



**Stadt Geisenfeld**  
**Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 104**  
**Gewerbegebiet Zell II“**

**Umweltbericht nach § 2a BauGB**

Fassung vom 12.06.2025

Entwurf

**Erarbeitet für die Stadt Geisenfeld von:**



Büro Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161-98928-0  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	3
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden</b> .....	<b>9</b>
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung .	9
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	10
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	12
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	14
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	15
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft .....	16
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild .....	17
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	17
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	18
<b>3</b>	<b>Sonstige Umweltauswirkungen</b> .....	<b>18</b>
3.1	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen.....	18
3.2	Abfallwirtschaft .....	19
3.3	Eingesetzte Technik und Stoffe .....	19
3.4	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	19
<b>4</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung</b> .....	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>20</b>
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	20
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	20
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>21</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Geisenfeld hat am 21.01.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Gewerbegebiet Zell II“ mit integriertem Grünordnungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren für diesen Bereich beschlossen.

Anlass der Bebauungsplan-Aufstellung ist die Erweiterung des Gewerbegebietes Zell in nordöstliche Richtung.

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt 3,88 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### Gesetzliche Grundlagen

Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
<b>Baugesetzbuch</b>	
Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.	Das geplante Gewerbe weist eine kompakte Form auf, grenzt direkt an das bestehende Gewerbegebiet Zell an und wird über eine Ringerschließung an die Gadener Straße angebunden.  Gestaltung des Ortsbildes und Schaffung einer einheitlichen Raumwirkung durch Festsetzung einer zweireihigen Baumreihe entlang der Gadener Straße.
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz</b>	
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Durchführung einer Baugrunduntersuchung durch KP Ingenieurgesellschaft für Wasser und Boden mbH (26.05.2023).  Wiederherstellung der natürlichen Funktion des Bodens im Bereich der großflächig festgesetzten Grünflächen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz</b>	
Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensgrundlage des Menschen.	Festsetzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Entwässerungsgutachten durch das Ingenieurbüro Goldbrunner (11.04.2025).
<b>Bundesnaturschutzgesetz / Bayerisches Naturschutzgesetz</b>	
Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass	Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes.  Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote gemäß § 44 BNatSchG sind die unter den Hinweisen geführten Maßnahmen zur Vermeidung zu beachten und durchzuführen.

Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.  Schutz der Natur, Pflege der Landschaft und Erholung in der freien Natur.	
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b>	
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß der schalltechnischen Untersuchung durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH (18.03.2025).

### Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan


In folgender Tabelle sind die für den Bebauungsplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes aus dem Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan dargestellt und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden erläutert.

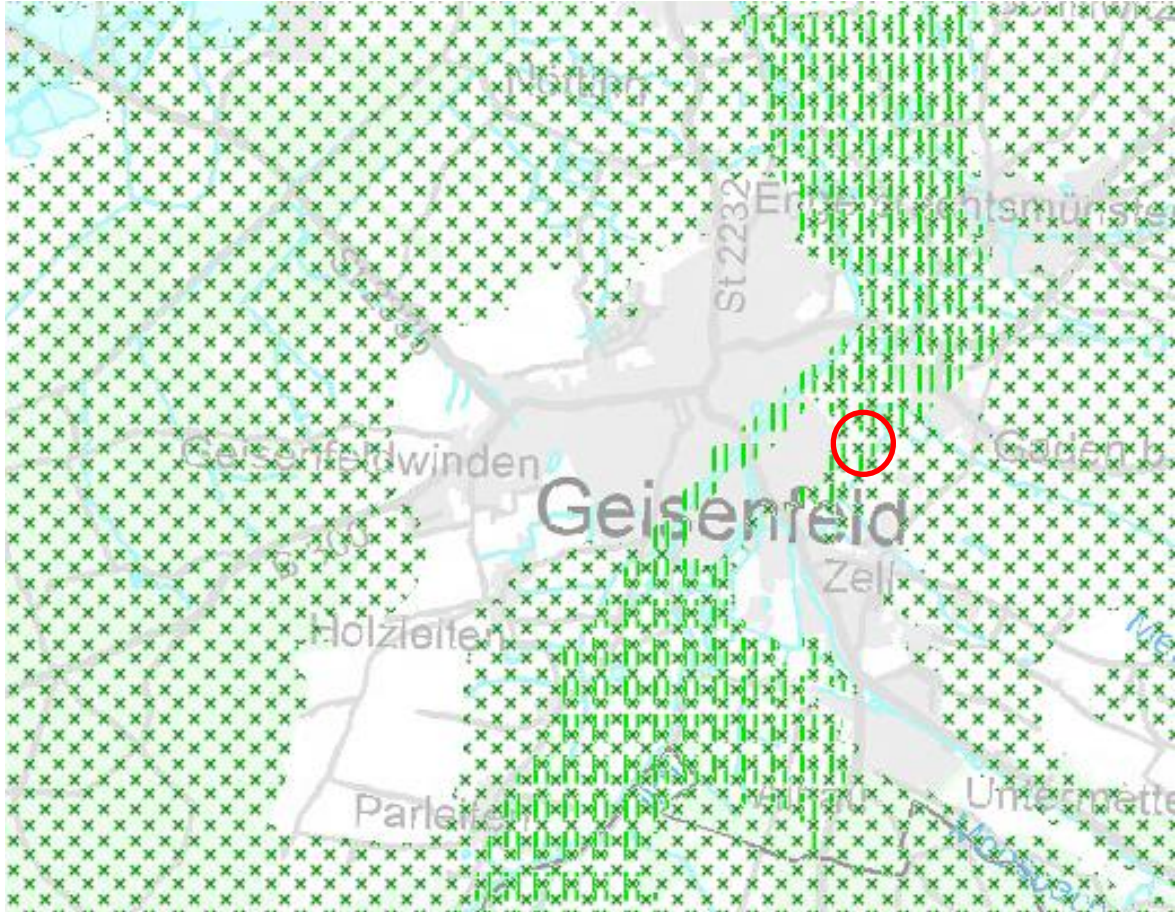
Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
<b>Landesentwicklungsprogramm</b>		
3.1 (G)	Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.	Das geplante Gewerbe weist eine kompakte Form auf und wird über eine Ringerschließung direkt an die Gadener Straße angebunden.
7.1.3 (G)	In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.	Das geplante Gewerbegebiet grenzt direkt an das bestehende Gewerbegebiet Zell an.
5.4.1 (G)	Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.	Die Ortsrandeingrünung wird auf eine Breite von 10 m dimensioniert, damit die Flächen als wirksame Ausgleichsflächen herangezogen werden können und möglichst wenige zusätzliche Flächen außerhalb des Geltungsbereiches beansprucht werden.
<b>Regionalplan Ingolstadt (10)</b>		
3.3.1 (Z)	Um den Charakter der Landschaft zu erhalten, soll eine Zersiedelung verhindert werden.	Das geplante Gewerbegebiet grenzt direkt an das bestehende Gewerbegebiet Zell an.

