



Bebauungsplan

WA Gottsdorf Mitterweg 1. Erweiterung



Markt Untergriesbach
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 19.06.2023
Erstellt durch
Margot Engel Architektin Dipl.-Ing. (FH) _ Obernzell

INHALT

Verfahrensvermerke	Seite 3
Teil A Begründung	Seite 4
Teil B Umweltbericht mit Checkliste zur vereinfachten Verfahrensweise bei der Eingriffsregelung	Seite 15
Planliche und Textliche Festsetzungen	Seite 24
Schallschutztechnischer Bericht (06.04.2023) Ingenieurbüro Hook & Partner Sachverständige PartG mbB	Anlage 1 (68 Seiten)
Beb-Plan M 1 :1000	Anlage 2

Planungsgrundlage:
Digitale Flurkarte, erhalten von Markt Untergriesbach

Verfahrensvermerke

1. Der Marktgemeinderat hat in der Sitzung vom **21.06.2021** gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am **10.09.2021** ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **17.08.2021** hat in der Zeit vom **10.09.2021** bis **25.10.2021** stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **17.08.2021** hat in der Zeit vom **10.09.2021** bis **25.10.2021** stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **02.08.2022** wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **08.08.2022** bis **30.09.2022** beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **02.08.2022** wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **08.08.2022** bis **30.09.2022** öffentlich ausgelegt.
6. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **19.12.2022** wurde eine Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB in der Zeit vom **29.12.2022** bis **01.03.2023** durchgeführt.
7. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom **25.04.2023** wurde erneut eine Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB in der Zeit vom **05.05.2023** bis **12.06.2023** durchgeführt.
8. Die Marktgemeinde hat mit Beschluss des Marktgemeinderats vom **19.06.2023** den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom **19.06.2023** als Sitzung beschlossen.

Untergriesbach, **19. JUNI 2023**

Hermann Duschl
1. Bürgermeister

H. Duschl



9. Das Landratsamt Passau hat den Bebauungsplan mit Bescheid vom **19. OKT. 2023** AZ **61.0.01.13P** gemäß § 10 Abs. 2 BauGB genehmigt.

Passau, **19. OKT. 2023**

Unterszeichner/-in

EMMER
Reg. Rat



10. Ausgefertigt

26. OKT. 2023

Untergriesbach,

Hermann Duschl
1. Bürgermeister

H. Duschl



11. Die Erteilung der Genehmigung des Bebauungsplans wurde am gemäß § 10 Abs. 3 HS 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 S 1 und 2 sowie Abs 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

26. OKT. 2023

Untergriesbach,

Hermann Duschl
1. Bürgermeister

H. Duschl



Teil A – Begründung

1. Allgemeines

Anlass der Planung

Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem dargestellten Gebiet.

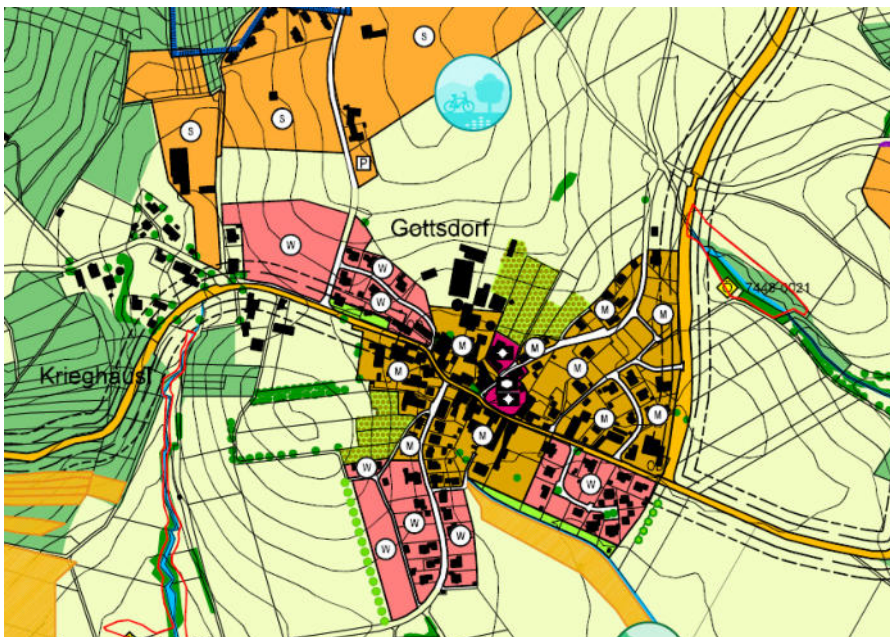
Die Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung für Bauanträge oder Anträge im Genehmigungsverfahren.

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird vom Markt Untergriesbach eigenverantwortlich durchgeführt. Das Bauleitverfahren ist im Baugesetzbuch (BauGB) geregelt.

Im Ortsteil „Gottsdorf“ ist ein ländliches geprägtes Dorf. Es gibt für den geplanten Bereich eine große Nachfrage nach Baugrundstücken für Wohnbebauung. Das Gebiet liegt zwischen einem bestehendem Wohnbaugebiet und einer alten Bebauung.

Am 21.06.2021 hat der Marktgemeinderat von Untergriesbach die Aufstellung der 1. Erweiterung des Baugebiet WA Gottsdorf Mitterweg beschlossen.

2. Planungsgebiet, Größe, Entfernung zum Hauptort



Auszug Flächennutzungsplan
(nicht maßstabsgetreu)

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Markt-Gemeinde Untergriesbach wird im Moment überarbeitet. In diesem Verfahren erfolgt die Anpassung des Flächennutzungsplans. Die Fläche des Bebauungsplans wird als Fläche für Wohnen dargestellt. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans handelt es sich um einen sogenannten Vorzeitigen Bebauungsplan

nach § 8 abs. 3 Satz 2 BauGB. Bebauungspläne die vorzeitig entwickelt werden, müssen gemäß §10 Abs. 2 BauGB genehmigt werden.



Auszug Beb-Plan WA Mitterweg DB1
(nicht maßstabsgetreu)

Das zur Erweiterung vorgesehene Gebiet WA Gottsdorf Mitterweg – 1. Erweiterung liegt westlich des bestehenden Baugebiet WA Mitterweg.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt

- im Norden: landwirtschaftliche Fläche
- im Osten: WA Gottsdorf Mitterweg
- im Süden: Kreisstraße PA 50
- im Westen: lockere bestehende Wohnbebauung

Das Planungsgebiet enthält folgende Grundstücke:
Flur-Nr. 8/1, Flur-Nr. 208 (Teilfläche), Flur-Nr. 207 (Teilfläche), Flur-Nr. 2120/22 (Teilfläche),
Flur-Nr. 2120/49 (Teilfläche) - Gemarkung Gottsdorf

Größe des Plangebietes beträgt ca. 2 ha für das Baugebiet und ca. 0,25 ha für die Regenrückhaltung

3. Hinweise zur Planung und Planungsziele

Der Bebauungsplan WA Gottsdorf-Mitterweg 1. Erweiterung dient dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnhäusern einschließlich

Garagen und Nebengebäude zu regeln. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt in 2. Bauabschnitten.

4. Derzeitige Nutzung

Die Planungsfläche ist unbebaut und wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Wiese genutzt.

5. Topografie

Das Plangebiet fällt von Nord-Osten nach Süd- Westen um ca. 22 m ab.
Die Höhe über Normal-Null (NN) beträgt im Mittel etwa 654 m ü. NN

6. Altlasten, best. Vegetation sowie Störfelder

Verdachtsmomente bezüglich Altlasten liegen nicht vor.

Die Vegetation auf dem Plangebiet ist landwirtschaftliche Nutzung als Wiese geprägt.

Im Plangebiet befinden sich keine Biotopflächen.

Außerdem befinden sich im Plangebiet keine Baumstrukturen

7. Denkmäler

An der südlichen Grenze, jedoch außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Baudenkmal.

(D-2-75-153-40) Bildstock

Das Einzeldenkmal befindet sich auf dem Grundstück der Marktgemeinde Untergriesbach.

Das Denkmal wird derzeit von der Marktgemeinde Untergriesbach saniert. Im Zuge der Erschließungsarbeiten ist das Umfeld des Einzeldenkmals gärtnerisch einzugrünen.

8. Entwicklungstechnische Begründung

In dem Gemeindeteil Gottsdorf sind mittlerweile alle Baugrundstücke der Marktgemeinde verkauft.

Kleinere Baulücken sind im Privatbesitz und stehen aktuell nicht als Bauland zur Verfügung.

Die Einwohnerentwicklung und die Ansiedlung von jungen Familien werden von vielen Seiten aus der Bevölkerung gefordert. Es gibt einige Baubewerber.

Der Marktgemeinde wurde eine Teilfläche der Flur-Nr. 207 als Bauland angeboten. Die Fläche Flur-Nr. 8/1 ist im Privatbesitz und wird ebenfalls in die Bauleitplanung mitaufgenommen.

Ein Kindergarten befindet sich in Gottsdorf. Grund- und Mittelschule befindet sich in Untergriesbach. Hier werden Schulkinder mit Schulbussen befördert. Ebenfalls befindet sich in Gymnasium in Untergriesbach.

Die Anpassung des Flächennutzungsplanes erfolgt im laufenden Verfahren der Neufassung des Flächennutzungsplanes des Markt Untergriesbach. Der Entwurf dieser

Neufassung wird dem Landratsamt Passau voraussichtlich im Dezember 2021 zur Vorbegutachtung vorgelegt. Das förmliche Verfahren wird sich im Jahr 2022 anschließen (frühzeitige Beteiligung im 1. Halbjahr, reguläre Beteiligung im 2. Halbjahr).

Der Markt Untergriesbach beschäftigt sich im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sowie der Erfassung und Beurteilung von Bauflächen im Zuge des Bauflächen- und Leerstandsmanagements mit der Aktivierung und Nutzung vorhandener Baufläche sowie möglicher im Flächennutzungsplan vorgesehener Erweiterungsflächen.

Insbesondere im Bereich Gottsdorf stehen die Flächen auf den Grundstücken mit den Fl.-Nr. 18, 19, 20, 66 und 67/1 auf einem kritischen Prüfstand. Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan werden diese zwar dem MD zugerechnet, sind aber auch gemäß dem tatsächlichen Bestand als Streuobstwiesen dargestellt. Diese Darstellung wird voraussichtlich in der neuen Flächennutzungsplanung dahingehend angepasst, dass dort Grünflächen in Form erhaltenswerter Streuobstwiesen festgesetzt werden und die Grundstücke nicht für eine Bebauung vorgesehen werden.

Ob das Grundstück mit der Fl.-Nr. 22 im neuen Flächennutzungsplan weiterhin als entwicklungsfähige Baufläche geführt wird, hängt von der Umsetzung und den Auswirkungen des nahe gelegenen, geplanten Pumpspeichers und der Verfügbarkeit des Grundstückes ab. Beides wird im Rahmen des Abschlusses der Flächennutzungsplanung im Jahr 2022 beurteilt und dann über die Weiterführung der Flächennutzungsplandarstellung entschieden. Aufgrund der nun konkret umsetzbaren Planung „WA Mitterweg“ erscheint eine Herausnahme dieser Fläche aus der künftigen Flächennutzungsplanung als denkbar.

Die angeführten Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 73 und 73/1 beherbergen den Spielplatz sowie einen kleinen Bolzplatz, der seit jeher an zentraler Lage im Ort gut angenommen wird und auch kürzlich zur Nutzung für den Kindergarten ertüchtigt wurde. Die Fl. 79/1 wurde seitens des Marktes Untergriesbach kürzlich veräußert und ist gemäß den Festsetzungen des hier gültigen Bebauungsplanes zur Bebauung mit einer Gewerbeeinheit vorgesehen.

Die Grundstücke mit den Fl.-Nr. 55 und 56 sind aktuell aufgrund der privaten Interessen der Eigentümer nicht verfügbar. Der Markt bleibt im Zuge des Bauflächenmanagements jedoch mit den Grundstückseignern im Gespräch, um eine mögliche Entwicklung dieser Flächen zu erreichen, bevor insbesondere der zweite Bauabschnitt des vorliegenden Bebauungsplanes umgesetzt werden soll.

Als erste positive Ergebnisse des Bauflächenmanagements ist durch den Markt erreicht worden, dass sich der Eigentümer der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 185/4 und 185/9 zur Veräußerung entschieden hat. Hier konnte der Markt Untergriesbach Kontakte zu Bauwerbern und -Interessenten im Bereich Gottsdorf herstellen. Die Flächen mit den Fl.-

Nrn. 25 und 37/5 stehen derzeit auch in privatem Eigentum und nicht zum Verkauf, da hier eine künftige Eigennutzung vorgesehen ist.

Im Übrigen sind in Gottsdorf keine aktivierbaren Bauflächen vorhanden. Demgegenüber stehen jedoch konkrete Anfragen zu Bauwünschen in diesem Bereich. Dabei handelt es sich vorrangig um junge Familien mit Ortsbezug, die insbesondere in Folge der Aufwertung des Gemeindeteils durch den Ausbau der Breitbandversorgung auch die Möglichkeit sehen, hier eine verkehrsunabhängige Arbeitsstruktur zu erhalten und so nahe am bisherigen Wohnort zu bleiben oder wieder in die Heimat zurückzukehren.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Mitterweg kann ohne überdimensionierten Erschließungsaufwand in einer nahe dem Ortskern gelegenen integrierten Lage eine Fläche zur Bebauung aktiviert werden, um das Angebot bedarfsgerecht zu gestalten. Dadurch, dass in Gottsdorf ein Kindergarten existiert, kann hier die Betreuungseinrichtung fußläufig erreicht werden. Daneben bestehen die Schulbuslinien nach Untergriesbach und Hauzenberg, sodass hierfür ebenfalls keine neuen Einrichtungen notwendig sind.

Mit der hervorragenden Breitbandinfrastruktur wird das Arbeiten im Homeoffice ermöglicht, daneben besteht in der Ortschaft Gottsdorf ein sehr intaktes gesellschaftliches Leben und so sind Voraussetzungen gegeben, die den neuen Familien gute Arbeits- und Wohnbedingungen ergeben. Im Zuge der weiteren Bauleitplanungen im touristischen Bereich ist der Markt Untergriesbach bestrebt, auch wieder ein Angebot zur Einkaufsmöglichkeit des täglichen Bedarfs in Gottsdorf zu etablieren. Die aktuellen Bauleitplanungen und die Weiterentwicklung der Ortsstruktur ist hierfür aber auch von großer Wichtigkeit.

Im Gemeindegebiet des Marktes Untergriesbach ist in den vergangenen Jahren ein Bevölkerungsrückgang und ein Ansteigen des Altersdurchschnitts zu verzeichnen gewesen. Auch die Berechnungen aus der Bevölkerungsstatistik sehen vorher, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren fortsetzen werden. Durch eine aktive Siedlungspolitik und die Nutzung und Aktivierung von vorhandenem Wohnraum konnten der bisher vorhergesagte Trend aber in der jüngeren Vergangenheit gestoppt und in einzelnen Jahren sogar umgekehrt werden.

Mit der Erstellung eines Landschafts- und Siedlungskonzepts in den Jahren 2019 bis 2021 und der formellen Neufassung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2022 setzt sich der Marktgemeinderat in Zusammenarbeit mit der Verwaltung, den Fachstellen und den beauftragten Fachbüros mit den Problemen der Bevölkerungsentwicklung auseinander und versucht geeignete Antworten zu geben. Dieses Vorhaben wird auch durch den Aufbau eines Leerstands- und Bauflächenkatasters unterstützt. Erste belastbare Ergebnisse dieser Bemühungen liegen nun seit Mitte 2021 vor und bisher ist es im gesamten Gemeindegebiet allein durch die Ansprache der Eigentümer gelungen rund zehn bebaubare Grundstücke zu ermitteln, deren Eigentümer zur

Veräußerung bereit sind. Der Markt stellt derzeit die Kontakte zwischen den Grundstücksinteressenten der Gemeinde und den Eigentümern her. Weiterhin ist geplant, den übrigen Eigentümern von bebaubaren Flächen Vorschläge zu einer sinnvollen Verwendung der Grundstücke zu machen und eine entsprechende Beratung aufzubauen. Trotzdem lässt sich nicht erwarten, dass alle Potentiale in absehbarer Zeit genutzt werden können, und somit ist eine Befriedigung der Nachfrage nach konkreten Bauwünschen nicht möglich.

Ebenfalls im Rahmen der Umsetzung des Leerstands- und Bauflächenkatasters sind insbesondere in den Ortskernen bestehende und drohende Leerstände erfasst worden. Gemeinsam mit den Eigentümern und örtlichen Investoren konnten bereits einige Projekte umgesetzt werden, die aus Leerständen Gewerbe- und Wohnflächen generiert haben. Diese Projekte sind entweder auf Anregung des Marktes oder in direkter Abstimmung mit den Eigentümern zustande gekommen. In den Ortskernen zielen die Bestrebungen insbesondere auf die Schaffung von kleineren Wohneinheiten ab, die für Singles oder Paare geeignet sind. In geeigneten Gebäuden können auch Wohneinheiten für Senioren entstehen, soweit diese barrierefrei sind. Diese Potentiale sind noch nicht ausgeschöpft, durch die Bemühungen des Marktes soll dies aber nun weiter vorangetrieben werden. Aufgrund der kurzen Wege soll die Aktivierung dieser Flächen insbesondere auf seniorengerechtes Wohnen ausgerichtet sein. Dafür spricht auch, dass Gebäude in den Ortskernen im Verhältnis von Wohn-/Nutzfläche zur Grundstückgröße meist großes Nutzpotal haben und daher eher auf die Bedürfnisse von Singles, jungen Paaren oder Senioren ausgelegt sind, die kein großes Interesse an Hausgärten und der damit verbundenen Arbeit haben.

Auch die Bauleitplanungen des Marktes in der Nähe des Ortskerns (insbesondere „WA-Bahnhofsiedlung“ und „WA Lindenäcker“) sehen derzeit verschiedene Ansätze vor, die eine vielfältige Nutzung ermöglichen. In beiden Plänen werden Wohnformen für betreutes Wohnen von Senioren sowie Mehrfamilienhäuser mit abgeschlossenen und barrierefreien Wohnungen vorgesehen.

Trotz dieser Projekte zeigt sich im Gemeindebereich Untergriesbach eine große Nachfrage nach Bauflächen auch im Bereich von Einfamilienhäusern. Diese ergibt sich insbesondere daraus, dass durch die stetig besser werdende Anbindung der ländlichen Regionen an die Breitbandinfrastruktur auch die Möglichkeiten von Homeoffice und dezentralem Arbeiten verbessert werden. Da diese Nachfrage vor allem durch junge Familien entsteht, die entweder in Untergriesbach bleiben wollen oder nach Berufsausbildung und Studium wieder in ihre Heimat zurückkehren wollen, ist es aus Sicht von Marktgemeinderat und Verwaltung sinnvoll und notwendig, geeignete Möglichkeiten zu schaffen, diese Nachfrage zu bedienen. Für junge Familien liegt die Attraktivität des ländlichen Raums aber auch und vor allem darin, dass hier noch Wohnformen möglich sind, die eine Gartennutzung und Freiräume für Kinder ermöglichen. Mit der vorliegenden Bauleitplanung kann dieses Anliegen

berücksichtigt werden. Die außerordentlich gute Infrastruktur für Kinderbetreuung (drei bestehende Kindergärten mit Krippenplätzen, ein geplanter Waldkindergarten) und schulische Bildung (zwei Grundschulen, eine generalsanierte Mittelschule mit der Möglichkeit zum Erwerb der mittleren Reife, ein generalsaniertes Gymnasium) tragen auch Attraktivität Untergriesbachs als Wohnort bei. Daneben ist die Nahversorgung und das Angebot des täglichen Bedarfs in Untergriesbach für eine Landgemeinde überdurchschnittlich gut und auch für die Zukunft bestens gesichert. Vielfältige Einkaufsmöglichkeiten (diverse Einzelhandelsangebote im Ortskern, zentral gelegene Vollsortimenter, ein Lebensmitteldiscounter), familiengeführte Handwerksbetriebe, eine gute ärztliche Versorgung (drei Allgemeinarztpraxen junger Ärzte, zukunftsfähige zahnärztliche Versorgung), verschiedene Angebote im Gesundheitssektor (Optiker, Hörgeräteakustiker, Physiotherapeuten, Logopäden, etc.) und ein intaktes Gesellschaftsleben sind Argumente für eine Ansiedlung in Untergriesbach. Daneben steigt die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften in den breit gefächerten kleinstrukturierten und mittelständischen Gewerbebetrieben stetig an. Insbesondere die aktuelle Lage zeigt hier, dass die Breite im gewerblichen und produzierenden Sektor Untergriesbachs ein krisensicheres Angebot an Arbeitsplätzen bietet und keine Abhängigkeit von bestimmten Branchen darstellt.

Die Kombination aus den vorstehenden Argumenten, den Überlegungen und Planungen des Marktgemeinderates und der Verwaltung stellt für Untergriesbach die Chance dar, mit der Umsetzung der Bauleitplanungen auf Basis eines bedarfsgerechten Angebots an Ein- und Mehrfamilienhäusern und der Entwicklung und Nutzung von vorhandenen Bestandspotentialen eine stabile Bevölkerungsentwicklung zu sichern.

Das Fügen in ein statistisch berechnetes Schicksal eines Bevölkerungsrückgangs und in eine stetig alternde Bevölkerungsstruktur kann für eine ländliche Kommune keine sinnvolle Option sein. Die Problemfelder sind in den letzten Jahren erkannt worden und werden im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Marktes auch angegangen und bearbeitet, um die Zukunft des Marktes zu sichern und Chancen zu nutzen. Durch die Ortskernsanierung (Investition bisher ca. 6 Mio. Euro) wurde und wird der Hauptort mit dem Gewerbe- und Wohnangebot gestärkt. Die Neufassung des Flächennutzungsplanes und der Aufbau und die Umsetzung eines Leerstands- und Bauflächenkonzepts liefert die Basis für eine geordnete Zukunftsplanung. Die Sanierung der vorhandenen Infrastruktur in den letzten Jahren (Mittelschule ca. 12 Mio. Euro, Gymnasium ca. 23 Mio. Euro, Kindergärten ca. 2 Mio. Euro, Abwasseranlagen ca. 15 Mio. Euro, Feuerwehrhäuser und Feuerwehrausstattung ca. 6 Mio. Euro) schafft die Voraussetzungen für eine gute Entwicklung des Marktes. Daneben ist auch die sinnvolle und bedarfsgerechte Ermöglichung von Wohn- und Gewerbeansiedlungen ein Mittel, um den Markt Untergriesbach in eine gesicherte Zukunft zu führen.

Der Flächenverbrauch wird natürlich auch in den Planungen des Marktes als Problemstellung berücksichtigt. Aus diesem Grund wurden in den vergangenen Jahren

immer wieder vorgesehene Entwicklungsflächen zurückgeführt, die in absehbarer Zukunft nicht nutzbar sein werden. Zudem nimmt der Markt auch in seinen Planungen Anregungen und Hinweise der Fachstellen auf, die dieses Problemfeld betreffen. Durch die Reduzierung der Grundstücksgrößen und die Aufnahme von alternativen Bebauungsmodellen soll dies auch in vorliegender Planung zum Ausdruck gebracht werden. Es ist aber auch festzustellen, dass vor allem die Festsetzung der maximal bebaubaren Fläche und die Vorgaben zur Gestaltung der Freiflächen eine Versiegelung der Flächen auf das notwendige Mindestmaß reduziert wird. Grundstücke mit Garten und der Erholungswert von Landgemeinden sind aber ein wesentliches Argument vor allem für Familien ihren Wohnsitz im ländlichen Raum beizubehalten oder wieder in die Heimat zurückzukehren. Dieser Vorteil wird aktuell durch die Entwicklungen des dezentralen Arbeitens verstärkt und bietet Möglichkeiten für ländliche Gemeinden ein Ausbluten, Bevölkerungsrückgang und Landflucht zu verhindern. Angesichts steigender Mieten und fehlenden Wohnraums in den urbanen Gebieten sollte diese Entwicklung begrüßt und gefördert werden.

9. Lärm- und Geruchsbelästigung

Die Bauparzellen haben eine Entfernung zur bestehenden Landwirtschaft von mind. 130 m. Das restliche Planungsgebiet ist noch weiter entfernt. Angesichts der Entfernung von mehr als 120 m zum nächstgelegenen Stall (Milchviehbetrieb) geht von dem neuen Baugebiet keine Beeinträchtigung für die bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe im Dorf aus. Der Dorfcharakter bleibt auch durch die Neuweisung eines weiteren Wohnbaugebietes bewahrt.

Planungen einer Betriebserweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe Richtung Westen sind nicht bekannt.

Innerhalb 120m Abstand zu den landwirtschaftlichen Betrieben sind keine neuen Wohnbebauungen zulässig.

Die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch die Ausweisung des WA Gottsdorf-Mitterweg 1. Erweiterung nicht eingeschränkt. Die Anwohner haben eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Flächen zu dulden. Dieser Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

Die Gesamtsituation aus den angrenzenden SO Hotel + Bad Gottsdorf und auch dem in der Nähe befindlichen Sägewerk wird im „Gesamten“ durch das IB Hock und Partner untersucht und bewertet. Das IB Hock und Partner hat bereits die Schalltechnischen Untersuchungen zum SO Hotel durchgeführt und wird diese Untersuchungen für das geplante WA erweitern.

Dies Gutachten wird als Anlage beigefügt.

Die Gesamtbeurteilung des Wohngebietes bzw. der angrenzenden Flächen wird festgestellt, dass die Ortschaft „Gottsdorf“ aufgrund der hier befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe, Gastronomie, das geplanten Hotel, des vorhandenen Sägewerks und kleinerer Betriebe hinsichtlich der Nutzung als Dorfgebiet einzustufen ist. Durch das neu auszuweisende Wohnbaugebiet ergibt sich keine negative Auswirkung hinsichtlich der Gebietstypisierung.

