

---

**Landkreis Eichstätt  
Gemeinde Großmehring**

**12. Änderung und Erweiterung  
Bebauungs- und Grünordnungsplan**

**"Gewerbepark Großmehring-Kösching" (Interpark)**

**Umweltbericht nach § 2a BauGB**

Vorentwurf gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB vom 15.06.2021

---

**WOLFGANG  
WEINZIERL  
LANDSCHAFTS-  
ARCHITEKTEN**

---

Wolfgang Weinzierl  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Parkstraße 10  
85051 Ingolstadt

Tel. 0841 96641-0  
Fax 0841 96641-25  
info@weinzierl-la.de  
www.weinzierl-la.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>2</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben .....	2
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden .....	2
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden .....</b>	<b>6</b>
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	6
2.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	11
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB .....	11
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	16
2.4.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....	16
2.4.2	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	17
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	23
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>23</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	23
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	23
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	24
3.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	26

### Anlagen:

- Plan Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - M = 1:3.000
- Lageplan Ausgleichsfläche - M 1:1.000
- Lageplan zum Umweltbericht M 1:2.500

ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz, Roth  
Artenschutzrechtliche Stellungnahme, 13.06.2021

Müller-BBM GmbH  
Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, 29.04.2021

# 1. Aufgabenstellung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Mit der 12. Änderung und Erweiterung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbepark Großmehring-Kösching" (Interpark) wird außerhalb des Ortes Großmehring eine im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beplant. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Bauvorhaben in dem im Außenbereich gelegenen Gebiet geschaffen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Zu diesem Zweck hat der Gemeinderat von Großmehring in der Sitzung vom 20.10.2020 den Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB für die 12. Änderung und Erweiterung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbepark Großmehring-Kösching" (Interpark) gefasst.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes liegt nördlich von Großmehring im Umfeld des Gewerbeparks „Interpark“ zwischen der Kreisstraße EI 39 und der Staatsstraße 2231 (Fläche ca. 2,51 ha). Er umfasst die folgenden Flurstücke:

Gemarkung	Flur-Nr	Fläche [ha]
Demling	2100/3	0,30
Demling	2100/6 Teilfläche	0,01
Demling	2104/1	1,05
Demling	2104/8 Teilfläche	0,01
Demling	2104/11	0,14
Demling	2105/2 Teilfläche	0,40
Großmehring	1057 Teilfläche	0,08
Großmehring	1062	0,59
	Summe	2,58

Das Flurstück 2105/2 ist bereits im Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbepark Großmehring-Kösching" (Interpark) enthalten.

Es werden ein Gewerbegebiet und Grünflächen festgesetzt. Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig, um negativen Auswirkungen auf die Entwicklung des Einzelhandels in den zentralen Versorgungsbereichen Großmehring vorzubeugen.

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Im Rahmen der allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Wassergesetzgebung, das Bundes-Bodenschutzgesetz, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Gemäß § 14 Abs 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) stellt das geplante Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, da die betroffene Grundfläche in ihrer Gestalt und Nutzung verändert wird und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt werden kann.

## § 15 Bundesnaturschutzgesetz

*(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. [...]*

*(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) [...]*

Somit kommt die im § 15 des BNatschG verankerte Eingriffsregelung zur Anwendung. Entsprechend § 18 des BNatSchG wird die naturschutzfachliche Eingriffsregelung und damit verbunden auch die Ermittlung und die Kompensation des Eingriffes über das Baugesetzbuch § 1a Abs. 2 und 3 geregelt.

Es wurde von der ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz, Roth eine artenschutzrechtliche Stellungnahme (Stand 14.05.2021) erarbeitet, in der die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sind. Dieses Gutachten ist den Unterlagen beigefügt.

Zur Beurteilung des Schallauswirkungen des Vorhabens wurde vom Ingenieurbüro Müller-BBM GmbH, Planegg eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Stand 17.03.2021) erarbeitet, welche den Unterlagen beigefügt ist.

Der Geltungsbereich ist im aktuellen Flächennutzungs- und Landschaftsplan von Großmehring überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Böschung zum Bahngleis am westlichen Rand des Geltungsbereiches ist als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Südlich der Kreisstraße EI 39 (Fläche für den überörtlichen Verkehr) ist ein Gewerbegebiet dargestellt.

Als in den Flächennutzungsplan integriertes Ziel des Landschaftsplanes ist entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches eine Fläche mit besonderer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild dargestellt.

Durch die im Parallelverfahren durchgeführte 11. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen diese Darstellungen in ein Gewerbegebiet und in Grünflächen geändert werden.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 03 „Hochalb“, welches sich im Bereich der Frankenalb erstreckt.

*... „Die bestehenden Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume und angrenzende Entwicklungsflächen sowie Trittsteinbiotope an Heckensäumen, Waldrändern, Bächen, Wegeböschungen, Feldern und Ackerstreifen sind Ansatzpunkte zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems auf der ausgeräumten Albhochfläche und des Albanstiegs.“*

*8.2 Z. „In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung*

- des Arten- und Biotopschutzes*
  - wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen*
  - des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung*
- besonderes Gewicht zu.*

*Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.“*

*„Daraus lassen sich Anforderungen und Handlungsspielräume für andere Nutzungen ableiten. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind keine Schutzgebiete. Mit der Festsetzung landschaftlicher Vorbehaltsgebiete ist vielmehr die regionalplanerische Entscheidung über die herausragende Bedeutung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in diesen Gebieten getroffen. Dieses besondere Gewicht gilt es von den Gemeinden und anderen öffentlichen Planungsträgern bei der Abwägung mit anderen Belangen zu*

*berücksichtigen. Andere Nutzungen wie eine maßvolle Siedlungsentwicklung, Infrastrukturvorhaben und Rohstoffabbau sind damit in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten grundsätzlich zulässig, wenn dem besonderen Gewicht von Natur und Landschaft z.B. durch Grün- und Gestaltungsmaßnahmen hinreichend Rechnung getragen wird. Die Gemeinden und anderen öffentlichen Planungsträgern haben auch die Möglichkeit, im Zuge der planerischen Abwägung das besondere Gewicht der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege gegenüber einem noch gewichtigeren Belang unterliegen zu lassen, sofern das landschaftliche Vorbehaltsgebiet durch den geplanten Eingriff nicht zur Gänze funktionslos wird. Dieser dann noch gravierendere Belang ist im Einzelfall nachzuweisen und zu belegen.“<sup>1</sup>*

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Regionalen Grünzuges Nr. 03 „Schuttertal und Bachtäler bei Ingolstadt“, der sich entlang des Köschinger Baches erstreckt.