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
7.1.8.2 (Z)	<p>In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten- und Biotopschutz</li> <li>- Wichtige Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen</li> <li>- Erhalt des Landschaftsbildes</li> <li>- Förderung der naturbezogenen Erholung.</li> </ul> <p>Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 soll insbesondere auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewirkt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt naturnaher Kiefernwälder und Flugsanddünen</li> <li>- Sicherung und Entwicklung der Grünlandbereiche zwischen Langmosen und Edelshausen als potenzielle Wiesenbrütergebiete</li> <li>- Erhalt von Magerrasen und Gehölzstrukturen</li> <li>- Erhalt und Entwicklung strukturreicher Wälder und Aufbau struktur- und artenreicher Waldsäume</li> <li>- Erhalt des Teichgebietes bei Einberg und des nördlichen Feilenforstes.</li> </ul>	<p>Der Geltungsbereich liegt im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.</p> <p>Die aufgeführten Lebensraumstrukturen der genannten Sicherungs- und Pflegemaßnahmen sind als solche nicht im Planungsgebiet vorhanden.</p> <p>Um der Lage innerhalb des Vorbehaltsgebietes im Hinblick auf die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dennoch Rechnung zu tragen wird auf eine überwiegend 10 m breite Ortsrandeingrünung geachtet. Weiterhin wird auf eine gute Durchgrünung der Gewerbeflächen mit Laubbäumen geachtet.</p>
7.1.9.1 (Z)	<p>Regionale Grünzüge schützen zusammenhängende Freiräume vor einer stärkeren Siedlungsentwicklung und Infrastrukturtätigkeit. Sie lenken die Siedlungsentwicklung, sichern den Luftaustausch und dienen der Erholungsvorsorge.</p>	<p>Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb des Regionalen Grünzuges.</p>

## Regionalplan (RP)

 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

 Regionaler Grünzug



## Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Pfaffenhofen

Der westliche Teil des Geltungsbereiches liegt laut ABSP Ingolstadt im Randbereich des ABSP-Schwerpunktgebietes „Ilmtal Gerolsbach“.

## Natura 2000

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von FFH- und SPA-Gebieten.