10. Erschließung

Die gesamte Erschließung des Baugebietes erfolgt in zwei Bauabschnitte.

BA I: Parzelle 1-14
BA II: Parzelle 15-20

10.1 Straßenerschließung

Die Haupterschließung erfolgt über die Kreisstraße PA 50 und über die ausgebaute Gemeindestraße „Mitterweg“. Von hier zweigt die Erschließungsstraße ab. Die Erschließungsstraße wird mit BA 1 komplett ausgebaut. Die Parzellen des BA 2 grenzen nördlich an die Erschließungsstraße an. Die Parzellen entlang der Gemeindestraße „Mitterweg“ werden direkt von der Gemeindestraße erschlossen.

Es wird angestrebt, die Ortsdurchfahrtsgrenze zu verlagern. Die Grenze soll vor die Einmündung zur Zufahrt des Bades verlegt werden.

10.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch das kommunale Leitungsnetz.

Die Hauptwasserversorgungsleitung führt im „Mitterweg“ direkt durch das Plangebiet. Auf Fl.-Nr. 214, direkt nördlich von Fl.-Nr. 8/1 befindet sich ein Hochbehälter der Trinkwasserversorgung.

10.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung geschieht durch das Leitungsnetz der kommunalen Wasserversorgung.

10.4 Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen.

Das Schmutzwasser wird zur Kläranlage Gottsdorf geleitet. Die Kläranlage hat genug Kapazität, um weitere Wohnbauflächen aufnehmen zu können.

10.5 Niederschlagswasserbeseitigung

Das Oberflächenwasser wird in einem Ableitungskanal im freien Gefälle in ein zu erstellendes Regenrückhaltebecken geführt und von dort kontrolliert in den Bach entwässert.

Die notwendigen Planungen, Berechnungen und Erklärungen werden im Rahmen des Antrags auf wasserrechtliche Erlaubnis zum Einleiten des Oberflächenwassers in den Dandlbach durch die Marktgemeinde Untergriesbach erstellt.

Vorrangig sind die Niederschlagswässer auf den Baulandflächen zurückzuhalten.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen:

Einbau einer Regenwasserzisterne mit mind. 6 m³ Volumen (mind. 3 m³ zur Brauchwassernutzung und mind. 3 m³ als Rückhaltebecken zur gedrosselten Einleitung in den Oberflächenwasserkanal)

Begrenzung der neuen zu versiegelnden Verkehrsflächen auf das unbedingt notwendige Maß

Stellplätze und Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen sind wasserdurchlässig zu gestalten. Zur Ausführung sollen Rasengittersteine, Sickerpflaster oder wassergebundene Beläge kommen.

Außerdem wird festgesetzt, dass wegen Stark-Niederschläge mit extremer Regenintensität ein jeder Bauherr eigenverantwortlich Vorsorge nach dem Stand der Technik zu tragen hat.

10.6 Elektroenergie

Die Haupterschließung ist bereits vorhanden. Die Erweiterung der Elektroenergie wird durch das Bayernwerk durchgeführt. Für die Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einführungssysteme, welche mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

10.7 Deutsche Telekom

Durch den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet wird eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der zukünftigen Straße ermöglicht. Ein Leitungsrecht wird zugunsten der Telekom Deutschland GmbH als belastende Fläche festgesetzt. Es hat eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Tiefbauarbeiten für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger zu erfolgen. Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ist zu beachten.

10.8. Müllentsorgung

Für die Müllentsorgung werden im Zuge der Straßenplanung Vorgaben der ZAW-Donau-Wald berücksichtigt. Im Bereich der Kurven werden die Gehwege so ausgebildet, dass diese von den Müllfahrzeugen befahren werden können, sodass Schleppkurven der Müllfahrzeuge eingehalten werden können. Die Parzelle 20 wird über die Sackgasse „Am Bad“ erschlossen. Die Mülltonnen sind zur Entleerung an die Hauptstraße zu stellen.

11. Baugrenzen/ GRZ, GFZ

Die Baugrenzen wurden bewusst größer gestaltet, damit künftige Bauwerber Möglichkeiten haben die Gebäude dem Grundstück entsprechend anzupassen.

Bewusst werden eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,6 vorgeschrieben.

Jeder Bauantrag hat den Nachweis über die entsprechende Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl zu führen. Der Nachweis und die zugehörigen Berechnungen sind dem Bauantrag beizulegen. Grundstücksgröße für die Berechnung ist die tatsächliche Parzellengröße.

12. Grundstücksgrößen der einzelnen Parzellen

BA 1	Parzelle 1:	1.103 m ²	
	Parzelle 2:	1.040 m ²	
	Parzelle 3:	1.050 m ²	
	Parzelle 4:	1.048 m ²	
	Parzelle 5:	1.033 m ²	
	Parzelle 6:	1.016 m ²	
	Parzelle 7:	842 m ²	
	Parzelle 8:	1.059 m ²	
	Parzelle 9:	706 m ²	
	Parzelle 10:	807 m ²	
	Parzelle 11:	640 m ²	
	Parzelle 12:	667 m ²	
	Parzelle 13:	564 m ²	
	Parzelle 14:	942 m ²	Summe BA 1 12.517 m²
BA 2	Parzelle 15:	797 m ²	
	Parzelle 16:	779 m ²	
	Parzelle 17:	761 m ²	
	Parzelle 18:	752 m ²	
	Parzelle 19:	973 m ²	
	Parzelle 20:	833 m ²	Summe BA 2 4895 m²

13. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes „WA Gottsdorf-Mitterweg 1.Erweiterung“ ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in der Umgebung des Baugebietes wohnenden Menschen.

Dieser Bebauungsplan schließt im Osten direkt an das bestehende Baugebiet „WA Gottsdorf Mitterweg“ an. Im Süden grenzt die Kreisstraße PA 50. an.

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch die festgelegten Pflanzmaßnahmen innerhalb des Baugebietes ausgeglichen.

14. Kinderspielplatz

Der nächste Kinderspielplatz befindet sich im Ortszentrum von Gottsdorf in etwa 600 m Entfernung. Die einzelnen Bauparzellen sind zudem so groß, dass durchaus die Möglichkeit besteht für Kleinkinder eigene Spielgeräte aufzustellen.

15. Grünordnung

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen die im Bebauungsplan festgesetzte Grünordnung auszuführen.

Teil B - Umweltbericht

Nach §2 Abs. 4 und §2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB

Eine allgemeine Vorprüfung nach §3c UVPG ist hier nicht erforderlich. Dies ergibt sich aus den entsprechenden Vorschriften nach § 17 UVPG.

1.0 Kurzdarstellung

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, welcher der Begründung beizufügen ist. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und zu umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage der Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2 ha für Wohnbebauung und ca. 0,25 ha für die Regenhaltung

Dabei handelt es sich um bisher landwirtschaftliche Fläche (intensiv genutzte Wiese)

2.0 Beschreibung und Bewertung des Umweltauswirkungen

2.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten bei der Aufstellung des Umweltberichtes

Im Folgenden wird der Änderungsbereich des Bebauungsplanes in Bezug auf die vorhandenen Landschaftspotentiale verbal-argumentativ bewertet.

Die Bewertung des Bestandes stützt sich im Wesentlichen auf die im Bebauungsplan erarbeiteten Ergebnisse (Abschichtung) soweit diese auf den vorliegenden Standort anwendbar sind.

Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt die Erstellung des Umweltberichtes in einer „geringen Detailschärfe“ und entspricht den Empfehlungen des Leitfadens zur „Umweltprüfung in der Bauleitplanung“

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes sowie die Bewertung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen. Die Umweltauswirkungen werden auf einer dreistufigen Skala bewertet:

geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit

Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

Bestand:

Wiese, welche Bauflächen für das Allgemeine Wohngebiet werden sollen, sind naturfern und bieten nur wenigen Arten Lebensraum. Auch die Umgebung der

geplanten Bauflächen ist naturfern und zum Großteil bereits bebaut (WA Gottsdorf Mitterweg, Bebauung „Am Bad“)
Ausgewiesene Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Bei der Ausweisung der neuen Bauflächen für ein Allgemeines Wohngebiet kommt es zur Versiegelung bisher unbefestigter Flächen.

Es wird aber eine **GRZ von 0,3** festgesetzt.

Da im Änderungsbereich keine schutzwürdigen Tiere und Pflanzen vorhanden sind, kann man davon ausgehen, dass bei der Schaffung von neuen Gärten bei den einzelnen Wohnbebauungen neue Ökostrukturen geschaffen werden. Diese Grünordnungen werden in diesem Bebauungsplan festgesetzt.

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkung auf das Schutzgut kann als **mittel** bewertet werden.

Schutzgut Boden

Bestand:

Im Änderungsbereich bestehen Vorbelastungen durch regelmäßige Bodenbearbeitung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Beim Allgemeinen Wohngebiet wird der Oberboden im Bereich der Gebäude verändert. Der bestehende Oberboden ist jedoch wieder der Gartenfläche zuzuführen.

Von einer **mittleren** Erheblichkeit ist auszugehen

Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Gebiet befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Es finden Versiegelungen statt im Bereich der geplanten Gebäude.

In den textlichen Festsetzungen wird festgelegt, dass Oberflächenwasser gesammelt und für die Gartenbewässerung benutzt werden muss. Außerdem wird für jede Bauparzelle eine Zisterne festgesetzt. Dadurch wird durch die großflächige Versickerung des Niederschlagswassers dem Naturhaushalt das Oberflächenwasser wieder direkt zugeführt

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind von **mittlerer** Erheblichkeit.

Schutzgut Klima / Luft

Bestand:

Für das Gebiet liegen keine spezifischen Klimadaten vor. Zeitweise ist eine Belastung durch Pflanzenschutzmittel in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbunden.

Der Änderungsbereich ist eine kleine Fläche ohne klimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Die Schadstoffbelastung durch Kraftfahrzeug-Verkehr ist als gering zu betrachten. Positiv zu vermerken sind die Festsetzungen bezüglich Grünordnung

Insgesamt ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Bisher handelt es sich um Intensivbewirtschaftung von Wiesenflächen. Diese Flächen sind einsehbar.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird beeinträchtigt.

Neben den geplanten Gebäuden müssen Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Dies wird in den textlichen Festsetzungen der Grünordnung festgelegt. Außerdem schließen diese neuen Bauflächen im Osten und Westen an bestehende bauliche Strukturen an.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut können als **mittlere** Erheblichkeit beurteilt werden.

Schutzgut Mensch (Erholung/ Lärm)

Bestand:

Durch die landwirtschaftliche Nutzung besteht eine Vorbelastung (Pflanzenschutzmittel, sehr regelmäßige Bewirtschaftung)

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Insgesamt sind also die Auswirkungen auf das Schutzgut als **mittlere** Erheblichkeit zu beurteilen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich an der Süd-Ost-Ecke ein Baudenkmal

Bestand:

Angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich an der Süd-Ost-Ecke ein Baudenkmal

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Das Baudenkmal muss im Zuge der Erschließung erhalten bleiben.

Insgesamt ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Hier eine Zusammenfassung in Form einer Tabelle:

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	mittel
Boden	mittel
Wasser	mittel
Klima/ Luft	gering
Landschaft	mittel
Mensch	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering

3.0 Entwicklungen

3.1 Bisherige bauliche Entwicklung

Die Grundstücke für das neue Baugebiet werden seit Jahrzehnten als intensiv bewirtschaftete Wiesenflächen genutzt.

3.2 Neue bauliche Entwicklung

Mit diesem Bebauungsplan sollen nun statt der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf der Flur-Nr. 207 (Teilfläche) ein Allgemeines Wohngebiet WA geschaffen werden.

3.3 Alte Grünordnung

Auf dem Grundstück befindet sich kein Baum und kein Strauch

3.4 Neue Grünordnung

Bei den neuen Wohnbau Grundstücken sollen Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Diese Bäume und Sträucher dienen der ökologischen Aufwertung der Baugrundstücke.

Größe und Anzahl der Bäume und Sträucher werden in den textlichen Festsetzungen festgesetzt.

3.5 Erhaltung und Schutzzweck von FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten

Im vorliegenden Fall handelt es sich um **kein** FFH-Gebiet

Im vorliegenden Fall handelt es sich um **kein** Vogelschutzgebiet

3.6 Zielvorgabe

Wohngebiete sollen an Orten geschaffen werden, wo bereits Wohngebiete vorhanden sind.

Das ist bei diesem Bebauungsplan der Fall:

Im Osten ist das bestehende WA Gottsdorf Mitterweg
Die neuen Bauflächen sind zentral im Ortsteil Gottsdorf gelegen.
Kirche, Kindergarten, Gasthaus, Sport und Freizeiteinrichtungen sind in unmittelbarer Nähe
Sämtliche Haupterschließungsleitungen (Wasser, Kanal, Strom) sind bereits vorhanden.
Die Erweiterung kann sehr leicht durchgeführt werden.

ZIEL:

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist diese Fläche besonders für Wohnbebauung geeignet,

3.7 Geplante Vermeidungsmaßnahmen

In den ergänzenden textlichen Festsetzungen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt:

- Es ist empfohlen, dass Regenwasser für die Gartenbewässerung zu sammeln
- Speicherung von Oberflächenwasser auf jedem Grundstück durch den Einbau von Zisternen mit je mind. 6 m³ Inhalt
- Die Zufahrten müssen mit sickerfähigem Belag ausgeführt werden.

3.8 Erschließung

- Die Haupterschließungsstraße ist bereits vorhanden, lediglich die Wohnstraße muss noch errichtet werden.
- Die Hauptwasserleitung ist bereits vorhanden.
- Die Hauptabwasserbeseitigungskanäle sind bereits vorhanden.
- Die elektrische Energie ist bereits vorhanden.

3.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Umwelt

Dieses Wohnbaugebiet schließt direkt an das bestehende „Allgemeine Wohngebiet“ an.

Wichtige Einrichtungen wie Kirche, Kindergarten, Gasthaus, Fußballplatz, Feuerwehr sind vorhanden und können fußläufig erreicht werden.

4.0 Klimaschutz

Eine Energiewende ist nur möglich, wenn eine Reduzierung von Energie durchgeführt wird, und zwar hin zu erneuerbaren Energien.

Dies wird hier festgelegt.

In der späteren Baugenehmigung der Gebäude muss folgendes verankert werden:

- Die Gebäude sind so herzustellen, dass auf den Dächern die Möglichkeit von Solaranlagen (für Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung) sowie für Photovoltaik gegeben ist.
- Es müssen Gebäude mit einem Standard von mindestens KfW 70 gebaut werden. (Besser wäre KfW 55!)

5.0 Umweltauswirkungen

Hier eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ermittelt wurden:

Städtebauliche Vergleichswerte

Größe Bebauungsplan	20.756 m ²
Max. bebaubare Fläche	
Grundstücksfläche *	0,3 => GRZ
17.4056 m ² *	0,3 => 5.221 m ²

6.0 Checkliste zur vereinfachten Verfahrensweise bei der Eingriffsregelung

6.0 Planungsvoraussetzungen

6.0.1 Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan wird aufgestellt

ja nein

Erläuterung:

Es wird ein Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt.

Sämtliche grünordnerische, textlichen und planliche Festsetzungen werden in diesem Bebauungsplan mit integriert.

6.1 Vorhabenstyp

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Es handelt sich bei dem Vorhaben um ein reines Wohngebiet (nach §3BauNVO), ein allgemeines Wohngebiet (nach §4 BauNVO)?

ja nein

Erläuterung:

Es handelt sich um ein Allgemeines Wohngebiet (nach §4 BauNVO) (siehe Pkt. 1)

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die festgesetzte oder berechnete GRZ wird nicht größer als 0,3 sein

ja nein

Erläuterung:

Im Bebauungsplan wird die GRZ mit 0,3 festgesetzt. (siehe Pkt. 2)

6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

- 6.2.1 Im Baugebiet liegen nur Flächen, die eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft haben, Flächen höherer Bedeutung, wie
- Flächen nach den Listen „Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)“ oder „Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie III)“
 - Schutzgebiete im Sinne der Abschnitte III und IIIa BayNatSchG
 - Gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen, werden nicht betroffen.

ja

nein

- 6.2.2 Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung vorgesehen.

ja

nein

Erläuterung:

-In jeder Grundstücksparzelle sind mindestens zwei Hochstämme zu pflanzen, davon ein Hochstamm an der Straße (siehe Textliche Festsetzungen). (siehe Pkt. 10.1)

-In jeder Grundstücksparzelle sind mindestens zehn heimische Sträucher zu pflanzen (siehe Textliche Festsetzungen). (siehe Pkt. 10.1)

6.3 Schutzgut Boden

Der Versiegelungsgrad wird durch geeignete Maßnahmen begrenzt.

ja

nein

Erläuterung:

-Sehr sparsame Straßenführung, die Haupteerschließungsstraße ist bereits vorhanden; lediglich Wohn-/Spielstraße muss neu errichtet werden

-in den Textlichen Festsetzungen ist festgeschrieben, dass die Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen wasserdurchlässig zu gestalten sind (siehe Pkt. 9.3)

6.4 Schutzgut Wasser

- 6.4.1 Es liegt ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser vor.

ja

nein

Erläuterung:

Die Baukörper werden nicht ins Grundwasser eindringen.

- 6.4.2 Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und regelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.

ja

nein

- 6.4.3 Im Baugebiet sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Wassers vorgesehen.

ja

nein

Erläuterung:

-Private Stellplätze und Verkehrsflächen erhalten wasserdurchlässige Beläge

(siehe Textliche Festsetzungen) (siehe Pkt. 9.3)

-Die nicht bebauten Flächen sind als Grünflächen anzulegen

(siehe Textliche Festsetzungen) (siehe Pkt. 10.1)

-Anfallendes Oberflächenwasser ist in Zisternen zu sammeln und zur Gartenbewässerung zu verwenden. Das übrige Regenwasser soll dem Regenwasserkanal zugeführt werden. (siehe Pkt. 9.2)

6.5 Schutzgut Luft/ Klima

Bei der Planung des Baugebietes wurde auf Frischluftschneisen und zugehörige Kaltluftentstehungsgebiete geachtet.

ja

nein

Erläuterung:

Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.

6.6 Schutzgut Landschaftsbild

- 6.6.1 Das Baugebiet grenzt an eine bestehende Bebauung an-

ja

nein

Erläuterung:

Im Osten an das bestehende Baugebiet WA Gottsdorf Mitterweg

Im Westen an die Bebauung „Am Bad“

6.6.2 Die Planung berücksichtigt exponierte und für das Landschaftsbild oder die naturgebundene Erholung bedeutsame Bereiche

ja

nein

Erläuterung:

Das Baugebiet beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken/ Hanglagen noch kulturhistorische bzw. landschaftsprägende Elemente.

6.6.3 Einbindung in die Landschaft:

Für die landschaftstypische Einbindung sind geeignete Maßnahmen vorgesehen.

ja

nein

Erläuterung:

Ausbildung eines grünen Ortsrandes mit Realisierung der kompletten Fläche.

Da alle Fragen mit „ja“ beantwortet wurden, besteht kein weiterer Ausgleichsbedarf!

7.0 Grünordnung

Die Pflanzliste für Feldgehölze und Bäume ist in den Textlichen Festsetzungen enthalten.


Nach Fertigstellung der Gebäude ist die im Bebauungsplan festgesetzte Grünordnung auszuführen.

8.0 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN BEBAUUNGSPLANES

Wesentliche Auswirkungen sind durch die Änderungen nicht zu erwarten.

Markt Untergriesbach

Planung:


.....
Hermann Duschl
1. Bürgermeister


.....
Margot Engel
Architektin Dipl.-Ing. (FH)





Bebauungsplan

WA Gottsdorf Mitterweg 1. Erweiterung

















Planliche und textliche Festsetzungen

Markt Untergriesbach
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern



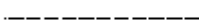



Fassung vom 19.06.2023
Erstellt durch
Margot Engel Architektin Dipl.-Ing. (FH) _ Oberzell

1. PLANLICHE FESTSETZUNGEN

PLANZEICHEN FESTGESETZT

1.1		Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
1.2		Abtrennung BA 1 und BA 2
1.3		Baugrenze
1.4		Anzahl der zulässigen Vollgeschoße: 2
1.5		offene Bauweise
1.6		Grundflächenzahl (GRZ) 0,3
1.7		Geschoßflächenzahl (GFZ) 0,6
1.9		öffentliche Grünfläche
1.10		zu pflanzende Bäume zu verwenden sind Pflanzen aus Pkt. 10.1, Standort frei wählbar
1.11		Ortsrandeingrünung Pflanzen aus Pkt. 10.5 5 Sträucher pro 5 lfm
1.12		öffentliche Verkehrsfläche
1.13		Sichtdreieck
1.14		Anbaufreie Zone 15m
1.15		Fläche für Regenrückhaltung

PLANZEICHEN als Hinweise

2.1		Parzellennummer
2.2		Grundstückszufahrt, im Bereich der Planstraße freiwählbar
2.3		geplante neue Grundstücksgrenze
2.4		geplantes Gebäude als Platzhalter
2.5		
2.6		Denkmal

2. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Präambel

Auf Grund der §§ 1 Abs.3,2 Abs.1,9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit Art. 23 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) erlässt der Markt Untergriesbach für das Grundstück 207 (Teilfläche), 8/1 und 208 (Teilfläche) Gemarkung Gottsdorf folgenden Bebauungsplan.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 und 7 BauGB sowie § 1 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit der BauNVO und PlanZV

1. Art der baulichen Nutzung

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 und § 4 BauNVO

WA Allgemeines Wohngebiet (gemäß §4BauNVO)

zulässig sind hier:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe

Alle anderen Nutzungen gemäß §4 Abs. 2 und 3 BauNVO sind nicht zulässig

2. Maß der baulichen Nutzung

gemäß §9 Abs. 1 Nr. 1 sowie Abs. 2 BauGB in Verbindung mit §§ 16 bis 20 BauNVO

- 2.1 0,3 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß
- 2.2 0,6 Geschoßflächenzahl (GFZ) als Höchstmaß
- 2.3 WH 7,50m Wandhöhe (WH) als Höchstgrenze
jedoch bergseits max. 6,50m
(als Wandhöhe gilt das Maß vom natürlichen Gelände bis zum
Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut)

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

gemäß §9 Abs. 1 Nr. 2 und 4 BauGB in Verbindung mit §§ 12, 14, 22 und 23 BauNVO

- 3.1 Bauweise festgesetzt wird die offene Bauweise (o)
In dargestellten Bereichen sind Grenzgaragen und grenznahe
Garagen zulässig.
- 3.2 Einzelhäuser, Doppelhäuser und Reihenhäuser sind zulässig unter Einhaltung „Maß
der baulichen Nutzung“
- 3.3 Baugrenze durch die Baugrenze werden die überbaubaren Grundstücksflächen
festgesetzt. Gebäude und Gebäudeteile dürfen die festgesetzte Baugrenze nicht
überschreiten.
- 3.4 Sichtdreieck (§9 Abs.1 Nr.10 in Verbindung mit Abs. 3 BauGB
Als Sichtdreiecke gekennzeichnete Flächen sind oberhalb 80 cm,
gemessen von der Oberkante des Fahrbahnrandes, von
Sichthindernissen freizuhalten. (wie bauliche Anlagen, Einfriedungen,
Bäume, Sträucher u.ä.)

4. Gebäude

- 4.1 Wandhöhen: zulässige Wandhöhe **max. 7,50m**
jedoch bergseits **max.6,50 m**

Als Wandhöhe gilt das Maß vom natürlichen Gelände bis zum
Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut, traufseitig gemessen.
In den Schnitten und Ansichten ist das Urgelände und das geplante
Gelände darzustellen und zu vermaßen.
Die Abstandflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten.

- 4.2 Dachformen: zulässig sind:

- bei Hauptgebäude: Satteldächer
- bei Garagen und Nebengebäude: Pult- und Flachdächer
Flachdächer sind als Gründach auszubilden.

4.3 Dachneigung: Satteldach 20°-30°
Pulldach 5°-20°

4.4 Firstrichtung: Die Firstrichtung ist weitgehend parallel zu den Höhenlinien auszurichten.

4.5 Dacheindeckung: Dachziegel (Farbe: naturrot, anthrazit)
Bei Pulldach zusätzlich zulässig: hellgraue Blecheindeckung
(unbeschichtete kupfer-; zink- und bleigedekte Dachflächen sind dabei unzulässig!)

4.6 Dachgauben: zulässig nur an Seiten mit EG und ausgebautem Dachgeschoß.
Zulässig sind nur 2 Dachgauben pro Dachseite ab einer Dachneigung von 28°. Die Vorderfläche der Dachgauben darf dabei jeweils max. 3,00 m² betragen. Der Mindestabstand der Dachgauben vom Ortgang muss mind. 2,50 m, der Abstand der Dachgauben untereinander mind. 2,50m betragen.

5. Anzahl der zulässigen Wohneinheiten je Gebäude

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

je Gebäude sind maximal 2 Wohneinheiten zulässig

6. Festsetzungen zu Garagen und Nebengebäude, Stellplätze

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

6.1 Garagen und Stellplätze

Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

An den Grundstücksgrenzen zusammengesetzte Garagen sind in Dachform und Dachneigung profilgleich zu gestalten. Grenzgaragen können auch als grenznahe Garage ausgebildet werden.

Zwischen Garagentor und öffentlicher Verkehrsfläche muss ein Stauraum von mind. 5,0m freigehalten werden. Die Zufahrt darf zur Straße hin nicht eingezäunt werden.

6.2 Anzahl der Stellplätze

(Garagenzufahrten sind keine Stellplätze!)