*„Das Schuttertal mit seinem hohen Anteil naturnaher, unverbauter Flächen ist eine wichtige Frischluftschneise für den Verdichtungsraum Ingolstadt und dient darüber hinaus der naturbezogenen Erholung.*

*Die Bachtäler bei Ingolstadt umfassen die bachbegleitenden Gebiete von:*

*[...] Mailinger Bach [identisch mit Köschinger Bach] [...]*

*Die Bachtäler bei Ingolstadt übernehmen insbesondere die Funktion der Siedlungsgliederung. Darüber hinaus wird dem Norden Ingolstadts Frischluft zugeführt, so dass ein Wärmeausgleich stattfinden kann. Ihre Funktion der siedlungsnahen Erholung ist durch Überbauungen und zahlreiche Straßendurchschneidungen zum Teil eingeschränkt.“*

*„Regionale Grünzüge schützen zusammenhängende Freiräume vor einer stärkeren Siedlungsentwicklung und Infrastrukturtätigkeit. Sie lenken die Siedlungsentwicklung, sichern den Luftaustausch und dienen der Erholungsvorsorge. Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen sind im Einzelfall dann möglich, wenn der Nachweis geführt werden kann, dass die für den jeweiligen regionalen Grünzug typischen Funktionen (klimaökologische Ausgleichsfunktion und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, Gliederung der Siedlungsräume, Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen) erhalten bleiben.“<sup>2</sup>*



Abb. 1. Ausschnitt Regionalplan Ingolstadt, Karte 3 Landschaft und Erholung vom 8.9.2007

Die westliche Hälfte des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb des regionalen Grünzuges und des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

<sup>1</sup> Regionalplan Ingolstadt, Begründung B I 8.1, .2 Z

<sup>2</sup> a.a.O, Begründung B I 9.1, .2 Z

Die in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten relevanten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung

- des Arten- und Biotopschutzes
- wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
- des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung

werden im Zuge der Ausweisung berücksichtigt, da

- nur ein randlicher Bereich des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes betroffen ist, der aufgrund der durch das Industriegleis abgetrennten Lage bisher schon kaum Funktionen des Landschaftsbildes und der Erholung wahrnehmen konnte
- die betroffenen Flächen sich auf einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Terrasse außerhalb des Niederungsbereiches des Köschinger Baches befinden (geringes Boden-, Wasserhaushalts-, Arten- und Biotopschutzpotential)
- den Darstellungen des Regionalplanes durch die Festsetzung von Grünflächen bzw. von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (0,465 ha) zur Einbindung in die Landschaft am Westrand des Geltungsbereiches Rechnung getragen wird

Die Ziele des Regionalen Grünzuges werden folgendermaßen berücksichtigt:

- Die Funktionen Gliederung der Siedlungsräume und Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen der isoliert gelegenen Fläche können durch die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt und zur Pflege des Biotopbestandes gesichert und gestärkt werden.
- Bezüglich der Funktionen klimaökologische Ausgleichsfunktion und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches ist festzustellen, dass die Ausweisung des Gewerbegebietes nur eine randliche und durch das Industriegleis isoliert gelegene Fläche betrifft, die schon bisher kaum derartige Funktionen wahrnehmen konnte, sodass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.
- Durch Festsetzung von Grünflächen bzw. von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zur Einbindung in die Landschaft am Westrand des Gewerbegebietes (0,465 ha)

Die Funktionen des Regionalen Grünzuges und des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes werden somit durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Eichstätt (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, 2010) beinhaltet für den Geltungsbereich keine Aussagen. Die westlich gelegene Niederung des Köschinger Baches ist mit folgenden Zielaussagen belegt:

*Ziel D.18 Sicherung und Optimierung der Gewässer- und Feuchtlebensräume am Köschinger (Mühl-)Bach*

- *Sicherung der biotopprägenden extensiven Nutzung der Feucht- und Nasswiesen sowie von Großseggen- und Röhrichtbeständen*
- *Erhaltung und Optimierung des Biotopverbundes zwischen der Deschiner Au und der Donauaue*
- *gezielte Förderung von Feuchtlebensräumen, insbesondere von Feucht-, Nass- und Extensivwiesen, im wassersensiblen Bereich (Auenstandorte)*
- *Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Gewässerabschnitte*
- *Schutz vor Nährstoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen*

Mit der 12. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes sollen zusätzliche gewerblich nutzbare Flächen in Ergänzung des vollständig erschlossenen Areal des Interparks geschaffen und die dafür erforderlichen Ausgleichsflächen erbracht werden.

Im Planungsgebiet selbst sind keine ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzwerk 'Natura 2000' gemäß § 19a BNatSchG vorhanden.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind auch keine amtlich kartierten Biotope vorzufinden.

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

### **2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit**

Der Geltungsbereich liegt als Restfläche im Randbereich des Gewerbeparks „Interpark“ zwischen der Kreisstraße EI 39 im Süden, der Staatsstraße 2231 im Norden und einem zum „Interpark“ gehörenden Industriegleis im Westen.

Durch die Kreisstraße EI 39 ist das Vorhabengebiet an das öffentliche Straßennetz angebunden. Das Orts- und Landschaftsbild im direkten Umfeld des Vorhabengebietes ist vor allem durch die oben genannte Insellage geprägt. Aufgrund der großen Entfernung zu den nächsten Wohnsiedlungen ist das Gebiet nicht für die Feierabenderholung relevant. Aufgrund Insellage und der Lärmbelastung durch das umliegende Straßennetz ist auch eine Nutzung in den Mittagspausen durch Arbeitnehmer aus dem angrenzenden „Interpark“ nicht sehr wahrscheinlich.

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die 110-kV-Freileitung Landshut – Vohburg der DB Energie GmbH mit einem Strommasten.

Die Lärmemissionen der umliegenden Straßen sind als Vorbelastung für das Schutzgut zu werten. Durch die Müller-BBM GmbH wurde zum Bebauungsplan eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung mit Datum vom 17.03.2021 erstellt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden folgende Aspekte betrachtet:

- Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebietes durch den Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen sowie der Schienenstrecke im Nordwesten
- Geräuscheinwirkungen durch außerhalb des Plangebietes gelegene Flächen des Gewerbeparks „Interpark“
- Geräuscheinwirkungen durch die im Plangebiet geplanten gewerblichen Nutzungen

Nachfolgende Fotoaufnahmen der Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH (Aufnahmezeitpunkt: 9.9. bzw. 2.11.2020) verdeutlichen die Bestandssituation.



Abb. 2. Geltungsbereich, Blick nach Osten



Abb. 3. Geltungsbereich, Blick nach Westen



Abb. 4. Industriegleis, Lagerplatz, Streuobstbäume, Blick nach Nordwesten

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Entsprechend den naturräumlichen Vorbedingungen (Boden, Wasser, Klima) bilden Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald die potentielle natürliche Vegetation im Planungsgebiet (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, 2021). Aufgrund der menschlichen Nutzung entspricht diese nicht dem aktuellen Zustand.

