

**BEBAUUNGSPLAN
„SO FREIZEITGELÄNDE AM FREUDENSEE,
ERWEITERUNG 1“**

STADT HAUZENBERG

LANDKREIS PASSAU



Stadt Hauzenberg

ENDAUSFERTIGUNG



BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Hauzenberg, den 26. März 2021
ergänzt: 25. August 2021
ENDAUSFERTIGUNG: 19. April 2022

Planung:
Architekturbüro Ludwig A. Bauer
Am Kalvarienberg 15, 94051 Hauzenberg
Tel: 08586 2051
architekturbuerobauer@gmx.de

Teil A - BEGRÜNDUNG

1.0 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 bezeichneten Gebiet.

Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung und Genehmigung der Baugesuche.

Die Aufstellung von Bebauungsplänen wird von der Stadt Hauzenberg in eigener Verantwortung durchgeführt. Das Verfahren selbst ist im Baugesetzbuch geregelt.

Seit Jahren wird die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen diskutiert; verschiedene Standorte wurden geprüft.

Letztendlich fiel die Entscheidung auf das Freizeit- und Badeareal Freudensee, welches bereits große Voraussetzungen bietet.

Auf dem Freizeit- und Badeareal Freudensee befinden sich bereits folgende Bereiche:

- Freudensee als Badesee mit Liegewiese, Badestege; Spiel- und Freizeitgerätebereich; 2 Beachvolleyballfelder; Kioskgebäude mit Sanitäreinrichtungen; Niedrigseilgarten und Miniklettergarten
- Des Weiteren sind geplant eine Minigolfanlage und weitere Freizeiteinrichtungen

Deshalb hat der Stadtrat Hauzenberg in seiner Sitzung vom 14.12.2020 die Erweiterung des Bebauungsplanes „SO Freizeitgelände am Freudensee“ zur Schaffung von Wohnmobilstellplätzen am Freudensee – im direkten Anschluss an das Freizeitgelände – nach § 10 Abs. 1 BauNVO beschlossen.

Im Parallelverfahren wurde der Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 111 geändert.

2.0 Planungsgebiet und Größe

Der Bereich des Bebauungsplanes betrifft eine Fläche, welche im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche eingetragen ist.

Deshalb wird auch der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert, wobei der Änderungsbereich – im Gegensatz zum Bebauungsplan – eine größere Fläche beinhaltet.

Die Wohnmobilstellplätze sowie das benachbarte Freizeitgelände am Freudensee liegen ca. 2,5 km nord-östlich des Ortskernes von Hauzenberg.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

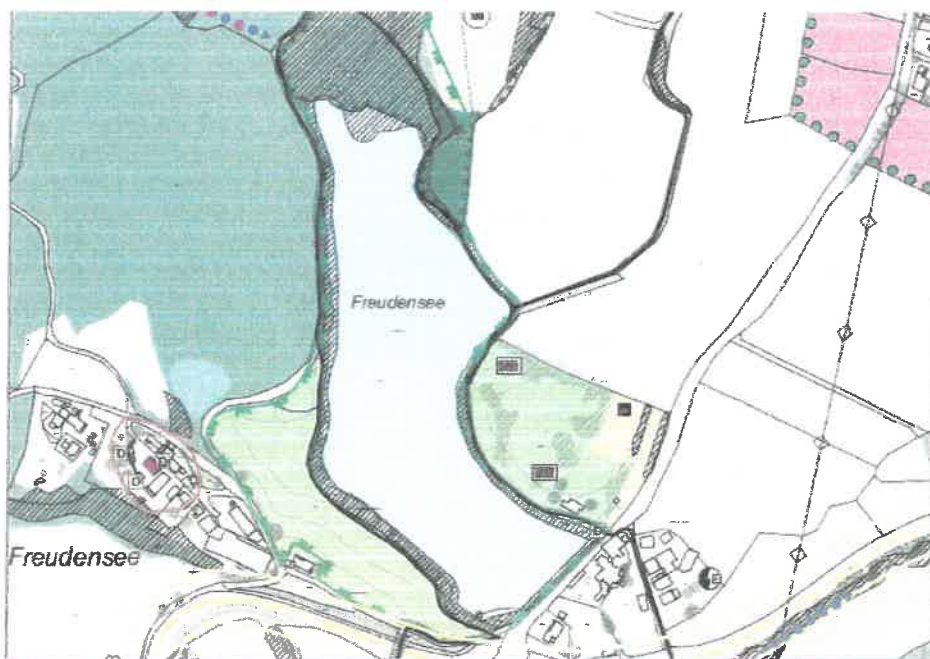
Im Norden:	landwirtschaftliche Fläche
Im Westen:	landwirtschaftliche Fläche
Im Süden:	Freizeitgelände am „Freudensee“
Im Osten:	Gemeindestraße Flur-Nr. 67 Gemarkung Raßreuth

Das Planungsgebiet enthält folgendes Grundstück:

Flur-Nr. 69 (Teilfläche), Gemarkung Raßreuth

Größe des Planungsgebietes beträgt 0,25 ha

3.0 Auszug aus dem neuaufzustellenden Flächennutzungsplan (ohne aktuelles Deckblatt Nr. 111)



4.0 Hinweise zur Planung und Planungsziele

Der Bebauungsplan „SO Freizeitgelände am Freudensee, Erweiterung 1“ dient dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen zu schaffen.

5.0 Interessenslage von Sondergebiet zu Wohnbauten

In der näheren Umgebung sind Wohnbauten, ein Hotel mit Restaurant samt Wellnessgebäude und sonstige Freizeiteinrichtungen.

Der Eigentümer der Flur-Nr. 940, Gemarkung Raßreuth hat die hauptberuflichen Tätigkeiten beim Bauernhof und seinem Sägewerk aufgegeben.

6.0 Gelände- und Bodenverhältnisse

Das Plangebiet ist nach Westen geneigt.

Die Höhe über Normal Null (NN) liegt bei ca. 497,50 m ü. NN im Osten bis 495,0 m ü. NN im Westen.

Das neue Sondergebiet ist landwirtschaftlich genutzt; es sind keinerlei Bäume oder Sträucher vorhanden.

Es gibt keine kartierten Biotope im Planbereich; jedoch befinden sich in der Nähe Biotopflächen, die nicht berührt werden dürfen.

Das Grundstück im Plangebiet weist gewachsenen, bindigen und tragfähigen Boden auf.

7.0 Erschließungen

7.1 Straßenbau

Die überörtliche Erschließung erfolgt über die Staatsstraße ST 2128 und die öffentliche Gemeindestraße der Flur-Nr. 67 Gemarkung Raßreuth.

Innerhalb der neuen Baurechtsfläche wird eine Erschließungsstraße errichtet.

7.2 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung für die einzelnen Anschlussstellen bei den Wohnmobilstellplätzen wird von der Stadt Hauzenberg gesichert.

7.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwassergrundversorgung ist über die bestehende, leistungsfähige Trinkwasserleitung (DN 125) und einen Hydranten in Reichweite gesichert.

7.4 Abwasserbeseitigung

Abwässer fallen an bei dem neu zu errichtenden Sanitärgebäude sowie bei der Sammelstelle für Fäkalien.

Diese Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem über die kommunale Abwasserbeseitigungsanlage der Stadt Hauzenberg.

Das Abwasser fließt in die Kläranlage Hauzenberg-Kaindlmühle, welche generalsaniert wurde.

7.5 Regenwasserbeseitigung

Die Regenwasserbeseitigung kann direkt auf den Wohnmobilstellplätzen versickern, da es sich um eine Schotterrasenfläche handelt.

Lediglich das Regenwasser aus der Zufahrtsstraße sowie aus dem Sanitärgebäude wird über Muldenrigolen abgeleitet und so direkt dem Untergrund wieder zugeführt.

Der Nachweis der ausreichenden Sickerfähigkeit ist im Zuge der Baumaßnahmen nachzuweisen.

7.6 Elektrische Energie

Die elektrische Energie wird durch einen regionalen Anbieter sichergestellt.

Es werden Elektro-Zapfstellen auf den einzelnen Wohnmobilstellplätzen errichtet.

8.0 Immissionsschutz

Durch das Ingenieurbüro Geoplan wurde ein schalltechnischer Bericht Nr. S2107109 erstellt.

Darin wird nachgewiesen, dass durch den Betrieb der Wohnmobilstellplätze keine Überschreitungen der Lärmwerte zu erwarten sind.

Somit sind aus schalltechnischer Sicht keine Festsetzungen notwendig.