Wohneinheit >75 m ² :	2 Stellplätze je Wohneinheit
Wohneinheit <75 m ² :	1 Stellplatz je Wohneinheit

6.3 Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß §14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche **nicht** zulässig. Ausgenommen hiervon sind genehmigungsfreie Anlagen bis 75m³ (Art. 57 (1) 1.a BayBO) Auf die Einhaltung der Bauvorschriften wird hingewiesen. Für die Errichtung dieser Anlagen ist ein Antrag auf „isolierte Befreiung“ bei der Marktgemeinde einzureichen.

7. Einfriedungen, Stützmauern, Aufschüttungen, Abgrabungen

- 7.1 Zaunhöhe: zulässige Zaunhöhe max. 1,00m
- 7.2 Zaunsockel: Zaunsockel sind unzulässig
- 7.3 Hinterpflanzung: Alle Zäune sind mit ortstypischen und heimischen Hecken oder Sträuchern zu hinterpflanzen.
- 7.4 Stützmauern: Stützmauern sind nur bei Einhaltung eines Mindestabstands von 3m zur Grundstücksgrenze zulässig und dürfen dort max. 1,50 m Höhe ab Urgelände haben; bei einer Staffelung von Stützmauern darf die Gesamthöhe aller Stützmauern zusammen 1,50m nicht überschreiten.

8. Geländeverhältnisse / Topografie

Das Urgelände ist so weit als möglich zu erhalten. Geländeveränderungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Aufschüttungen und Abgrabungen sind bis max. 1,50m zulässig und müssen über die Grundstücksfläche so ausgeglichen werden, dass das Urgelände an den Grundstücksgrenzen nicht verändert wird. Mit den Bauanträgen/ Genehmigungsfreistellungen ist sowohl in den Ansichten als auch in den Schnitten der natürliche und der geplante Geländeverlauf darzustellen. Diese Darstellung erfolgt bis zur Grundstücksgrenze.

9. Ökologie

9.1 Dachbegrünung

Für Garagen und Nebengebäude sind Flachdächer erlaubt. Es wird festgesetzt, dass diese Flachdächer begrünt werden müssen.

(Wasserrückhaltung, klimatischer Ausgleich, Verdunstung)

9.2 Einbau einer Zisterne

Einzubauen sind Retentionszisternen mit einem Volumen von mind. 3m³ zur Brauchwassernutzung und einem Volumen von mind. 3 m³ als Rückhaltung zur gedrosselten Einleitung in die Oberflächenentwässerungsableitung. Brauchwassernutzung im Gebäude ist nur zulässig, wenn diese über ein komplett getrenntes System von der Trinkwasserversorgung erfolgt. Diese Trennung ist baulich vorzusehen.

9.3 Stellplätze/ Garagenzufahrten und Hauszugänge

Die Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Garagenzufahrten sowie Stellplätze und Wege sind versickerungsfähig auszubilden.

9.4 Schottergärten

Schottergärten sind gemäß Art.7 (2) BayBo nicht zulässig

10. Grünordnung

Festsetzungen nach Art. 3 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG)

10.1 Die nicht überbaubaren Flächen der einzelnen Bauparzellen sind zu begrünen mit jeweils 2 Hochstamm-Bäumen sowie mit Sträuchern standortgerechter heimischer Arten.
Ein Hochstamm an der Straße, ein Hochstamm im Garten.

10.2 Freiflächengestaltungsplan
Für die Bauvorhaben sind im Rahmen der Planung Freiflächengestaltungspläne vorzulegen und mit dem jeweiligen Bauantrag einzureichen.
Darzustellen ist die vorgesehene Nutzung der nicht bebauten Flächen und deren Begrünung, wobei Angaben zu machen sind über:

- Das Maß der Versiegelung
- Erschließung, Stellplätze, Lagerflächen
- Art der Flächenbefestigung
- Lage und Umfang von begrünter Flächen
- Standort, Art und Pflanzqualität geplanter Gehölze
- Ausmaß und Höhe von evtl. geplanten Aufschüttungen und Abgrabungen
- Angaben zu geplanten Stützmauern

Die Umsetzung der Freiflächengestaltung sowie die vorzulegenden Pläne werden im Zuge der Prüfung, ob die Vorgaben des Bebauungsplanes eingehalten werden, durch das Bauamt des Marktes Untergriesbach geprüft. Bei Unklarheiten ist das Landratsamt Passau, Untere Naturschutzbehörde, zu beteiligen.

10.3 Das Pflanzen der Bäume und Sträucher hat in der auf die Aufnahme der Nutzung folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen

Anpflanzungen und Entwicklung von freiwachsenden Feldgehölzen müssen ausschließlich aus autochthonen, standortgerechten Laubholzarten bestehen.

- 10.4 Das Denkmal ist mit einer Bepflanzung zu versehen. Rückwertig mindestens 3 Sträucher aus der Pflanzliste 10.5. Zusätzlich Bodendecker z.B. Rosen.

Vorbemerkung

Die Artenauswahl richtet sich entsprechend der Zuordnung zur Naturräumlichen Einheit (ABSP) nach Gehölzen des Naturraums 408 „Passauer Abteiland und Neuburger Wald“ sowie 409 „Wegscheider Land“. In der weiteren Differenzierung nach Lebensraumtypen sind folgende Gehölzarten in den folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden, wobei autochthones Pflanz- und Saatgut vorgeschrieben ist.

10.4 Pflanzliste für Bäume

10.4.1 Grosskronige Laubbäume (Bäume 1. Wuchsordnung)

Pflanzqualität mindestens: Hochstamm oder Stammbusch 3x v. oB/mB
Stammumfang 16-18 cm

Arten:

Acer platanoides	Spitzahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winterlinde

10.4.2 Kleinkronige Laubbäume (Bäume 2. Wuchsordnung)

Pflanzqualität: Hochstamm oder Stammbusch, 3 x v. oB/mB
Stammumfang 14-16 cm

Arten:

Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix spec.	Weide in Arten
Sorbus aucuparia	Eberesche
Obstbäume	

10.5 Pflanzliste für Sträucher

Pflanzqualität: v. Str, 5 Triebe, Höhe 60-100 cm

15 % der Grundstücksfläche sind mit heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Heimische Feldgehölze z.B.:

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weissdorn
Lonicera xalosteam	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra/racem	Hollunder
Viburnum lantana/opulus	Wolliger/ Gemeiner Schneeball

Ergänzend zugelassen für strauchartige und bodenbedeckende Bepflanzungen in privaten Freiflächen, Verkehrsgrünflächen, gärtnerisch zu gestaltenden Bereichen, Baumscheiben

Pflanzqualität: v.Str./Tb/Co je nach Art

Arten z.B.:

Forsythia spec.	Goldglöckchen
Pholadelphus virginalis	Pfeifenstrauch
Lonicera spec.	Heckenkirsche
Potentilla spec.	Fünffingerstrauch
Rosa spec.	Rosen/ Bodendeckerrosen

Nicht zulässig sind standortfremde bzw. in ihrem Wuchscharakter landschaftsfremde Gehölze, z.B.

Fagus sylvatica pendula	Hängebuche
Picea pungens	Blaufichte
Picea omorika	serbische Fichte
Thuja	Lebensbaum

11. Anbaubeschränkung / Sichtfelder /

Anbaubeschränkung (Art. 23 und 24 BayStrWG)

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmte Teile der Ortsdurchfahrten (freie Strecke) sind entlang der Kreisstraßen Anbaubeschränkungen bis zu einer Entfernung von 15,0m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, zu beachten. Von den Anbaubeschränkung sind alle baulichen Anlagen, einschließlich Verkehrsflächen, Stellplätze, Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs, Stützmauern, Lärmschutzwände etc. betroffen.

bis zu Gebäuden

mind. /planmäßig 10m

bis zu Nebengebäuden	mind.	10m
bis zu Verkehrsflächen, Stellplätze, sonstige befestigte Flächen	mind.	7,5m
bis zu Zäunen u. Einfriedungen	mind.	7,5m

Sichfelder (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte-RAS-K-1)

Die erforderlichen Sichtdreiecke bei öffentlichen Kreuzungen und Einmündungen von öffentlichen Straßen sind von sichtbehinderten Anlagen aller Art freimachen bzw. freizuhalten, die mehr als 80 cm über die Fahrbahnoberfläche der Kreisstraße ragen. Einzelne Bäume, Lichtmasten, Lichtsignalgeber und ähnliches sind innerhalb der Sichtdreiecke möglich, wenn sie den Wartepflichtigen Fahrer nicht die Sicht bevorrechtigte Fahrzeuge oder nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer nicht verdecken.

An den Einmündungen sind folgende Sichtfelder freizuhalten:

70m beiderseits im Zuge der Kreisstraße

50m im Zuge der geplanten Gemeindestraße

Bei der Anpflanzung von Bäumen ist gemäß Bebauungsplanentwurf ein Mindestabstand von 7,5m vom befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße einzuhalten. Zu Neubepflanzungen des Straßenkörpers ist nur der Träger der Straßenbaulast befugt. Eine Neupflanzung von Einzelbäumen innerhalb der Sichtdreiecke bedarf der Zustimmung der Kreisstraßenverwaltung im Einzelfall.

12. Oberflächenwasser

Oberflächenwasser aller Art (z.B. von Dächern und Zufahrten) sowie Hausabwasser darf nicht auf Straßengrund bzw. in die Straßenentwässerungsanlagen abgeleitet werden.

Für Schäden oder Nachteile, die dem Grundstück oder den Anlagen des Antragstellers durch Straßenoberflächenwasser entstehen, stehen dem Bauwerber oder seinem Rechtsnachfolger keine Ersatzansprüche durch den Straßenbaulastträger zu.

13. Mögliche Leitungen/ Pflanzungen

Im überplanten Bereich werden im Zuge der Erschließung Versorgungsleitungen verlegt (Bayernwerk, Deutsche Telekom, Kabel Deutschland). Pflanzungen im Bereich dieser unterirdischen Leitungen sind mit den jeweiligen Versorgungsträger abzustimmen.

14. Zusätzliche Festsetzungen

14.1 Ein GRZ-/GFZ-Nachweis ist dem Bauantrag beizulegen. Für die Berechnung der GRZ und GFZ maßgebliche Grundstücksfläche im Sinne von § 19 Abs. 3 BauNVO die tatsächliche Grundstücksfläche anzusetzen.

14.2 Ein Geländeschnitt mit Eintragung der Gebäude, den Anschluss der Nachbargrundstücke, und der Grundstückszufahrt ist dem Bauantrag beizulegen.

14.3 Schutz des Oberbodens

Bei allen baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, dass er jederzeit wieder verwendet werden kann. Er ist in seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten Höhe max. 1,50m zu lagern. Die Oberflächen der Mieten sind mit leguminösen Mischungen anzusähen.

14.4 Unbebaute Grundstücke

Die vorerst unbebauten Grundstücke sind so zu pflegen, dass sie das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigen.

14.5 Pflanzungen in privaten Gärten

Ausschließlich zulässig sind alle Bäume und Sträucher gemäß Punkt 10

Je 200 m² nicht überbaute Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum mindestens Wuchsklasse (II. Ordnung) oder ein Obstbaum zu pflanzen. Die Lage der Bäume soll sich an der zeichnerischen Darstellung orientieren. Die Bepflanzung der Privatgärten hat spätestens 1 Jahr nach Bezugsfertigstellung der Gebäude zu erfolgen. Mit den Bauanträgen ist jeweils ein Freiflächengestaltungsplan einzureichen.

Die Vorgaben des Bebauungsplans sind dabei zu beachten.

Pflanzarten welche in der Giftliste, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Jugend, Familie und Gesundheit vom 10.03.1975 im LUMBL NR. 778 vom 27.08.1976 enthalten sind, dürfen nicht gepflanzt werden.

Die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche hat spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen zu erfolgen.

15. Immissionsschutz

In der Südfassade des Gebäudes auf Parzelle 7 sowie in der Westfassade der Parzelle 20 dürfen im Obergeschoss keine zum Öffnen eingerichteten Außenbauteile (z.B. Fenster, Türen) zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 (Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm) zu liegen kommen. Dies ist durch geeignete bauliche bzw. architektonische Lärmschutzmaßnahmen (z.B. schalltechnisch optimierte Grundrissorientierung, Einbau von Festverglasungen) sicherzustellen. Alternativ können auch andere, bauliche Lärmschutzmaßnahmen, wie vorgehängte Glasfassaden, verglaste Balkone etc. ergriffen werden, wenn diese nachweislich schallschutztechnisch gleichwertig sind.

Schallschutzanforderungen nach TA Lärm	
Immissionsrichtwerte [dB(A)]	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40
Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	85
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	60

WA:.....allgemeines Wohngebiet

3. HINWEISE

Immissionen aus landwirtschaftlichen Betriebsstätten

Bei landwirtschaftlichen Betriebsstätten muss mit unvermeidlichen Immissionen gerechnet werden. Die nördlich, direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche wird weiterhin intensiv genutzt.

Immissionen aus der Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie aus den landwirtschaftlichen Betriebsstätten sind von den Hauseigentümern und deren Rechtsnachfolgern zu dulden. Die nächstgelegene Betriebsstätte eines Milchviehbetriebs ist etwa 125m entfernt.

Hangwasser aus urbanen Sturzfluten

Gegen Hang-/ Oberflächenwasser ist bei allen Bauvorhaben von den Bauherren eigenverantwortlich entsprechende Vorsorge (objektbezogene Maßnahmen) nach dem Stand der Technik zu tragen. Als Hilfestellung wird das DWA-Themenfaltblatt „Starkregen und urbane Sturzfluten“ empfohlen.

Alllasten

Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt bzw. das WWA Deggendorf zu informieren.

Bodenfunde

Bodendenkmäler, die bei Baumaßnahmen zutage kommen, unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Passau oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege bekannt zu machen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG: „Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.“

Art. 8 Abs. 2 DSchG: „Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

Bauverpflichtung

Die Marktgemeinde Untergriesbach wird im Eigentum der Grundstücke des WA Gottsdorf-Mitterweg 1. Erweiterung sein. In den Notarverträgen wird festgeschrieben, dass eine Bebauung innerhalb von 5 Jahren ab Erwerb zwingend vorgeschrieben ist.



IMMISSIONSSCHUTZGUTACHTEN
Schallimmissionsschutz

Bebauungsplan "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" des
Marktes Untergriesbach

Prognose und Beurteilung anlagenbedingter Geräuscheinwirkungen
sowie öffentlichen Verkehrslärms

Lage: Markt Untergriesbach
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber: Markt Untergriesbach
Marktplatz 24
94107 Untergriesbach

Projekt Nr.: UGB-6186-01 / 6186-01_E02
Umfang: 68 Seiten
Datum: 06.04.2023

Projektbearbeitung:
B. Eng. Sabine Ganghofner

Qualitätssicherung:
Dipl.-Phys. Dörte Bange

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



Inhalt

1	Ausgangssituation	4
1.1	Planungswille des Marktes Untergriesbach	4
1.2	Ortslage und Nachbarschaft	5
1.3	Bauplanungsrechtliche Situation	6
2	Aufgabenstellung	8
3	Anforderungen an den Schallschutz	9
3.1	Lärmschutz im Bauplanungsrecht	9
3.2	Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der Bauleitplanung	10
3.3	Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung	11
3.4	Die Bedeutung der Sportanlagenlärmschutzverordnung in der Bauleitplanung	12
3.5	Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit	13
4	Gewerbelärm	15
4.1	Übersicht über die Betriebe im Planungsumfeld	15
4.2	Genehmigungssituation	15
4.3	Anlagen- und Betriebsbeschreibungen	15
4.4	Emissionsprognose	17
4.4.1	Schallquellenübersicht	17
4.4.2	Ruhezeitenzuschlag	18
4.4.3	Emissionsansätze	19
4.4.3.1	Sägewerk	19
4.4.3.2	Hotel	21
4.4.3.3	B & B Hotel	30
4.4.3.4	Spitzenpegel	31
4.5	Immissionsprognose	32
4.5.1	Vorgehensweise	32
4.5.2	Abschirmung und Reflexion	32
4.5.3	Berechnungsergebnisse	33
4.6	Schalltechnische Beurteilung	33
5	Freizeitlärm	35
5.1	Anlagen- und Betriebsbeschreibungen	35
5.2	Schallquellenübersicht	37
5.4	Emissionsansätze	40
5.4.1	Schwimmbad	40
5.4.2	Franz Josef's Landresort	42
5.4.3	Spitzenpegel	44
5.5	Immissionsprognose	45
5.5.1	Vorgehensweise	45
5.5.2	Abschirmung und Reflexion	45
5.5.3	Berechnungsergebnisse	45
5.6	Schalltechnische Beurteilung	46



6	Verkehrslärm	47
6.1	Emissionsprognose.....	47
6.2	Immissionsprognose	51
6.2.1	Vorgehensweise	51
6.2.2	Abschirmung und Reflexion	51
6.2.3	Berechnungsergebnisse.....	51
6.3	Schalltechnische Beurteilung.....	52
6.3.1	Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm	52
6.3.2	Geräuschsituation im Plangebiet.....	52
7	Schallschutz im Bebauungsplan	53
8	Zitierte Unterlagen	54
8.1	Literatur zum Lärmimmissionsschutz.....	54
8.2	Projektspezifische Unterlagen	55
9	Lärmbelastungskarten	56
9.1	Gewerbelärm.....	56
9.2	Freizeitlärm.....	61
9.3	Verkehrslärm.....	65



1 Ausgangssituation

1.1 Planungswille des Marktes Untergriesbach

Der Markt Untergriesbach plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" /31/ die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 BauNVO (vgl. Abbildung 1). Der Geltungsbereich der Planung umfasst eine Teilfläche des Grundstücks Fl. Nr. 207 der Gemarkung Gottsdorf. Im Geltungsbereich sind insgesamt 20 Bauparzellen für Einzelwohnhäuser vorgesehen, für die eine zweigeschossige Bauweise zugelassen wird. In einem ersten Bauabschnitt sollen die Parzellen 1 – 14 bebaut werden, in einem weiteren Abschnitt ist die Bebauung der Parzellen 15 – 20 vorgesehen. Die Erschließung erfolgt von Osten her über den Mitterweg sowie über eine neu geplante Ringstraße innerhalb des Plangebiets.



Abbildung 1: Bebauungsplan "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" des Marktes Untergriesbach /31/



1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Der Geltungsbereich liegt im Ortsteil Gottsdorf des Marktes Untergriesbach (vgl. Abbildung 2). Südlich wird das Plangebiet von der Kreisstraße PA 50 begrenzt, welche in Ost-West-Richtung verläuft. Im Anschluss daran befindet sich ein bestehender Sägewerksbetrieb. Im Westen bestehen bereits zwei Wohngebäude auf dem Planungsgrundstück. Im Bereich des derzeit noch bestehenden öffentlichen Schwimmbades soll zukünftig ein neues Hallenbad mit Liegewiesen sowie ein Hotelgebäude entstehen. In nördlicher Richtung besteht das Feriendorf "Franz Josef's Landresort" mit Campingplatz und Ferienhäusern. Im Osten des Plangebiets befinden sich ebenfalls bereits Wohnnutzungen. Mindestens 130 m vom Plangebiet entfernt befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb.

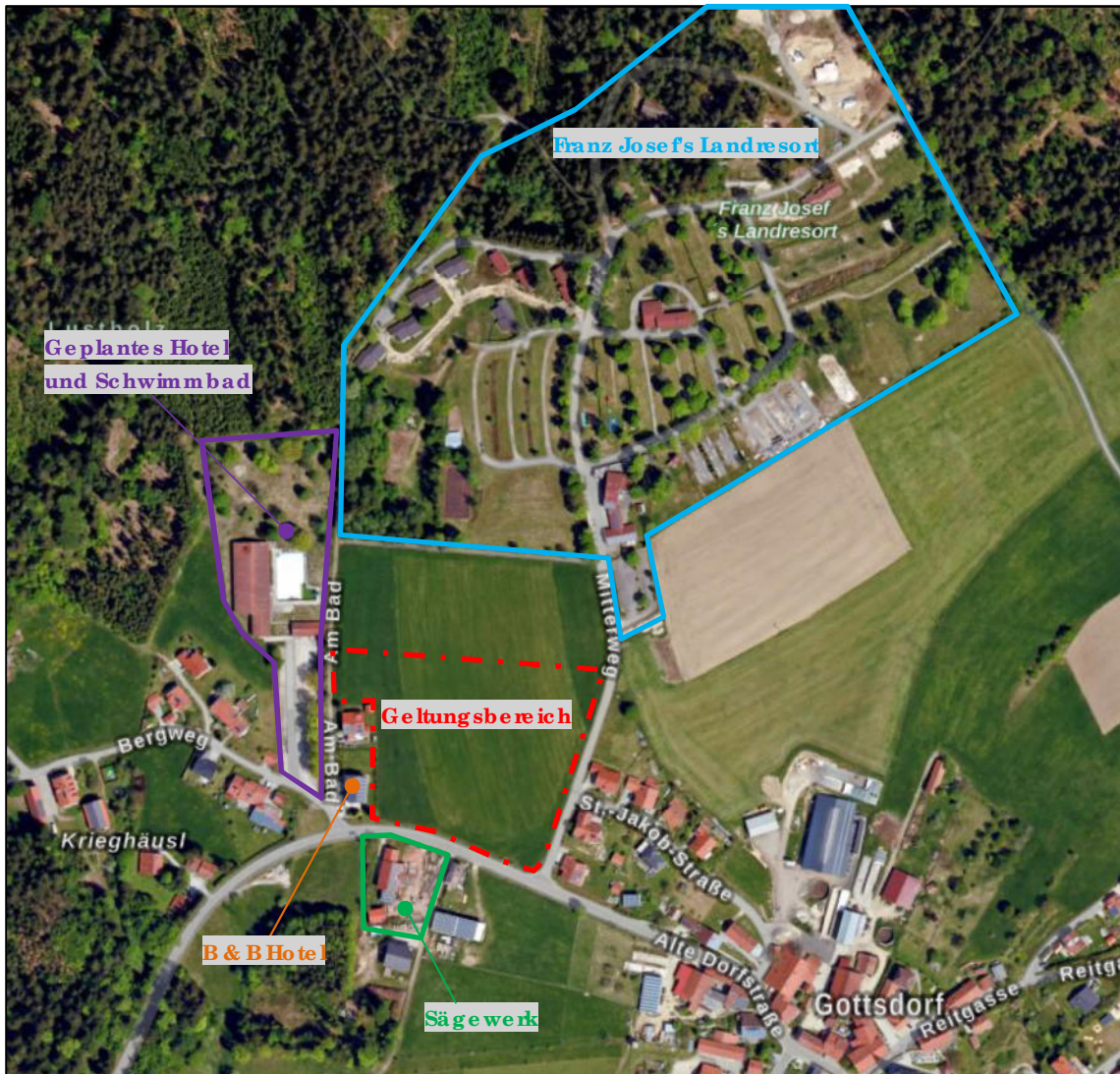


Abbildung 2: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs und der umliegenden Nutzungen
/19/



1.3 Bauplanungsrechtliche Situation

Für das westlich gelegene Grundstück soll zukünftig der vorhabenbezogenen Bebauungsplan "SO Hotel + Bad Gottsdorf" des Marktes Untergriesbach aufgestellt werden, der ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO ausweisen wird /30/. Im Geltungsbereich soll ein Hotel sowie ein Hallenbad für Hotelgäste sowie externe Besucher entstehen. Die aktuelle Planung ist der Abbildung 7 zu entnehmen.

Für das Feriendorf im Norden der Planung existiert der Bebauungsplan "SO Feriendorf Bayerwald" des Marktes Untergriesbach /20/, der den Geltungsbereich als Sondergebiet nach § 10 BauNVO ausweist (vgl. Abbildung 4). Für den südwestlichen Teil des Geltungsbereichs wurde der Bebauungsplan durch das Deckblatt Nr. 1 geändert, die Art der Nutzung bleibt jedoch unverändert (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 3: Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "SO Hotel + Bad Gottsdorf" /30/



Abbildung 4: Bebauungsplan "SO Feriendorf Bayerwald" des Marktes Untergriesbach /20/

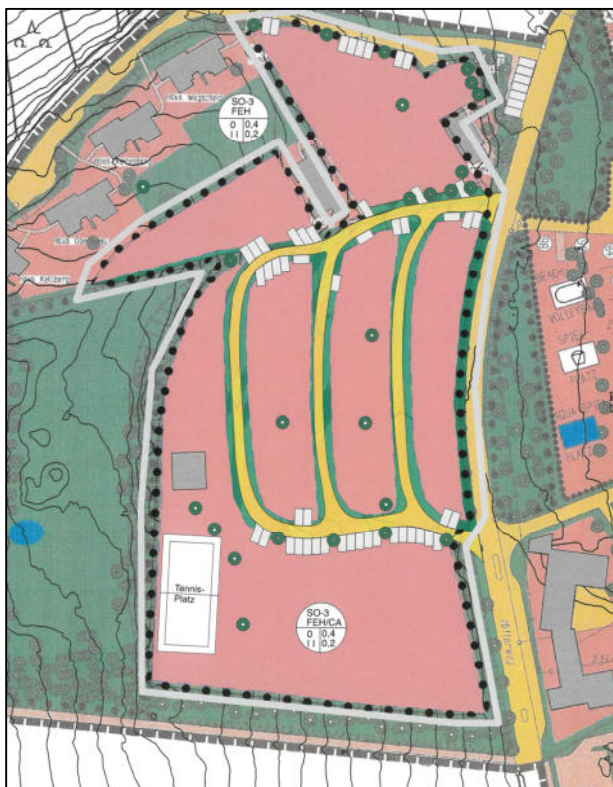


Abbildung 5: Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan "SO Feriendorf Bayerwald" /20/



2 Aufgabenstellung

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der neu geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu keiner Einschränkung der Betriebsabläufe der bestehenden, genehmigten bzw. bereits konkret geplanten Anlagen im Planungsumfeld (hier: geplantes Hotel, Badeanlage, Sägewerk auf dem Grundstück Fl.Nr. 206 der Gemarkung Gottsdorf, B & B Hotel auf Grundstück Fl. Nr. 207/1 und Ferienzentrum/-dorf "Franz Josef's Landresort") führen kann.