### 1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

**Tabelle 1: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen**

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen</b>			
Biotoptypen- und Realnutzungs-kartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2022	Kartierung gemäß BayKompV
Faunistische Kartierungen	NRT Landschaftsarchitekten	2022	Erfassung zwischen März und Juni 2022 zu Avifauna.
Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag	NRT Landschaftsarchitekten	2024	siehe Kapitel 2.2
Baugrunduntersuchung	KP Ingenieurgesellschaft für Wasser und Boden mbH	05/2023	siehe Kapitel 2.3
Faunabericht	NRT Landschaftsarchitekten	2024	siehe Kapitel 2.2
Entwässerungsgutachten	Goldbrunner Ingenieure GmbH	04/2025	siehe Kapitel 2.5
Schalltechnische Untersuchung	Ingenieurbüro Kottermair GmbH	03/2025	siehe Kapitel 2.1
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>			
Allgemein			
Kataster	Stadt Geisenfeld	2023	-
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2023	-
Regionalplan Region 10	Regionaler Planungsverband	06/2023	-
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	06/2023	-
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	06/2023	-
Natura2000: FFH/SPA-Gebietsgrenzen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	06/2023	-
Naturräumliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	06/2023	-
Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung			
Lärm	DIN 18005	2023	„Schallschutz im Städtebau“
	BImSchV	2023	§ 2 Immissionsgrenzwerte
Erdbebenzonen	Grünthal	06/2023	Zone O
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	02/2023	-

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	06/2023	-
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	06/2023	Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm Hrsg. Juni 2003
<b>Boden</b>			
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2023	Nicht vorhanden
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	2023	-
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BfD)	06/2023	Nicht vorhanden
<b>Wasser</b>			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt	06/2023	Wassersensible Bereiche
<b>Luft/Klima</b>			
Klimadaten (Niederschläge, Temperaturen, etc.)	ABSP	06/2023	-
<b>Landschaft/Erholung</b>			
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	Stadt Geisenfeld	06/2023	-
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV)	2023	-
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)	2023	Nicht vorhanden

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden**

### **2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

##### **Lärm**

Der Geltungsbereich schließt unmittelbar nordöstlich an die vorhandene Mischbebauung an der Gadener Straße an. Im Norden, Nordosten und Nordwesten geht der Geltungsbereich in die freie Landschaft über.

Die Lärmimmissionen im Geltungsbereich wurden im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, in der Fassung vom 18.03.2025 untersucht und bei der Bearbeitung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Diese Untersuchung ersetzt die bestehende vom 27.04.2023. Die Änderung hinsichtlich der Bauflächen machte die Überarbeitung der Unterlagen notwendig.

##### **Erholung**

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung keine Funktion für die Naherholung.

Die im Umfeld vorhandenen Fuß- und Radwege werden von Joggern, Spaziergängern und Radfahrern für die örtlichen Naherholung genutzt.

##### **Künstliche Beleuchtung**

Der Geltungsbereich ist bisher frei von künstlicher Beleuchtung und beschränkt sich im Wesentlichen auf Autoscheinwerfer im Bereich der Gadener Straße.

#### **2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

##### **Lärm**

Entsprechend der aktuellen schalltechnischen Untersuchung bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde eine Kontingentierung der Gewerbeflächen durchgeführt und entsprechende Emissionskontingente festgesetzt, um für das Gewerbegebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu quantifizieren.

##### **Erholung**

Mit Umsetzung des Vorhabens sind keine negativen Auswirkungen auf die Naherholung im Gebiet verbunden. Die zur Naherholung genutzten Wegeverbindungen im Umfeld des geplanten Gewerbes bleiben als solche erhalten.

## **Künstliche Beleuchtung**

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Zunahme künstlicher Beleuchtung. Zum Schutz vor störenden Lichtquellen durch Werbeanlagen (z.B. Blink- und Sprungeffekte) sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

### **2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß der schalltechnischen Untersuchung.
- Regulierende Festsetzungen zu Werbeanlagen.

## **2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Schutzgebiete und schützenswerte Bereiche**

Der Geltungsbereich betrifft keine rechtskräftigen Schutzgebiete nach BNatSchG, keine amtlichen Biotope gemäß der Flachlandbiotopkartierung oder Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern.

Im Umfeld des Bebauungsplanes im Süden befinden sich drei im Ökoflächenkataster des LfU erfasste Ausgleichsflächen.

#### **Vegetation/Biotoptypen**

Der Geltungsbereich ist geprägt von intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, einer Ackerbrache im Süden, einem Hopfengarten im Nordosten und einer kleinflächige Spargelanbaufläche im Norden.

Im Südwesten schließen bestehende Gewerbebebauung sowie ein Regenrückhaltebecken an den Geltungsbereich an. Im Norden befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Lagerfläche. Im Osten verläuft die Gadener Straße. Ansonsten ist das Umfeld des Geltungsbereiches von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerflächen, Grünland, Hopfenanbau) geprägt.

Insgesamt sind im Geltungsbereich Bestände von naturschutzfachlich geringem Wert zu finden.

#### **Faunistische Ausstattung**

Für das Bebauungsplanverfahren fand zwischen Mitte März und Mitte Juni 2022 eine Kartierung der Brutvogelfauna mit 4 Begehungen, die Aufnahme von Zufallsfunden sowie die Habitatschätzung für weitere Arten und Artengruppen statt. Die Terminierung der Durchgänge orientiert sich dabei an den besonders im Fokus stehenden Ackerbrütern.