Jedoch wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, in der Platzordnung auf ein rücksichtvolles Verhalten hinzuweisen sowie während der Nachtruhe – also in der Zeit von 22.00 – 7.00 Uhr – laute Musik und Unterhaltungen zu vermeiden.

Der schalltechnische Bericht wird als Anhang beigelegt.

9.0 Landwirtschaftliche Immissionen

Landwirtschaftliche Immissionen aus der Umgebung, die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen entstehen können, sind von den Wohnmobil-Benutzern hinzunehmen.

Durch die neue Bepflanzung im Norden – hin zu den landwirtschaftlichen Flächen – ist eine Beeinträchtigung ohnehin als gering anzusehen.

Eine ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen muss uneingeschränkt möglich sein.

10.0 Bodendenkmäler

In unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet zeigen sich mögliche Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild. Es ist daher zu vermuten, dass sich auch im Baubereich Siedlungsspuren befinden.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gem. Artikel 7.1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Deshalb wird in den textlichen Hinweisen ein entsprechender Passus aufgenommen.

Im Falle einer Denkmalvermutung würde man im Rahmen des Erlaubnisverfahrens der archäologisch qualifizierten Voruntersuchung bzw. die qualifizierte Beobachtung des Oberbodenabtrags soweit möglich durch Personal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege begleiten.

11.0 Grünordnung

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen sind die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung auszuführen.

12.0 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung und Verwirklichungen der Wohnmobilstellplätze nahe am Freudensee ergeben sich geringfügige Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in der Umgebung des Sondergebietes wohnenden Menschen.

Begründung:

Die Anfänge der direkten Freizeiteinrichtung am Freudensee sind schon sehr alt. Dieser See wird seit sehr langer Zeit bereits als Badesee mit den angrenzenden Liegewiesen genutzt.

Durch die zusätzliche Nutzung für Wohnmobilstellplätze werden keine grundlegenden Änderungen bei den Freizeiteinrichtungen vorgenommen.

Die „Wohnmobilisten“ können natürlich die bestehenden, naheliegenden Freizeiteinrichtungen benutzen. Dies trägt erheblich zur Attraktivität dieses Standortes bei.

Neue Eingrünungen erhöhen noch die Vermeidungspotentiale.

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und durch die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

Im schallschutztechnischen Bericht wird nachgewiesen, dass durch den Betrieb der Wohnmobilstellplätze keine Überschreitungen der Lärmwerte zu erwarten sind.

Die am Nachbargrundstück vorhandenen Biotopstrukturen bleiben unangetastet.

Teil B – UMWELTBERICHT

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

1.0 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 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 der Grundlage der Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und auf deren Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Falls erforderlich wird der Umweltbericht im weiteren Verfahren jeweils nach neuesten Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 0,25 ha.

Die Entwicklung der bisherigen landwirtschaftlichen Fläche soll nun zu einem „Sondergebiet“ nach § 10 Abs. 1 BauNVO umgewandelt werden. Dabei soll der aktuelle und zukünftige Bedarf an Wohnmobilstellplätzen mittelfristig gedeckt werden.

Der ebenfalls zu ändernde Flächennutzungsplan soll eine größere Fläche – hin nach Westen bis zum See – erhalten, so dass eine Erweiterung der Wohnmobilstellplätze zeitnah zu realisieren ist.

Zur Einbindung des Sondergebietes in die Landschaft und als optische Trennung zu den weiterhin landwirtschaftlichen Flächen sollen neue Grünstrukturen geschaffen werden.

2.0 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

a) Landesentwicklungsplan Bayern

Nach dem Landesentwicklungsplan Bayern und dem Regionalen Entwicklungsplan gehört die Stadt Hauzenberg zum ländlichen Raum, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll. Eine umweltverträgliche und flächensparende Mischung von Wohn- und Arbeitsstätten einerseits und entsprechenden Freizeiteinrichtungen andererseits dient dazu, dass Abwanderungen aufgrund fehlender Freizeiteinrichtungen entgegengewirkt wird.

Diese Wohnmobilstellplätze dienen auch dazu, den Tourismus in Hauzenberg zu stärken.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm werden die Konzentrationen der Siedlungsentwicklung auf die landschaftliche Einheit, der Erhalt ortsprägender Grünflächen und die

ausreichende Dimensionierung von Grünflächen in neu zu erschließenden Gebieten gefordert.

Die Standortwahl für das Sondergebiet der Wohnmobilstellplätze wurde an diesem Platz getroffen, da hier - in unmittelbarer Nachbarschaft – ohnehin schon seit 100 Jahren Badebetrieb mit den entsprechenden Freizeiteinrichtungen betrieben wird.

b) Landschaftsschutzgebiet

Durch die Bauleitplanung wird in die vorhandenen zum Landschaftsschutzgebiet gehörenden Strukturen nicht eingegriffen.

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst im Wesentlichen den Freudensee selber, die westliche Wiese Richtung Freudensee-West, die nördlichen Feuchflächen und den unmittelbaren Umgriff mit dem Gehölzsaum.

3.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten bei der Aufstellung des Umweltberichtes

Im Folgenden wird der Bebauungsplanbereich in Bezug auf die vorhandenen Landschaftspotentiale verbal-argumentativ bewertet. Die Bewertung des Bestandes stützt sich im Wesentlichen auf die vorhandenen Strukturen der erarbeiteten Ergebnisse (Abschichtung) des Bebauungsplangebietes, soweit diese auf den vorliegenden Standort anwendbar sind.

Im Zuge des Umweltberichtes für den Bebauungsplan werden die Inhalte neben der verbal-argumentativen Seite auch noch rechnerisch erfasst.

3.2 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***

a) Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

Bestand:

Der genutzte Bereich für die Wohnmobilstellplätze bietet wenigen Arten Lebensraum. Die Fläche wird seit Jahren als landwirtschaftliche Fläche genutzt mit dem entsprechenden Eindringen von Düngemittel und starker Bearbeitung als Maisfeld.

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut können als ***gering*** bewertet werden, da keine Grünstrukturen vorhanden sind.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Bei der Ausweisung der Wohnmobilstellplätze kommt es zu Versiegelung von unbefestigten Flächen und zwar im Bereich der Zufahrtsstraße und des Sanitärgebäudes.

Die eigentlichen Wohnmobilstellplätze werden in Schotterrasen-Qualität ausgeführt.

Zur Verschiebung von vorhandenen Lebensräumen wird es nicht kommen, da bisher die Fläche als intensive Ackerfläche genutzt wurde.

b) Schutzgut Boden

Bestand:

Im Änderungsbereich bestehen Vorbelastungen durch den bisher intensiven Ackerbau (Maisanbau). Durch diese Vornutzung ist der Boden mehr oder weniger stark überprägt. Die Empfindlichkeit gegenüber neuen Nutzungen ist eher gering.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Auf den Flächen der Wohnmobilstellplätze wird der Oberboden abgetragen.

Durch diese Maßnahmen werden die Bodengese und die entstandene Bodenschichtung beeinträchtigt. Die Filterfunktion des Bodens wird gestört, sodass eine Beeinträchtigung des Grundwassers möglich wäre.

Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Oberboden teilweise bei den nicht versiegelten Flächen wieder aufgefüllt und zwar im Bereich der neuen Grünstrukturen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans lassen in geringem/ mittlerem Umfang (GRZ = 0,2) Überbauung und weitere Versiegelung durch Erschließungsflächen zu. Daraus lassen sich Umweltauswirkungen und damit ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ableiten.

Die Versickerungsleistungen werden durch Versiegelungen in Teilbereichen teilweise verändert, so dass von einer **geringen bis mittleren** Erheblichkeit auszugehen ist.

c) Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Sonderfläche befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet.

Durch die Versiegelung bei den Sonderflächen ist eine Verschiebung des Abflusses von Grundwasserneubildung zum Oberflächenabfluss zu erwarten. Im Bereich von Versiegelung wird der Wasserhaushalt beeinträchtigt, die Grundwasserneubildung reduziert; die Planung stellt damit einen geringen bis mittleren, wenn auch auf das Sondergebiet begrenzenden Eingriff dar.

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

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Die Ausweisung der Sonderflächen hat begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Durch die geplante Rückführung von aufgefangenem Niederschlagswasser über eine großflächige Versickerung (Muldenrigolen) wird dieses dem Naturhaushalt „Wasser“ wieder zugeführt.

d) Schutzgut Klima / Luft

Bestand:

Für das Gebiet liegen keine spezifischen Klimadaten vor. Im Umgebungsbereich an der Nordseite ist eine Belastung durch Pflanzenschutzmittel oder Staub in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbunden.

