßgeblichen Schallquellen Außenbecken und Liegewiese gemäß der Richtlinie VDI 3770:2012-09 „Emissionskennwerte von Schallquellen; Sport- und Freizeitanlagen“ mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln von $L_w = 80 \text{ dB(A)/m}^2$ bzw. 62 dB(A)/m^2 während 15 Stunden im Tagzeitraum (Öffnungszeit des Bads 7 – 22 Uhr) angesetzt. Hierbei werden die für Sonn- und Feiertage geltenden Ruhezeiten – im vorliegenden Fall 6 Stunden – berücksichtigt.

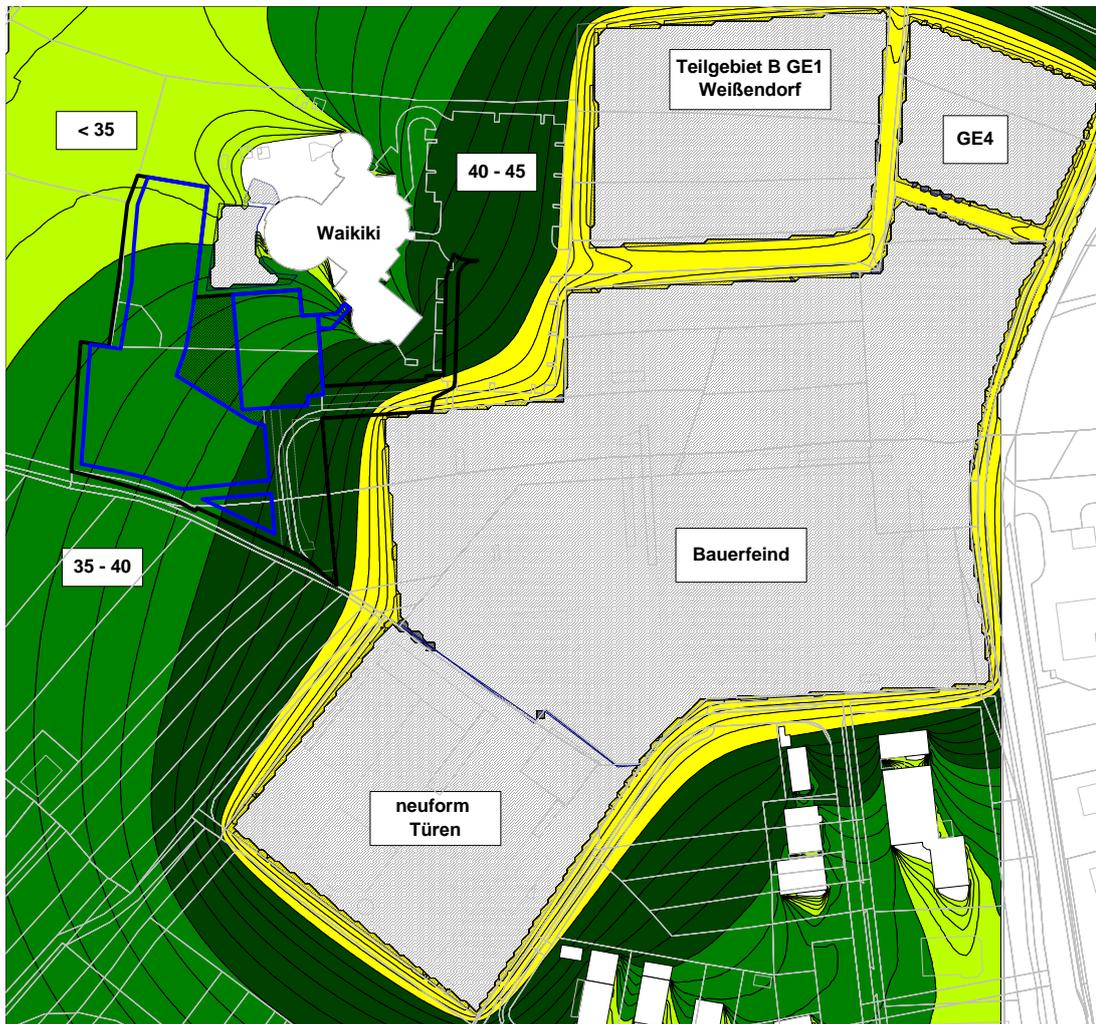
5 Schallimmissionen

In den nachfolgenden Abbildungen sind die von den gewerblichen Anlagen sowie dem Freizeitbad ausgehenden Beurteilungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum aufgeführt.



Beurteilungspegel Tag in dB(A) in Höhe 1. Obergeschoss

Im Tagzeitraum ergeben sich mit den beschriebenen Ansätzen in den Sondergebieten 1 und 2 Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A). Die in 3 aufgeführten Orientierungswerte Tag werden somit unterschritten.



Beurteilungspegel Nacht in dB(A) in Höhe 1. Obergeschoss

Im Nachtzeitraum ergeben sich im Sondergebiet 1 Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) und im Sondergebiet 2 von bis zu 42 dB(A) innerhalb der Baugrenzen. Die in 3 aufgeführten Orientierungswerte Nacht werden in dem Sondergebiet SO₁ (Hotel) unterschritten und in dem Sondergebiet SO₂ in einzelnen Bereichen überschritten.

Es wird empfohlen, die Baugrenzen in dem nördlichen (großen) Sondergebiet SO₂ um die Fläche zu reduzieren, bei der der Beurteilungspegel Nacht von 40 dB(A) überschritten ist.

Sofern im Bereich des südlichen Baufelds (Dreieck) in dem Sondergebiet SO₂ eine Bebauung mit Ferienhäusern realisiert werden soll, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen im Nachtzeitraum zu ergreifen.

Unter diesen Voraussetzungen kann für die geplanten Sondergebietsflächen davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an den Schall-Immissionsschutz ohne zusätzliche Einschränkungen für die angrenzenden bestehenden und geplanten gewerblichen Anlagen erfüllt werden.

Gera, den 29.03.2023

Ingenieurbüro A. Bühler
Beratende Ingenieure für
Wärmeschutz und Akustik



Arnulf Bühler
Dipl.-Ing.(FH) für Bauphysik