Die Ergebnisse der Kartierung sind im Bestandsplan und dem Abschlussbericht zu den faunistischen Untersuchungen dargestellt.

Das erfasste Vogelartenspektrum entspricht den vorab gestellten Erwartungen an eine durch landwirtschaftliche Intensivnutzung geprägte Kulturlandschaft am Siedlungsrand.

Unter den erfassten Arten hervorzuheben ist das Brutvorkommen der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), sogar in zwei Brutpaaren, begleitet von typischen im Raum noch verbreiteten Feldvogelarten als Teil der lokalen Brutvogelgesellschaft, etwa Goldammer (*Emberiza citrinella*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sowie den beiden bereits zu den Siedlungsarten überleitenden Arten Feld- (*Passer montanus*) und Haussperling (*Passer domesticus*). Als wertgebende Nahrungsgäste erscheinen einerseits rückläufige Arten mit Brutvorkommen im angrenzenden Siedlungsraum, so Dohle (*Corvus monedula*), Mauersegler (*Apus apus*) oder Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und andererseits einige Großvogelarten der Kulturlandschaft mit großen Raumanspruch, unter denen die im Raum seltene Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) besonders hervorzuheben ist, bei denen jedoch auch Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) aufzuführen sind.

Hinweise auf Bruten oder ein regelmäßiges Auftreten von Ackerbrütern, speziell auch von Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn oder auch des Geisenfelder Brutpaares des Weißstorchs und des ehemals im Zeller Moos vorhandenen Kiebitzes ergaben sich nicht.

Aus Sicht der Vogelfauna handelt es sich bei den untersuchten Flächen im Geltungsbereich in den Randlagen des Geisenfelder Ortsteils Zell in seinem direkten Anschluss insgesamt um einen lokal bedeutsamen Lebensraum, der vornehmlich die Gehölz- und Brachflächen an den Siedlungsändern einschließt. Weite Teile des Geltungsbereichs in der intensiv genutzten Agrarflur stellen hingegen allenfalls Nahrungshabitate von untergeordneter Bedeutung dar und sind insgesamt von allenfalls geringer Bedeutung für die Vogelwelt. Höherwertige Vogelhabitate finden sich zudem in den offenen Acker- und Grünlandlagen der Ilmaue, außerhalb, westlich bzw. nordwestlich der überplanten Flächen. Die ehemaligen Auenstandorte im Bereich der sog. Storchentwiese dürften, trotz der massiven Beeinträchtigungen durch die intensive Grünlandnutzung und die Störungen durch Erholungsbetrieb zumindest noch einen weiteren lokal bedeutsamen Lebensraum darstellen.

Aus dem weiteren Umfeld mit dem Siedlungsraum von Geisenfeld liegen weiterhin vereinzelte Nachweise von Fledermäusen vor. Im Geltungsbereich wird ggf. das etwas günstigere Nahrungsangebot auf Brachflächen oder im Umfeld der Fahrsilos, und damit Strukturen wie sie in den Ackerlagen im Umfeld regelmäßig anzutreffen sind, genutzt. Mangels geeigneter Strukturen (keine Gebäude, baulichen Anlagen oder Großbäume) kann das Vorhandensein von Quartieren aber per se ausgeschlossen werden. Auch eine wesentliche Tötungsgefahr ist folglich mit dem Vorhaben nicht verbunden. Potenzielle Nahrungshabitate gehen verloren und werden verändert. Die Verluste können von den betroffenen Individuen jedoch sicher kompensiert werden, da keine besondere Eignung vorliegt. In der Summe kann damit die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 bis 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### **2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Schutzgebiete/schützenswerte Bereiche**

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes sind keine Beeinträchtigungen rechtskräftiger Schutzgebiete nach BNatSchG und amtlich kartierter Biotope zu erwarten. Auch Beeinträchtigungen von Flächen des Ökoflächenkatasters können ausgeschlossen werden.

## **Auswirkungen Vegetation/Biototypen**

Mit Realisierung der Planung gehen Flächen mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung verloren.

Demgegenüber sind gemäß Grünordnungsplan für öffentliche und private Grünflächen sowie auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen die Anzahl von zu pflanzenden standortgerechten vorwiegend heimischen Laubbäumen festgesetzt. Des Weiteren sieht die Grünordnung vor die nicht überbaubare Fläche der Grundstücke durch Ansaat zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten. Durch die genannten Maßnahmen kommt es insgesamt zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung des Geltungsbereichs.

Die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB wird in Kapitel 5 gegenständlicher Unterlage abgehandelt.

## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Belange des strengen/europarechtlichen Artenschutzes stehen damit einer Realisierung des Vorhabens nicht entgegen.