Der Änderungsbereich ist eine Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Mit der Ausweisung als Sondergebiet ist eine Reduktion der Kaltluftentstehung durch Versiegelung verbunden, aber voraussichtlich ohne spürbaren Einfluss auf das Lokalklima. Die Schadstoffbelastung durch den Kfz-Verkehr bei den Wohnmobilen ist als mittlere Erheblichkeit zu betrachten. Insgesamt kann man von einer **mittleren** Erheblichkeit ausgehen.

e) Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Das Gelände wird durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung als Maisacker geprägt.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild wird nur gering beeinträchtigt, da neue Grünstrukturen am Grundstücksrand geschaffen werden.

Es werden also zusätzliche grünordnerische Maßnahmen im Sondergebiet neu geschaffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild können als **gering** beurteilt werden.

f) Schutzgut Mensch (Erholung / Lärm)

Bestand:

Bisher handelt es sich um eine landwirtschaftliche Ackerfläche, die intensiv betrieben wird.

Auswirkungen durch den Bebauungsplan:

Durch die Wohnmobilstellplätze steht ein weiteres Freizeitangebot für „Wohnmobilsten“ zur Verfügung. Außerdem werden neue Grünstrukturen geschaffen.

Außerdem werden – bedingt durch den Schotterrasen – geringe Versiegelungsflächen entstehen.

Insgesamt kann man von einer **geringen** Erheblichkeit ausgehen.

g) Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich sind eventuell Bodendenkmäler vorhanden. Deshalb ist in den textlichen Festsetzungen ein entsprechender Passus bezüglich Bodeneingriffen enthalten.

h) Wechselwirkungen

Bei der vorliegenden Planung besteht zwischen dem Schutzgut Boden und dem Schutzgut Wasser eine Wechselbeziehung. Durch die Versiegelung wird der Oberflächenabfluss gestört bzw. beeinträchtigt.

Des Weiteren gibt es eine Wechselwirkung zwischen dem Schutzgut Klima und Luft und dem Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, da während der Bauphase mit einer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Mit einer Verschlechterung der Lebensbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt fällt in der Regel der Erholungswert einer Landschaft.

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Zusammenfassend wird die Eingriffserheblichkeit in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

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

4.0 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter 3.2 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden.

Im Zuge der Realisierung können auf Grundlage von Vermeidung, Verminderung und Ausgleich für den Menschen hinsichtlich Immissionssituation und Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet weiterhin als intensive Ackerfläche (Maisanbau) betrieben.

4.3 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

4.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

a) Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Bisher kein Baum, kein Strauch.

Um die geplanten Flächen des Plangebietes werden neue Grünstrukturen im Rahmen der Bebauungsplanung festgesetzt.

Die Artenauswahl für Gehölze sieht die Verwendung von ausschließlich heimischen und standortgerechten Arten vor.

Die vorhandenen Biotopstrukturen auf dem Nachbargrundstück bleiben unangetastet.

b) Boden

Der abgetragene Oberboden ist während der Bauzeit sorgfältig und schichtgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Oberboden im Bereich der neuen Grünstrukturen wieder ordnungsgemäß einzubauen.

Anlagenbedingt ist primär der Bodenverlust, der bedingt durch die Überprägung von neuen Aufstellflächen relevant ist.

Die Bodenversiegelung wird durch entsprechende Festsetzungen begrenzt.

c) Oberflächenwasser

Durch Festsetzungen des Überbauungsgrades im Bebauungsplan erfolgt keine völlige Versiegelung der geplanten Flächen. Gleichzeitig wird das anfallende Oberflächenwasser großflächig versickert.

Damit wird das anfallende Oberflächenwasser dem Naturhaushalt wieder zugeführt.

d) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird anhand grünordnerischer Maßnahmen aufgewertet.

Die geplante Eingrünung des Änderungsgebietes hat nach Abschluss der geplanten Baumaßnahmen unverzüglich zu erfolgen. Es sind nur einheimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden, landschaftsfremde Gehölze werden ausgeschlossen.

e) Mensch

Bedingt durch die Begrünungsmaßnahmen wird den Anforderungen einer gesunden Lebensraumgestaltung entsprochen.

Die immer stärkere Verwendung von Wohnmobilen trägt dazu bei, Wohnmobilstellplätze zu schaffen, wobei die vorhandenen Strukturen der Badelandschaft um den Freudensee ganzjährig genutzt werden können.

4.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz

Zur Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs wird die Arbeitshilfe „Leitfaden-Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) herangezogen. Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs werden auf der Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

Da es sich um ein Gebiet geringer Bedeutung handelt und ein Sondergebiet mit niedrigem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad darstellt, ist mit einem Kompensationsfaktor von 0,2 zu rechnen.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes durchzuführen.

4.4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Es wurden in den vergangenen Jahren Stellflächen für Wohnmobilstellplätze untersucht. Die Wahl fiel anfangs auf das Hauzenberger Bahnhofsgelände sowie das benachbarte Freizeitgelände nahe Klimapavillon.

Diese Standorte wurden aber wieder verworfen.

Dieser aktuell gewählte Standort für Wohnmobilstellplätze ist deshalb ideal, da bereits sehr viele Infrastrukturmaßnahmen in unmittelbarer Umgebung vorhanden sind.

Kein Standort im Bereich Hauzenberg hat Freizeitqualitäten wie im Umfeld des Freudensee.

4.4.1 Zweck und Zielsetzung des Standortkonzeptes

Die Stadt Hauzenberg will auch im Bereich der „Wohnmobilisten“ endlich aktiv werden. Deshalb dieser Bebauungsplan.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist also eine Notwendigkeit, die sich aus der touristischen Entwicklung einerseits und dem Baugesetzbuch andererseits ergibt.

Die Stadt Hauzenberg will agieren statt reagieren

4.4.2. Erhebung grundsätzlich geeigneter Flächen für Sondergebiete

4.4.2.1 Ziele der Raumordnung

Nach LEP 2020 sind in den Erholungs- und Freizeitgebieten die vorhandenen Potentiale vorrangig zu nutzen sowie neue Freizeitgebiete in Anbindung an geeignete Freizeitgebiete auszuweisen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(G)

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z)

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Ausnahmen sind zulässig, wenn

- eine überörtlich raumbedeutsame Freizeitanlage oder dem Tourismus dienende Einrichtung errichtet werden soll, die auf Grund ihrer spezifischen Standortanforderungen oder auf Grund von schädlichen Umwelteinwirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete nicht angebunden werden kann.

Nach Regionalplan Donau-Wald sollen die Eigenart des Landschaftsbildes und charakteristische Landschaftselemente erhalten bleiben.

Deshalb sollen auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 69 Wohnmobilstellplätze errichtet werden. Die bestehenden und geplanten Freizeiteinrichtungen am Freudensee sind ideale Voraussetzungen für diesen Standort.

4.4.2.2 Leitbild der Kommune

Die Stadt Hauzenberg will im Bereich der Wohnmobilstellplätze endlich Angebote und Attraktivitäten schaffen bei einem prosperierenden Markt für „Wohnmobilisten“.

5.0 Anwendung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

5.1 Anlass

Die Stadt Hauzenberg beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans „SO Freizeitgelände am Freudensee, Erweiterung 1“, mit dem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen geschaffen werden.

Die Gesamtfläche des Plangebiets umfasst 0,25 ha.

Da mit der geplanten baulichen Nutzung der im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen eine Erhöhung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu erwarten ist, ist es zur naturschutzfachlichen Beurteilung erforderlich, dass die Abarbeitung der Eingriffsregelung nachvollziehbar dargestellt wird.

5.2 Vorhabenstyp

Der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan liegt nord-östlich des Ortskernes von Hauzenberg.

Art der baulichen Nutzung:

Nach den Textlichen Festsetzungen und der Plandarstellungen ist ausgewiesen
- Sondergebiet „SO Freizeitgelände am Freudensee, Erweiterung 1“ nach § 10
Abs. 1 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung:

GRZ = 0,2

GFZ = 0,2

bis zu 1 Geschoss beim Sanitärgebäude

5.3 Vorgehensweise zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild werden auf der Grundlage des „Leitfadens“ zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - ergänzte Fassung - untersucht und bewertet.