Die diesbezüglich gegebenenfalls notwendigen technischen, baulichen und planerischen Schallschutzmaßnahmen sollen entwickelt und als Festsetzungen für den Bebauungsplan vorgestellt werden.

Die Beurteilung der Geräuschemissionen ausgehend von den Gewerbebetrieben (hier: Sägewerkbetrieb und Hotelbetriebe) erfolgt gemäß den Vorgaben der TA Lärm /15/. Die Beurteilung des Feriendorfs "Franz Josef's Landresort" und der Badeanlage im Geltungsbereich des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplan "SO Hotel + Bad Gottsdorf" erfolgt in Abstimmung mit dem Landratsamt Passau /28/ sowie in Anlehnung an /21/ nach den Vorgaben der 18. BImSchV /16/.

In einem weiteren Untersuchungsschritt ist die Verträglichkeit der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit den Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Kreisstraße PA 50 zu überprüfen. Über einen Vergleich der prognostizierten Beurteilungspegel mit den einschlägigen Orientierungswerten des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 ist zu prüfen, ob der Untersuchungsbereich der geplanten Nutzungsart zugeführt werden kann, ohne die Belange des Lärmimmissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen.

Anmerkung: Nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Betriebe sind nach Nr. 1 der TA Lärm explizit aus dem Anwendungsbereich der Verwaltungsvorschrift ausgenommen. Eine Beurteilung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebs östlich des Plangebiets könnte demzufolge lediglich in Anlehnung an die TA Lärm erfolgen. Nachdem jedoch bereits im Bestand betriebsfremde Wohnnutzungen deutlich näher an diesem Betrieb zu liegen kommen, kann ausgeschlossen werden, dass der Schutzanspruch der neu geplanten schutzbedürftigen Nutzungen zu einer Einschränkung der Betriebsabläufe des landwirtschaftlichen Betriebes führt.



3 Anforderungen an den Schallschutz

3.1 Lärmenschutz im Bauplanungsrecht

Für städtebauliche Planungen empfiehlt das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /2/ schalltechnische **Orientierungswerte**, deren Einhaltung im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen als "*sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau*" aufzufassen sind. Diese Orientierungswerte (OW) **sollen** nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht an maßgeblichen Immissionsorten **im Freien eingehalten oder besser unterschritten** werden, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des Baugebiets verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen:

Orientierungswerte OW des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 [dB(A)]	
Gewerbelärm/ Sportlärm	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40
Verkehrslärm	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	45

WA:.....allgemeines Wohngebiet

Gemäß dem Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 sowie der gängigen lärmimmissionsschutzfachlichen Beurteilungspraxis werden

"die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen ... wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert."

Somit erfolgt keine Pegelüberlagerung der hier zu betrachtenden Geräuschgruppen aus Gewerbe-, Sport- und Verkehrslärm.



3.2 Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der Bauleitplanung

Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist die **Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /18/** mit den dort festgelegten **Immissionsgrenzwerten (IGW)** als rechtsverbindlich zu beachten. Diese Immissionsgrenzwerte liegen in der Regel um 4 dB(A) höher als die für die jeweilige Nutzungsart anzustrebenden Orientierungswerte (OW) des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005.

Sind im Fall eines Heranrückens schutzbedürftiger Nutzungen an bestehende Verkehrswege in der Bauleitplanung Überschreitungen der anzustrebenden Orientierungswerte nicht zu vermeiden, so werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV oftmals als Abwägungsspielraum interpretiert und verwendet, innerhalb dessen ein Planungsträger nach Ausschöpfung sinnvoll möglicher und verhältnismäßiger aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen die vorgesehenen Nutzungen üblicherweise realisieren kann, ohne die Rechtssicherheit der Planung infrage zu stellen. Begründet ist dies in der Tatsache, dass der Gesetzgeber beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- oder Schienenverkehrswegen Geräuschsituationen als zumutbar einstuft, in denen Beurteilungspegel bis hin zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV auftreten, und somit der indirekte Rückschluss gezogen werden kann, dass bei einer Einhaltung der Immissionsgrenzwerte auch an maßgeblichen Immissionsorten neu geplanter schutzbedürftiger Nutzungen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind.

Sollen/müssen sogar Lärmbelastungen in Kauf genommen werden, die über die Immissionsgrenzwerte hinausgehen, so bedarf dies einer ganz besonders eingehenden und qualifizierten Begründung.

Immissionsgrenzwerte IGW der 16. BImSchV [dB(A)]	
Bezugszeitraum	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	59
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	49

WA:..... allgemeines Wohngebiet



3.3 Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen in der Bauleitplanung ein zweckmäßiges Äquivalent zu den in der Regel gleichlautenden Immissionsrichtwerten der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) /15/ dar.

Die TA Lärm gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, die dem zweiten Teil des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen (mit den unter Nr. 1 aufgeführten Ausnahmen), und wird üblicherweise als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zur Beurteilung von Geräuschen gewerblicher Anlagen in Genehmigungsverfahren und bei Beschwerdefällen herangezogen. Demzufolge werden die Berechnungsverfahren und Beurteilungskriterien der TA Lärm regelmäßig und sinnvollerweise bereits im Rahmen der Bauleitplanung für die Beurteilung von Anlagen-geräuschen angewandt, um bereits im Vorfeld die lärmimmissionsschutzrechtliche Konfliktfreiheit abzusichern.

Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dann sichergestellt, wenn alle Anlagen, die in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen, im Einwirkungsbereich schutzbedürftiger Nutzungen in der Summenwirkung Beurteilungspegel bewirken, die an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte einhalten oder unterschreiten.

Die Beurteilungszeiten sind identisch mit denen der DIN 18005, allerdings greift die TA Lärm zur Bewertung nächtlicher Geräuschimmissionen die ungünstigste volle Stunde aus der gesamten Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr heraus. Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die nicht reduzierten Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).

Schallschutzanforderungen nach TA Lärm	
Immissionsrichtwerte [dB(A)]	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40
Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]	WA
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	85
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	60

WA:..... allgemeines Wohngebiet

Für Immissionsorte mit der Einstufung eines allgemeinen Wohngebietes oder höher ist nach Nr. 6.5 der TA Lärm ein Pegelzuschlag $K_R = 6$ dB für diejenigen Geräusche zu vergeben, die während Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit auftreten. Diese sogenannten "Ruhezeiten" gestalten sich wie folgt:

Ruhezeiten nach TA Lärm			
An Werktagen	6:00 bis 7:00 Uhr	--	20:00 bis 22:00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	6:00 bis 9:00 Uhr	13:00 bis 15:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr



3.4 Die Bedeutung der Sportanlagenlärm-schutzverordnung in der Bauleitplanung

Im Rahmen einer Bauleitplanung ist zwar zunächst üblicherweise die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" mit ihren im Beiblatt 1 genannten Orientierungswerten als Regelwerk zur Beurteilung von Geräuscheinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen heranzuziehen (vgl. Kapitel 3.1). Da jedoch für die Errichtung und den Betrieb von Sportanlagen – und in Bayern auch Freizeitanlagen – die 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-schutzverordnung) rechtsverbindlich ist, wird regelmäßig bereits im Bauleitplanverfahren auf die in der 18. BImSchV fixierten Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen abgestellt.

Die 18. BImSchV definiert die folgenden Beurteilungszeiträume:

Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV			
An Werktagen	Uhrzeit		
Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten			8 - 20
Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten		6 - 8	20 - 22
Nachts			22 - 6
An Sonn- und Feiertagen	Uhrzeit		
Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten		9 - 13	15 - 20
Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten	7 - 9	13 - 15	20 - 22
Nachts			22 - 7

Beurteilungszeiten der 18. BImSchV	
Tagsüber an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten	12 h
Tagsüber an Sonntagen außerhalb der Ruhezeiten	9 h
Tagsüber jeweils innerhalb der Ruhezeitenblöcke	2 h
Nachts in der ungünstigsten vollen Stunde	1 h

Gemäß der 18. BImSchV dürfen die anlagenbezogenen Geräusche sämtlicher Sportanlagen in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, welche in der Summe die dort jeweils verbindlichen Immissionsrichtwerte überschreiten. Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).

In der aktuellen Fassung der 18. BImSchV /16/ werden die folgenden Immissionsrichtwerte für die unterschiedlichen Beurteilungszeiträume festgelegt:



Schallschutzanforderungen der 18. BImSchV	
Immissionsrichtwerte [dB(A)]	WA
Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten	55
Innerhalb der Abendruhezeiten (20 bis 22 Uhr)	
Innerhalb der sonntägigen Mittagsruhezeit (13 bis 15 Uhr)	
Innerhalb der Morgenruhezeiten	50
Nachts in der ungünstigsten vollen Stunde	40
Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]	WA
Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten	85
Innerhalb der Abendruhezeiten (20 bis 22 Uhr)	
Innerhalb der sonntägigen Mittagsruhezeit (13 bis 15 Uhr)	
Innerhalb der Morgenruhezeiten	80
Nachtzeit	60

WA:..... allgemeines Wohngebiet

3.5 Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in den bisher genannten Regelwerken zwar nicht exakt gleichlautend definiert. Stellvertretend wird an dieser Stelle die Beschreibung gemäß Nr. A.1.3 der TA Lärm zitiert. Maßgebliche Immissionsorte liegen demnach:

- o *"bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 ..."*

oder

- o *"bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen."*

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109 /4/ insbesondere Aufenthaltsräume wie Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume. Als nicht schutzbedürftig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume und Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Abgesehen von diesen streng reglementierten Immissionsorten sollte im Rahmen von Bauleitplanungen zusätzliches Augenmerk zumindest auf die Geräuschbelastung der Außenwohnbereiche durch Verkehrslärm (z. B. Terrassen, Balkone) und nach Möglichkeit auch anderer Freiflächen gelegt werden, die dem Aufenthalt und der Erholung von Menschen dienen sollen (z. B. private Grünflächen).



Für die Beurteilung wird je Lärmart exemplarisch ein bzw. mehrere maßgebliche Immissionsorte im Plangebiet gewählt.

- **Gewebelärm**

IO A (WA):..... südliche Baugrenze der Parzelle 7, $h_1 = 2,5$ m

IO B (WA):..... südliche Baugrenze der Parzelle 7, $h_1 = 5,0$ m

IO C (WA):..... südwestliche Baugrenze der Parzelle 20, $h_1 = 2,5$ m

IO D (WA):..... südwestliche Baugrenze der Parzelle 20, $h_1 = 5,0$ m

- **Sport- und Freizeitlärm**

IO E (WA):..... nordwestliche Baugrenze der Parzelle 20, $h_1 = 5,0$ m

- **Verkehrslärm**

IO F (WA):..... südliche Baugrenze der Parzelle 20, $h_1 = 5,0$ m

Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wird entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung " des Marktes Untergriesbach /31/ als allgemeines Wohngebiet (WA) vorgenommen.

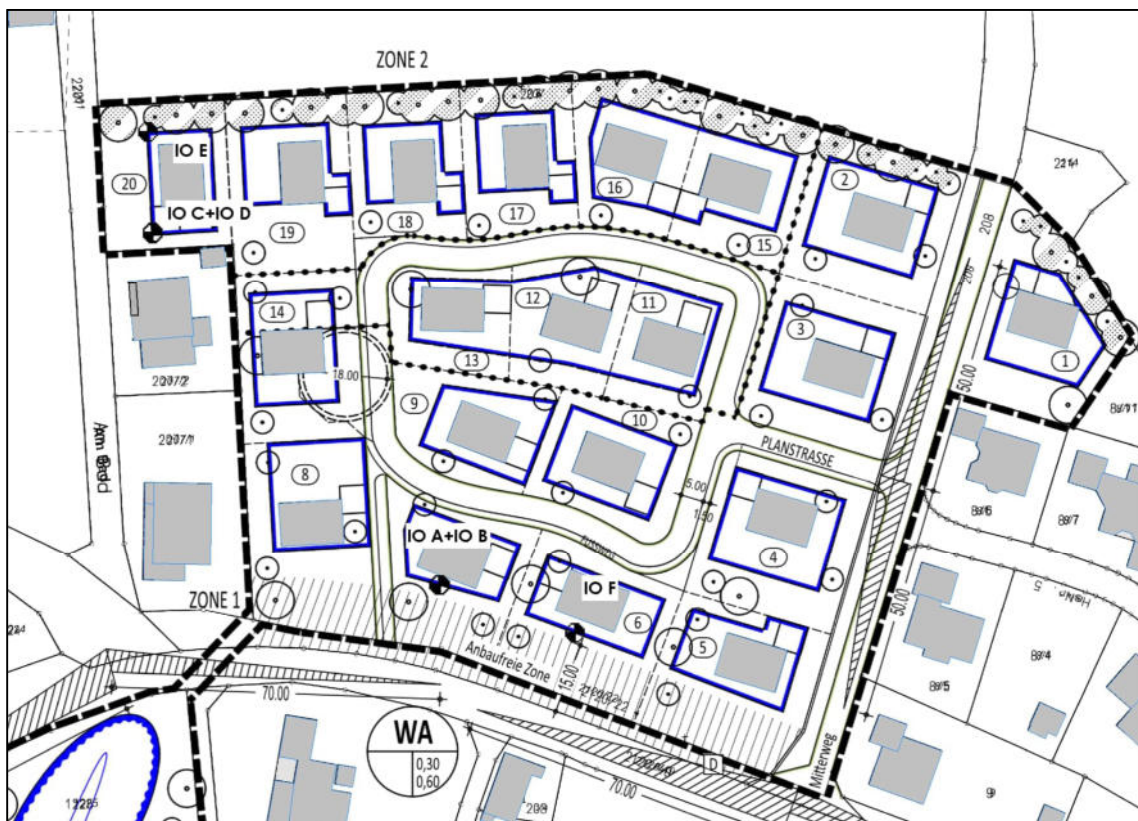


Abbildung 6: Lageplan mit Darstellung der maßgeblichen Immissionsorte



4 Gewerbelärm

4.1 Übersicht über die Betriebe im Planungsumfeld

Auf die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen wirken die anlagenbedingten Lärmimmissionen der folgenden außerhalb des Geltungsbereichs ansässigen bzw. zukünftig geplanten gewerblichen Nutzungen ein (vgl. Abbildung 2 in Kapitel 1.2):

Gewerbliche Nutzungen im Einwirkungsbereich des Plangebiets		
Nr.	Betrieb	Grundstück Fl. Nr.
1	Sägewerk	206
2	Hotel	2202, 2203, 2204, 502, 503, 504, 504/1
3	Stan's B & B Hotel	207/1

4.2 Genehmigungssituation

Nach Auskunft des Marktes Untergriesbach /26/ bestehen in den vorliegenden Genehmigungsbescheiden für das Franz Josef Landresort keine Auflagen zum Lärmschutz. Eine Baugenehmigung für das Sägewerk lag dem Markt Untergriesbach nicht vor. Im Genehmigungsbescheid für das B & B Hotel Stans's Bed & Breakfast finden sich ebenfalls keine relevanten Auflagen zum Lärmschutz.

4.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibungen

Als Basis für die schalltechnische Begutachtung dienen neben den Erkenntnissen der Ortseinsicht insbesondere die erhaltenen Informationen zu den Betriebsabläufen /21, 22, 24, 25/:

- **Sägewerk**
 - o Betriebstyp: Sägewerk – nur Lohnschnitt im kleinen Maßstab
 - o Betriebszeiten: tags von 8:00 bis maximal 18:00 Uhr, mit einstündiger Mittagspause
 - o Betriebsgröße: Ein-Mann-Betrieb
 - o Sägehalle:
 - Maschinen in Sägehalle: Sägegatter und Doppelsäumer von Esterer
 - Einsatzdauer bis zu 5 Std./Tag (Durchsatz max. 8 m³ Holz)
 - o Rundholzplatz östlich der Sägehalle:
 - Traktoreinsatz für Transport- und Verladetätigkeiten: ca. 1,5 Std./Tag
 - Einsatz Elektromotorsäge (Typ: "MSA 140 C-B mit Akku AK 30", Fa. Stihl): ca. 30 min/Tag (Holz wird meist schon in der gewünschten Länge gebracht)
 - Lieferverkehr: bis zu 5 Anlieferungen/Abholungen pro Tag per Traktor
 - o keine Nutzungen westlich der Halle, Carport für Traktor im Südwesten



- **Hotel**

- o Betriebstyp: Hotel mit 98 Betten
- o Betriebs-/Öffnungszeiten: 24 Stunden am Tag, ganzjährig geöffnet
- o Gasträume: im Erdgeschoss des Gebäudes, nur für Hotelgäste
- o Waldgastronomie ausschließlich für Hotelgäste, Sitzplatzanzahl max. 25 Gäste, Betrieb von 12:00 bis 22:30 Uhr
- o Badeanlagen stehen den Hotelgästen zur Verfügung, Hotel wird über einen eingeschossigen Querbau mit dem Hallenbad verbunden
- o Tiefgarage im Untergeschoss des Gebäudes, Nutzung durch die Hotelgäste
- o Parkplätze:
 - 61 Parkplätze im Südwesten zur Nutzung durch externe Gäste (Badegäste oder Fitnessbesucher); Parkplatznutzung beschränkt auf die Tagzeit bis 22:00 Uhr, Fahrgasse asphaltiert
 - 8 Stellplätze im Südosten für Hotelmitarbeiter, Ausführung als Carportanlage
- o Erschließung des Hotels aus Süden über die bestehende Zufahrt des derzeitigen Hallenbadgeländes
- o an- und abreisende Gäste fahren nach oben zum Empfang, um Gepäck auszuladen und einzuchecken, Pkw wird anschließend in der hoteleigenen Tiefgarage geparkt; Tagsüber ist mit 25 Pkw zu rechnen, die zum Empfang fahren; nachts finden dort keine Fahrbewegungen statt
- o Lieferverkehr:
 - jeglicher Lieferverkehr findet werktags zwischen 7:00 und 20:00 Uhr statt
 - Anlieferung von Lebensmitteln, Getränken und Wäsche: 2 Lkw sowie 2 Transporter am Tag
 - Lebensmittel, Getränke usw. werden mit Handhubwagen über die Hebebühne des Lkw entladen, Transporter werden manuell entladen; Verladung findet innerhalb des Gebäudes statt
 - Anlieferung der Hackschnitzel: max. ein Lkw am Tag, Lieferfahrzeuge rangieren rückwärts zu einem Bunker bzw. Trichter und kippen die Hackschnitzel hinein, Bunker hat Überdachung bzw. Deckel, der automatisch auf- bzw. zufährt
- o stationäre Anlagen:
 - Blockheizkraftwerk im Untergeschoss des Gebäudes, Kamin südlich des Hallenbades
 - Heizzentrale Untergeschoss des Gebäudes, Kamin südlich des Hallenbades

- **Stan's Bed & Breakfast**

- o Betriebstyp: B & B Hotel (Frühstückspension) mit 9 Betten
- o Parkplatz: östlich des Gebäudes, ca. 10 Stellplätze, Fahrgasse gekiest



4.4 Emmissionsprognose

4.4.1 Schallquellenübersicht

Aus den vorliegenden Angaben (vgl. Kapitel 4.3) lassen sich die folgenden relevanten Schallquellen für das Lärmprognosemodell ableiten, deren Positionen Abbildung 7 zu entnehmen sind:

Relevante Schallquellen			
Sägewerksbetrieb			
Kürzel	Beschreibung	Quelle	h _E
FS	Freifläche	FQ	1,0
SH	Sägehalle – Schallabstrahlung über geöffnete Tore/Seiten	FQ	0 – 2,5
Hotel			
Kürzel	Beschreibung	Quelle	h _E
P1	Kundenparkplatz	FQ	0,5
P2	Mitarbeiterparkplatz	FQ	0,5
F-P2	Fahrweg Mitarbeiterparkplatz	LQ	0,5
E	Empfang	FQ	0,5
F-E	Fahrweg Empfang	LQ	0,5
EA-TG	Ein-/Ausfahrt Tiefgarage	FQ	0 – 3,5
F-TG	Fahrweg Tiefgarage	LQ	0,5
F-VE	Fahrweg Ver-/Entsorgung	LQ	1,0
AH	Anlieferung Hackschnitzel	FQ	1,0
F-AH	Fahrweg Anlieferung Hackschnitzel	LQ	1,0
WG	Waldgastronomie	FQ	1,2
KH	Kamin Heizung	FQ	9,1
KB	Kamin BHKW	FQ	9,1
B & B Hotel			
Kürzel	Beschreibung	Quelle	h _E
PB	Parkplatz	FQ	0,5

PQ: Punktschallquelle
 FQ: Flächenschallquelle
 LQ: Linienschallquelle
 h_E: Emissionshöhe über Gelände [m]

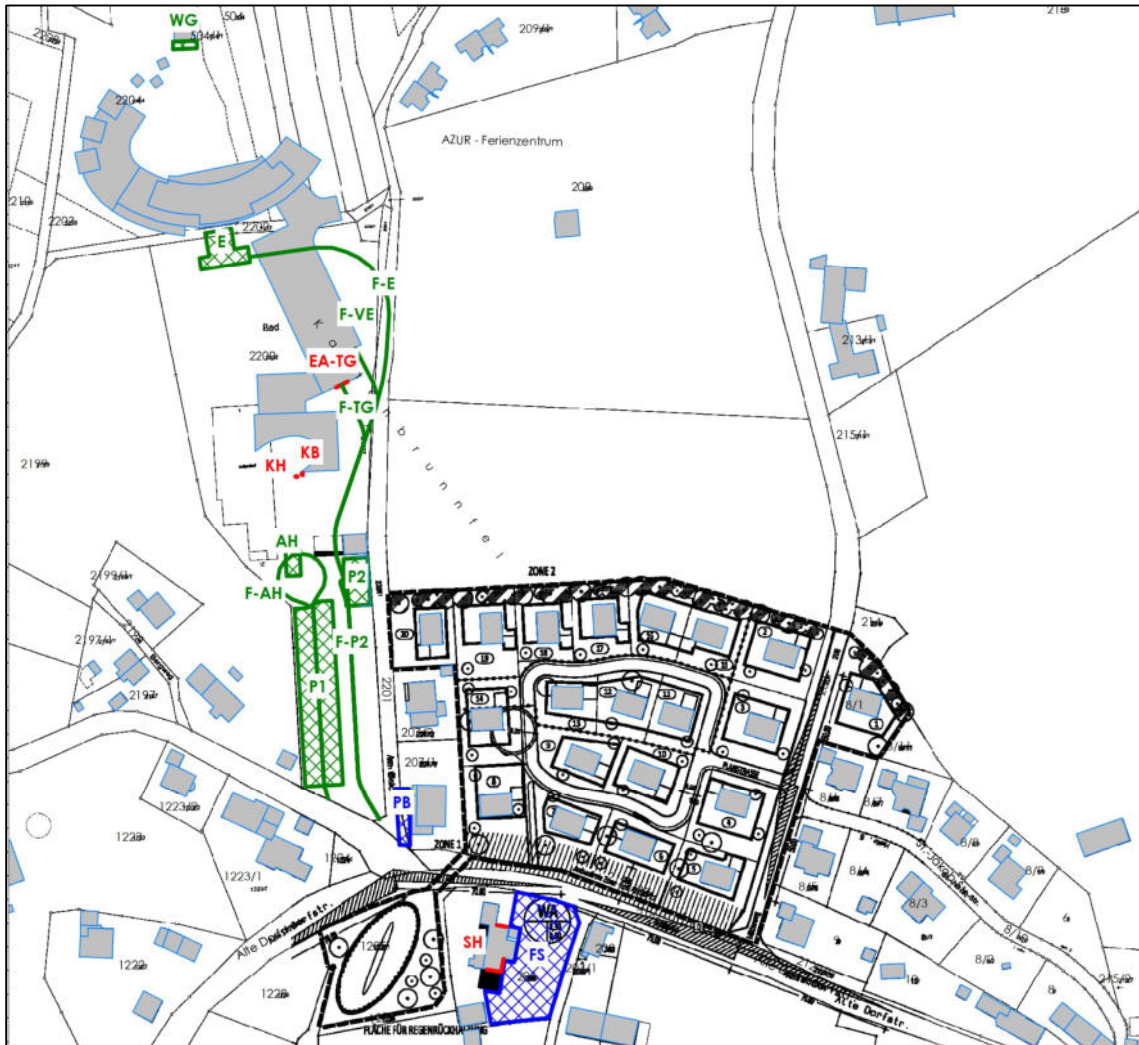


Abbildung 7: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen der Gewerbenutzungen

4.4.2 Ruhezeitenzuschlag

An Immissionsorten im allgemeinen Wohngebiet wird der nach Nr. 6.5 der TA Lärm notwendige Ruhezeitenzuschlag $K_R = 6 \text{ dB(A)}$ für Betrieb innerhalb der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (vgl. Kapitel 3.3) emissionsseitig berücksichtigt.

Bei einem über die gesamte Tagzeit von 6:00 bis 22:00 Uhr im statistischen Mittel gleichmäßig verteilten Betrieb bedeutet dies in Umrechnung einen "pauschalen" Zuschlag $K_R = 1,9 \text{ dB(A)}$ an Werktagen bzw. $K_R = 3,6 \text{ dB(A)}$ an Sonn- und Feiertagen. Nachdem der Sägewerksbetrieb sowie der Lieferbetrieb des Hotels nur an Werktagen stattfinden, beschränkt sich die vorliegende Begutachtung auf einen Werktag.