#### **Biotoptypen im Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Ackerfläche mit einem zentral gelegen Streifen Intensivgrünland genutzt. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich ein befestigter Lagerplatz sowie ein Komplex aus alten Streuobstbäumen mit extensiver Grünlandbrache, Säumen, Staudenfluren sowie Gehölzstrukturen.

Der Streuobstbestand stellt aufgrund der geringen Flächengröße aber keinen nach Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 und 7 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptyp dar.

#### **Biotoptypen im Umfeld des Geltungsbereiches**

Die nördlich gelegene Böschung der Staatsstraße 2231 ist mit begleitenden Gehölzen bestanden, darunter einige stattliche Eichen und Linden. Die Kreisstraße EI 39 wird von einer Spitzahorn-Allee flankiert. Direkt westlich des Industriegleises schließt die Niederung des Köschinger Baches an. Darin befinden sich ein Feldgehölz (zugleich naturschutzfachliche Ausgleichsfläche des Interparks) und mehrere amtlich kartierte Feuchtbiotope.

Im Planungsgebiet sind keine ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 19a BNatSchG vorhanden. Die ca. 2,5 km südlich fließende Donau ist Teil des FFH-Schutzgebietes Nr. 7136-304.06 „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“. Bei dem nächstgelegenen Vogelschutzgebiet handelt es sich um die „Donauauen zwischen Lechmündung und Ingolstadt“ (SPA-Gebiet Nr. 7231-471-02), die in ca. 7 km südwestlicher Entfernung zum Vorhabenstandort liegen.

Der ca. 150 m westlich des Geltungsbereiches verlaufende Köschinger Bach ist als Naturdenkmal „Teilbereich des Köschinger Baches zwischen Großmehring und Kösching“ ausgewiesen. Das Vorhabengebiet selbst beinhaltet keine nach § 23-27 BNatSchG geschützten Flächen oder grenzt an solche an.

Als in den Flächennutzungsplan integriertes Ziel des Landschaftsplanes ist entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches eine Fläche mit besonderer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild dargestellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Punkt- oder Lebensraumnachweise der Artenschutzkartierung. Die nächstgelegenen Nachweise am Köschinger Bach sind schon ziemlich alt (Seefrosch 2003).

Zum Vorhaben wurde durch die ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz, Roth – Dipl. Biologe Georg Waeber eine artenschutzrechtliche Stellungnahme (Übersichtsbegehung vom 22.04.2021) erarbeitet, welche als Anlage beigefügt ist. Dabei wurde festgestellt, dass die Acker- und Intensivgrünlandflächen im Geltungsbereich artenschutzrechtlich und naturschutzfachlich ohne Bedeutung sind. Die Baumallee an der Kreisstraße EI39 besitzt eine grundsätzliche Eignung als Brutbäume für Spechte, an drei Bäumen wurden Spechthöhlen festgestellt.

Der Obstbaumbestand am westlichen Rand des Geltungsbereiches weist zahlreiche Mulmhöhlen durch ausgefallte Ast- und Stammbereiche auf. Im Rahmen der Begehung wurden keine Spechthöhlen gefunden, diese sind aber nicht auszuschließen. Die Bäume weisen eine gute Eignung als Bruthabitat für Spechte, sekundäre Höhlenbrüter, wie z.B. Star, Trauerschnäpper und Feldsperling, sowie für Kleinhöhlenbrüter (z.B. Meisen) auf. Der Streuobstbestand ist naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich von hohem Wert und wird weitestgehend als Ausgleichsfläche erhalten.

### **Schutzgut Fläche und Boden**

Gemäß der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 des UmweltAtlas Boden des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU, 2021) liegen im Geltungsbereich „überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“ vor. Der Standort ist demzufolge gut ackerbaulich zu nutzen und weist eine sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf, die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist gering ausgeprägt, die Böden weisen ein sehr hohes Rückhaltevermögen für Schwermetalle auf und neigen zum Verschlämmen.

### **Schutzgut Wasser**

Etwa 150 m westlich des Geltungsbereiches verläuft der Köschinger Bach. Der Geltungsbereich liegt nicht im Bereich von Hochwassergefahrenflächen und außerhalb des wassersensiblen Bereiches.

Die Deckschicht des Grundwasserleiters (Mächtigkeit bis 15 m) weist eine äußerst geringe bis sehr geringe Porendurchlässigkeit auf. Der Grundwasserleiter besteht aus quartären Kiesen und Sanden des Donautals, der Grundwasserleiter weist eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit bei in der Regel sehr geringem bis geringem Filtervermögen auf. (Quelle: Umweltatlas Geologie, LfU 2021) Der mittlere Grundwasserstand liegt bei ca. 366 m ü NN und somit ca. 4 m unter Gelände.

### **Schutzgut Luft und Klima**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Klimabezirks „Donautal“. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7-8 °C. Der Jahresniederschlag beträgt ca. 650-750 mm/a (Bay. Klimaatlas, 1996), wobei über die Hälfte des Jahresniederschlages im Sommer von Mai bis Oktober fällt.

Nebel kommt an ca. 60-80 Tagen im Jahr vor. Das Auftreten von Nebel beruht auf Kaltluftansammlungen, in denen die Luftfeuchte zu Nebelfeldern kondensiert. Dieser Effekt ist im Bereich der Niederung des Köschinger Baches aufgrund der erhöhten Luftfeuchte und Verdunstungskälte am höchsten.

Die westlich angrenzende Niederung des Köschinger Baches fungiert als Kaltluftammel- und Abflussgebiet. Die Ackerflächen im Geltungsbereich wirken durch deren Kaltluftentstehungsfunktion klimatisch insbesondere in heißen Sommernächten ausgleichend.

Die umliegenden großflächig versiegelten Berteiche des Gewerbeparks „Interpark“ wirken durch die großflächig versiegelten und bebauten Flächen insbesondere in den Sommermonaten klimatisch aufheizend und sind daher als Vorbelastung auf das Schutzgut Klima und Luft zu werten. In der Folge des Klimawandels wird es aufgrund der zunehmenden Trockenheit zu vermehrter Staubentwicklung aus der angrenzenden Landwirtschaft sowie aus den Betriebsabläufen auf den großflächig befestigten Gewerbeflächen kommen.

### **Schutzgut Landschaft**

Das Orts- und Landschaftsbild ist durch die inselartige Lage des durch die ackerbauliche Nutzung gut einsehbaren Geltungsbereiches geprägt. Dieser ist eingeschlossen von dem umliegenden Straßen- und Schienennetz und den anschließenden großmaßstäblichen Bauflächen des Gewerbeparks „Interpark“.

Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen die baumbestandenen Böschungen der nördlich gelegenen Staatsstraße 2231 und die Spitzahorn-Allee entlang der südlich angrenzenden Kreisstraße EI 39.

Die Bahnstromleitung mit den zugehörigen Masten und die umliegenden Straßen wirken als technische Strukturen im Landschaftsraum, sie sind als entsprechende Vorbelastung zu werten. Die Fotoaufnahmen unter Schutzgut Mensch verdeutlichen die Bestandssituation.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Gemäß dem Bayerischen Denkmaltlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (2021) befinden sich im Geltungsbereich und dessen Umfeld folgende Bodendenkmäler:

Im Geltungsbereich:

- Nr. D-1-7235-0412 Siedlung der Bronzezeit.  
Verfahrensstand Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.

Im näheren Umfeld:

- D-1-7234-0411 Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung.  
Verfahrensstand Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
- D-1-7235-0156 Mittelalterliche Wasserburg.  
Verfahrensstand Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert

Der etwa 300 m entfernte und vom Geltungsbereich aufgrund der Böschungen der Staatsstraße 2231 nicht einsehbare Erlachhof ist als Baudenkmal (Dreiflügelanlage von 1868 Nr. D-1-76-129-16) ausgewiesen.

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches quert die 110-kV-Freileitung Landshut – Vohburg der DB Energie GmbH mit einem Strommasten.

### **Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

In Beziehung zueinander stehen insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser durch die Betrachtung des Bodenwasserhaushaltes. Durch das hohe Rückhaltevermögen für Schwermetalle der Böden im Geltungsbereich wird der quartäre Grundwasserleiter mit sehr geringem bis geringem Filtervermögen geschützt.

Die jeweilige standörtliche Situation, charakterisiert durch die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft, bestimmt die potentielle Ausstattung einer Landschaft mit Lebensräumen und somit die Artenzusammensetzung der dort vorherrschenden Flora und Fauna, sofern nicht menschliche Nutzungen diese verändern.

Wechselwirkungen treten zudem bei den Schutzgütern Landschaftsbild und Mensch auf. Sie zeigen für den Menschen die Eignung der Landschaft zur Erholung bzw. Naherholung auf.

Die Qualität des Landschaftsbildes steht oftmals auch im Wechselspiel mit der Naturnähe des Raums (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

## **2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die bisherige landwirtschaftliche Nutzung und der Lagerplatz erhalten. Der bereits überalterte Streuobstbestand würde weiter verbrachen und von konkurrenzkräftigeren Gehölzen überwachsen werden.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB**

### **Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit**

#### Baubedingte Auswirkungen:

Die Zu- und Abfahrt des Baustellenverkehrs erfolgt über bestehende Flurwege zur Kreisstraße EI 39 und von dort weiter über das umliegende Straßennetz. Dadurch kommt es in diesen Bereichen vorübergehend zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen mit den entsprechenden mittelbaren Beeinträchtigungen (v.a. Lärm-, aber auch Erschütterungen, Staub- und Schadstoffemissionen).

Aufgrund des großen Abstands zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist mit keinen erheblichen direkten Auswirkungen (Lärm-, aber auch Erschütterungen, Staub- und Schadstoffemissionen) aus dem Baubetrieb zu rechnen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind als gering erheblich einzustufen.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen:

Der Bau der Gewerbeanlagen im bisher unbebauten Geltungsbereich führt im direkten Umfeld zu einer Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes. Durch die große Baumasse und Fläche der Gebäude kommt es zu einer weiteren technischen Überprägung der Wahrnehmung des Gebietes. Die ohnehin geringe Erholungseignung des Gebietes wird weiter geschmälert.

Die Erreichbarkeit weiterer landwirtschaftlichen Produktionsflächen wird durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert, jedoch gehen durch das Vorhaben selbst ca. 1,7 ha ertragreiche landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind als gering erheblich einzustufen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

##### Verkehrliche Auswirkungen:

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über bestehende Flurwege an die Kreisstraße EI 39. Das geplante Vorhaben löst eine Zunahme der Verkehrsbelastung mit den mittelbaren Beeinträchtigungen (v.a. Lärm-, aber auch Erschütterungen, Staub- und Schadstoffemissionen) des Straßenverkehrs aus.

##### Auswirkungen durch Lärm, Erschütterungen:

Geräusche aus den technischen Einrichtungen sind immissionsschutzrechtlich zu berücksichtigen. Hierzu wurde von der Müller BBM GmbH eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung erstellt:

Für das Areal der 12. Änderung wurde eine Geräuschkontingentierung durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse sind in dem Müller-BBM-Bericht Nr. M160143/01 vom 17.03.2021 dokumentiert und als Anlage beigefügt.

Unzulässig sind demnach Betriebe und Anlagen, deren je Quadratmeter Grundfläche abgestrahlte Schalleistung die folgenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel  $L_{WA}$  überschreitet:

	<i>Flächenbezogener Schalleistungspegel <math>L_{WA}</math> in dB(A)</i>	
	<i>tags</i>	<i>nachts</i>
<i>Festgesetztes Gewerbegebiet</i>	63	48

An den maßgeblichen umliegenden Immissionsorten werden die Vorgabe der TA Lärm eingehalten.

Auf das Plangebiet wirken die Schallimmissionen der umliegenden Straßen sowie der Schienenstrecke im Nordwesten ein.

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ Ausgabe 2016-07 gegenüber Außenlärm vorzusehen.

Auswirkungen durch Erschütterungen sind nicht zu erwarten, da durch den Betrieb des Vorhabens keine Sprengungen, Bohrungen, etc. veranlasst werden.

Durch die notwendige Beleuchtung der Anlagen entsteht eine Erhöhung der Umgebungshelligkeit.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind als gering erheblich einzustufen.

#### Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind bau-, anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wurde durch die ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz, Roth – Dipl. Biologe Georg Waeber eine artenschutzrechtliche Stellungnahme (Übersichtsbegehung vom 22.04.2021) erarbeitet, welche als Anlage beigefügt ist.

#### Baubedingte Auswirkungen:

Durch vorübergehend in Anspruch genommene Bauflächen (Bodenabtrag, Materiallager, Baustelleneinrichtungsflächen) kann es zu einem temporären Lebensraumverlust bzw. zu einer temporären Störung (Verlärmung) oder Verinselung/Trennung vorhandener Habitate kommen. Die Gehölz- und Streuobstbestände mit am westlichen Rand des Geltungsbereichs werden zum Großteil als Grünflächen dargestellt und können somit überwiegend erhalten werden.