Die Überprüfung der Planungsgrundlagen fordert für die Bearbeitung das Vorgehen in vier Arbeitsschritten im so genannten Regelverfahren:

1. Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
2. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planungen
3. Vermeidungs-/ Minderungs- und Schutzmaßnahmen
4. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

5.3.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist derzeit eine nach Westen geneigte Fläche.
Die neuen Baurechtsflächen wurden bisher als Maisacker genutzt.
Es handelt sich also um eine intensiv genutzte Ackerfläche.

Entsprechend der Typisierung für die Bedeutung der Schutzgüter anhand des Vergleichs der Listen 1a bis 1c lt. „Leitfaden“ kann eine Einordnung des Ist-Zustandes erfolgen nach Kategorie I d.h. als Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

5.3.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planungen

Ein Eingriff in die Flächen des zu bewertenden Plangebiets in Bezug auf umweltbezogene Belange wird vor allem durch Teilüberbauung und –versiegelung von Flächen erfolgen, wodurch nur geringe Schutzfunktionen verloren gehen.

Einige Flächen bleiben unberührt und erhalten keinerlei erhebliche oder nachteilige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung.

In der Differenzierung nach der Eingriffsschwere trifft Typ B zu, d.h. es handelt sich durchwegs um ein Gebiet mit niedrigem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, da die Grundflächenzahl GRZ lediglich mit 0,2 festgesetzt ist.

Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Vor der Wahl von Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend dem Auftrag des Naturschutzgesetzes alle Maßnahmen durchzuführen, die den Eingriff in Natur und Landschaft vermeiden oder vermindern können. In der Weiterentwicklung der Planung zur Vermeidung bzw. Minimierung negativer Beeinträchtigungen wird deshalb eine Reihe von grünordnerisch wirksamen Maßnahmen in die Planung eingearbeitet und festgesetzt. Zur landschaftsgerechten Einbindung des Baugebiets und zur Minderung der durch Überbauung und Versiegelung verursachten Beeinträchtigung der Umweltbedingungen sind deshalb

- Pflanzpflichten zur Eingrünung und Durchgrünung vorgesehen, darüber hinaus wird festgesetzt:
- Oberflächenwasser aus der Dachfläche des Neubaus (Sanitärgebäude) und befestigten Flächen ist dem Naturhaushalt wieder zuzuführen (Muldenrigolen)
- Vorschrift zur Verwendung ausschließlich heimischer, standorttypischer Gehölzarten durch Festsetzung einer entsprechenden Gehölzartenauswahl
- Vorschrift zur Verwendung versickerungsfähiger Oberflächen (Schotterrasen)
- besondere Pflanzmaßnahmen an 2Rändern im Übergang zur freien Landschaft
- vorgeschrieben ist ein Freiflächengestaltungsplan bei der Baueingabe

Darüber hinaus ist - im Hinblick auf das Schutzgut Wasser - festzuhalten, dass regelmäßig überschwemmte Bereiche nicht betroffen sind und dass zum Grundwasser ein ausreichender Flurabstand eingehalten wird, so dass die Fundamente des neuen Gebäudes (Sanitärgebäude) nicht in das Grundwasser eindringen. Auch handelt es sich um kein Quellschutzgebiet.

Schutzgut Landschaftsbild:

Das Sondergebiet „SO Freizeitgelände am Freudensee, Erweiterung 1“ beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken oder Hanglagen, noch kulturhistorisch bzw. landschafts-prägende Elemente.

5.3.3 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen:

Geltungsbereich	2.501,83 m ²
-----------------	-------------------------

In der Überlagerung der naturschutzfachlichen Bedeutungskategorien mit der Beeinträchtigungsintensität entsprechend der Abb.7 - Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren- lässt sich dem Plangebiet insgesamt Feld B1 zuordnen bei einem Kompensationsfaktor von 0,2.

Grundsätzlich gilt, dass umfassende Vermeidungsmaßnahmen die Verwendung des niedrigeren Kompensationsfaktors rechtfertigen. Dies ist mit den planlichen und textlichen Festsetzungen gegeben, so dass der Faktor im unteren Bereich der Spanne anzusetzen ist.

Andererseits ist mit der Einstufung nach der Bedeutung der Schutzgüter sowie der niedrigen Grundflächenzahl innerhalb der Kategorie I insgesamt ein Wert des als Kompensationsfaktor angemessen, also 0,2

$$2.501,38 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,2 \quad = \quad 500,37 \text{ m}^2$$

Als Ausgleichserfordernis ergibt sich somit 500,37 m²

5.4 Kompensationsberechnung

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden im Plangebiet erbracht.

Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

- Die Wohnmobilstellplätze werden als Schotterrasenflächen ausgebildet
- Die Zufahrtsstraße wird als Betonpflaster mit großen Fugen ausgebildet
- Starke Eingrünung im Norden
- Eingrünung durch Obstbäume zwischen den einzelnen Wohnmobilstellplätzen

5.5 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sollen die Belange - das Bauen zu fördern und gleichzeitig die umweltschützenden Belange zu berücksichtigen - als wichtige Ziele verbunden werden (Synergie-Effekte!). Aus diesem Grunde wurde das Planungsgebiet mit Hilfe des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums und den Listen des Regelverfahrens zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bewertet.

5.6 Kompensationsmaßnahmen:

5.6.1 Umwandlung von landwirtschaftlichen Intensiv-Flächen in Heckenstruktur mit einem Wiesensaum und eingestreuten Inseln aus Wurzelstöcken

bisherige Bewertung	0,0
Aufwertung Heckenstruktur	1,0

Unterschiedsbewertung	1,0
-----------------------	-----

Diese Flächen befinden sich im Norden mit einer Fläche von

789,30 m²

$$789,30 \text{ m}^2 \times 1,0 \Rightarrow 789,30 \text{ m}^2$$

5.6.2 Obstbäume zwischen den einzelnen Stellplätzen

Diese Maßnahme wird nicht gewertet **0,00**

Gesamtfläche Ausgleichsmaßnahmen	789,30 m²
---	-----------------------------

CONCLUSIO:

geforderte Ausgleichsfläche	500,37 m²
ermittelte Kompensationsfläche	789,30 m²

Die ermittelte Kompensationsfläche ist größer als die geforderte Ausgleichsfläche.

5.7 Artenauswahl auf dem eigentlichen Sondergebietsgrundstück

Die Artenauswahl richtet sich entsprechend der Zuordnung zur Naturräumlichen Einheit (ABSP) nach Gehölzen des Passauer Abteiland und Neuburger Wald.

In der weiteren Differenzierung nach Lebensraumtypen sind folgende Gehölzarten in den folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden:

5.7.1 Pflanzliste für Gehölze

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

Heimische Feldgehölze, wie z.B.:

Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Hasel
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra/racem.	Hollunder

5.7.2 Pflanzliste für kleinkronige Obstbäume

Pflanzqualität: Hochstamm 2 x verpflanzt oB
Stammumfang 8-10 cm
alte, robuste Regionalsorten

Arten:

Apfel
Birne
Kirsche
Zwetschke

Nicht zulässig sind standortfremde bzw. in ihrem Wuchscharakter landschaftsfremde Bäume und Gehölze.

6.0 Klimaschutz

Bezüglich des Klimaschutzes hat sich der Stadtrat von Hauzenberg mit dieser Frage im Zuge der Gesamtberatungen auseinandergesetzt.

Eine Reduzierung der Treibhausgase und eine Energiewende sind nur möglich, wenn eine Abkehr von fossilen Brennstoffen gelingt und zwar hin zu erneuerbaren Energien.

Das Sondergebiet geht hier mit gutem Beispiel voran:

- Die Wohnmobilstellplätze werden als Schotterrasenfläche ausgebildet
- Die Zufahrtsstraße wird als Betonpflaster und großen Fugen ausgebildet
- Sehr starke Eingrünung an 2 Grundstücksrändern
- Eingrünung zwischen den einzelnen Wohnmobilstellplätzen
- Die benachbarten kartierten Biotope bleiben allesamt erhalten

7.0 Zusätzliche Angaben

7.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der vorgeschlagenen und festgesetzten Maßnahmen wird von der Stadt Hauzenberg durch Ortsbesichtigung wahrgenommen.

7.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erarbeitet, der sich in der Bilanzierung auf den „Leitfaden“ zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung vom Januar 2003 beruft. Zur Anwendung kam dabei das so genannte Regelverfahren. Vorliegende Planungen und Erhebungen wurden durch eigene Erhebungen ergänzt. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

8.0 Zusammenfassung

Die Wohnmobilstellplatz-Anlage nahe der Freizeitanlage am Freudensee soll nun als ein Sondergebiet nach § 10 Abs. 1 BauNVO ausgewiesen werden.