Der jeweils erforderliche Ruhezeitenzuschlag bei anderen Geräuschverteilungen wird bei den jeweiligen Emissionsansätzen angegeben.



4.4.3 Emissionssätze

4.4.3.1 Sägewerk

- **Freifläche**

Auf der östlich der Sägehalle befindlichen Frei- und Lagerfläche werden während der Betriebszeiten zur Tagzeit die Geräuscentwicklungen von fünf Traktoren berücksichtigt, welche Material anliefern bzw. abholen. Für Verlade- und Transporttätigkeiten wird weiterhin der Arbeitseinsatz eines Traktors für 90 min pro Tag in Ansatz gebracht. Nach Betreiberangaben wird auch eine Elektromotorsäge im Freien eingesetzt. Im Rahmen der Lärmprognose wird der halbstündige Betrieb gemäß Kapitel 4.3 mit dem im vorliegenden Datenblatt genannten Schallleistungspegel $L_w = 96 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Flächenschallquelle	Freibereich Sägewerk								
Kürzel	FS								
Fläche	1310		m ²						
Tagzeit (6-22 Uhr)	L _w	L _w "	n	T _{E,i}	T _{E,g}	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} "
Traktor Arbeitseinsatz /1/	104,0	72,8	3	1800	5400	-10,3	0,0	93,7	62,6
Traktor Rangieren /2/	103,1	71,9	5	120	600	-19,8	0,0	83,3	52,1
Traktor - beschl. Abfahrt /2/	106,0	74,8	5	5	25	-33,6	0,0	72,4	41,2
Traktor Türenschiagen /2/	91,5	60,3	10	5	50	-30,6	0,0	60,9	29,7
E- Motorsäge /3/	96,0	64,8	1	1800	1800	-15,1	0,0	80,9	49,8
Gesamtsituation	--	--	--	--	--	--	--	94,3	63,2
Quellenangabe	/1/	Praxisleitfaden Schalltechnik in der Landwirtschaft, Umweltbundesamt Österreich, 2013							
	/2/	Lärminderung bei landwirtschaftlichen Zugmaschinen ab Baujahr 2012, Technische Hochschule Deggendorf 2020							
	/3/	Technisches Datenblatt "MSA 140 C-B mit Akku AK 30", Fa. Stihl AG							

L_w: Schallleistungspegel [dB(A)]

L_w" : Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]

n: Anzahl der Geräuscheereignisse [-]

T_{E,i}: Einwirkzeit des Einzelgeräuscheereignisses [sek]

T_{E,g}: Gesamteinwirkzeit [sek]

K_{TE}: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t}" : Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]



- **Sägehalle**

Im vorliegenden Fall geht die beurteilungsrelevante Schallabstrahlung ausschließlich von den geöffneten Seiten bzw. Toren der Sägehalle aus. Die Emissionsanteile der übrigen Fassaden- und Dachbereiche können aufgrund der im Vergleich zu den offenen Toren hohen Schalldämmung vernachlässigt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass sich das nördliche Tor über die gesamte Betriebszeit im offenen Zustand befinden. Weiterhin werden die offenen Seiten im südlichen Bereich der Halle berücksichtigt. Die von diesen offenen Flächen der Sägehalle abgestrahlten Geräuschemissionen werden nach der VDI-Richtlinie 2571 /1/ berechnet, d.h., die Fassadenbereiche werden mithilfe von Flächenschallquelle simuliert, deren Schalleistung von dem im Inneren herrschenden Schalldruckpegel abhängig ist.¹

Gemäß den Angaben in /6/ kann als Richtwert für den mittleren A-bewerteten Schallpegel in einer Sägehalle in Holzbauweise mit betriebsüblicher Ausstattung (Gatter, Nachschnittkreissäge, Besäumsäge und Fördereinrichtung) ein Innenpegel $L_i = 90$ dB(A) angenommen werden. Dieser wird in die Prognoseberechnung unter Berücksichtigung eines Einwirkzeitenabschlags $K_{TE} = - 5,1$ dB(A) für eine Betriebsdauer von fünf Stunden pro Tag gemäß Betreiberangaben übernommen.

Unter den beschriebenen Voraussetzungen liefert die Gleichung (9b) der VDI-Richtlinie 2571 die folgenden zeitbewerteten Flächenschalleistungspegel $L_{w,i}$ für die maßgeblich schallabstrahlenden Außenbauteile:

Zeitbewertete Flächenschalleistungspegel $L_{w,i}$ der Außenbauteile [dB(A) je m^2]			
Kürzel	Schallquelle	Tagzeit	Nachtzeit
SH	Sägehalle (Schallabstrahlung über geöffnetes Tor/Seiten)	80,9	--

¹ Auch wenn die VDI-Richtlinie 2571 mittlerweile zurückgezogen wurde, so kommen deren Berechnungsalgorithmen trotzdem weiterhin zum Einsatz, weil die VDI-Richtlinie 2571 in der TA Lärm /15/ explizit als anzuwendendes Regelwerk genannt ist.



4.4.3.2 Hotel

- **Parkplätze**

Die Emissionsprognose der Pkw-Parkplätze erfolgt nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /13/. Es werden die empfohlenen Zuschläge $K_{PA} = 0 \text{ dB(A)}$ für die Parkplatzart (Besucher- und Mitarbeiterparkplatz) und $K_I = 4 \text{ dB(A)}$ für die Impulshaltigkeit berücksichtigt.

Der Parkplatz P1 wird u.a. von Besuchern der Fitnessräume des Hotels genutzt. Gemäß Betreiberangaben ist am Tag mit 50 Besuchern zu rechnen. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass die Hälfte der Fahrbewegungen innerhalb der Ruhezeiten erfolgt ($K_R = 4,0 \text{ dB(A)}$). Nachts wird der Parkplatz nicht genutzt.

Flächenschallquelle	Parkplatz (Fitness)		
	Kürzel	P1	
Quellenangabe	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007		
Fläche	S	1222	m ²
Zuschlag Parkplatzart	K_{PA}	0,0	dB(A)
Zuschlag Impulshaltigkeit	K_I	4,0	dB(A)
Zuschlag Fahrbahnoberfläche	K_{StrO}	1,0	dB(A)
Bezugsgröße	B	61	Anzahl der Stellplätze
Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße	f	1,00	--
Durchfahranteil	K_D	4,3	dB(A)
Tagzeit (6-22 Uhr)			
Ruhezeitenzuschlag	K_R	4,0	dB(A)
Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde	N	0,10	--
Fahrzeugbewegungen je Stunde	$N \times B$	6,3	--
Fahrzeugbewegungen im Bezugszeitraum		100,0	--
Zeitbezogener Schallleistungspegel	$L_{W,t}$	84,3	dB(A)
Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel	$L_{W,t''}$	53,4	dB(A) je m ²



Der Parkplatz P2 wird von den Mitarbeitern des Hotels genutzt. Während der Tagzeit werden je Stellplatz vier Pkw-Fahrbewegungen in Ansatz gebracht. In der ungünstigsten vollen Nachtstunde wird von einer gesamten Parkplatzleerung ausgegangen.

Flächenschallquelle	Parkplatz (Mitarbeiter)		
	Kürzel	P2	
Quellenangabe	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007		
Fläche	S	201	m ²
Zuschlag Parkplatzart	K _{PA}	0,0	dB(A)
Zuschlag Impulshaltigkeit	K _I	4,0	dB(A)
Zuschlag Fahrbahnoberfläche	K _{Stro}	0,0	dB(A)
Bezugsgröße	B	8	Anzahl der Stellplätze
Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße	f	1,00	--
Durchfahranteil	K _D	0,0	dB(A)
Tagzeit (6-22 Uhr)			
Ruhezeitenzuschlag	K _R	1,9	dB(A)
Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde	N	0,25	--
Fahrzeubewegungen je Stunde	NxB	2,0	--
Fahrzeubewegungen im Bezugszeitraum		32,0	--
Zeitbezogener Schalleistungspegel	L _{w,t}	71,9	dB(A)
Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel	L _{w,t''}	48,9	dB(A) je m ²
Ungünstigste volle Nachtstunde			
Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde	N	1,00	--
Fahrzeubewegungen je Stunde	NxB	8,0	--
Fahrzeubewegungen im Bezugszeitraum		8,0	--
Zeitbezogener Schalleistungspegel	L _{w,t}	76,0	dB(A)
Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel	L _{w,t''}	53,0	dB(A) je m ²



- **Empfang**

Auf der Flächenschallquelle vor dem Hoteleingang werden zur Tagzeit gemäß den Informationen in Kapitel 4.3 die Geräuschemissionen von 25 Pkw in Ansatz gebracht.

Flächenschallquelle	Empfang								
Kürzel	E								
Fläche	229		m ²						
Tagzeit (6-22 Uhr)	L _w	L _w "	n	T _{E,i}	T _{E,g}	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} "
Pkw-Türenschnlagen /1/	97,5	73,9	50	5	250	-23,6	1,9	75,8	52,2
Pkw-Heckklappe /1/	99,5	75,9	50	5	250	-23,6	1,9	77,8	54,2
Pkw-beschl. Abfahrt /1/	92,5	68,9	25	5	125	-26,6	1,9	67,8	44,2
Gesamtsituation	--	--	--	--	--	--	--	80,2	56,6
Quellenangabe	/1/	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007							

L_w: Schalleistungspegel [dB(A)]

L_w" : Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m²]

n: Anzahl der Geräuscheereignisse [-]

T_{E,i}: Einwirkzeit des Einzelgeräuscheereignisses [sek]

T_{E,g}: Gesamteinwirkzeit [sek]

K_{TE}: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t}" : Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m²]



• **Tiefgarage**

Die Emissionsprognose erfolgt nach den Vorgaben der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /13/. Das Tor der Tiefgarage wird mit einer Flächenschallquelle simuliert, deren flächenbezogener Schalleistungspegel sich gemäß der Parkplatzlärmstudie über folgende Formel errechnet:

$$L_{w,t''} = 50 \text{ dB(A)} + 10 \log (B \times N)$$

Die Anzahl der Fahrzeugbewegungen pro Stunde $B \times N$ wird im vorliegenden Fall aus der Anzahl an Betten B sowie den Anhaltswerten der Parkplatzlärmstudie für die Bewegungshäufigkeit N (Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde) für ein Hotel mit weniger als 100 Betten berechnet.

Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr):..... $N = 0,11$
 Ungünstigste volle Nachtstunde:..... $N = 0,09$

Dementsprechend ergeben sich für das Tiefgaragentor der folgenden flächenbezogenen Schalleistungspegel $L_{w,t''}$:

Flächenschallquelle	Ein- / Ausfahrt Tiefgarage					
Kürzel	EA-TG					
Fläche	19,3	m ²				
	B	N	B x N	A	K _R	L _{w,t''}
Tagzeit (6-22 Uhr)	98	0,11	10,8	0	1,9	62,2
Nachtzeit	98	0,09	8,8	0	--	59,5

B: Bezugsgröße (Anzahl der Betten)

N: Bewegungshäufigkeit

B x N: Fahrzeugbewegungen je Stunde

A: Pegelminderung wegen absorbierender Ausführung der Innenwände [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t''}: Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m²]



• **Anlieferung Hackschnitzel**

Diese Flächenschallquelle beinhaltet neben den fahrerspezifischen Geräuschen des Hackschnitzel anliefernden Lkw ebenfalls die Geräuschentwicklungen, welche durch das Abkippen des Materials in den Bunker auftreten.

Flächenschallquelle	Anlieferung Hackschnitzel								
Kürzel	AH								
Fläche	71		m ²						
Tagzeit (6-22 Uhr)	L _w	L _w "	n	T _{E,i}	T _{E,g}	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} "
Lkw-Betriebsbremse /1/	108,0	89,5	1	5	5	-40,6	0,0	67,4	48,9
Lkw-Türenschnlagen /2/	98,5	80,0	2	5	10	-37,6	0,0	60,9	42,4
Lkw-Motoranlassen /1/	100,0	81,5	1	5	5	-40,6	0,0	59,4	40,9
Lkw-beschl. Abfahrt /2/	104,5	86,0	1	5	5	-40,6	0,0	63,9	45,4
Lkw-Motorleerlauf /1/	94,0	75,5	1	120	120	-26,8	0,0	67,2	48,7
Lkw-Rangieren /3/	99,0	80,5	1	60	60	-29,8	0,0	69,2	50,6
Abkippen Hackschnitzel /4/	103,5	85,0	1	120	120	-26,8	0,0	76,7	58,2
Gesamtsituation	--	--	--	--	--	--	--	78,5	59,9
Quellenangabe	/1/	Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen, Hessisches Landesamt f. Umwelt und Geologie, 2005							
	/2/	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007							
	/3/	Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 1995							
	/4/	Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, 2000							

L_w: Schallleistungspegel [dB(A)]

L_w" : Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]

n: Anzahl der Geräuschereignisse [-]

T_{E,i}: Einwirkzeit des Einzelgeräuschereignisses [sek]

T_{E,g}: Gesamteinwirkzeit [sek]

K_{TE}: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t}" : Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]



• **Waldgastronomie**

Zur Berechnung der Geräuschemissionen der Waldgastronomie des Hotels werden die Prognoseempfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz für Biergärten /9/ herangezogen. In diesen Berechnungsansätzen wird zwischen "lauten" und "leisen" Biergärten unterschieden. "Laute Biergärten" im Sinne der Studie umfassen große gastronomische Freischankflächen mit mehr als 300 Sitzplätzen sowie einer hohen Belegungsdichte von 2 Personen pro Quadratmeter, wodurch ein gesteigerter Grundgeräuschpegel verursacht wird. "Leise Biergärten" im Sinne dieser Studie umfassen im Wesentlichen Speisegaststätten mit gedeckten Tischen und Restaurantcharakter.

Unter den vorliegenden Umständen mit einem Hotelbetrieb und einer ca. 25 Sitzplätze umfassenden Außengastronomie kann nach Einschätzung der Verfasser von der Geräuschcharakteristik eines "leisen Biergartens" und dem damit einhergehenden Schallleistungspegel $L_{W,Gast} = 63 \text{ dB(A)}$ ausgegangen werden. Zur Absicherung der notwendigen Prognosesicherheit wird die Annahme getroffen, dass die Terrasse über einen sehr langen Zeitraum von zehn Stunden am Tag – beispielsweise von 12:00 bis 22:00 Uhr, was zu einem Ruhezeitenzuschlag $K_R = 2,0 \text{ dB(A)}$ führt – vollständig belegt ist. In der ungünstigsten vollen Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr wird davon ausgegangen, dass die Terrasse 30 Minuten lang zur Hälfte belegt ist.

Weiterhin wird entsprechend der VDI-Richtlinie 3770 /14/ ein Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I berücksichtigt, der sich über die Anzahl der gleichzeitig sprechenden Personen (n) für einen angenommenen Sprecheranteil von 50% über die Formel $K_I = 9,5 \text{ dB} - 4,5 * \log(n) \text{ dB}$ ermitteln lässt. Aufgrund der Entfernungs- und Abschirmungsverhältnisse kann auf eine Vergabe eines Zuschlags für Informationshaltigkeit verzichtet werden.

Flächenschallquelle	Wald-Gastronomie								
Kürzel	WG								
Fläche	31			m ²					
Tagzeit (6-22 Uhr)	$L_{W,Gast}$	N	T_E	K_{TE}	K_T	K_I	K_R	$L_{W,t}$	$L_{W,t}''$
"leiser Biergarten"	63,0	25	10,0	-2,0	0,0	4,6	2,0	81,5	66,6

Nachtzeit	$L_{W,Gast}$	N	T_E	K_{TE}	K_T	K_I	$L_{W,t}$	$L_{W,t}''$	
"leiser Biergarten"	63,0	25	0,5	-3,0	0,0	4,6	78,5	63,6	
Quellenangabe	/1/	Geräusche aus "Biergärten" - Vergleich verschiedener Ansätze für Emissionsdaten, TA Dipl.-Ing. (FH) Evi Hainz, Oktober 1997							
	/2/	VDI-Richtlinie 3770 Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012							

$L_{W,Gast}$: Schallleistungspegel eines Gastes [dB(A)]

N: Anzahl der Gäste [-]

T_E : : Einwirkzeit der Geräuscheignisse [h]

K_{TE} : Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_T : Informationshaltigkeitszuschlag [dB(A)]

K_I : Impulshaltigkeitszuschlag [dB(A)]

K_R : Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

$L_{W,t}$: Zeitbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

$L_{W,t}''$: Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]



• **Fahrwege**

Die Pkw-Fahrwege der Hotelgäste werden mit einer Linienschallquelle simuliert, deren Emissionspegel sich gemäß der Parkplatzlärmstudie /13/ nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" /5/ über die Beziehung $L_{w,t}' = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$ errechnen. Die Anzahl an Pkw-Fahrbewegungen – hier in Form von maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken M – ergeben sich aus der jeweiligen Emissionsprognose für die Tiefgarage, den Mitarbeiterparkplatz sowie den Empfang. Nachdem die Straße teilweise ein Gefälle von bis zu 15 % aufweist, wird der erforderliche Steigungszuschlag D_{Stg} nach Nr. 4.4.1.1.4 der RLS-90 berücksichtigt:

Linien-schallquelle	Fahrweg Parkplatz (Mitarbeiter)										
Kürzel	F-P2										
Länge	106			m	Fahrbahnsteigung			6,5		%	
	M	v _{PKW}	v _{LKW}	p	L _{m,E}	D _{Stg}	D _{StrO}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} '	
Tagzeit (6-22 Uhr)	2	30	30	0	31,6	0,9	0,0	1,9	73,6	53,4	
Nachtzeit	8	30	30	0	37,6	0,9	0,0	--	77,7	57,5	

Linien-schallquelle	Fahrweg Tiefgarage Hotel										
Kürzel	F-TG										
Länge	191			m	Fahrbahnsteigung			6,5		%	
	M	v _{PKW}	v _{LKW}	p	L _{m,E}	D _{Stg}	D _{StrO}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} '	
Tagzeit (6-22 Uhr)	10,8	30	30	0	38,9	0,9	0,0	1,9	83,5	60,7	
Nachtzeit	8,8	30	30	0	38,0	0,9	0,0	--	80,7	57,9	

Linien-schallquelle	Fahrweg Empfang										
Kürzel	F-E										
Länge	296			m	Fahrbahnsteigung			15,0		%	
	M	v _{PKW}	v _{LKW}	p	L _{m,E}	D _{Stg}	D _{StrO}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} '	
Tagzeit (6-22 Uhr)	2	30	30	0	30,5	6,0	0,0	1,9	82,1	57,4	

M: Maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]

v: Zulässige Höchstgeschwindigkeit nach Bay. Parkplatzlärmstudie [km/h]

p: maßgebender Lkw-Anteil [%]

L_{m,E}: Emissionspegel nach RLS-90 [dB(A)]

D_{Stg}: Korrektur für Steigungen und Gefälle nach RLS-90 [dB(A)]

D_{StrO}: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen nach RLS-90 [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t}': Zeitbezogener Linienschalleistungspegel [dB(A) je m]



Die Fahrwege der Lieferfahrzeuge werden mit Linienschallquellen nachgebildet, auf denen sich die Fahrzeuge mit dem Schallleistungspegel für die Vorbeifahrt eines Lkw bzw. Transporters entsprechend der einschlägigen Fachliteratur bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit $v = 20$ km/h bewegen. Bei der Anzahl an Fahrten sei auf Kapitel 4.3 verwiesen.

Linienschallquelle	Fahrweg Anlieferung Hackschnitzel							
Kürzel	F-AH							
Fahrweg	229		m	Geschwindigkeit		20		km/h
	L _w	L _{w'}	n	T _E	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t'}
Tagzeit (6-22 Uhr)	99,5	75,9	1	41	-31,5	0,0	68,0	44,4

Linienschallquelle	Fahrweg Ver/Entsorgung							
Kürzel	F-VE							
Fahrweg	207,0		m	Geschwindigkeit		20		km/h
Tagzeit (6-22 Uhr)	L _w	L _{w'}	n	T _E	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t'}
Lkw	99,5	76,3	4	149	-25,9	0,0	73,6	50,5
Transporter	91,0	67,8	4	149	-25,9	0,0	65,1	42,0
Gesamtsituation	--	--	--	--	--	--	74,2	51,0
Quellenangabe	"Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge", Bayerisches LfU 2007							

L_w: Schallleistungspegel [dB(A)]

L_{w'}: Linienschallleistungspegel [dB(A) je m]

n: Anzahl der Fahrzeugbewegungen [-]

T_E: Geräuscheinwirkzeit [sek]

K_{TE}: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t'}: Zeitbezogener Linienschallleistungspegel [dB(A) je m]



• **Stationäre Anlagen**

Für die geplanten stationären Anlagen wird aufgrund fehlender Informationen zur Geräuschentwicklung an den Kaminmündungen ein Schallleistungspegel abgeschätzt, wie dieser nach dem Stand der Technik für den jeweiligen Anlagentyp als ausreichend erachtet wird. Es wird ein durchgängiger Betrieb während der Tagzeit von 6:00 bis 22:00 Uhr sowie in der ungünstigsten vollen Nachtstunde berücksichtigt:

Flächenschallquelle	Kamin Blockheizkraftwerk								
Kürzel	KB								
Fläche	0,2		m ²						
	L _w	L _w ''	n	T _{E,i}	T _{E,g}	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} ''
Tagzeit (6-22 Uhr)	78,0	85,2	16	3600	57600	0,0	1,9	79,9	87,1
Nachtzeit	78,0	85,2	1	3600	3600	0,0	--	78,0	85,2

Flächenschallquelle	Kamin Heizung								
Kürzel	KH								
Fläche	0,2		m ²						
	L _w	L _w ''	n	T _{E,i}	T _{E,g}	K _{TE}	K _R	L _{w,t}	L _{w,t} ''
Tagzeit (6-22 Uhr)	75,0	82,2	16	3600	57600	0,0	1,9	76,9	84,1
Nachtzeit	75,0	82,2	1	3600	3600	0,0	--	75,0	82,2

L_w: Schallleistungspegel [dB(A)]

L_w'': Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]

n: Anzahl der Geräuschereignisse [-]

T_{E,i}: Einwirkzeit des Geräuschereignisses [sek]

T_{E,g}: Gesamteinwirkzeit [sek]

K_{TE}: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K_R: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L_{w,t}: Zeitbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

L_{w,t}'': Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]



4.4.3.3 B & B Hotel

Als einzige maßgebliche Schallquelle des B & B Hotels werden die Geräuscentwicklungen des Parkplatzes berücksichtigt. Nachdem es sich im vorliegenden Fall lediglich um eine Frühstückspension handelt, ist nicht mit relevantem Lieferverkehr zu rechnen. Unabhängig davon würde dieser vor der Westfassade des Gebäudes und damit an der dem Plangebiet abgewandten Seite stattfinden, sodass der Lärm durch das Gebäude abgeschirmt wird.

Die Emissionsprognose des Pkw-Parkplatzes erfolgt nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /13/. Es werden die empfohlenen Zuschläge $K_{PA} = 0 \text{ dB(A)}$ für die Parkplatzart und $K_I = 4 \text{ dB(A)}$ für die Impulshaltigkeit (Besucher- und Mitarbeiterparkplatz) sowie $K_{Stro} = 2,5 \text{ dB(A)}$ für die gekieste Fahrbahnoberfläche berücksichtigt. Die Anzahl der Pkw-Fahrbewegungen zur Tag- und Nachtzeit ergibt sich aus der Bezugsgröße $B = 9$ Betten sowie der Bewegungshäufigkeit gemäß der Planungsempfehlung in /13/ für ein "Hotel mit weniger als 100 Betten".

Flächenschallquelle	Parkplatz Hotel		
Kürzel	PH		
Quellenangabe	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007		
Fläche	S	127	m ²
Zuschlag Parkplatzart	K_{PA}	0,0	dB(A)
Zuschlag Impulshaltigkeit	K_I	4,0	dB(A)
Zuschlag Fahrbahnoberfläche	K_{Stro}	2,5	dB(A)
Bezugsgröße	B	9	Betten
Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße	f	0,5	--
Durchfahranteil	K_D	0,0	dB(A)
Tagzeit (6-22 Uhr)			
Ruhezeitenzuschlag	K_R	1,9	dB(A)
Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde	N	0,11	--
Fahrzeubewegungen je Stunde	$N \times B$	1,0	--
Fahrzeubewegungen im Bezugszeitraum		15,8	--
Zeitbezogener Schalleistungspegel	$L_{w,t}$	71,4	dB(A)
Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel	$L_{w,t''}$	50,3	dB(A) je m ²
Ungünstigste volle Nachtstunde			
Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde	N	0,09	--
Fahrzeubewegungen je Stunde	$N \times B$	0,8	--
Fahrzeubewegungen im Bezugszeitraum		0,8	--
Zeitbezogener Schalleistungspegel	$L_{w,t}$	68,6	dB(A)
Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel	$L_{w,t''}$	47,5	dB(A) je m ²



4.4.3.4 Spitzenpegel

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm wird zur Tagzeit eine Punktschallquelle (**SP1**) auf dem Betriebsgelände des Sägewerks in Nähe zu den nächstgelegenen Baugrenzen mit einem Schalleistungspegel $L_{W,max} = 112 \text{ dB(A)}$ in Ansatz gebracht, wie er gemäß /10/ als Schlaggeräusch bei Betriebsvorgängen mit Gabelstaplern auftreten kann.

Während der Nachtzeit wird auf dem Fahrweg zum geplanten Hotelparkplatz westlich des Plangebiets eine Punktschallquelle (**SP2**) mit einem Schalleistungspegel $L_{W,max} = 97,5 \text{ dB(A)}$ angesetzt, wie er gemäß /13/ bei der beschleunigten Abfahrt eines Pkw verursacht werden kann (vgl. Abbildung 8).