### **2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Gewerbegebietes.

#### **Hinweise im Bebauungsplan:**

- Einreichung eines qualifizierten Freiflächengestaltungsplanes als Bestandteil des Bauantrages.
- Pflanzlisten als Hinweis.
- Verweis auf die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen.
  - V1: Durchführung aller Gehölzschnittmaßnahmen (Gebüsche) und Entfernung deckungsbietender Vegetation außerhalb der Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten.
  - V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen.

## **2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

### **2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Schadstoffbelastung**

Im Zuge der Baugrunduntersuchung (KP Ingenieurgesellschaft, 2023) wurden aus den Bereichen der Bodenaufschlüsse Oberbodenproben entnommen und hinsichtlich des Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze untersucht. Ebenso wurde die Wiederverwertung eines potentiellen Aushubes untersucht.

## **Bodenfunktionen/ Bodenarten**

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum „D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ und den Untereinheiten „062-A Donau-Isar-Hügelland“ im Südosten und „062-C Ilmtal“ im Nordwesten.

Gemäß Baugrunduntersuchung (KP Ingenieurgesellschaft, 2023) stehen im Geltungsbereich vornehmlich Sande und Kiese an, wobei die Kiese von den Sanden überlagert werden. Die geologischen Bedingungen sind demnach eher dem Hangsand mit den liegenden Flussschottern zuzuordnen als den Abschwemmmassen aus feinkörnigen Böden. Torfe konnten im Zuge der Erkundungsarbeiten nicht festgestellt, können jedoch vor allem für den nordwestlichen Bereich nicht ganz ausgeschlossen werden.

### **2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Schadstoffbelastung**

Für die Proben 1-5 ergaben sich keine Prüfwertüberschreitungen. Eine Prüfwertüberschreitung bei Kupfer in Hinblick auf die Wachstumsbeeinträchtigung besteht aus der Probe aus dem Böschungsbereich der Straße. Es wird daher empfohlen, dass der Oberboden aus dem Bankett und dem Böschungsbereich der Straße saniert und gesondert betrachtet wird.

Hinsichtlich der Wiederverwertung von Aushubmaterial ergibt sich für den Aufschluss RKS 5 aufgrund des vorgefundenen Schwermetalls Quecksilber eine Einstufung bis Z 1.1 nach dem Verfüll Leitfadens. Die übrigen Proben liegen innerhalb der Zuordnungsklasse Z 0. Entsprechend dem Verfüll-Leitfaden können die Böden der Einstufung Z 0 bis Z 1.1 wiederverwendet werden. Eine Probe im Bereich des asphaltierten Radweges an der Gadener Straße ergab hinsichtlich des Pak-Gehaltes ein negatives Ergebnis. Auch konnte kein gefährlicher pechartiger Straßenaushub festgestellt werden.

#### **Bodenfunktionen/ Bodenarten**

Durch Versiegelung und Überbauung kommt es zum Verlust bzw. zur Veränderung der betroffenen Böden. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist in weiten Teilen des Geltungsbereiches zur Realisierung des geplanten Gewerbes mit Eingriffen in den Boden zu rechnen. Durch Versiegelung gehen Bodenfunktionen (Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora, Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung) vollständig verloren. Demgegenüber können sich auf den öffentlichen und privaten Grünflächen sowie den Ausgleichsflächen nach Fertigstellung der Bodenmodellierungen die Bodenfunktionen wieder regenerieren. Hinzu kommen weitere unbebaute Flächen im Geltungsbereich die zu begrünen sind.

Bezogen auf die Bebaubarkeit liegt entsprechend der vorliegenden Baugrunduntersuchung ein eher einheitliches Bodenprofil aus Sanden mit untergelagerten Kiesen vor. Grundsätzlich sind die nichtbindigen Sande/Kiese mit mitteldichter Lagerungsdichte als tragfähig einzuschätzen. In jedem Fall wird jedoch eine individuelle Baugrunderkundung für das jeweilige Gebäude empfohlen.

### **2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen.

#### **Hinweise im Bebauungsplan:**

- Aufnahme textlicher Hinweise zum Bodenschutz zur Gewährleistung eines fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden.

## **2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

### **2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine bisher unbebaute Fläche, die landwirtschaftlich genutzt wird. Im Süden schließt der Geltungsbereich an das bestehende Gewerbegebiet an. Im Norden grenzt eine landwirtschaftliche Lagerfläche an das Plangebiet an.

Laut Regionalplan der Region Ingolstadt (Region 10) liegt der Geltungsbereich im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.

Eine Vorbelastung des Gebietes besteht durch das angrenzende bestehende Gewerbe sowie die Gadener Straße.

### **2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit Umsetzung der Planung werden innerhalb des Geltungsbereiches ca. 3,0 ha Fläche versiegelt, überbaut oder zumindest temporär in Anspruch genommen. Das Vorhaben stellt einen Eingriff dar. Demgegenüber steht die hohe Nachfrage nach gewerblichen Flächen im Stadtgebiet.