Das Plangebiet wird über die bestehende Staatsstraße und die bestehende öffentliche Gemeindeverbindungsstraße erschlossen.

In unmittelbarer Nähe sind bereits viele Freizeiteinrichtungen vorhanden (Volleyballfelder, Niedrigkletterpark, Liegesteg für Erwachsene sowie Kindersteg jeweils im See) sowie Kioskgebäude.

Weitere Freizeiteinrichtungen am Freudensee sind geplant.

Die Oberflächenentwässerung wird direkt dem Naturhaushalt durch großflächige Versickerungen wieder zugeführt.

Unter Berücksichtigung einer Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen werden andere Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter anderem sind vorgesehen:

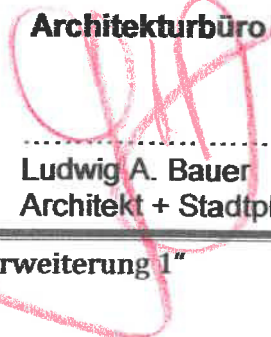
- Die Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zum Ausgleich über eigene Ausgleichsflächen
- Die Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Sträuchern und Bäumen zur Gliederung des Plangebietes und zur zusätzlichen Durchgrünung
- Rückführung des Oberflächenwassers in den Naturhaushalt
- Die benachbarten Biotope bleiben unangetastet

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind. Damit ist eine Kompensation des Eingriffs gegeben.

Stadt Hauzenberg


Gudrun Donaubaue
1. Bürgermeisterin

Architekturbüro Bauer


Ludwig A. Bauer
Architekt + Stadtplaner



Zusammenfassende Erklärung

Nach § 10a, Abs. 1 BauGB

Berücksichtigung der Ergebnisse von Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

- Am 14. Dezember 2020 hat der Stadtrat von Hauzenberg den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „SO Freizeitgelände am Freudensee, Erweiterung 1“ beschlossen.
- In der Zeit vom 04.05.2021 bis 11.06.2021 fand die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung statt
- In der Zeit vom 23.04.2021 bis 28.05.2021 fand die frühzeitige Fachstellenbeteiligung statt
- **Entsprechende Hinweise und Anregungen wurden allesamt in das Verfahren aufgenommen. Abwägungen waren erforderlich**
- Am 16. August 2021 fand der Billigungs- und Auslegungsbeschluss im Bauausschuss statt
- In der Zeit vom 15.09.2021 bis 15.10.2021 fand die öffentliche Beteiligung statt
- In der Zeit vom 08.10.2021 bis 15.11.2021 fand die Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange statt
- **Entsprechende Hinweise und Anregungen wurden allesamt in das Verfahren aufgenommen. Abwägungen waren erforderlich**
- Am 14. Februar 2022 fand die Abwägung und der Satzungsbeschluss statt

Städtebau und Umweltauswirkungen

a) Städtebau

Seit über 100 Jahren wird der Freudensee als gut besuchter Badebetrieb genutzt.

In den letzten Jahren wurden Infrastrukturen am Badeweiher errichtet:

- Kiosk mit Sanitäreinrichtungen
- Beachvolleyballfelder
- Badesteg
- Spiel- und Freizeitgeräte
- Liegewiese mit sehr vielen Bäumen

Nun soll in unmittelbarer Nähe eine Fläche für Wohnmobilstellplätze errichtet werden.

Seit Jahren wird die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen diskutiert; verschiedene Standorte wurden geprüft.

Letztendlich fiel die Entscheidung auf das Freizeit- und Badeareal Freudensee, welches bereits o.g. Voraussetzungen bietet.

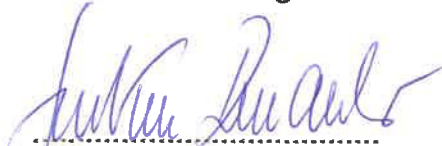
b) Umweltauswirkungen:

Durch diesen Bebauungsplan sind nur geringe Umweltauswirkungen zu erwarten:


- Die Wohnmobilstellplätze werden als Schotterrasenflächen ausgebildet.
Die Haupterschließungsstraße ist bereits vorhanden
- Die Zufahrtsstraße wird als Betonpflaster mit großen Fugen ausgebildet
- Starke Eingrünung im Norden
- Eingrünung durch Obstbäume zwischen den einzelnen Wohnmobilstellplätzen
- Die benachbarten kartierten Biotope bleiben allesamt erhalten

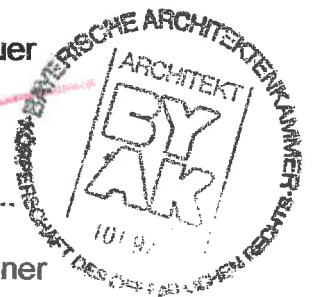
Die notwendige Kompensation wird innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes erbracht.

Stadt Hauzenberg


.....
Gudrun Donaubaue
1. Bürgermeisterin

Architekturbüro Bauer


.....
Ludwig A. Bauer
Architekt + Stadtplaner





GeoPlan

**Schalltechnischer Bericht
Nr. S2107109**

SO Freizeitgelände "Am Freudensee", Erweiterung I - Hauzenberg

Osterhofen, den 17.08.2021



Schalltechnischer Bericht

Nr. S2107109

Auftraggeber: Stadt Hauzenberg
Marktplatz 10
94049 Hauzenberg

Gegenstand: SO Freizeitgelände „Am Freudensee“, Erweiterung I -
Hauzenberg

Datum: Osterhofen, den 17.08.2021

Dieser Bericht umfasst 9 Textseiten und 4 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorgang.....	1
1.1 Allgemein.....	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen.....	1
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien.....	1
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	2
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	2
2.4 Immissionsrichtwerte	4
2.5 Beurteilungszeitraum	4
2.6 Hindernisse und Höhen	4
2.7 Qualität der Prognose.....	5
2.8 Emissionsquellen.....	6
2.8.1 Fahr- und Parkverkehr.....	6
2.8.2 Fäkalientleerungsstelle	6
2.9 Spitzenpegel.....	6
3. Ergebnisse.....	7
3.1 Betrieb.....	7
3.1.1 Spitzenpegel.....	7
4. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)	8
5. Zusammenfassung	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Übersicht Lage der maßgeblichen Immissionsorte	3
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1 Planunterlagen	2
Tabelle 2.2: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	4
Tabelle 2.3: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/	5
Tabelle 3.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb	7
Tabelle 3.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Werktag	7
Tabelle 3.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Sonntag	7
Tabelle 3.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Nachts	8

Anlagen

Anlage 1:	Übersichtslageplan
Anlage 2:	Lageplan
Anlage 3:	Ergebnistabelle
Anlage 4:	Eingabedaten

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die Stadt Hauzenberg, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern, beabsichtigt die Ausweisung des Bebauungsplanes SO Freizeitgelände „Am Freudensee“, Erweiterung 2. Damit soll die Grundlage für die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen geschaffen werden.

In ca. 125 m südliche Richtung befindet sich die nächste Wohnbebauung. Aufgrund der Nähe wurde angeregt, das Vorhaben aus schalltechnischer Sicht zu bewerten.

Im Falle einer Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte bzw. der Immissionsrichtwerte werden - wenn möglich - entsprechende Abhilfemaßnahmen, die eine Einhaltung der zulässigen Grenzwerte sicherstellen sollen, aufgezeigt.

1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich nordöstlich des Stadtkernes von Hauzenberg, direkt am Freudensee.

Südlich angrenzend befindet sich eine Liegewiese mit Volleyballfeldern sowie einem Niedrig-Kletterpark.

Im Norden sowie Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist in ca. 125 m in südlicher Richtung zu finden.