Spitzen schalleistungsp ege l $L_{W,max}$ [dB(A)]			
Kürze l	Punktsc hallque lle	Tag zeit	Na c htzeit
SP1	Spitzenpegel – Schlaggeräusch Verladung	112,0	--
SP2	Spitzenpegel – beschleunigte Pkw-Abfahrt	--	92,5

IO 1:.....Baugrenze Parzelle 7, $h_i = 5,0 \text{ m}$
 IO 2:.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0 \text{ m}$

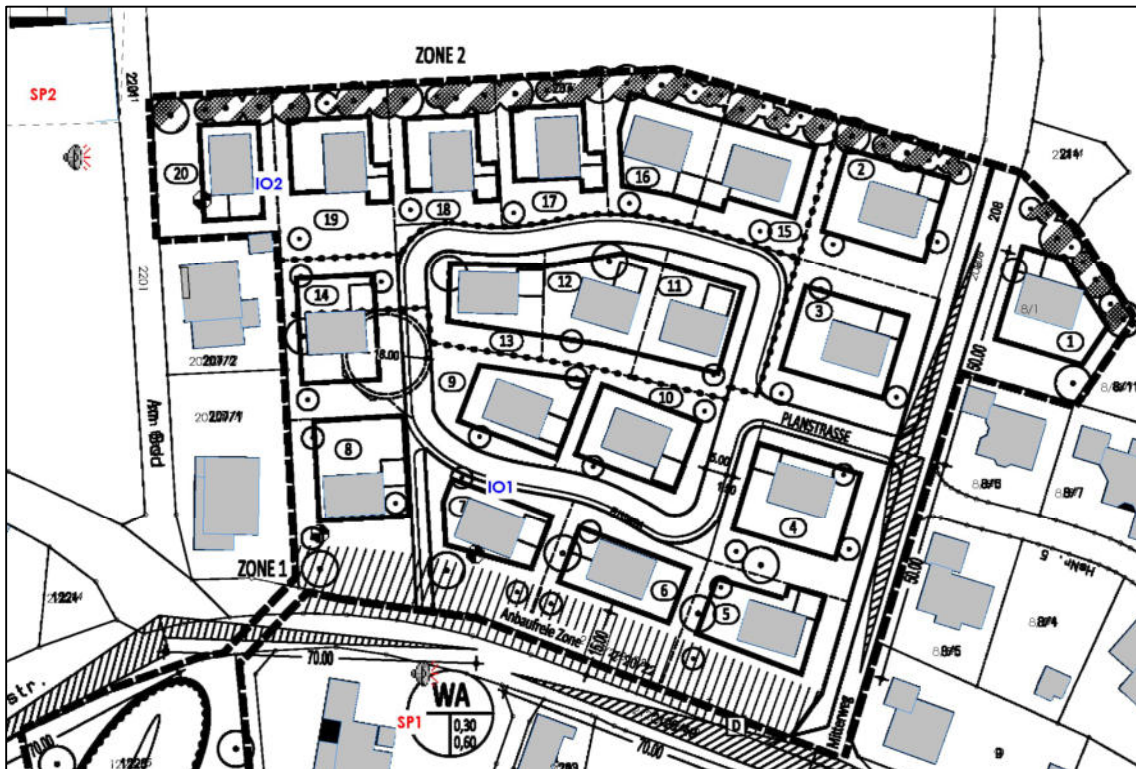


Abbildung 8: Lageplan mit Darstellung der Punktschallquellen (**SP1** und **SP2**) sowie der maßgeblichen Immissionsorte (**IO1** und **IO2**)



4.5 Immissionsprognose

4.5.1 Vorgehensweise

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Engineering GmbH & Co. KG" (Version 2021 [503] vom 06.12.2021) nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /8/ über das "alternative" Prognoseverfahren mit mittleren A-bewerteten Einzalkenngrößen (Berechnung der Dämpfungswerte im 500 Hz-Band) durchgeführt.

Die Parameter zur Bestimmung der Luftabsorption A_{atm} sind auf eine Temperatur von 15 Grad Celsius und eine Luftfeuchtigkeit von 50 % abgestimmt. Die zur Erlangung von Langzeitbeurteilungspegeln erforderliche meteorologische Korrektur C_{met} wird über eine im konservativen Rahmen übliche Abschätzung des Faktors $C_0 = 2$ dB berechnet.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wird mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /19/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

4.5.2 Abschirmung und Reflexion

Neben den Beugungskanten, die aus dem Geländemodell resultieren, fungieren – soweit berechnungsrelevant – alle bestehenden Gebäude im Planungsumfeld sowie die gemäß /31/ geplanten Baukörper im Geltungsbereich als pegelmindernde Einzelschallschirme. Zudem wird eine Carportanlage mit geschlossenen Seiten am geplanten Mitarbeiterparkplatz für das westlich gelegene Hotel berücksichtigt.

Ortslage und Höhenentwicklung der Bestandsgebäude stammen aus einem digitalen Gebäudemodell des Bayerischen Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /19/.

Die an Baukörpern auftretenden Immissionspegelerhöhungen durch Reflexionen werden über eine vorsichtige Schätzung der Absorptionsverluste von 1 dB(A) berücksichtigt, wie sie an glatten, unstrukturierten Flächen zu erwarten sind.



4.5.3 Berechnungsergebnisse

Unter den genannten Voraussetzungen lassen sich im Geltungsbereich der Planung Beurteilungspegel prognostizieren, wie sie auf den Lärmbelastungskarten auf Plan 1 bis Plan 4 in Kapitel 9.1 für die planungsrelevanten Geschossebenen während der Tag- und Nachtzeit dargestellt sind.

Zudem werden an den für Gewerbelärm maßgeblichen exemplarischen Immissionsorten IO A bis IO D die folgenden Beurteilungspegel prognostiziert:

Prognostizierte Beurteilungspegel L_r [dB(A)]				
Bezugszeitraum	IO A	IO B	IO C	IO D
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	54,8	56,2	44,8	46,2
Ungünstigste volle Nachtstunde	16,4	18,4	39,8	41,2

IO A (WA):.....Baugrenze Parzelle 7, $h_i = 2,5$ m
 IO B (WA):.....Baugrenze Parzelle 7, $h_i = 5,0$ m
 IO C (WA):.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 2,5$ m
 IO D (WA):.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0$ m

An den jeweils maßgeblichen Immissionsorten für die Beurteilung der Spitzenpegelsituation lassen sich zur Tag- und Nachtzeit die folgenden Spitzenpegel prognostizieren:

Prognostizierte Spitzenpegel $L_{A_{\text{max}}}$ [dB(A)]		
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	74,4	--
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	--	55,2

IO 1 (WA):.....Baugrenze Parzelle 7, $h_i = 5,0$ m
 IO 2 (WA):.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0$ m

4.6 Schalltechnische Beurteilung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" durch die Gemeinde Untergriesbach war der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der geplanten Wohnnutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu keiner Einschränkung der praktizierten bzw. zukünftig geplanten Betriebsabläufe der umliegenden Gewerbenutzungen führen kann.

Zu diesem Zweck wurde ein Simulationsmodell aufgestellt, welches die Betriebsabläufe für den südlich benachbarten Sägewerksbetrieb so nachbildet, wie er laut Betreiberangaben derzeit praktiziert wird. Zudem wird der Parkplatz als relevante Schallquelle des auf dem Grundstück Fl. Nr. 207/1 genehmigten B & B Hotels berücksichtigt. Auf dem westlichen gelegenen ehemaligen Hallenbadgrundstück soll zukünftig eine neue Nutzung mit Hotelbetrieb realisiert werden. Um ein zukünftiges Nebeneinander der geplanten Nutzungen realisieren zu können, wird die derzeitige Planung für das Nachbargrundstück im Rahmen des Bauleitplanverfahrens mit berücksichtigt.



Zu Beginn der Untersuchungen wurde festgestellt, dass durch den Sägewerksbetrieb zur Tagzeit die südlichen Parzellen entlang der Straße von Überschreitungen des zulässigen Orientierungswerts betroffen waren. Aus diesem Grund wurden die Baugrenzen der südlichen Bauparzellen im aktuellen Bebauungsplanentwurf deutlich zurückgenommen. Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass unter diesen Voraussetzungen zur Tagzeit der Orientierungswert des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005, $OW_{WA, Tag} = 55 \text{ dB(A)}$, und damit auch der Immissionsrichtwert der TA Lärm, $IRW_{WA, Tag} = 55 \text{ dB(A)}$ (vgl. Kapitel 3.1 und 3.3), nahezu vollständig an allen neu geplanten schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich eingehalten werden kann. Lediglich an der Südseite des Gebäudes auf Parzelle 7 auf Höhe des Obergeschosses (IO B) wird der zulässige Richtwert noch um bis zu 1 dB(A) überschritten. Maßgebend sind hier die betrieblichen Tätigkeiten des südlich gelegenen Sägewerksbetriebs.

Während der Nachtzeit sind lediglich die Geräuschimmissionen der beiden Hotelbetriebe zu berücksichtigen. Wie den Lärmbelastungskarten auf Plan 3 und Plan 4 in Kapitel 9.1 zu entnehmen ist, werden durch die bestehenden und geplanten Nutzungen im Plangebiet Beurteilungspegel prognostiziert, welche den zulässigen Orientierungswert $OW_{WA, Nacht} = 40 \text{ dB(A)}$ bzw. den gleichlautenden Immissionsrichtwert nahezu vollumfänglich einhalten. Mit Überschreitungen um bis zu 1 dB(A) ist noch an der Westseite der Parzelle 20 auf Höhe des Obergeschosses (IO D) zu rechnen, welche durch den nächtlichen Fahrverkehr durch Besucher und Mitarbeiter des geplanten Hotels hervorgerufen werden.

Ungefährdet ist mit Blick auf die Berechnungsergebnisse in Kapitel 4.5.3 die Einhaltung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm (vgl. Kapitel 3.3). So werden die zulässigen Spitzenpegel zur Tag- und Nachtzeit an den diesbezüglich maßgeblichen Immissionsorten noch um mindestens 5 dB(A) unterschritten.

Um die bestehenden bzw. geplanten gewerblichen Nutzungen in ihren Betriebsabläufen aus lärmimmissionsschutzfachlicher Sicht nicht zu gefährden, wird für die beiden Parzellen, an denen Überschreitungen der zulässigen Orientierungswerte festzustellen waren, in Kapitel 7 eine entsprechende Festsetzung für den Bebauungsplan formuliert.

Zusammenfassend kann somit konstatiert werden, dass die Aufstellung des Bebauungsplans "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" in keinem grundsätzlichen Konflikt mit den bestehenden sowie geplanten gewerblichen Nutzungen im Planungsumfeld steht.



5 Freizeitalarm

5.1 Anlagen- und Betriebsbeschreibungen

Als Grundlage für die Lärmprognoseberechnungen dienen neben den Erkenntnissen der Ortseinsicht /22/ insbesondere die erhaltenen Angaben zu den Betriebsbeschreibungen /21, 23, 25/:

- **Franz Josefs Landresort**

- o Betriebstyp: Camping- und Ferienanlage
- o Campingnutzung nur von April bis Oktober, Ferienhäuser ganzjährig genutzt
- o Öffnungszeiten Rezeption: 8:00 bis 11:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
- o Mitarbeiter: 10
- o Zufahrt zum Gelände durch Schranke nur zwischen 5:00 und 22:00 Uhr möglich
- o Parkplatz auf Grundstück Fl.Nr. 215/1:
 - Nutzung durch an- und abreisende Gäste sowie Mitarbeiter
 - Während der Nachtzeit ist von einer Fahrbewegung auf dem Parkplatz auszugehen
- o Nutzungen:
 - derzeit 4 Bungalows ("Chalets") im Nordosten auf den Grundstücken Fl.Nrn. 483 und 483/1, werden sukzessive mehr (19 genehmigt)
 - 30 Tiny Houses im Westen auf Grundstück Fl.Nr. 209
 - 10 Bungalows in Dauervermietung im Nordwesten auf den Grundstücken Fl. Nrn. 209/1 und 209/2, vorwiegend an Monteure etc.
 - Camping (50 Stellplätze) im Osten auf Grundstück Fl.Nr. 213
- o Gastronomie:
 - 30 Sitzplätze auf Terrasse nördlich der Rezeption, 80 Sitzplätze im Gebäude
 - Betriebszeiten zwischen 8:00 und 22:00 Uhr
- o Lieferverkehr:
 - max. 2 Lkw pro Tag (Lebensmittel, Brauerei), Lieferzone westlich des Gastronomiegebäudes
 - ein Lkw pro Woche für Abfallabholung im nördlichen Parkplatzbereich
- o An- und Abreiseverkehr: Belegungswechsel am Wochenende, z.B. Samstag;
 - Komplettwechsel bei Tiny Houses und Chalets, im Campingbereich ca. je 30 Ab- und Anreisen
 - Monteure aus Dauervermietung fahren morgens zur Arbeit und abends zurück
- o Tennisplatz: ein Spielfeld im Südwesten des Geländes
- o Klimagerät östlich des Gastronomiegebäudes, Betrieb nach Bedarf



- **Bad**
 - o bestehendes Hallenbad mit Außenbecken wird abgebrochen und durch ein neues Hallenbad ersetzt
 - o Dachkonstruktion aus Glas, wird wie eine Muschel über dem Innenbecken errichtet und kann "aufgeschoben" werden
 - o Liegewiese im Westen des Gebäudes
 - o Badeanlagen stehen sowohl den Gästen des Hotels als auch der Öffentlichkeit (d.h. Bewohnern im Gemeindegebiet und in den umliegenden Gemeinden) zur Verfügung
 - o Öffnungszeiten: Montag bis Sonntag von 10:00 bis 19:00 Uhr
 - o Freqüentierung: 100 – 120 Gäste an gut besuchten Tagen
 - o Parkplatz: 61 Pkw-Stellplätze
 - o Belieferung des Hallenbades mit Getränken, Snacks, Imbissen usw. erfolgt nicht separat, sondern "gemeinsam" mit der Belieferung des Hotels
 - o außer der Be-/Entlüftung des Hallenbades keine weiteren stationären Anlagen



5.2 Schallquellenübersicht

Aus den Angaben zu den Anlagen- und Betriebsbeschreibungen (vgl. Kapitel 5.1) lassen sich für die Sport- und Freizeitanlagen die folgenden relevanten Schallquellen ableiten, deren Positionen in Abbildung 9 dargestellt sind.

Relevante Schallquellen			
Franz Josefs Landresort			
Kürzel	Beschreibung	Quelle	h _E
TP	Tennisplatz	FQ	2,0
PL	Parkplatz	FQ	0,5
F	Freisitzfläche	FQ	1,2
B	Bungalows	FQ	0,5
T	Tiny-Häuser	FQ	0,5
C	Campingplatz	FQ	0,5
K	Klimagerät	PQ	0,5
Freibad			
Kürzel	Beschreibung	Quelle	h _E
LW	Liegewiese	FQ	0,5
S	Schwimmbecken	FQ	0,5
P	Parkplatz	FQ	0,5
LT	Lüftungstechnik	PQ	7,7

FQ:..... Flächenschallquelle
 PQ: Punktschallquelle
 h_E: Emissionshöhe über Gelände [m]

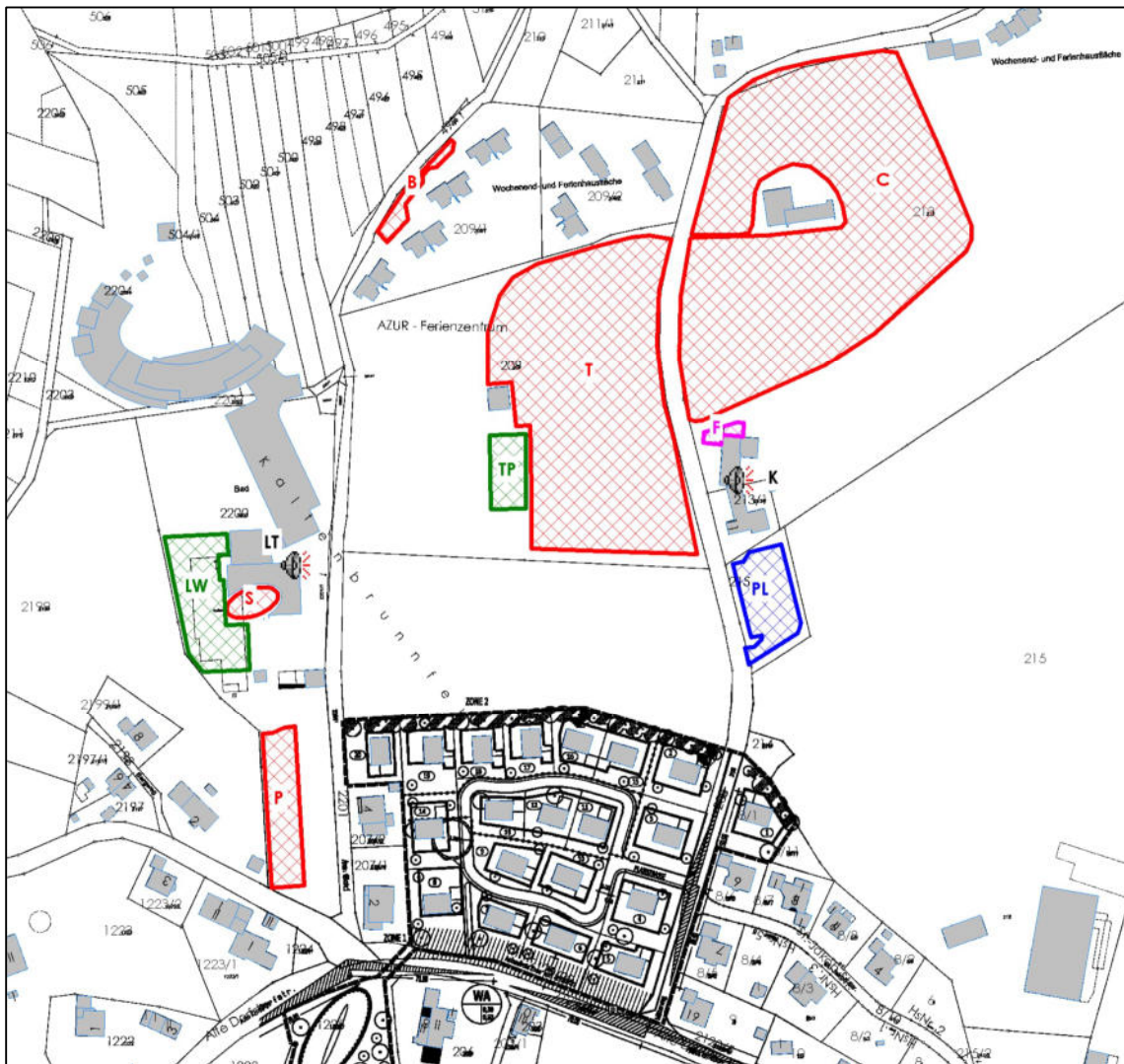


Abbildung 9: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen der Sport- und Freizeit-
anlagen



5.3 Anlagenauslastung für die Lärmprognose

Die Lärmprognose wird auf die nachfolgenden, im vorliegenden Fall relevanten Bezugszeiträume der 18. BImSchV beschränkt:

Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV [dB(A)]	
An Sonn- und Feiertagen	Uhrzeit
Ruhezeitenblock mittags	13:00 – 15:00 Uhr
Nachts	Ungünstigste volle Stunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr

Von einer Beurteilung der Lärmbelastung tagsüber an Werktagen kann abgesehen werden, weil das Bad lediglich von 10:00 bis 19:00 Uhr geöffnet hat und demzufolge in der abendlichen Ruhezeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr als diesbezüglich relevantem Beurteilungszeitraum kein Betrieb stattfindet. Auch sonntags außerhalb der Ruhezeiten können keine höheren Beurteilungspegel auftreten, nachdem in der sonntäglichen Mittagsruhezeit auf eine maximale Anlagenauslastung entsprechend einem Worst-Case-Fall abgestellt wird.

Nachdem die stationären Anlagen gemäß den Angaben des Vorhabensträgers auch nachts in Betrieb sind, wird neben der Geräuschsituation in der Mittagsruhezeit an Sonntagen auch die anlagenbedingte Lärmbelastung in der ungünstigsten vollen Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr auf ihre lärmimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit hin untersucht.



5.4 Emissionsansätze

5.4.1 Schwimmbad

- **Badeanlagen**

Die Emissionsprognose für das Schwimmbecken sowie die Liegewiese wird entsprechend Kapitel 14 der VDI 3770 /14/ durchgeführt. Darin sind für die verschiedenen Arten von Becken und Liegewiesen Schallleistungspegel je Gast und flächenbezogene Schallleistungspegel angegeben.

Nachdem das Schwimmbecken nicht nur den Erwachsenen zum Schwimmen dient, sondern auch von Kindern genutzt wird und dieses Becken demzufolge keinem der in Kapitel 14 der VDI 3770 genannten Beckenarten eindeutig zugeordnet werden kann, wird mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel $L_w'' = 75 \text{ dB(A)/m}^2$ ein Emissionsansatz gewählt, der im Grunde dem in /14/ für ein Sprungbecken empfohlenen Wert entspricht. Diese Annahme berücksichtigt, dass die Geräuschcharakteristik nicht durch das Schwimmen der Erwachsenen, sondern die lärmintensivere Nutzung durch Kinder (z.B. Hineinspringen vom Beckenrand) dominiert wird.

Unter den vorliegenden Entfernungs- und Abschirmungsverhältnissen kann ausgeschlossen werden, dass einzelne Gespräche der Badegäste an den geplanten Wohnnutzungen klar zu verstehen sind. Deshalb ist die Vergabe eines Zuschlags für Informationshaltigkeit nicht notwendig ($K_T = 0 \text{ dB}$). Nach Nr. 1.3.3 des Anhangs der 18. BImSchV ist zudem bei menschlichen Stimmen, die nicht technisch verstärkt werden, kein Impulshaltigkeitszuschlag K_I zu vergeben.

Die folgende Tabelle zeigt die in Ansatz gebrachten flächenbezogenen Schallleistungspegel im Überblick:

Emissionsansätze für die Badeanlagen						
Kürzel	Bezeichnung	$L_{w,Gast}$	S	K_T	K_I	L_w''
SB	Schwimmbecken	85	265	0,0	0,0	75,0
LW	Liegewiese	70	1.715	0,0	0,0	62,0

$L_{w,Gast}$:.....Schallleistungspegel eines Gastes [dB(A)]

S:..... Fläche der Schallquelle [m^2]

K_T : Informationshaltigkeitszuschlag [dB]

K_I : Impulshaltigkeitszuschlag [dB]

L_w'' : Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m^2]



- **Parkplatz**

Bei der Berechnung des Emissionspegels der Parkplatzgeräusche wird – wie in der Sportanlagenlärmschutzverordnung angegeben – laut den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – "RLS-90" /5/ vorgegangen. Als Maximalabschätzung wird innerhalb der sonntäglichen Mittagsruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr eine Bewegungshäufigkeit $N = 0,5$ je Stellplatz und Stunde unterstellt, was einer vollständigen Belegung der Stellplätze entspricht:

Emissionskennwerte nach den RLS-90 - Parkplatz						
Kürzel	Beurteilungszeit	Typ	S	n	N	$L^*_{m,E}$
P	Sonntags (13 – 15 Uhr)	Pkw	1.225	61	0,5	51,8

Typ:.....Parkplatztyp nach "RLS-90"

S:.....Parkplatzfläche [m²]

n:Anzahl der Stellplätze

N:.....Bewegungen je Stellplatz und Beurteilungsstunde

$L^*_{m,E}$:.....Mittelungspegel in 25 m Abstand zum Mittelpunkt der Fläche [dB(A)]

- **Stationäre Anlagen**

Nachdem die Lage der stationären Anlage zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht bekannt ist, wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung davon ausgegangen, dass die Lüftungstechnischen Anlagen des Hallenbades auf dem Dach des Gebäudes zu liegen kommen. Für die Prognose der Geräuschemissionen der Anlagen wird von einem durchgängigen Betrieb in der sonntäglichen Mittagsruhezeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde ausgegangen. Mangels Herstellerangaben werden die Schallleistungspegel der Anlagen wie folgt konservativ abgeschätzt:

Emissionskennwerte der stationären Anlagen		
Kürzel	Beschreibung	L_w
LT	Lüftungstechnik Hallenbad	80,0

L_w :.....Schallleistungspegel [dB(A)]



5.4.2 Franz Josefs Landresort

- **Tennisplatz**

Auf dem zur Ferienanlage zugehörigen Tennisplatz wird ein Schallleistungspegel $L_w = 93$ dB(A) gemäß Kapitel 8 der VDI-Richtlinie 3770 /14/ in Ansatz gebracht.

Spieldauer-Mittelungs-Schallleistungspegel L_w [dB(A)]		
Kürzel	Beschreibung	L_w
TP	Tennisplatz	93,0

- **Freisitzfläche**

Zur Berechnung der Geräuschemissionen auf der Freisitzfläche der Gaststätte des Campingplatzes werden die Prognoseempfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz gemäß /9/ herangezogen (Biergartenlärmstudie). In diesen Berechnungsansätzen wird zwischen "lauten" und "leisen" Biergärten unterschieden.