Zwei alte und durch die angrenzende Nutzung als Lagerplatz stark geschädigte Apfelbäume sind für die Gewerbeflächen zu roden. Alte Obstbäume mit Höhlungen können gemäß der artenschutzrechtlichen Stellungnahme ohne artenschutzrechtlichen Konflikt nur im Oktober gefällt werden. Im Falle einer Fällung im Winter muss diese unter Aufsicht eines Fledermausexperten erfolgen, der die Hohlräume und Spalten auf überwinternde Fledermäuse kontrolliert und ggf. Tiere rettet und umsetzt.

Ein Teil der Baumhecke und drei Bäume aus der Allee entlang der Kreisstraße EI 39 sind für die Anbindung der Erschließung des Gebietes zu roden. Darunter ist einer der in der artenschutzrechtlichen Stellungnahme festgestellten Bäume mit Spechthöhlen, die übrigen Bäume können durch die entsprechende Situierung der Abbindung erhalten werden

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße des Geltungsbereiches und der Nähe zu den umliegenden Straßen ist nicht mit dem Vorkommen von an Ackerflächen gebundenen gesetzlich geschützten Arten (z.B. Feldlerche) zu rechnen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen (Rodungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September)) als gering erheblich einzustufen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Es handelt sich um einen, durch das umliegende Straßennetz vorbelasteten Standort. Unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und der Festsetzung der zu erhaltenden Gehölz- und Streuobstbestände am westlichen Rand des Geltungsbereiches als Ausgleichsfläche ist anlagebedingt durch das Vorhaben keine nachhaltige Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu erwarten.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen als gering erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die umliegenden Straßen und Gewerbe- und Industrieflächen sind die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als gering einzustufen.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind bau-, anlagen- und betriebsbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

**Schutzgut Fläche und Boden**

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die geplanten Baumaßnahmen muss im Bereich der Bauflächen der anstehende Oberboden abgetragen und bis zu einer eventuellen Verwendung im Bereich von privaten Grünflächen seitlich gelagert werden.

Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der notwendigen Erdbewegungen als hoch zu bezeichnen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch das Vorhaben werden ca. 1,7 ha Acker der örtlichen Landwirtschaft als Nutzfläche entzogen. Die vorhandene Bodenstruktur wird durch die geplanten Erschließungs- und Bauflächen dauerhaft verändert. In den zukünftig weitgehend versiegelten Bereichen kommt es zu einer Änderung des gewachsenen Bodengefüges und im Zuge dessen zu einem weitgehenden Verlust an Leistungsfähigkeit des Bodens (Filtervermögen, Austauschkapazität).

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der relativ großflächigen Versiegelung des Vorhabenbereichs als hoch zu bezeichnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Von den anzusiedelnden gewerblichen Betrieben sind, bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind als gering erheblich zu bezeichnen.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Fläche und Boden sind bau- und anlage- bedingt Beeinträchtigungen hoher Erheblichkeit zu erwarten. Betriebsbedingt ist mit geringen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu rechnen.

**Schutzgut Wasser**

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die weitgehende Versiegelung des Geländes wird der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser verändert. Erhebliche baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind unter

Berücksichtigung der allgemein gültigen Schutzmaßnahmen für das Grundwasser nicht zu erwarten.

Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind aufgrund der relativen Großflächigkeit des Vorhabens als mittel erheblich zu bezeichnen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch den Bau der Gewerbeflächen geht durch die damit verbundene Versiegelung die flächige Versickerungsmöglichkeit verloren. Mit der Versiegelung sind ein erhöhter Oberflächenabfluss und ein weitgehender Verlust der Versickerungsfähigkeit der Geländeoberfläche verbunden, was eine verminderte Grundwasserneubildungsrate zur Folge hat.

Ebenso gehen durch den mit den Baumaßnahmen verbundenen großflächigen Bodenabtrag die Schutzfunktionen des Bodens (Rückhaltevermögen für Regen, Schwermetalle und Nitrat) für das Grundwasser verloren.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind aufgrund der Großflächigkeit des Vorhabens als mittel erheblich zu bezeichnen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Dichtigkeit der Anlagenteile) für das Grundwasser ist mit keinen Stoffeinträgen aus den Anlagen in das Grundwasser zu rechnen.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering erheblich einzustufen.

#### Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wird bau- und anlagebedingt mit mittleren Beeinträchtigungen gerechnet. Betriebsbedingt ist mit geringen Auswirkungen zu rechnen.

### **Schutzgut Luft und Klima**

#### Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu geringen Beeinträchtigungen des lokalen Kleinklimas (Staubentwicklung) kommen.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind als gering erheblich einzustufen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung geht die betroffene Fläche für die Kaltluftentstehung und den klimatischen Austausch verloren. Durch die Flächenversiegelung und Bebauung wird sich der Vorhabensbereich gegenüber dem Umfeld stärker erwärmen.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut sind aufgrund des großen Abstandes zu den nächsten bewohnten Siedlungen als gering erheblich einzustufen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Beheizung und den Betrieb der Anlagen und dem zugehörigen Lieferverkehr kommt es zur Abgabe von Emissionen in die Atmosphäre.

Diese betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind, aufgrund der großen Entfernung zu den nächsten Wohnsiedlungsbereichen und da entsprechend der Darstellung des Flächennutzungsplanes nur gewerbliche Anlagen zulässig sind, als gering erheblich einzustufen.

#### Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft ist anlagen-, bau - und betriebsbedingt mit gering erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

### **Schutzgut Landschaft**

#### Baubedingte Auswirkungen:

Das gewohnte Landschaftsbild wird während der Bauzeit durch Baustelleneinrichtungen, Materiallagerflächen, Baumaschinen und Geräte verändert. Diese Beeinträchtigungen sind temporärer Art und nur als gering erheblich einzustufen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen:

Der Bau gewerblichen Anlagen führt im direkten Umfeld zu einer weiteren technischen Überprägung des Landschafts- und Ortsbildes. Durch die große Baumasse und Fläche der Gebäude kommt es zu einer weiteren technischen Überprägung der Wahrnehmung des Gebietes. Die ohnehin geringe Erholungseignung des Gebietes wird zusätzlich geschmälert.

Die Gehölz- und Streuobstbestände am westlichen Rand des Geltungsbereichs werden zum Großteil als Grünflächen festgesetzt und werden somit überwiegend erhalten.

Drei Bäume aus der landschaftsbildprägenden Allee und Teile der Baumhecke entlang der Kreisstraße EI 39 sind für die Anbindung der Erschließung des Gebietes zu roden.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut sind aufgrund der Eingriffe in die Allee entlang der Kreisstraße EI 39 als mittel erheblich einzustufen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die neue Bebauung im bisherigen Außenbereich kommt es betriebsbedingt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.