2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /9/ DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Stand Oktober 1999
- /13/ DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Stand Juli 2002

- /21/ TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Januar 2017
- /26/ RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Stand 2019
- /58/ Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2007
- /66/ 16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Stand 04. November 2020

2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1 Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum
Bebauungsplan SO Freizeitgelände „Am Freudensee“, Erweiterung I, Hauzenberg	Architekturbüro Ludwig A. Bauer	1:1.000	26.03.2021
Ortseinsicht	Geoplan	-	04.08.2021

2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3. der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 /2/;

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 schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

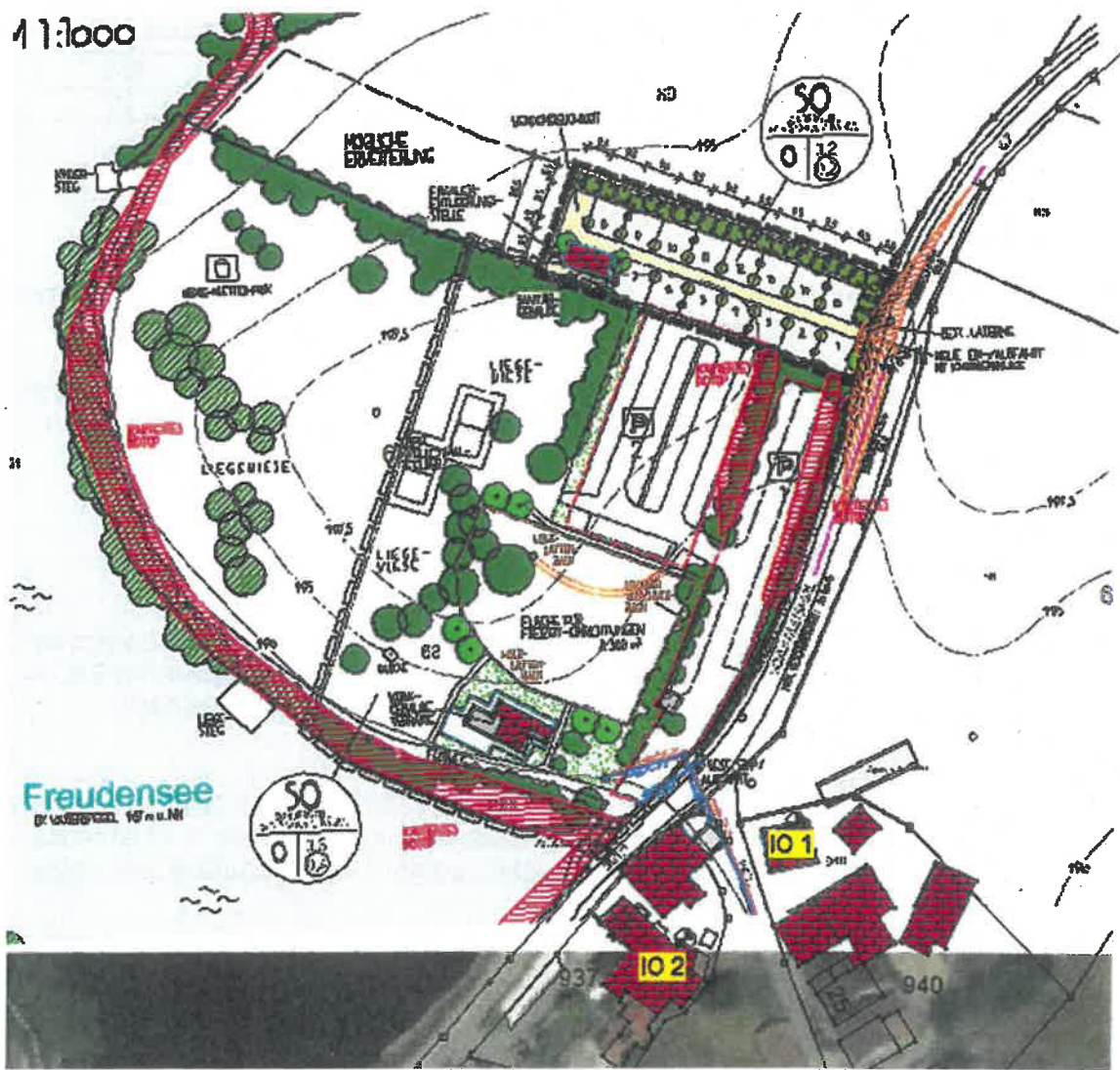


Abbildung 2.1: Übersicht Lage der maßgeblichen Immissionsorte

Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich im vorliegenden Fall im Außenbereich und könne somit mit der Schutzwürdigkeit eines Dorf-/Mischgebietes eingestuft werden.

2.4 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen erfüllt werden.

Tabelle 2.2: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MD/MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet
WA: allgemeines Wohngebiet

MD/MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet
GE: Gewerbegebiet

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn einzelne kurzzeitige Pegel die Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen.

2.5 Beurteilungszeitraum

Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 und Nr. 6.4 TA-Lärm von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 TA-Lärm reichen an Werktagen von 06.00 – 07.00 Uhr und von 20.00 – 22.00 Uhr.

Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 und Nr. 6.4 TA-Lärm von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

2.6 Hindernisse und Höhen

Die auf dem Ausbreitungsweg des Schalls vorhandenen Hindernisse sowie Geländehöhen (DGM-Daten des Bayer. Vermessungsamtes) wurden rechnerisch berücksichtigt. Bestehende Gebäude wurden, falls relevant, mit in die Berechnung aufgenommen. Reflexionen erster Ordnung an Baukörpern wurden bei der Berechnung mit einem Absorptionsverlust von 1 dB(A) berücksichtigt (glatte, unstrukturierte Wand).

2.7 Qualität der Prognose

Für die Qualität der Prognose spielen im Wesentlichen folgende Faktoren eine Rolle:

- Genauigkeit der Ausbreitungsberechnung des Rechenmodells
- Qualität der verwendeten Schalleistungspegel der Geräuschquellen
- Aussagekraft der angesetzten Betriebsdaten zur Bildung des Beurteilungspegels

$L_{r,A}$

Im Zusammenhang der angesetzten Schalleistungspegel wurde auf Untersuchungen, Studien sowie technische Dokumentationen zurückgegriffen. Die Emissionswerte der verwendeten Literatur liegen erfahrungsgemäß auf der sicheren Seite, sodass Abweichungen nach oben nicht zu erwarten sind.

Für das verwendete Prognoseverfahren gemäß der DIN ISO 9613-2 /9/ wird die Unsicherheit in Abhängigkeit der mittleren Höhe von Schallquelle und Immissionsort in Tabelle 5 der Norm wie folgt beziffert:

Tabelle 2.3: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/

Mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort [m]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $0 < d < 100$ m [dB]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $100 < d < 1000$ m [dB]
$0 < h < 5$	± 3	± 3
$5 < h < 30$	± 1	± 3

Die geschätzten Genauigkeitswerte sind unabhängig von Unsicherheiten in der Bestimmung der Schallemissionswerte und beschränken sich dabei lediglich auf den Bereich der Bedingungen, die für die Gültigkeit der entsprechenden Gleichungen der DIN ISO 9613-2 /9/ festgelegt sind.

Da es sich bei dem Prognoseverfahren der angewandten Norm um ein Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 handelt, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Schätzung der Unsicherheit auf einen Bereich von ± 2 Standardabweichung bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der Norm bei der Betrachtung der Einzelquelle einer Standardabweichung von $\sigma_{\text{Prog}} = 1,5$ dB.

2.8 Emissionsquellen

2.8.1 Fahr- und Parkverkehr

Auf dem Gelände sind 15 Wohnmobilstellplätze vorgesehen. Im vorliegenden Bericht wurde davon ausgegangen, dass alle 15 Stellplätze am selben Tag angefahren werden. Um weitere Fahrten wie Ausflüge etc. zu berücksichtigen, wurden zudem 8 Abfahrten und 5 Anfahrten innerhalb des Tagzeitraumes sowie 3 Anfahrten innerhalb der lautesten Nachtstunde in die Berechnung mitaufgenommen.

Daraus ergeben sich die folgenden Bewegungen:

6.00 – 22.00 Uhr	0,12 Bewegungen je Stellplatz und Stunde
22.00 – 6.00 Uhr	0,2 Bewegungen je Stellplatz und Stunde

In der Parkplatzlärmstudie /58/ sind keine Zuschläge für die Parkplatzart K_{PA} sowie Impulshaltigkeit K_I von Campingplätzen bzw. Wohnmobilstellplätzen genannt. Daher wurden im Zuge einer sicheren Betrachtung die Zuschläge für „Autohof für Lkw“ berücksichtigt. Unter Berücksichtigung dieses Ansatzes, wird im Vergleich zu einem „P + R Parkplatz“ zusätzlichen Geräuschimpulsen, wie Gesprächen von Personen oder spielende Kinder vor den Wohnmobilen, Rechnung getragen.

Bei der Fahrgasse wurde gemäß der vorliegenden Planung von Betonsteinpflaster mit Fugen (> 3mm) ausgegangen sowie nach dem zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie /58/ gerechnet.