Bei der Nutzung der Freisitzflächen kann von der Geräuschcharakteristik eines "leisen" Biergartens ausgegangen werden, nachdem auch im Sinne der eigenen Nutzung angenommen werden kann, dass sich die Gäste dort erholen wollen. Dementsprechend wird der folgende Schallleistungspegel gemäß Biergartenlärmstudie in Ansatz gebracht:

Freisitzfläche								
Kürzel	Biergarten Typ	$L_{w,Gast}$	A	N	K_T	K_I	$L_{w,n}$	$L_{w,n''}$
F	Leiser Biergarten	63,0	122	30	0,0	0,0	77,8	56,9

$L_{w,Gast}$: Schallleistungspegel eines Gastes [dB(A)]

A: Fläche der Schallquelle [m²]

N: Anzahl der Gäste [-]

K_T : Informationshaltigkeitszuschlag [dB(A)]

K_I : Impulshaltigkeitszuschlag [dB(A)]

$L_{w,n}$: Schallleistungspegel für N Gäste [dB(A)]

$L_{w,n''}$: Flächenschallleistungspegel [dB(A) je m²]



• **Parkplätze und Stellflächen**

Zur Berechnung der Geräuschemissionen durch den Parkplatz sowie die Stellflächen an den Bungalows, Tiny-Häusern und im Campingbereich wird gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – "RLS-90" /5/ vorgegangen.

Für den Parkplatz an der Rezeption wird zur Tagzeit während der Mittagsruhezeit eine Fahrbewegung auf jedem 2. Stellplatz (N = 0,25) sowie zur Nachtzeit eine Fahrbewegung in der ungünstigsten Nachtstunde (N = 0,03) in Ansatz gebracht.

Für die Prognose der Stellflächen wird für die Tagzeit als Maximalabschätzung eine Bewegungshäufigkeit N = 0,5 je Stellplatz und Stunde berücksichtigt. Dies entspricht je einer kompletten Füllung oder Leerung der gesamten Parkplatzflächen innerhalb des Beurteilungszeitraums. Während der ungünstigsten Nachtstunde zwischen 5:00 und 6:00 Uhr werden Abfahrten von allen Bungalows durch die Monteure berücksichtigt (N = 1,0), während auf den touristisch genutzten Stellflächen nachts von keinen Fahrbewegungen auszugehen ist.

Flächenshallquelle Parkplätze/ Stellflächen gemäß RLS-90						
Sonntägliche Ruhezeit						
Kürzel	Beschreibung	Typ	S	n	N	L*_{m,E}
PL	Parkplatz Rezeption	Pkw	1.168	35	0,25	46,4
B	Stellfläche Bungalows	Pkw	287	10	0,5	44,0
T	Stellfläche Tiny-Häuser	Pkw	11.360	30	0,5	48,8
C	Stellfläche Campingplatz	Lkw	15.932	50	0,5	61,0
Nachtzeit						
Kürzel	Beschreibung	Typ	S	n	N	L*_{m,E}
PL	Parkplatz Rezeption	Pkw	1.168	35	0,03	37,2
B	Stellfläche Bungalows	Pkw	287	10	1,0	47,0

Typ:.....Parkplatztyp nach "RLS-90"

S:.....Parkplatzfläche [m²]

n:Anzahl der Stellplätze

N:Bewegungen je Stellplatz und Beurteilungsstunde

L*_{m,E}:Mittelungspegel in 25 m Abstand zum Mittelpunkt der Fläche [dB(A)]



5.4.3 Spitzenpegel

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm wird zur Tagzeit eine Punktschallquelle (**SP3**) auf dem Parkplatz des Schwimmbades mit einem Schallleistungspegel $L_{W,max} = 97,5$ dB(A) angesetzt, wie er gemäß /13/ beim Zuschlagen einer Pkw-Türe verursacht werden kann. Während der Nachtzeit wird selbige Punktschallquelle (**SP4**) im Bereich des Parkplatzes des Franz Josef's Landresorts in Ansatz gebracht (vgl. Abbildung 10).

Spitzen schallleistungspegel $L_{W,max}$ [dB(A)]			
Kürzel	Punktschallquelle	Tagzeit	Nachtzeit
SP3	Spitzenpegel – Schlagen Pkw-Türe	97,5	--
SP4	Spitzenpegel – Schlagen Pkw-Türe	--	97,5

IO 3:.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0$ m

IO 4:.....Baugrenze Parzelle 2, $h_i = 5,0$ m

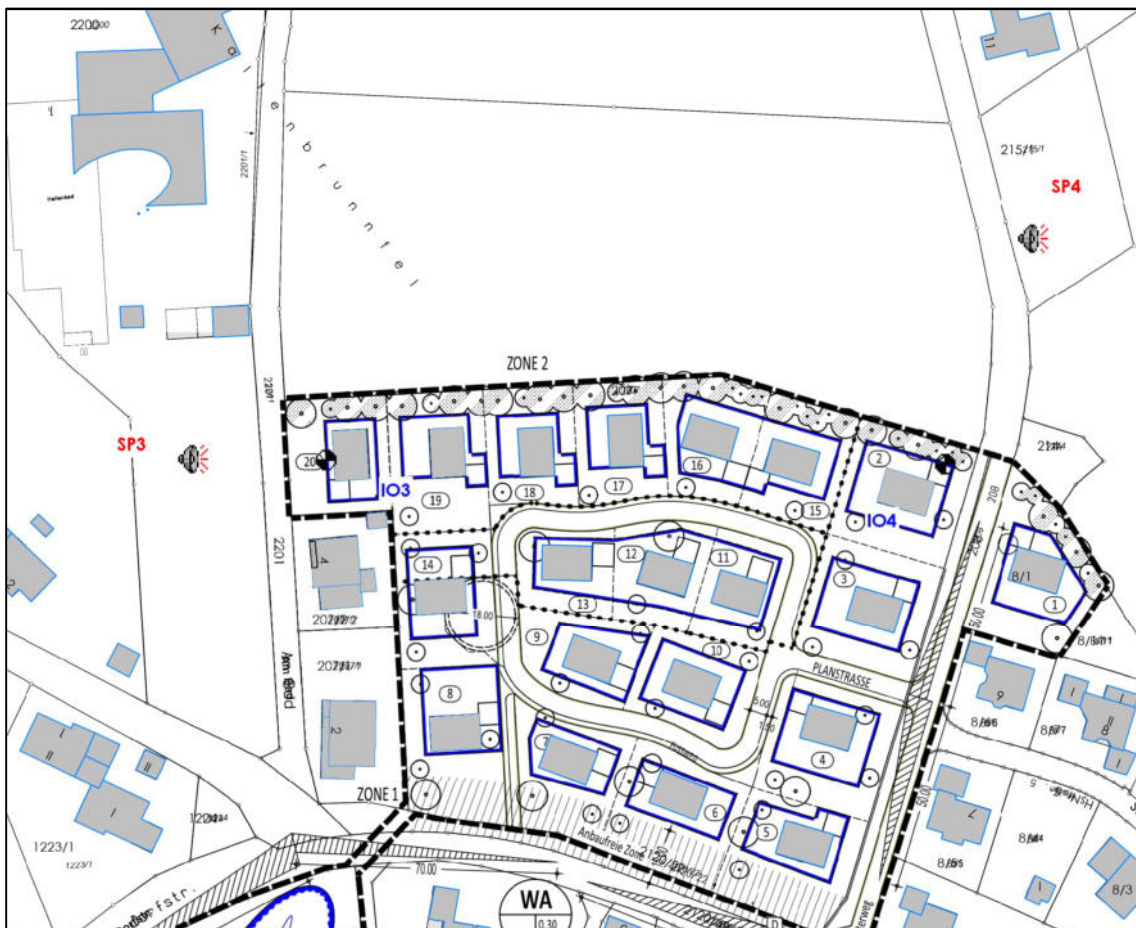


Abbildung 10: Lageplan mit Darstellung der Punktschallquellen (**SP3** und **SP4**) sowie der maßgeblichen Immissionsorte (**IO3** und **IO4**)



5.5 Immissionsprognose

5.5.1 Vorgehensweise

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen erfolgt – abweichend von den Vorgaben der 18. BImSchV – nicht gemäß den VDI-Richtlinien 2714 /3/ und 2720 /7/, sondern mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Engineering GmbH & Co. KG" (Version 2021 [503] vom 06.12.2021) nach dem moderneren A-bewerteten Prognoseverfahren der DIN ISO 9613-2 /8/, das die o.g. VDI-Richtlinien bereits vollständig ersetzt hat.

Dabei sind die witterungsgebundenen Parameter auf eine Temperatur von 15 Grad Celsius, eine Luftfeuchtigkeit von 50 % und auf eine leichte Mitwindwetterlage (Windgeschwindigkeit 1 bis 5 m/s von der Quelle zum Empfänger) abgestimmt.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wird anhand der vorliegenden Geländedaten /19/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

5.5.2 Abschirmung und Reflexion

Vgl. Kapitel 4.5.2.

5.5.3 Berechnungsergebnisse

Unter den geschilderten Voraussetzungen lassen sich für den schalltechnisch relevanten Ruhezeitenblock (Sonntag mittags) und die Nachtzeit im Plangebiet Beurteilungspegel flächendeckend prognostizieren, wie sie als farbige Lärmbelastungskarten in Kapitel 9.2 abgebildet sind.

Zudem werden an dem für Sport- und Freizeitlärm maßgeblichen exemplarischen Immissionsort IO E die folgenden Beurteilungspegel prognostiziert:

Prognostizierte Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	
Bezugszeitraum	IO E
Sonntägliche Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr	50,3
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	32,4

IO E (WA):.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0$ m

An den jeweils maßgeblichen Immissionsorten für die Beurteilung der Spitzenpegelsituation lassen sich zur Tag- und Nachtzeit die folgenden Spitzenpegel prognostizieren:

Prognostizierte Spitzenpegel $L_{A_{\text{max}}}$ [dB(A)]		
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2
Sonntägliche Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr	57,3	--
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	--	50,0

IO 1 (WA):.....Baugrenze Parzelle 7, $h_i = 5,0$ m

IO 2 (WA):.....Baugrenze Parzelle 20, $h_i = 5,0$ m



5.6 Schalltechnische Beurteilung

Beauftragtes Ziel der Untersuchung zum Sport- und Freizeitlärm war es, zu prüfen, dass die im Plangebiet neu entstehenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen zu keinen Einschränkungen der Betriebsabläufe der bestehenden bzw. bereits konkret geplanten Nutzungen (hier: Franz Josef's Landresort und Bad) im Planungsumfeld führt.

Wie aus den Lärmbelastungskarten in Kapitel 9.2 ersichtlich ist, sind an den Baugrenzen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Beurteilungspegel zu erwarten, welche die geltenden Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (vgl. Kapitel 3.4) vollumfänglich einhalten bzw. sogar unterschreiten.

Eine Verletzung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV (vgl. Kapitel 3.4) kann mit Blick auf die prognostizierten Spitzenpegel (vgl. Kapitel 5.5.3) an den nächstgelegenen Baugrenzen zur Tag- und Nachtzeit gesichert ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen keine Gefahr betrieblicher Beschränkungen der bestehenden und konkret geplanten Sport- und Freizeitanlagen besteht. Weiterführende Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen sind daher **nicht erforderlich**.



6 Verkehrslärm

6.1 Emissionsprognose

- **Berechnungsregelwerk**

Die Emissionsberechnungen werden nach den Regularien der "Richtlinien für den Lärm-schutz an Straßen – RLS-19" /17/ vorgenommen.

- **Relevante Schallquellen**

Das Plangebiet liegt im Geräuscheinwirkungsbereich der Kreisstraße PA 50 (Alte Dorfstraße).

- **Verkehrsbelastung**

Im Verkehrsmengen-Atlas 2015 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr /11/ ist für die Kreisstraße PA 50 an der relevanten Zählstellenummer folgende Verkehrsbelastung angegeben:

Verkehrsbelastung im Analysejahr 2015			
Kreisstraße PA 50	DTV	M	p
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	1.291	77	4,2
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)		7	1,2

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 h]

M: maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]

p: maßgebender Lkw-Anteil [%]

- **Prognosehorizont für das Jahr 2035**

Der Verkehrszuwachs bis zum Jahr 2035 wird anhand der vom Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr in Auftrag gegebenen Studie "Verkehrsprognose 2025 als Grundlage für den Gesamtverkehrsplan Bayern" /12/ ermittelt. Darin wird bis zum Jahr 2025 ein Wachstum von etwa 1,1 % p.a. für den gesamten Kfz-Verkehr (Leicht- und Schwerverkehr) angegeben, wobei der Schwerverkehr überproportional um 1,9 % p.a. ansteigt. Bei Umrechnung auf den gewählten Betrachtungszeitraum (von 2015 bis 2035) ergibt sich daraus die folgende Verkehrsbelastung:

Verkehrsbelastung im Prognosejahr 2035			
Kreisstraße PA 50	DTV	M	p
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	1.584	95	4,9
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)		9	1,4

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 h]

M: maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]

p: maßgebender Lkw-Anteil [%]



• **Schwerverkehrsanteile nach RLS-19**

Nach den RLS-90 sind die maßgebenden Lkw-Anteile p als prozentualer Anteil derjenigen Kraftfahrzeuge am Verkehrsaufkommen definiert, deren zulässiges Gesamtgewicht über 2,8 t liegt. In den RLS-19 hingegen erfolgt nunmehr eine Aufteilung des Schwerverkehrs in leichte Lkw (Lkw1) und schwere Lkw (Lkw2). Als leichte Lkw gelten Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t und Busse, wohingegen Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t zu den schweren Lkw gehören.

Nachdem für die klassifizierten Straßen in Bayern bislang noch keine nach den RLS-19 aufbereiteten Verkehrsdaten und demnach keine Angaben zur Aufteilung des Schwerverkehrs in die unterschiedenen Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 veröffentlicht wurden, werden die Anteile der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 im vorliegenden Fall konform zu Kapitel 3.3.2 der RLS-19 aus den bekannten und zuvor aufgeführten Summenwerten (p_{Tag} und p_{Nacht}) mit Hilfe der in Tabelle 2 der RLS-19 für die Straßengattung "Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindungsstraßen" genannten Verhältnisse von p_1 und p_2 während der Tag- und Nachtzeit wie folgt ermittelt:

Herleitung der Anteile an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 nach den RLS-19						
Bezugszeitraum	Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)			Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)		
Straßenart "Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindungsstraßen"	p_1	p_2	Summe	p_1	p_2	Summe
Standardwerte für p_1 und p_2 gemäß Tabelle 2 der RLS-19	3,0	5,0	8,0	5,0	6,0	11,0
Einzelwerte für p_1 und p_2 nach entsprechender Umrechnung	1,8	3,1	4,9	0,6	0,8	1,4

Hinweis: Die auf diese Weise ermittelten Werte für p_1 und p_2 liegen auf der sicheren Seite, nachdem sich die als Ausgangsgröße verwendeten maßgebenden Lkw-Anteile p nach den "RLS-90" nicht nur auf Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t, sondern bereits auf Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t beziehen.

Somit kommt im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die folgende Verkehrsbelastung zum Tragen:

Verkehrsbelastung (Prognosejahr 2035)				
Kreisstraße PA 50	DTV	M	p_1	p_2
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	1.584	95	1,8	3,1
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)		9	0,6	0,8

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke nach den RLS-19 [Kfz/24 h]

M: stündliche Verkehrsstärke nach den RLS-19 [Kfz/h]

p_1 : Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 nach den RLS-19 [%]

p_2 : Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 nach den RLS-19 [%]



- **Straßendeckschichtkorrektur**

Die Korrekturwerte $D_{SD,SDT,FzG}$ (v) für unterschiedliche Straßendeckschichttypen SDT sind in den RLS-19 getrennt für Pkw, Lkw und die Geschwindigkeit v_{FzG} festgelegt, wobei die Werte für Lkw für die Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 gelten.

Gemäß /29/ ist auf dem relevanten Straßenabschnitt der Kreisstraße eine Asphaltdeckschicht AC 11 DN verbaut. Folglich wird der gemäß /17/ definierte Korrekturwert berücksichtigt.

Korrekturwerte $D_{SD,SDT,FzG}$ (v) für unterschiedliche Straßendeckschichttypen SDT [dB]				
Fahrzeuggruppe	Pkw		Lkw	
Geschwindigkeit der Fahrzeuggruppe v_{FzG} [km/h]	≤ 60	> 60	≤ 60	> 60
Asphaltbetone ≤ AC 11	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1

- **Weitere Korrekturfaktoren nach den RLS 19**

Die abschnittsweise notwendigen Zuschläge zur Längsneigungskorrektur werden nicht generell angegeben, sondern in Abhängigkeit von der jeweiligen Straßenlängsneigung ab einem Gefälle von > 4 % bzw. ab einer Steigung von > 2 % ermittelt und direkt in die Schallausbreitungsberechnungen integriert.

Ein Zuschlag zur Berücksichtigung eines Verkehrsknotenpunkts $D_{K,KT}$ (x) nach Nr. 3.3.7 der RLS-19 ist im vorliegenden Fall ebenso wenig erforderlich wie der Zuschlag für Mehrfachreflexionen D_{refl} nach Nr. 3.3.8 der RLS-19 für Straßenabschnitte zwischen parallel verlaufenden, reflektierenden Stützmauern, Lärmschutzwänden oder geschlossenen Häuserschluchten.

- **Zulässige Geschwindigkeiten**

Nach Auskunft des Marktes Untergriesbach /27/ befindet sich das Ortschild ca. auf Höhe der Abzweigung des Bergwegs, d.h. auf dem relevanten Straßenabschnitt entlang des Plangebiets gilt eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h. Vor dem Ortschild besteht keine Geschwindigkeitsbeschränkung, sodass auf diesem Straßenabschnitt eine Geschwindigkeit von 100 km/h berücksichtigt wird.



- **Emissionsdaten**

Emissionskennwerte nach den RLS-19					
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	M	p₁	p₂	v_{zul}	L_w'
Kreisstraße PA 50	95	1,8	3,1	50	71,5
				100	78,0
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	M	p₁	p₂	v_{zul}	L_w'
Kreisstraße PA 50	9	0,6	0,8	50	60,6
				100	67,3

M:stündliche Verkehrsstärke nach den RLS-19 [Kfz/h]

p₁:Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 nach den RLS-19 [%]

p₂:Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 nach den RLS-19 [%]

v_{zul}:zulässige Höchstgeschwindigkeit nach StVO [km/h]

L_w':längenbezogener Schallleistungspegel nach den RLS-19 [dB]



6.2 Immissionsprognose

6.2.1 Vorgehensweise

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Engineering GmbH & Co. KG" (Version 2021 [503] vom 06.12.2021) nach den Vorgaben der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19" durchgeführt.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsbereich wird mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /19/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

6.2.2 Abschirmung und Reflexion

Neben den Beugungskanten, die gegebenenfalls aus dem Geländemodell resultieren, fungieren alle im Untersuchungsbereich bereits vorhandenen Gebäude sowie die nach /31/ geplanten Wohngebäude im Geltungsbereich als pegelmindernde Einzelschallschirme.

Ortslage und Höhenentwicklung der Bestandsgebäude stammen aus einem digitalen Gebäudemodell des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /19/.

Die an Baukörpern auftretende Immissionspegelerhöhungen durch Reflexionen erster und zweiter Ordnung werden gemäß Nr. 3.6 der RLS-19 über die nach Tabelle 8 anzusetzenden Reflexionsverluste D_{RV1} bzw. D_{RV2} von jeweils 0,5 dB(A) berücksichtigt, wie sie an Gebäudefassaden (oder reflektierenden Lärmschutzwänden) zu erwarten sind.

6.2.3 Berechnungsergebnisse

Unter den genannten Voraussetzungen lassen sich im Geltungsbereich der Planung während der Tag- und Nachtzeit Verkehrslärmbeurteilungspegel prognostizieren, wie sie auf Plan 9 bis Plan 12 in Kapitel 9.3 für die relevanten Geschossebenen sowie auf den Freiflächen dargestellt sind.

Zudem werden an dem für Verkehrslärm maßgeblichen exemplarischen Immissionsort IO F die folgenden Beurteilungspegel prognostiziert:

Prognostizierte Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	
Bezugszeitraum	IO F
Sonntägliche Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr	54,9
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	43,9

IO F (WA):.....Baugrenze Parzelle 6, $h_i = 5,0$ m



6.3 Schalltechnische Beurteilung

6.3.1 Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm

Primärziel des Schallschutzes im Städtebau ist es, im Freien

1. tagsüber und nachts unmittelbar vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 ("Fassadenbeurteilung") und
2. vornehmlich während der Tagzeit in den schutzbedürftigen Außenwohnbereichen (z.B. Terrassen, Wohngärten)

der geplanten Bauparzellen für Geräuschverhältnisse zu sorgen, die der Art der vorgesehenen Nutzung gerecht werden.²

Als Grundlage zur diesbezüglichen Quantifizierung werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu Teil 1 DIN 18005 (vgl. Kapitel 3.1) und im Rahmen des Abwägungsprozesses die um 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen, die der Gesetzgeber beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen als zumutbar und als Kennzeichen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ansieht (vgl. Kapitel 3.2).

6.3.2 Geräuschsituation im Plangebiet

Plan 9 in Kapitel 9.3 zeigt die während der Tagzeit prognostizierten Verkehrslärmbeurteilungspegel auf einem Höhenniveau von 2,0 m über Gelände gemäß und dient der Beurteilung der Aufenthaltsqualität in den Freibereichen. Plan 10 und zeigen weiterhin die während der Tagzeit prognostizierten Verkehrslärmbeurteilungspegel auf Höhe der Obergeschosse, in denen Balkone als schutzbedürftige Außenwohnbereiche entstehen können. Auf Plan 11 und Plan 12 wird die Geräuschsituation während der Nachtzeit auf Höhe der einzelnen Geschossebenen dargestellt.

Wie den Lärmbelastungskarten zu entnehmen ist, werden die die gemäß dem Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 in einem allgemeinen Wohngebiet anzustrebenden Orientierungswerte $OW_{WA,Tag} = 55 \text{ dB(A)}$ und $OW_{WA,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$ während Tag- und Nachtzeit flächendeckend innerhalb der Baugrenzen auf allen planungsrelevanten Geschossebenen eingehalten. Somit werden die in Kapitel 3.1 vorgestellten städtebaulichen Schallschutzziele vollumfänglich erfüllt. Festsetzungen bzw. Maßnahmen zum Schutz vor den Verkehrslärmimmissionen sind aus fachlicher Sicht **nicht erforderlich**.

² Nachrangige Bedeutung kommt in der Bauleitplanung dem passiven Schallschutz, d.h. der Sicherstellung ausreichend niedriger Pegel im Inneren geschlossener Aufenthaltsräume, zu. Diesen ohnehin notwendigen Schutz vor Außenlärm decken die diesbezüglich baurechtlich eingeführten und verbindlich einzuhaltenden Mindestanforderungen der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" ab.



7 Schallschutz im Bebauungsplan

Um den Erfordernissen des Lärmimmissionsschutzes unter den gegebenen Randbedingungen bestmöglich gerecht zu werden, empfehlen wir, **sinngemäß** die nachstehenden Festsetzungen zum Schallschutz textlich bzw. zeichnerisch im Bebauungsplan zu verankern.

- **Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen**

In der Südfassade des Gebäudes auf Parzelle 7 sowie in der Westfassade der Parzelle 20 dürfen im Obergeschoss keine zum Öffnen eingerichtete Außenbauteile (z.B. Fenster, Türen) zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 (Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm) zu liegen kommen. Dies ist durch geeignete bauliche bzw. architektonische Lärmschutzmaßnahmen (z.B. schalltechnisch optimierte Grundrissorientierung, Einbau von Festverglasungen) sicherzustellen. Alternativ können auch andere bauliche Lärmschutzmaßnahme wie vorgehängte Glasfassaden, verglaste Balkone etc. ergriffen werden, wenn diese nachweislich schallschutztechnisch gleichwertig sind.