Bei der Anordnung der Baufenster wurde auf eine kompakte Anordnung geachtet.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

### **2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Kompakte Anordnung der Baufenster.
- Grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Gewerbegebietes.

## **2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

#### **Grundwasser**

Es liegen keine festgesetzten HQ<sub>100</sub> sowie HQ<sub>Extrem</sub> Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vor. Der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches ist als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Laut Baugrunduntersuchung (KP-Ingenieurgesellschaft, 2023) weist die digitale Hydrogeologische Karte 1:500.000 des UmweltAtlas Bayern für das Baufeld einen Grundwasserstand im Grundwasserleiter Tertiär von 375 bis 380 m NN aus. Der nördlich verlaufende ca. 260 m entfernte Mettenbach liegt auf einem Höhenniveau von rd. 375 m NN. Nahegelegene Grundwassermessstellen in 750 m bzw. 1 km Entfernung weisen mittlere Grundwasserstände von 372,29 m NN bzw. 373,43 m NN auf. Für diese Messstellen liegen jedoch nur Messdaten bis 2007 vor. Im Zuge der durchgeführten Erkundungsarbeiten (KP-Ingenieurgesellschaft, 2023) konnte bis zu einer Erkundungstiefe von 5 m unter GOK kein Grund- oder Schichtwasserzufluss festgestellt werden. In der nordwestlichen Ecke des Baufeldes wurde ein Versickerungsversuch zur Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte als Grundlage der weiteren Planung des Umgangs mit Niederschlagswasser durchgeführt. Aufgrund der durchlässigen Böden ist eine Versickerung im Baugebiet möglich (KP-Ingenieurgesellschaft, 2023), wobei die liegenden Kiese besser durchlässig sind als die hangenden Sande, welche lokal durch versickerungsfähiges Material ausgetauscht werden können.

### **2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Oberflächengewässer**

In Oberflächengewässer wird nicht eingegriffen.

#### **Grundwasser**

Das Schmutzwasser wird in einem geplanten Schmutzwasserkanal gefasst und einer Pumpstation zugeführt. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über das bestehende Abwasser- und Schmutzwassersystem der Stadt Geisenfeld und wird der Kläranlage Geisenfeld zugeführt.

Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlich befestigten Flächen wird gemäß Entwässerungskonzept (Goldbrunner, 2025) zwei Entwässerungsmulden zugeführt. Dort wird das gefasste Niederschlagswasser über die bewachsene Oberbodenzone in den Untergrund versickert und dem Grundwasser zugeführt.

Das anfallende Niederschlagswasser der privaten Flächen ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

### **2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung.

### **2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft**

#### **2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

##### **Klima**

Laut ABSP Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm beträgt die durchschnittliche Jahrestemperatur 7 bis 9°C. Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt in der nördlichen Hälfte des Landkreises bei 650 – 750 mm und nimmt nach Süden um bis zu 200 mm zu, ist jedoch noch immer relativ gering.

Aus lokalklimatischer Sicht wirken sich die Offenlandflächen im Geltungsbereich und dessen Umfeld günstig auf die Kaltluftentstehung aus.

##### **Luft**

Über die lufthygienische Situation liegen keine konkreten Daten vor.

#### **2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

##### **Klima**

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Flächen mit Bedeutung für die Kaltluftentstehung verloren. Die aus kleinklimatischer Sicht negativen Folgen der Versiegelung werden durch die festgesetzten Grünflächen und Gehölzpflanzungen minimiert.

##### **Luft**

Durch die Entstehung des Gewerbegebietes kommt es zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens.

Die Eingrünungsstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit.

#### **2.6.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes.
- Festsetzung zur Zulässigkeit einer Dachbegrünung.
- Festsetzung von einem Baum je 10 Stellplätzen.

## **2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

### **2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Das geplante Baugebiet befindet sich auf einem Höhengniveau zwischen 376,5 m NHN und 378,7 m NHN.

Vorbelastungen bestehen durch das bestehende Gewerbegebiet Zell und die direkt angrenzende Gadener Straße.

Laut Regionalplan der Region Ingolstadt (Region 10) liegt der Geltungsbereich im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.

### **2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt es durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes um weitere Flächen. Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes handelt, kann die anthropogene Überprägung der Landschaft reduziert werden. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Bepflanzung nicht zu erwarten. Die festgesetzte Eingrünung des Gewerbes (Gehölze in lockeren Gruppen) soll den „offenen“ Charakter der Kulturlandschaft erhalten und die Entstehung von Gehölzriegeln vermeiden.

### **2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzung zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes.
- Regulierende Festsetzungen zu Werbeanlagen.