2.8.2 Fäkalienentleerungsstelle

Das Entleeren der Campingtoiletten erfolgt mittels Automaten. Dort wird der Abwassertank eingelegt und mittels Klappe eingeschlossen. Die Reinigung wird automatisch im Inneren durchgeführt. Nach Abschluss des Reinigungsvorganges kann die Kassette wieder entnommen werden. Die entstehenden Geräusche sind sehr gering und liegen innerhalb des Automaten. Aus diesem Grund wurde auf eine schalltechnische Berechnung verzichtet.

2.9 Spitzenpegel

Auch bei kurzzeitigen wesentlichen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes gilt der Immissionsrichtwert als überschritten. Zur Überprüfung des Kriteriums wurde das Türenschielen der Fahrzeuge auf den Parkplätzen mit einem kurzzeitigen Pegel von 97,5 dB(A) /58/ berücksichtigt.

3. Ergebnisse

3.1 Betrieb

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich, aufgrund der Schallemissionen der Betriebsvorgänge auf den Wohnmobilstellplätzen, folgende Beurteilungspegel $L_{r,A}$:

Tabelle 3.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb

Immissionspunkt	TAG (6-22h)		SONNTAG (6-22h)		NACHT (22-6h)	
	IRW /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)	IRW /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)	IRW /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)
IO 1	60	30,6	60	30,6	45	32,8
IO 2	60	15,3	60	15,3	45	17,5

Die Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit werden an allen Immissionsorten eingehalten.

3.1.1 Spitzenpegel

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch den angenommenen Spitzenpegel, die nachfolgenden Beurteilungspegel $L_{r,Sp}$.

Tabelle 3.2: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Werktag

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)			
	Spitzenpegel $L_{w,Sp}$	IRW	Spitzenpegelrichtwert RW_{Sp}	$L_{r,Sp}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	97,5	60	90	45,2
IO 2	97,5	60	90	34,1

Das Spitzenpegelkriterium ($RW_{Sp} \geq L_{r,Sp}$) wird an allen Immissionsorten zur Tagzeit an Werktagen eingehalten.

Tabelle 3.3: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Sonntag

Immissionsort	Sonntag (6h – 22h)			
	Spitzenpegel $L_{w,Sp}$	IRW	Spitzenpegelrichtwert RW_{Sp}	$L_{r,Sp}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	97,5	60	90	45,2
IO 2	97,5	60	90	34,1

Das Spitzenpegelkriterium ($RW_{Sp} \geq L_{r,Sp}$) wird an allen Immissionsorten zur Tagzeit an Sonntagen eingehalten.

Tabelle 3.4: Beurteilungspegel je Immissionsort Spitzenpegel Nachts

Immissionsort	Nacht (22h – 6h)			
	Spitzenpegel $L_{w,sp}$	IRW	Spitzenpegelricht- wert RW_{sp}	$L_{r,sp}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	97,5	45	65	45,2
IO 2	97,5	45	65	34,1

Das Spitzenpegelkriterium ($RW_{sp} \geq L_{r,sp}$) wird an allen Immissionsorten zur Nachtzeit eingehalten.

4. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)

Gemäß TA-Lärm /21/ sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

Verkehrsgeräusche, verursacht durch den Anlagenbetreiber, auf öffentlichen Verkehrsflächen werden in die Beurteilung dann miteinbezogen, wenn folgende drei Punkte (alle zusammen) zutreffen:

- Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /66/) erstmals oder weitergehend überschritten werden,
- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen, oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist.

Dabei ist zu beachten, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV /66/ heranzuziehen sind. Die Beurteilungspegel werden dabei rechnerisch ermittelt, gem. den Rechenverfahren in den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19).

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Vermischung mit dem öffentlichen Verkehr auf der Straße „Freudensee“. Eine detaillierte Betrachtung des Verkehrslärms ist somit nicht erforderlich.

5. Zusammenfassung

Die Stadt Hauzenberg, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern, beabsichtigt die Ausweisung des Bebauungsplanes SO Freizeitgelände „Am Freudensee“, Erweiterung 2. Damit soll die Grundlage für die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen geschaffen werden.

Unter den im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen (Eingangsdaten, etc.) ist ein ausreichender Lärmschutz für die Anwohner gesichert. Dennoch wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, in der Platzordnung auf ein rücksichtsvolles Verhalten hinzuweisen sowie während der Nachtruhe in der Zeit von 22.00 – 7.00 Uhr laute Musik und Unterhaltungen zu vermeiden.

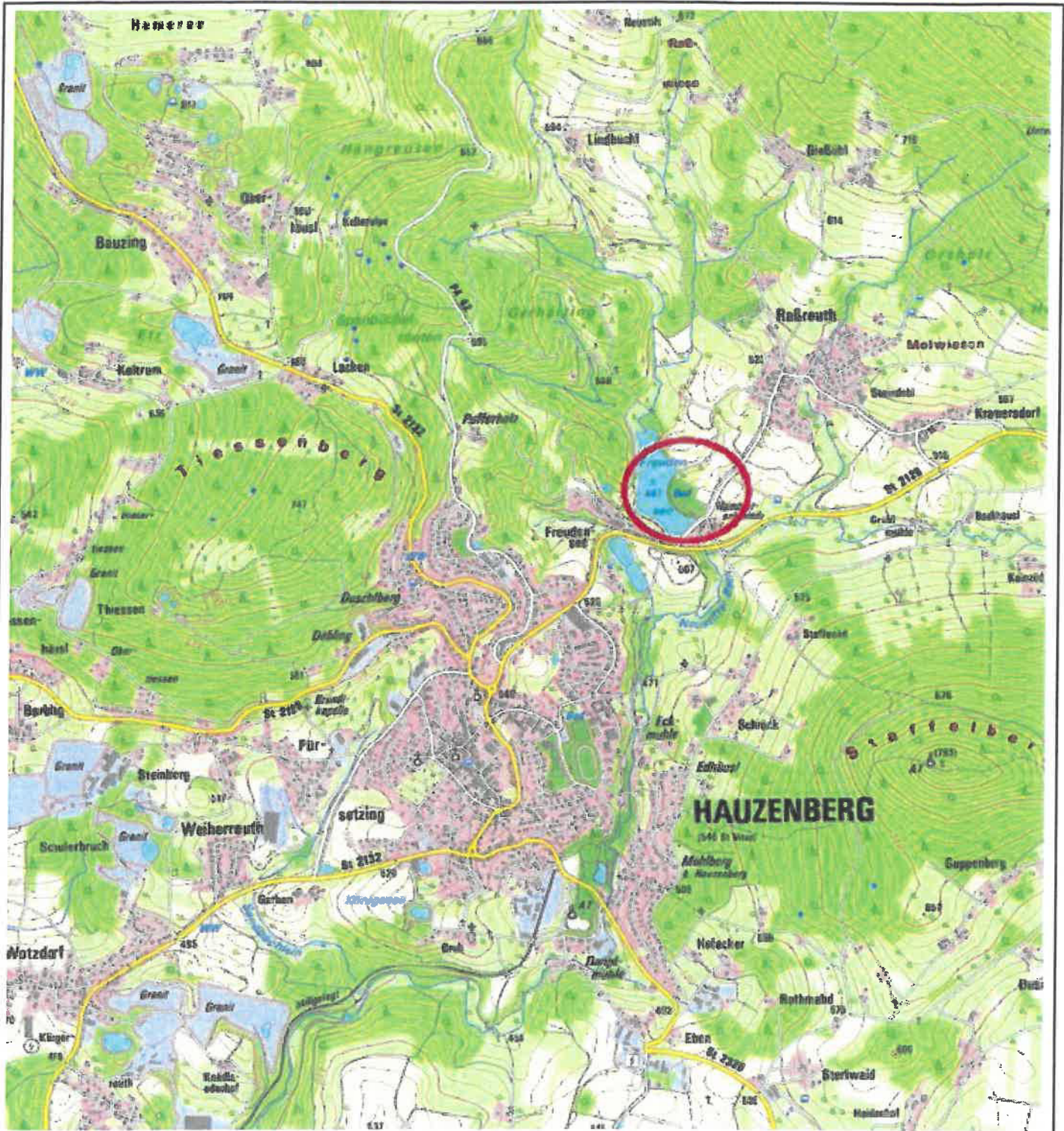
Dieses schalltechnische Gutachten basiert auf den derzeit aktuellen Planungen. Bei Planungsänderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Osterhofen, den 17.08.2021