8 Zitierte Unterlagen

8.1 Literatur zum Lärmimmissionsschutz

1. VDI-Richtlinie 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
2. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
3. VDI-Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
4. DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989
5. Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, 1990
6. "Geräuschemissionen – Messung, Grenzwerte, Stand der Technik", Report Nr. UBA-94-102, Umweltbundesamt Wien, November 1994
7. VDI-Richtlinie 2720 – Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
8. DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999 (unverändert gegenüber der Entwurfsfassung vom September 1997)
9. Geräusche aus "Biergärten" – ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Januar 1999
10. Untersuchung der Geräuschemissionen von dieselgetriebenen Staplern im praktischen Betrieb, Hochschule für Technik Stuttgart, 2000
11. Verkehrsmengen-Atlas Bayern (Straßenverkehrszählungen 2015) Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, München
12. "Verkehrsprognose 2025 als Grundlage für den Gesamtverkehrsplan Bayern", Abschlussbericht vom August 2010, INTRAPLAN Consult GmbH, München
13. Parkplatzlärmstudie, 6.Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007
14. VDI-Richtlinie 3770, Emissionskennwerte technischer Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
15. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)
16. Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18.7.1991, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 01.06.2017 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 33 S. 1468)
17. "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19", Ausgabe 2019, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, amtlich bekannt gemacht am 31.10.2019 durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (VkB. 2019, S. 698)
18. Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (Bundesgesetzblatt 2020, Teil I, Nr. 50, S. 2334)



8.2 Projektspezifische Unterlagen

19. Digitales Gelände- und Gebäudemodell sowie digitales Orthophoto mit Stand vom 25.01.2022, Geobasisdaten: Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, 80538 München
20. Bebauungsplan "SO Feriendorf Bayerwald" des Marktes Untergriesbach, 10.09.2004 sowie zugehöriges Deckblatt Nr. 1, 11.02.2022
21. "Vorhabenbezogener Bebauungsplan "SO Hotel + Bad Gottsdorf" des Marktes Untergriesbach sowie zugehöriges Einzelbauvorhaben", schalltechnisches Gutachten Nr. UGB-4399-01 vom 08.02.2019, hoock farny ingenieure, 84028 Landshut
22. Ortstermin mit Projektbesprechung am 01.02.2022 in Gottsdorf, Teilnehmer: Fr. Bange (Hoock & Partner Sachverständige), Hr. Greindl (Sägewerksbetreiber) und Hr. Bauer (Franz Josef's Landresort)
23. Weitere Informationen zur Betriebscharakteristik, E-Mail vom 08.02.2022 (Hr. Bauer, Franz Josef's Landresort)
24. "Nutzungsänderung für Stan's bed & breakfast, Änderung der Nutzung der Räume im OG für die Feriengastvermietung, Genehmigungsbescheid vom 16.04.2021 (Gz. 20202252), Landratsamt Passau, und Eingabeplan zur Nutzungsänderung vom 20.07.2020
25. Informationen zu den Betriebsabläufen des geplanten Hotels sowie des Schwimmbades, Telefonat vom 18.06.2020, Teilnehmer: Fr. Aigner (Hoock & Partner Sachverständige), Hr. Graml (Markt Untergriesbach) und E-Mails vom 16.06.2020, 19.06.2020 und 04.08.2020 (Hr. Graml, Markt Untergriesbach)
26. Informationen zur Genehmigungssituation der umliegenden gewerblichen Nutzungen, E-Mails vom 08.02.2022 und 23.02.2322 (Hr. Lang, Markt Untergriesbach)
27. Informationen zur zulässigen Geschwindigkeit auf der Kreisstraße PA 50, E-Mails vom 23.02.2022 und 24.02.2022 (Hr. Lang, Markt Untergriesbach)
28. Abstimmung zur Beurteilungsgrundlage, Telefonat vom 16.02.2022, Teilnehmer: Fr. Bahle (LRA Passau), Fr. Ganghofner (Hoock & Partner Sachverständige)
29. Informationen zur Straßendeckschicht auf der Kreisstraße PA 50, E-Mail vom 02.03.2022 (Fr. Stemplinger, Landratsamt Passau, Kreisstraßenverwaltung)
30. Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "SO Hotel + Bad Gottsdorf" des Marktes Untergriesbach, erhalten per E-Mail am 19.01.2022 (Hr. Lang, Markt Untergriesbach)
31. Bebauungsplan "WA Gottsdorf – Mitterweg 1. Erweiterung" des Marktes Untergriesbach, Entwurf vom 01.07.2022, Planverfasser: Dipl.-Ing. Margot Engel Architektin, 94130 Obernzell

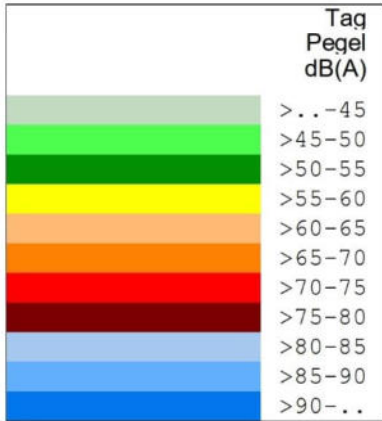


9 Lärm belastungskarten

9.1 Gewerbelärm



Plan 1 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Tagzeit in 2,5 m Höhe über GOK



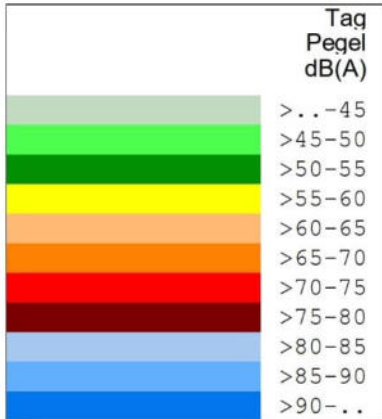
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 2 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Tagzeit in 5,0 m Höhe über GOK



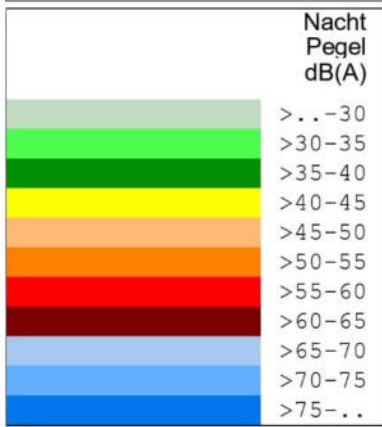
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 3 Prognostizierte Beurteilungspiegel, ungünstigste volle Nachtstunde in 2,5 m Höhe überGOK



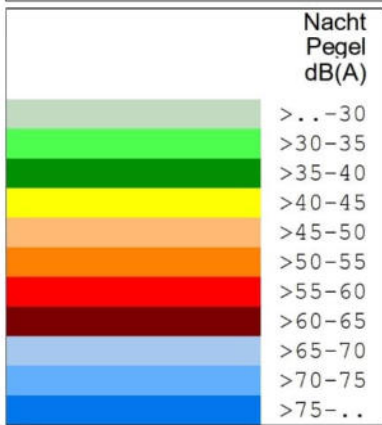
Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 4 Prognostizierte Beurteilungspiegel, ungünstigste volle Nachtstunde in 5,0 m Höhe überGOK



Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik

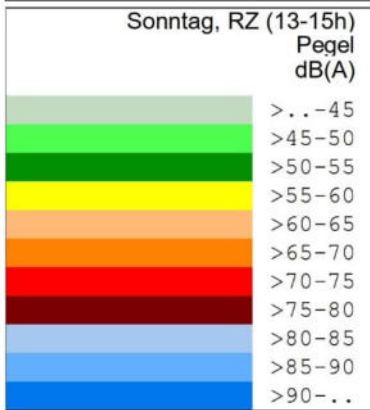


Projekt: UGB-6186-01



9.2 Freizeittlärm

Plan 5 Prognostizierte Beurteilungsspiegel, Tagzeit während der mittleren Ruhezeit in 2,5 m Höhe über GOK



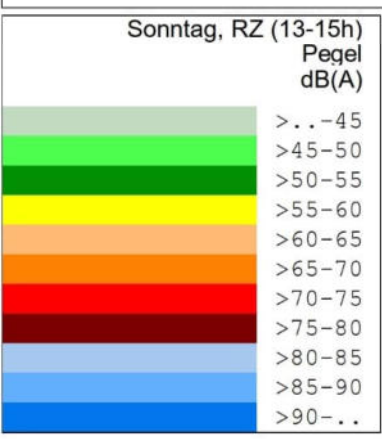
Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 6 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Tagzeit während der mittäglichen Ruhezeit in 5,0 m Höhe über GOK



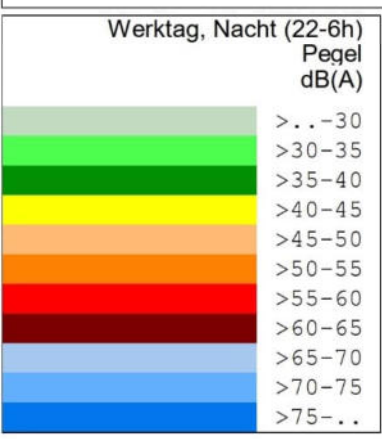
Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 7 Prognostizierte Beurteilungspiegel, ungünstigste volle Nachtstunde in 2,5 m Höhe über GOK



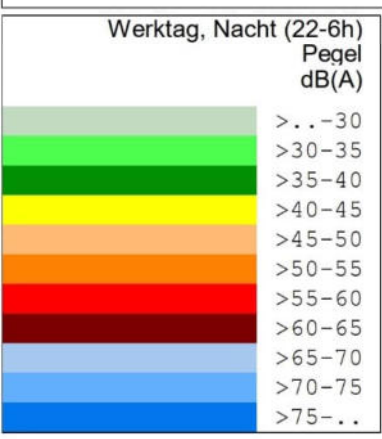
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 8 Prognostizierte Beurteilungspiegel, ungünstigste volle Nachtstunde in 5,0 m Höhe überGOK



Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik

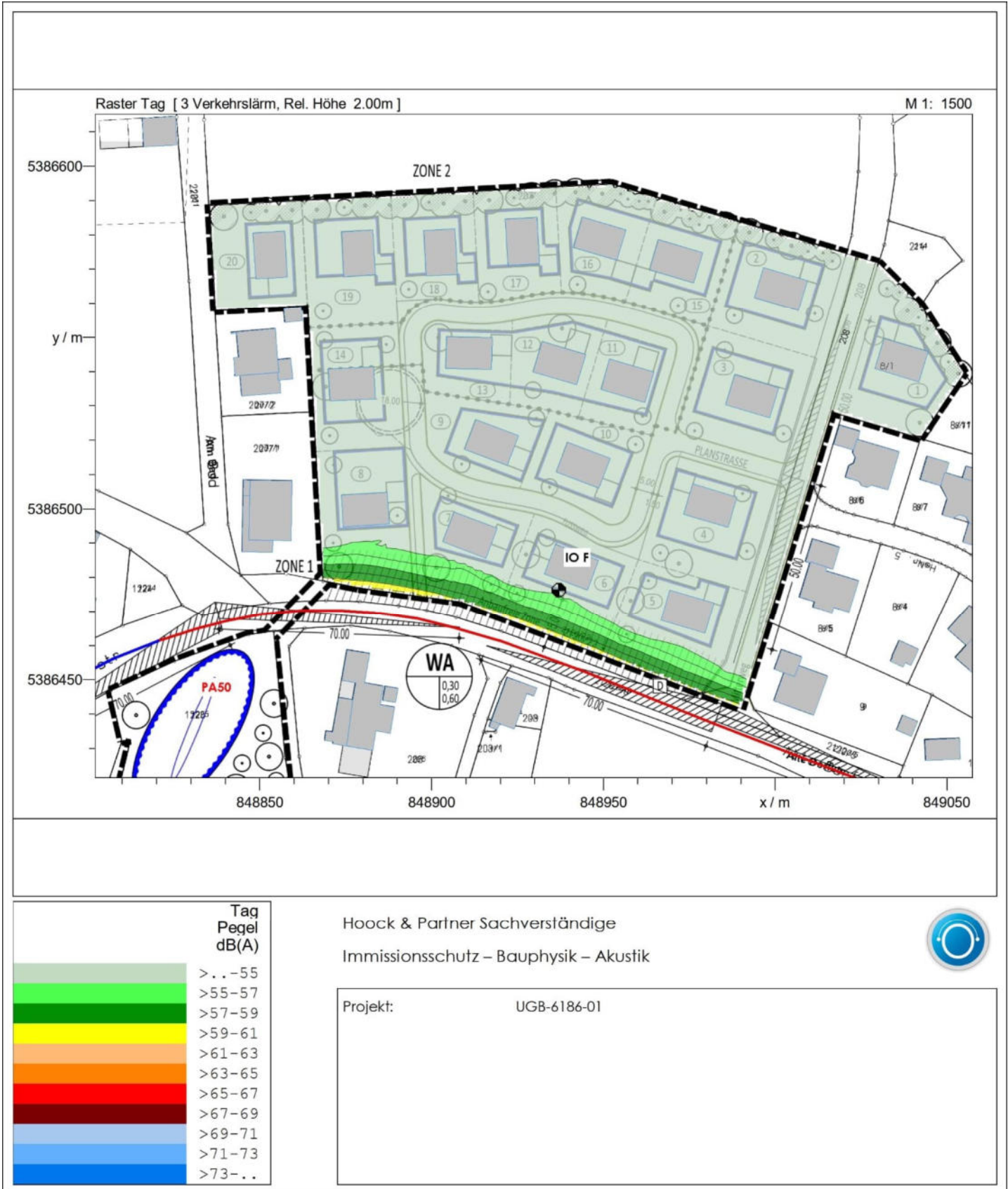


Projekt: UGB-6186-01



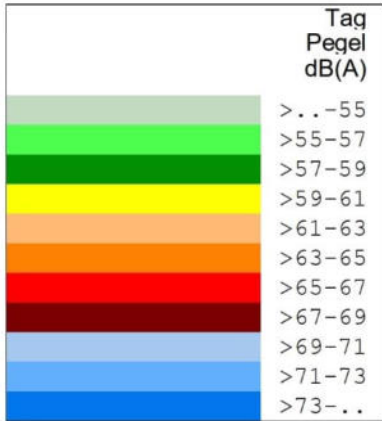
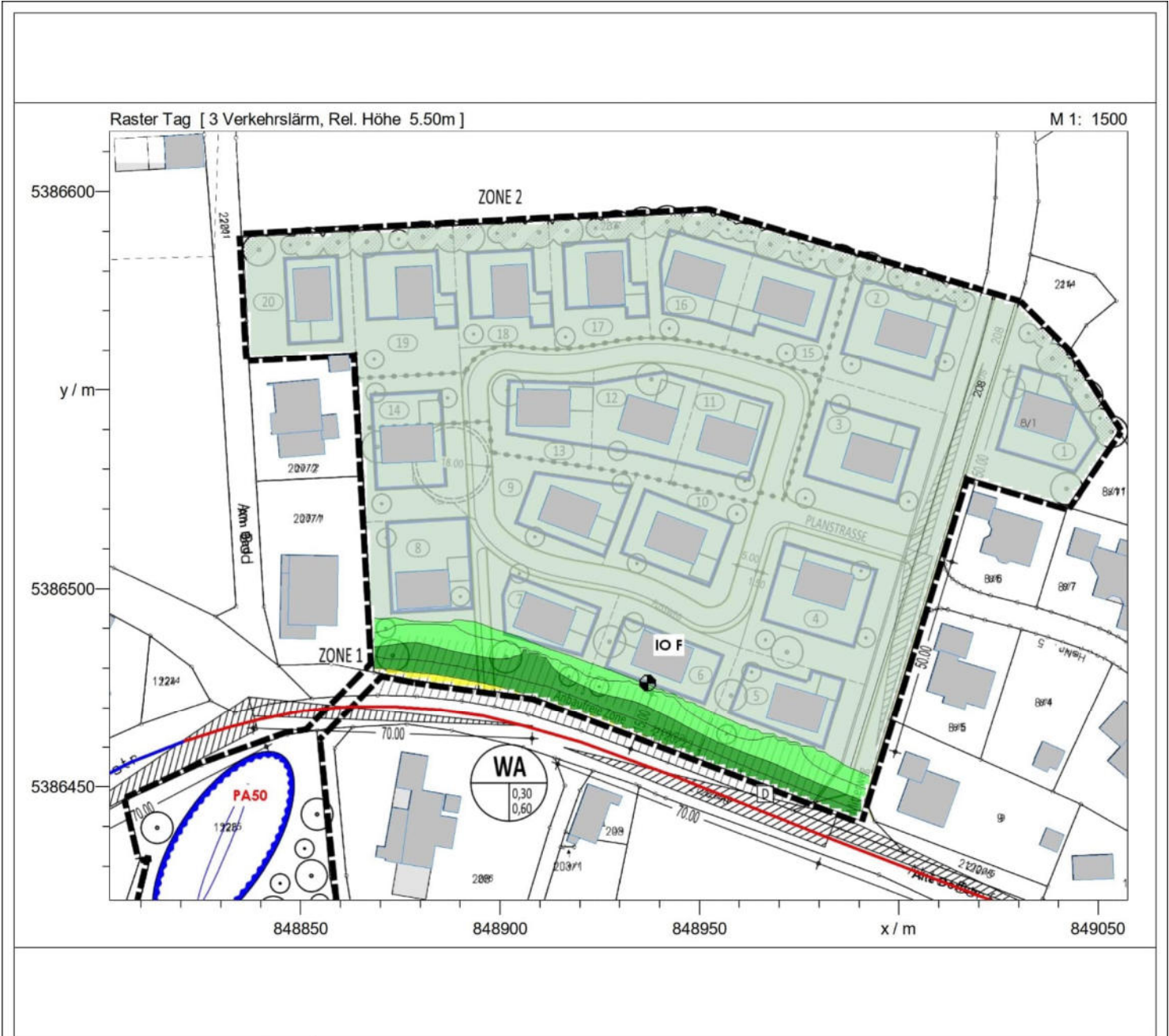
9.3 Verkehrslärm

Plan 9 Prognostizierte Beurteilungsspiegel, Tagzeit in 2,0 m Höhe über GOK





Plan 10 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Tagzeit in 5,5 m Höhe über GOK



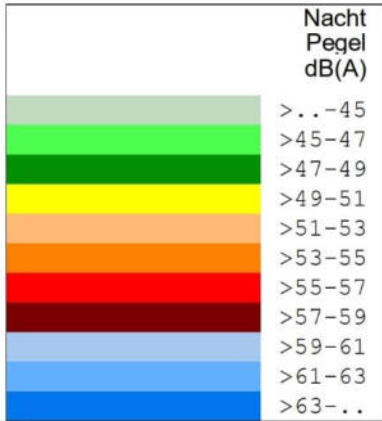
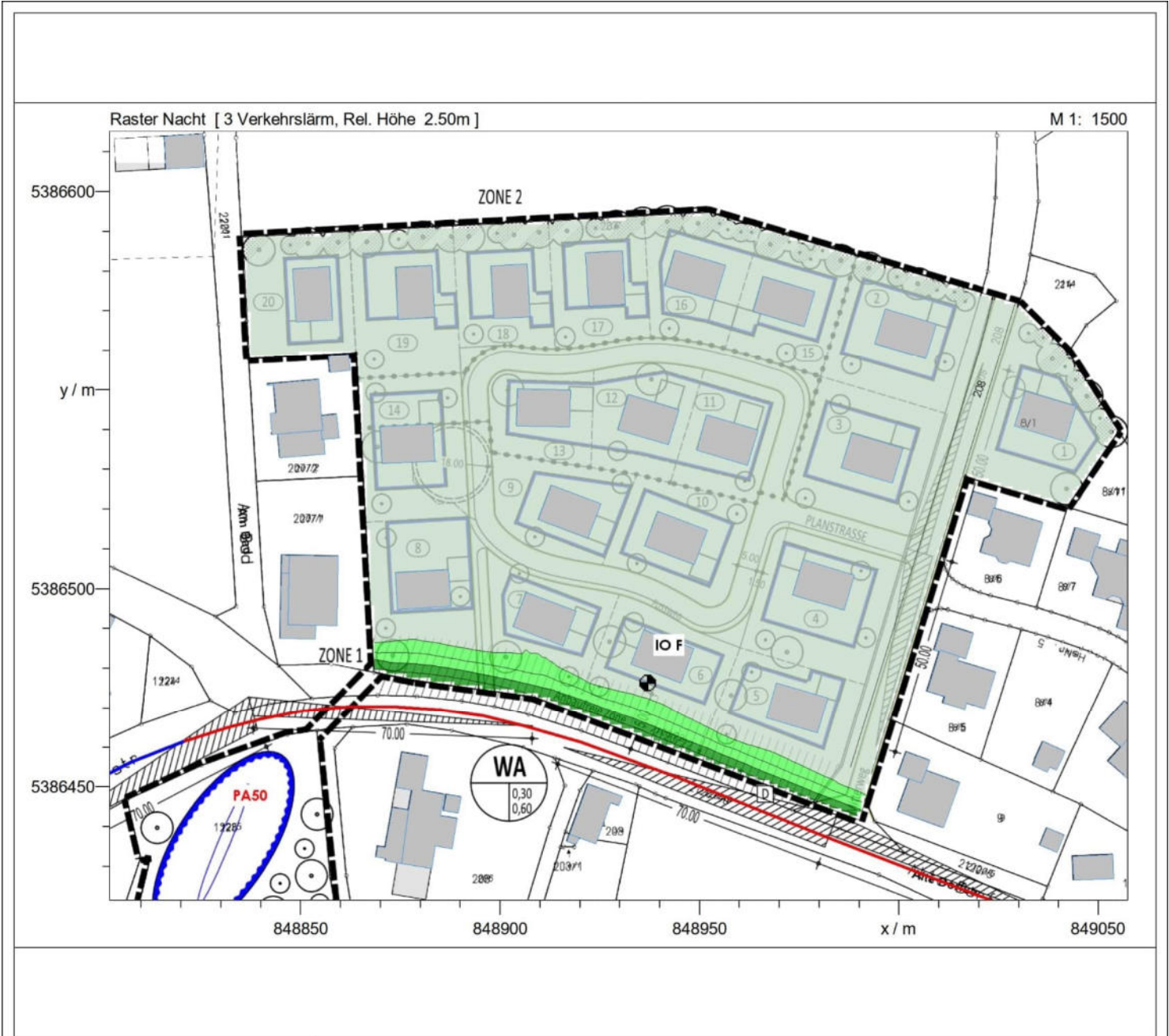
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 11 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Nachtzeit in 2,5 m Höhe über GOK



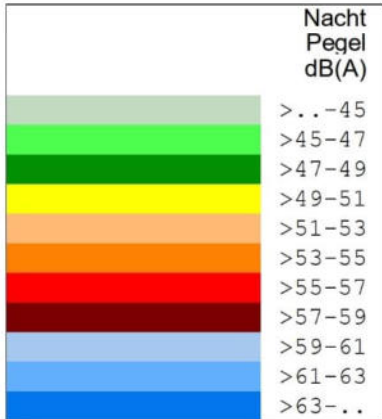
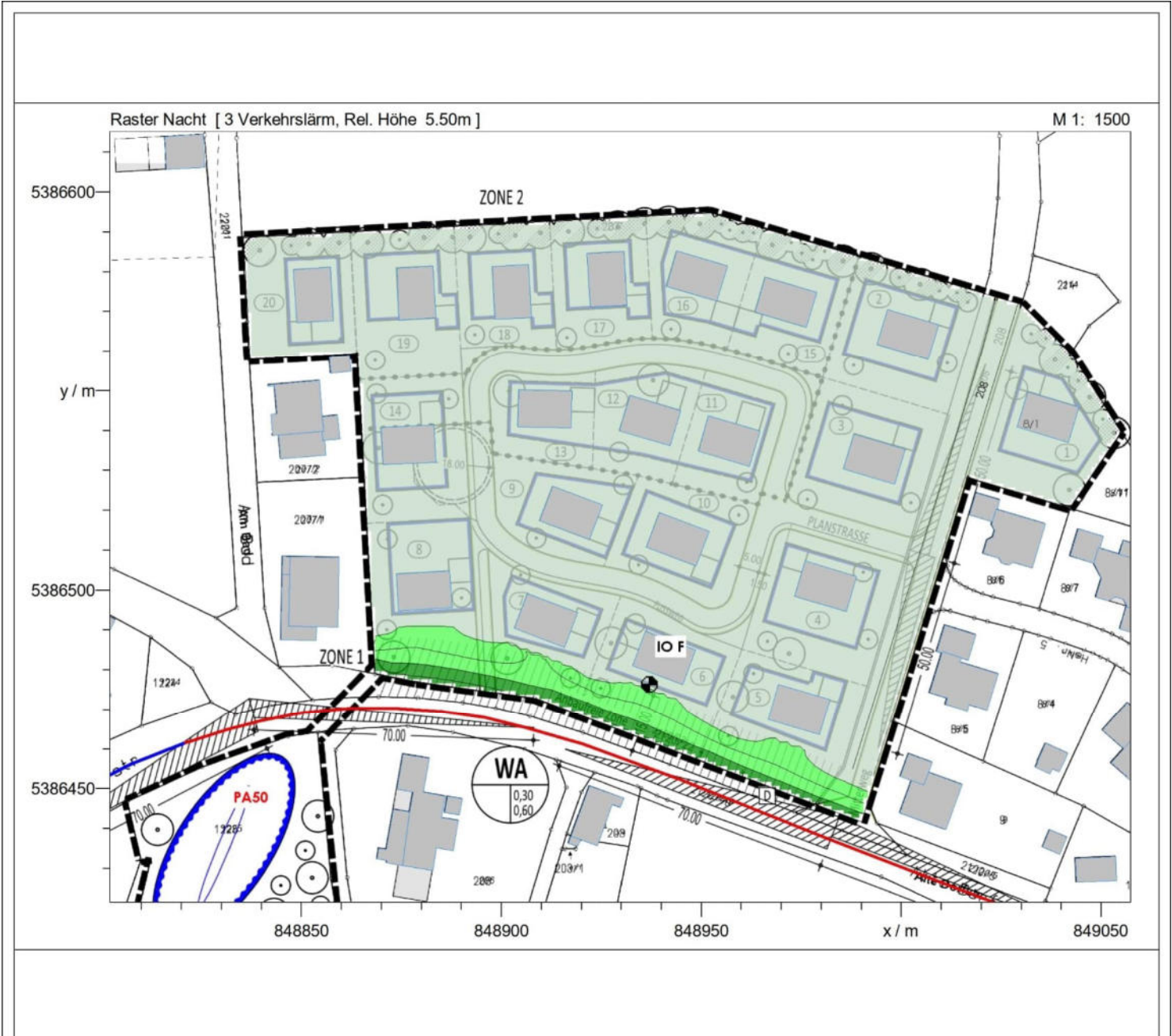
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: UGB-6186-01



Plan 12 Prognostizierte Beurteilungspiegel, Nachtzeit in 5,5 m Höhe über GOK



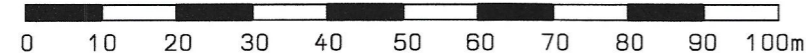
Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



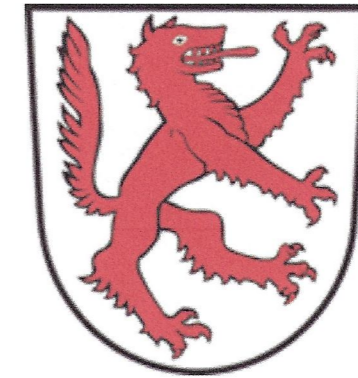
Projekt: UGB-6186-01



M 1:1000



Bebauungsplan
WA Gottsdorf Mitterweg 1. Erweiterung



Markt Untergriesbach

26. OKT. 2023

Untergriesbach, den

H. Duschl
Hermann Duschl, 1. Bürgermeister

Markt Untergriesbach
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

Entwurf vom 17.08.2021
geändert am 02.08.2022
geändert am 19.12.2022
geändert am 25.04.2023
Endausfertigung 19.06.2023
Erstellt durch
Margot Engel Architektin Dipl.-Ing. (FH) _ 94130 Oberzell