## **2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Kulturgüter**

Kulturgüter in Form von Boden- oder Baudenkmälern sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### **Landwirtschaft**

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden gemäß Bodenschätzungskarte als Ackerstandorte eingestuft. Die Bodenwerte liegen zwischen 38 und 43. Die Ackerzahlen liegen zwischen 37 und 42.

Die Ertragskraft der landwirtschaftlich genutzten Böden liegt unter dem Durchschnittswert des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm.

### **Infrastruktur**

Über die Gadener Straße im Osten ist der Geltungsbereich an den überörtlichen Verkehr (B300, A9) angebunden.

## **2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Kulturgüter**

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler im Geltungsbereich unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Sie sind zu schützen und zu erhalten, unabhängig davon, ob sie bekannt sind oder vermutet werden.

### **Landwirtschaft**

Durch die Überplanung des Gebietes als Fläche für Gewerbegebiet gehen landwirtschaftliche Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit als solche verloren. Durch die Ausweisung der randlichen Grünflächen zugleich als Ausgleichsflächen kann die Inanspruchnahme weiterer landwirtschaftlich genutzter Flächen reduziert werden.

### **Infrastruktur**

Die bestehende Anbindung bleibt im Zuge der Planung erhalten.

## **2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich weiter landwirtschaftlich genutzt wird.

## **3 Sonstige Umweltauswirkungen**

### **3.1 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen**

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie Gebieten eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem). Das Vorhabens befindet sich gemäß Erdbebenkarte in der Erdbebenzone 0. Die Erdbebenzone 0 umfasst Gebiete, denen gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,0 bis < 6,5 zugeordnet ist. Die DIN 4149 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ regelt erdbebensicheres Bauen in Deutschland. Laut dieser Norm müssen beim Hausbau in den Erdbebenzonen 1 bis 3 bestimmte Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Bei Bauvorhaben in Erdbebenzone 0 greift die DIN 4149 dagegen noch nicht. Vom Vorhaben ausgehende Risiken sind demnach nicht zu erwarten. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

### **3.2 Abfallwirtschaft**

Für die Abfallwirtschaft ist der Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm zuständig. Grundlage hierfür ist das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises mit den Prinzipien der Abfallvermeidung und Wiederverwertung.

### **3.3 Eingesetzte Technik und Stoffe**

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu den Dacheindeckungen getroffen. Danach sind zum Schutz vor umweltschädlichen Stoffeinträgen bei Dachdeckungen aus Zink, Kupfer oder Blei nur beschichtete Materialien zulässig.

Im Zuge der Grünordnung wird die Verwendung standortgerechter und vorwiegend heimischer Gehölzarten empfohlen.

Nähere Informationen zu den verwendeten Baustoffen und Bautechniken liegen nicht vor.

### **3.4 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nicht erhebliche, vorhabensbedingte Umweltauswirkungen können gegebenenfalls im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich keine weiteren angrenzenden Vorhaben im Umgriff des Geltungsbereiches. Demnach sind keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten.

## **4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten**

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

## **5 Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bei der Aufstellung und Abwägung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die detaillierte Ausarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt in einer eigenständigen Unterlage zum Bebauungsplan. Die methodische Vorgehensweise erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021). Insgesamt liegt ein Ausgleichsbedarf von 58.510 Wertpunkten vor. Der Ausgleich kann teilweise innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Für externe Ausgleichsflächen verbleibt ein Ausgleichserfordernis von 36.840 WP. Dieses wird auf der Vorhaltefläche Vh1 und der Ausgleichsfläche A3 in der Gemeinde Wolnzach (Gemarkung Niederlauterbach) umgesetzt.

## **6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei der Anordnung der Baufenster wurde auf eine kompakte Form des geplanten Gewerbes geachtet und durch die geplante Ringerschließung eine möglichst flächensparende Erschließungsform gewählt. Die Ausgleichsflächen in den Randbereichen werden so angeordnet und dimensioniert, dass sie zugleich als Ortsrandeingrünung fungieren.

## **7 Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

### **7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4c BauGB hat die Stadt Geisenfeld die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und sich entsprechend der Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Während der Bauphase dokumentiert die Bauleitung den Bauablauf und stellt sicher, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu verzeichnen sind. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind hier zu beachten.

V1: Durchführung aller Gehölzschnittmaßnahmen (Gebüsche) und Entfernung Deckung bietender Vegetation außerhalb der Brut- und Nistzeiten.

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Geisenfeld hat am 21.01.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Gewerbegebiet Zell II“ mit integriertem Grünordnungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren für diesen Bereich beschlossen. Anlass der Bebauungsplan-Aufstellung ist die Erweiterung des Gewerbegebietes Zell in nordöstliche Richtung.

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt 3,88 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### Mensch

Die Lärmimmissionen im Geltungsbereich wurden im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster (Kottermair, 2025) untersucht und bei der Bearbeitung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Es werden Festsetzungen von Emissionskontingenten getroffen.