Barbara Rodler
M.Sc. Umweltschutztechnik


Alexandra Wasmeier
B. Eng. Ressourcen- und Umweltmanagement

Anlage 1



 Lage des Untersuchungsgebiets

SO Freizeitgelände "Am Freudensee", Erweiterung I - Hauzenberg

Auftraggeber: Stadt Hauzenberg	<h1>Übersichtsplan</h1>		Anlage: 1
Bearbeitung: Alexandra Wasmeier			
Datum: 17.08.2021	 GeoPlan	Blatt : 1	
Maßstab: 1 : 25.000		Donau-Gewerbepark 5 94486 Osterhofen Tel.: +49 (0)9932 9544-0 Fax.: +49 (0)9932 9544-77	Projekt-Nr.: S2107109
Kartenvorlage: BayernAtlas			

SO Freizeitgelände "Am Freudensee", Erweiterung I - Hauzenberg

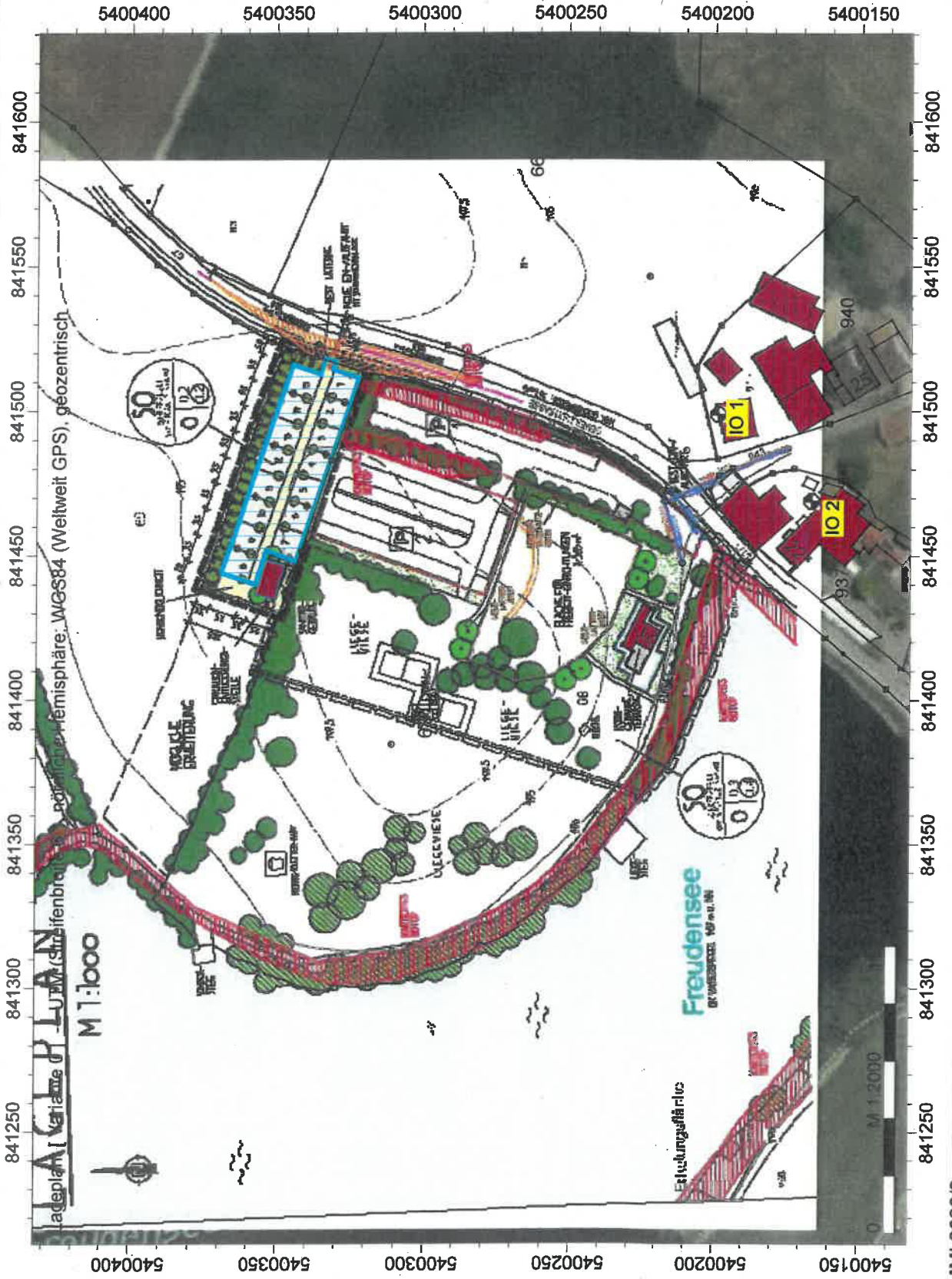


GeoPlan

GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen

Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Wohnmobilstellplätze (PRKL)



Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Alexandra Wasmeier		
Projekt:	SO Freizeitgelände "Am Freudensee	Erweiterung I - Hauzenberg	

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Variante 0		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IO 1	60.0	30.6	60.0	30.6	45.0	32.8
IPkt002	IO 2	60.0	15.3	60.0	15.3	45.0	17.5

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Alexandra Wasmeier		
Projekt:	SO Freizeitgelände "Am Freudensee"	Erweiterung I - Hauzenberg	

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich					
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°, nördliche Hemisphäre)				
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch				
Meridianstreifen:	32				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche	
x /m	840730.00	842210.00	1480.00	1.30 km²	
y /m	5399940.00	5400820.00	880.00		
z /m	-20.00	530.00	550.00		
Geländehöhen in den Eckpunkten					
xmin / ymax (z4)	488.00	xmax / ymax (z3)	507.00		
xmin / ymin (z1)	501.00	xmax / ymin (z2)	504.00		

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0				
Gruppe 0	+				
GEBAEUDE_UMRING	+				
BAUWERKE_UMRING	+				
BAUTEIL	+				
GRENZPUNKT_GENAU	+				
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+				
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+				
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+				
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+				
KATASTERFESTPUNKT	+				
FLURSTUECK	+				
FIRSTLINIE	+				
FLURSTUECKSNUMMER	+				
HAUSNUMMER	+				
FLURSTUECKSPFEIL	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	840730.00	842210.00	5399940.00	5400820.00	20.00	20.00	75	45	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Alexandra Wasmeier		
Projekt:	SO Freizeitgelände "Am Freudensee"	Erweiterung I - Hauzenberg	

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Parkplatzlärmstudie		Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach		ISO 9613-2

Beurteilungszelträume	
T1	Werktag (6h-22h)
T2	Sonntag (6h-22h)
T3	Nacht (22h-6h)

Immissionspunkt (2)		Variante 0					
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt001	IO 1	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	841498.82	5400198.78	497.18	4.80
IPkt002	IO 2	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	841469.04	5400166.62	495.13	7.60

Nordpfeil (1)		Variante 0	
NPff001	Bezeichnung	NORDPFEIL	Breite /cm
	Gruppe	Gruppe 0	Höhe /cm
	Knotenzahl	1	Winkel /°
	Länge /m	---	Anzeigen
	Länge /m (2D)	---	Pfeiltyp
	Fläche /m²	---	0

Parkplatzlärmstudie (1)		Variante 0	
PRKL001	Bezeichnung	Wohnmobilstellplätze	Wirkradius /m
	Gruppe	Gruppe 0	Lw (Tag) /dB(A)
	Knotenzahl	11	Lw (Nacht) /dB(A)
	Länge /m	210.96	Lw (Ruhe) /dB(A)

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Alexandra Wasmeier		
Projekt:	SO Freizeitgelände "Am Freudensee"	Erweiterung I - Hauzenberg	

Parkplatzlärmstudie (1)								Variante 0
Länge /m (2D)	210.85			Lw" (Tag) /dB(A)				53.30
Fläche /m²	1660.57			Lw" (Nacht) /dB(A)				55.51
				Lw" (Ruhe) /dB(A)				53.30
				Konstante Höhe /m				0.00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Autohof für Lkw	
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)	
				Kpa /dB				14.00
				Ki /dB				3.00
				Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm	
				B				15.00
				f				1.00
				N (Tag)				0.12
				N (Nacht)				0.20
				N (Ruhe)				0.12
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	97.5	0.0	0.0	0.0			0.0	
Beurteilungszeltraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							55.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							56.9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.5	1.00	1.00000	0.00		55.5
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							53.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							53.3
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.5	1.00	1.00000	0.00		55.5