#### Ergebnis:

Insgesamt betrachtet ist für das Schutzgut Landschaft von einer mittleren anlagebedingten Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auszugehen. Bau- und betriebsbedingt können geringe Beeinträchtigungen angenommen werden.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen:

Im Geltungsbereich sind Bodendenkmäler vorhanden, daher sind die besonderen Schutzbestimmungen nach dem Denkmalschutzgesetz zu beachten.

Gegenüber der 110-kV-Freileitung Landshut – Vohburg der DB Energie GmbH sind Abstände und Schutzmaßnahmen entsprechend den Vorgaben des Betreibers einzuhalten.

Die bau- und baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut sind als mittel erheblich einzustufen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Kultur- und Sachgüter sind betriebsbedingt nicht betroffen.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut sind als gering erheblich einzustufen.

#### Ergebnis:

Kultur- und Sachgüter sind baubedingt mittel erheblich und anlage- und betriebsbedingt gering erheblich betroffen.

### **Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Das Vorhaben beeinflusst die aufgeführten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

- Schutzgut Klima und Luft / Schutzgut Mensch  
Abgabe von Emissionen in die Atmosphäre beeinflusst die Qualität der Atemluft
- Schutzgut Boden und Fläche / Pflanzen und biologische Vielfalt

Nutzungskonflikte um begrenzt verfügbare Flächen – aus Sicht der Landwirtschaft wenig wertvolle Standorte stellen zumeist Flächen mit hohem naturschutzfachlichem Biotopwert oder -potential dar

- Schutzgut Klima/Luft / Schutzgut Boden und Fläche / Schutzgut Wasser  
In die Atmosphäre abgegebene Emissionen gelangen je nach Filterwirkung der Bodenpassage in das Grundwasser

## **2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **2.4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

- Zum Schutz von schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld werden Emissionskontingente festgesetzt.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung  
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 (warmweiße Lichtfarbe) bis zu 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäusen, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.  
Die Außenbeleuchtung ist nur zulässig zwischen 6 und 22 Uhr, sowie während der nächtlichen Anlieferung und Abholung.
- Rodungszeitraum von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, gesetzliche Vorgabe:  
Das Entfernen von Gehölzen wie Hecken und Bäumen erfolgt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvögel des Offenlandes, also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Alte Obstbäume mit Höhlungen können ohne artenschutzrechtlichen Konflikt nur im Oktober gefällt werden. Im Falle einer Fällung im Winter muss diese unter Aufsicht eines Fledermausexperten erfolgen, der die Hohlräume und Spalten auf überwinternde Fledermäuse kontrolliert und ggf. Tiere rettet und umsetzt.
- Weitgehender Erhalt des Streuobst- und Gehölzbestandes am westlichen Rand des Geltungsbereiches, die Rodungen, insbesondere von alten Bäumen, werden auf das absolut notwendige Minimum beschränkt. Pflege und Entwicklung des Bestandes als Ausgleichsfläche
- Situierung der Anbindung der Erschließungsstraße an die Kreisstraße EI39, sodass möglichst wenig in den Baumbestand der Allee eingegriffen werden muss.
- Festsetzung eines Grünstreifens zum Schutz des Wurzelraums der Spitzahorn-Allee an der Kreisstraße EI 39

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Wasser

- Grünfläche entlang der Erschließungsstraße zur Versickerung von Niederschlagswasser

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Landschaft

- Berücksichtigung des Baumbestandes der Allee an der Kreisstraße EI 39 bei der Situierung der Zufahrten der inneren Erschließungsstraße

## 2.4.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

In der verbindlichen Bauleitplanung ist auf der Grundlage von § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 1a des Baugesetzbuches für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die naturschutzfachliche Eingriffsregelung mit Ermittlung der möglichen Vermeidung und Minimierung von Eingriffen und Ableitung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Gemeinde in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Zur Abarbeitung der Eingriffsregelung wird der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung herausgegebene Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft' angewandt. Entsprechend wird die Behandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in vier Arbeitsschritten durchgeführt.<sup>3</sup>

Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung
Abwägen mit allen öffentlichen und privaten Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB)	

### Schritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)

Nach den Bedeutungen der Schutzgüter ist der Zustand des Plangebietes entsprechend den Festlegungen im 'Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung' in

- Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)
- Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)
- Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie III)

zuzuordnen, wobei in Kategorie I und II je nach Wertigkeit der einzelnen Faktoren ein unterer und oberer Beurteilungswert festgelegt werden kann.<sup>4</sup>

Zusätzlich werden bereits versiegelte bzw. bebaute Flächen der Kategorie 0 (Gebiete ohne Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet.

<sup>3</sup> vgl. BayStMLU (2003), S. 8

<sup>4</sup> vgl. a.a.O. S. 28ff.

Aus der Bestandserhebung ergibt sich folgende schutzgutbezogene Bewertung:

	bestehender Lagerplatz	Apfelbäume auf bestehendem Lagerplatz	Streuobst und Gehölze im Komplex mit ext. Grünland und Staudenfluren	Straßenbegleitgrün entlang Kreisstraße EI 39	landwirtschaftliche Nutzflächen
Arten und Lebensräume	versiegelte Flächen = Kategorie 0	durch Lagerplatz beeinträchtigte Apfelbäume = Kategorie II, unterer Wert	Streuobstwiese mit altem Baumbestand = Kategorie III	Spitzahorn-Allee, Baumhecke / Böschungsrasen = Kategorie II, unterer Wert / Kategorie I, unterer Wert	Ackerflächen = Kategorie I, oberer Wert
Boden und Fläche	versiegelte Flächen = Kategorie I, unterer Wert	teilversiegelte Flächen = Kategorie I, unterer Wert	anthropogen überprägter Boden ohne Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen = Kategorie II, unterer Wert	anthropogen überprägter Boden ohne Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen = Kategorie II, unterer Wert	anthropogen vorbelasteter Boden ohne Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen = Kategorie I, oberer Wert
Wasser	Fläche ohne Versickerungsleistung = Kategorie I, oberer Wert	Fläche mit geringer Versickerungsleistung = Kategorie II, unterer Wert	Gebiet mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand = Kategorie II, unterer Wert	Gebiet mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand = Kategorie II, unterer Wert	Gebiet mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand = Kategorie II, unterer Wert
Klima und Luft	versiegelte Flächen = Kategorie I, unterer Wert	Flächen ohne kleinklimatische Wirksamkeit = Kategorie I, oberer Wert	Flächen mit kleinklimatischer Wirksamkeit = Kategorie II, unterer Wert	Flächen mit / ohne kleinklimatischer Wirksamkeit = Kategorie II, unterer Wert / Kategorie I, oberer Wert	Frischluffentstehungsflächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn = Kategorie I, oberer Wert
Landschaftsbild	ungeordneter Lagerplatz = Kategorie I, unterer Wert	landschaftliche Eingriffsstrukturen = Kategorie II, unterer Wert	Streuobstwiese mit altem Baumbestand = Kategorie II, oberer Wert	landschaftsbildprägende Elemente / Böschungsrasen = Kategorie III / Kategorie I, oberer Wert	strukturarme Agrarlandschaft = Kategorie I, unterer Wert
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>Kategorie 0</b>	<b>Kategorie II, unterer Wert</b>	<b>Kategorie II, oberer Wert</b>	<b>Kategorie II, oberer Wert / Kategorie I, oberer Wert</b>	<b>Kategorie I, oberer Wert</b>

## Schritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung (Ermittlung der Eingriffsschwere)

Als wesentlicher Bearbeitungsfaktor für die Ermittlung des Ausgleichsumfanges sind Art und Maß der geplanten baulichen Nutzung festzulegen. Entsprechend dem 'Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung' sind dabei 'Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Grundflächenzahl GRZ > 0,35) und Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35)' zu unterscheiden und voneinander abzugrenzen. Flächen die keiner Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung unterliegen, werden in die Betrachtung grundsätzlich nicht mit einbezogen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan ergibt sich daraus folgende Zuordnung: Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GRZ > 0,35) = Typ A

## Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen (Bilanzierung)

Aus der Überlagerung der 'Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild' mit 'Gebieten unterschiedlicher Eingriffsschwere' ergibt sich die differenzierte Beeinträchtigungsintensität entsprechend der abgegrenzten Flächen.

Im 'Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung' ist zu dieser Überlagerung eine 'Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren' dargestellt:

**Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren<sup>5</sup>**

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere			
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ hoher Versiegelungs- Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	A bzw.	Typ niedriger bis mittlerer Versiegelungs- Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	B bzw.
Kategorie Gebiete unerheblicher Bedeutung	0 Feld 0,0	A	0 Feld 0,0	B
Kategorie Gebiete geringer Bedeutung	I Feld 0,3 - 0,6	A	I Feld 0,2 - 0,5	B
Kategorie Gebiete mittlerer Bedeutung	II Feld 0,8 - 1,0	A	II Feld 0,5 - 0,8	B
Kategorie Gebiete hoher Bedeutung	III Feld (1,0) - 3,0	A	III Feld 1,0 - (3,0)	B

Zur Festlegung des anzusetzenden Kompensationsfaktors innerhalb der vorgegebenen Spannen sind die möglichen Vermeidungsmaßnahmen aufzuzeigen.

Für das geplante Gewerbegebiet sind auf Grundlage des Bebauungsplanes folgende anrechenbare Vermeidungsmaßnahmen geplant, die zur Verwendung eines niedrigeren Kompensationsfaktors aus dem zutreffenden Matrixfeld führen:<sup>6</sup>

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung  
Insektenfreundliche Leuchtmittel dürfen kein UV-Licht emittieren, der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum sollte möglichst gering sein. Geeignete Leuchtmittel stellen Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST-Lampen) sowie vor allem warmweiße LED-Lampen dar. Um die Fernwirkung des Lichts zu minimieren sollen die Leuchten nach oben abgeschirmt sein, somit nur nach unten und nicht wie bei Kugelleuchten ringsherum strahlen.
- Rodungszeitraum von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, gesetzliche Vorgabe:  
Das Entfernen von Gehölzen wie Hecken und Bäumen erfolgt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvögel des Offenlandes, also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Weitgehender Erhalt des Streuobst- und Gehölzbestandes am westlichen Rand des

<sup>5</sup> vgl. a.a.O. S. 13

<sup>6</sup> vgl. a.a.O. S. 31f

Geltungsbereiches, Pflege und Entwicklung desselbigen als Ausgleichsfläche

- Festsetzung eines Grünstreifens zum Schutz des Wurzelraums der Spitzahorn-Allee an der Kreisstraße EI 39

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Wasser

- Grünfläche entlang der Erschließungsstraße zur Versickerung von Niederschlagswasser

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Landschaft

- Berücksichtigung des Baumbestandes der Allee an der Kreisstraße EI 39 bei der Situierung der Zufahrten der inneren Erschließungsstraße

Festlegung des Kompensationsbedarfs

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Verschneidung der Eingriffsschwere durch die geplanten Maßnahmen mit der Bedeutung der Fläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Grünordnungsmaßnahmen können die dabei entsprechend der oben dargestellten Matrix festgeschriebenen Kompensationsfaktoren reduziert werden

Typ	Beschreibung des Standortes	Fläche	Faktor	Ausgleichsbedarf
A o, X o	Bestand: Lagerfläche, versiegelt Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	1.710 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>
A o	Bestand: Straßenfläche, versiegelt Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	234 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>
A I	Bestand: Acker, Intensivgrünland, Wirtschaftsweg, bewachsen Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	17.046 m <sup>2</sup>	0,3	5.114 m <sup>2</sup>
A I	Bestand: Grünflächen entlang von Verkehrswegen Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	65 m <sup>2</sup>	0,3	20 m <sup>2</sup>
A II	Bestand: Gehölzbestände mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrswegen Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	180 m <sup>2</sup>	0,8	144 m <sup>2</sup>
A II	Bestand: alte Apfel-Einzelbäume, beeinträchtigt in Lagerfläche Planung: bebaubare Fläche mit GRZ > 0,35, Verkehrsfläche	76 m <sup>2</sup>	0,8	61 m <sup>2</sup>
X I	Bestand: Acker, Intensivgrünland Planung: Grünflächen	998 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>
X II	Bestand: Baumhecke an EI 39 Planung: Baumreihe	398	0	0 m <sup>2</sup>
	<b>Summe</b>	<b>20.707 m<sup>2</sup></b>		<b>5.339 m<sup>2</sup></b>

#### Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleichsbedarf von 5.339 m<sup>2</sup> wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) auf folgenden Flächen erbracht:

Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereichs:

Gemarkung	Flur-Nr	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Demling	2100/3 Teilfläche	1.480
Demling	2105/2 Teilfläche	3.403
Großmehring	1062 Teilfläche	200
Summe		5.083