Insgesamt betrachtet ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm.

### Tiere und Pflanzen

Durch die Planung werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Bestände beansprucht. Die Beeinträchtigung durch die Eingriffe in Bereiche geringer naturschutzfachlicher Bedeutung werden kompensiert.

Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Planungsbeitrages (NRT, 2024) geprüft. Demnach werden unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Belange des strengen/europarechtlichen Artenschutzes stehen damit einer Realisierung des Vorhabens nicht entgegen.

### Boden

Durch Versiegelung und Überbauung kommt es zum Verlust bzw. zur Veränderung der betroffenen Böden. Demgegenüber können sich auf den öffentlichen und privaten Grünflächen sowie den Ausgleichsflächen nach Fertigstellung der Bodenmodellierungen die Bodenfunktionen wieder regenerieren.

Im Zuge der Baugrunduntersuchung (KP Ingenieurgesellschaft, 2023) wurden aus den Bereichen der Bodenaufschlüsse Oberbodenproben entnommen und hinsichtlich des Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze untersucht. Für die Proben 1-5 ergaben sich keine Prüfwertüberschreitungen. Eine Prüfwertüberschreitung bei Kupfer in Hinblick auf die Wachstumsbeeinträchtigung besteht aus der Probe aus dem Böschungsbereich der Straße.

Hinsichtlich der Wiederverwertung von Aushubmaterial ergibt sich für den Aufschluss RKS 5 aufgrund des vorgefundenen Schwermetalls Quecksilber eine Einstufung bis Z 1.1 nach dem Verfüll Leitfadens. Die übrigen Proben liegen innerhalb der Zuordnungsklasse Z 0. Entsprechend dem Verfüll-Leitfaden können die Böden der Einstufung Z 0 bis Z 1.1 wiederverwendet werden. Eine Probe im Bereich des asphaltierten Radweges an der Gadener Straße ergab hinsichtlich des Pak-Gehaltes ein negatives Ergebnis. Auch konnte kein gefährlicher pechartiger Straßenaushub festgestellt werden.

## **Fläche**

Laut Regionalplan der Region Ingolstadt (Region 10) liegt der Geltungsbereich im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.

Das Bebauungsplangebiet grenzt an das bestehende Gewerbegebiet Zell an. Bei der Anordnung der Baufenster wurde auf eine kompakte Anordnung geachtet.

## **Wasser**

Der Geltungsbereich ist frei von Oberflächengewässer.

Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlich befestigten Flächen wird gemäß Entwässerungsgutachten (Goldbrunner, 2025) zwei Entwässerungsmulden zugeführt. Dort soll das anfallende Wasser unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse versickert und somit dem Grundwasser zugeführt werden. Das anfallende Niederschlagswasser der privaten Flächen ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

## **Klima/ Luft**

Die vom Vorhaben betroffenen Freiflächen haben eine lokale Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Die aus kleinklimatischer Sicht negativen Folgen der Versiegelung werden durch die Festsetzung randlicher Eingrünungsstrukturen und Dachbegrünungen minimiert. Betriebsbedingte Emissionen resultieren in erster Linie durch den An- und Abfahrtsverkehr.

## **Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich weist aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Bei der Planung wurde auf eine möglichst landschaftsgerechte Einbindung der Erweiterung des Gewerbes geachtet. Die festgesetzte Eingrünung des Gewerbes (Gehölze in lockeren Gruppen) soll den „offenen“ Charakter der Kulturlandschaft erhalten und die Entstehung von Gehölzriegeln vermeiden.

## **Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter in Form von Boden- oder Baudenkmälern sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Durch die Überplanung des Gebietes als Fläche für Gewerbegebiet gehen landwirtschaftliche Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit als solche verloren. Durch die Ausweisung der randlichen Grünflächen zugleich als Ausgleichsflächen kann die Inanspruchnahme weiterer landwirtschaftlich genutzter Flächen reduziert werden.

## **Sonstige Umweltauswirkungen**

Ein erhöhtes Unfallrisiko ist nicht zu erkennen. Zum Schutz vor umweltschädlichen Stoffeinträgen bei Dachdeckungen aus Zink, Kupfer oder Blei sind durch beschichtete Materialien zulässig.

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich keine weiteren angrenzenden Vorhaben im Umgriff des Geltungsbereiches. Demnach sind keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten.

---

### **Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung**

Die methodische Vorgehensweise erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021).

Insgesamt liegt ein Ausgleichsbedarf von 58.510 Wertpunkten vor. Der Ausgleich kann teilweise innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Für externe Ausgleichsflächen verbleibt ein Ausgleichserfordernis von 36.840 WP. Dieses wird auf der Vorhaltefläche Vh1 und der Ausgleichsfläche A3 in der Gemeinde Wolnzach (Gemarkung Niederlauterbach) umgesetzt.