Typ	Beschreibung des Standortes	Fläche	Faktor	Ausgleichsbedarf
K I	Bestand: Acker, Intensivgrünland, Wirtschaftsweg, bewachsen Planung: Ausgleichsfläche	716 m <sup>2</sup>	-1,0	-716 m <sup>2</sup>
K II	Bestand: Einzelbäume, Streuobst Planung: Ausgleichsfläche	2.402 m <sup>2</sup>	-1,0	-2.402 m <sup>2</sup>
K II	Bestand: Säume und Staudenfluren Planung: Ausgleichsfläche	1.633 m <sup>2</sup>	-1,0	-1.633 m <sup>2</sup>
K o	Bestand: Lagerfläche, versiegelt Planung: Ausgleichsfläche	332 m <sup>2</sup>	-1,0	-332 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>		<b>5.083 m<sup>2</sup></b>		<b>-5.083 m<sup>2</sup></b>

Vorgesehene Biotoppflegemaßnahmen:  
(vgl. Lageplan Ausgleichsfläche - M 1:1.000)

- Teilfläche 1: Entwicklungsziel: Extensives Grünland  
Pflegemaßnahmen: 1-2-malige Mahd/Jahr Entfernung des Mähgutes, Brachstreifen belassen, zusätzlicher Aushagerungsschnitt in den ersten Jahren Mahdhäufigkeit und -Zeitpunkt nach Vorgabe UNB, Anpassungen nach Maßgabe UNB zulässig
- Teilfläche 2: Entwicklungsziel: Erhalt Baumstreifen  
Bei Abgehen einzelner Bäume Absprache mit UNB zwecks ggf. erforderlichen Nachpflanzungen
- Teilfläche 3: Entwicklungsziel: Extensives Grünland mit Streuobstbäumen  
Erstgestaltungsmaßnahmen: Ansaat von Extensivgrünland mit autochthoner Saatgutmischung Herkunftsgebiet Fränkische Alb  
Pflanzung zusätzlicher Streuobstbäume in Bestandslücken  
Pflegemaßnahmen: 1-2-malige Mahd/Jahr der Grünlandfläche, Entfernung des Mähgutes, zusätzlicher Aushagerungsschnitt in den ersten Jahren (schon ab Mai zur Förderung der

Insektenfauna. Sobald keine Aushagerungsschnitte mehr durchgeführt werden, ist ein Zeitraum bis September/ Oktober festzulegen, in dem dann keine Mahd mehr durchgeführt wird. Mahdhäufigkeit und -zeitpunkt nach Vorgabe UNB, Anpassungen nach Maßgabe UNB zulässig.

Allgemein: Kein Schnitt der Obstbäume erforderlich, beim Abgehen einzelner Bäume – Absprache mit UNB zwecks ggf. erforderlichen Nachpflanzungen

Teilfläche 4: Entwicklungsziel: Erhalt als Brachfläche, Freihalten von zusätzlichem Gehölzaufwuchs, Habitatverbesserung Zauneidechse

Erstgestaltungsmaßnahmen: Anlage sonnige Versteck- und Eiablagemöglichkeiten (Sandfläche/Totholz-/Steinhaufen) für Zauneidechse

An die Habitatstrukturen angrenzender, niedriger Bewuchs ist wichtig als Deckung für die Zauneidechsen, übermäßiger Bewuchs muss regelmäßig entfernt werden, um eine Verschattung zu verhindern.

Freistellen der Streuobstbäume in 2. Reihe von begleitendem Gehölzaufwuchs

Entfernung eines absterbenden Apfelbaumes, Entfernung Gehölzaufwuchs und Nachpflanzung eines Streuobstbaumes

Pflegemaßnahmen: jedes 2. Jahr Mahd von 50 % der Fläche im Wechsel, Entfernung des Mähgutes, jährliche Mahd im Kronenbereich der Streuobstbäume

Mahdzeitpunkt: Mitte Oktober - Ende Februar wegen Zauneidechse

Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 256 m<sup>2</sup> wird durch die im Geltungsbereich festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) erbracht.

Gemäß der Artenschutzrechtlichen Stellungnahme ist für die Rodung von Altbäumen mit Mulm- oder Spechthöhlen ist eine Ersatzpflanzung von Hochstamm-Laubbäumen im Verhältnis 3:1 als Ausgleich sowie je Höhlenbaum das Aufhängen eines Vogelnistkastens und eines Fledermauskastens im Umfeld an geeigneter Stelle erforderlich. Für die Rodung der Baumhecke / Baumreihe an der Kreisstraße EI 39 ist eine Ersatzpflanzung im flächengleichen Verhältnis durchzuführen.

Zu rodenden Bäume	Standort	Anzahl	Pflanzung Ersatzbäume	Vogelnist- /	Fledermauskasten
Altbäume, Streuobst mit Mulmhöhlen	Lagerfläche	2 Stück	2 x 3 Stück	2 Stück	2 Stück
Straßenbäume mit Spechthöhle	EI 39	1 Stück	1 x 3 Stück	1 Stück	1 Stück
Summen		3 Stück	9 Stück	3 Stück	3 Stück

Als Ausgleich für die zu rodenden Höhlenbäume ist somit die Pflanzung von insgesamt neun Ersatzbäumen erforderlich. Dies wird erbracht durch:

- Pflanzung von elf Straßenbäumen entlang der Kreisstraße EI 39
- Pflanzung fünf Streuobsthochstämmen im Bereich der Ausgleichsfläche

Zusätzlich sind im Umfeld der Pflanzungen im Bereich der Ausgleichsfläche je fünf Vogelnist- und Fledermauskästen anzubringen.

Der Eingriff in die straßenbegleitenden Baumhecke /-reihe an der EI 39 wird zudem flächengleich durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit Baumpflanzungen ausgeglichen.

Um eine hohe ökologische Wertigkeit der anzupflanzenden Gehölze zu erreichen und um Flora und Fauna optimal zu fördern, wird – soweit verfügbar - die Verwendung gebietseigener Gehölze (Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb) vorgeschrieben.

Da die landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Region durch umfangreiche Infrastrukturmaßnahmen stark in Anspruch genommen werden, wird der notwendige Kompensationsbedarf durch Ausgleichsflächen auf bestehenden extensiv genutzten Strukturen erbracht. Soweit dies dem Grundeigentümer möglich ist, sollte die Pflege der Ausgleichsflächen durch lokal tätige Landwirte erfolgen.

## **2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei der Situierung der Zufahrten der inneren Erschließungsstraße an die Kreisstraße EI 39 wurde darauf geachtet, dass der Baumbestand der Allee möglichst wenig beeinträchtigt wird. So ist die östliche Zufahrt in einer Bestandslücke vorgesehen.

Auf die Festsetzung des gesamten Geltungsbereiches als Gewerbegebiet wurde verzichtet, um den Eingriff in den Gehölzbestand im Westen zu vermeiden.

Es wurde geprüft, die Ausgleichsflächen im Westen als private Grünflächen festzusetzen, dies wurde aufgrund der geringen Praktikabilität und Durchsetzungsmöglichkeit jedoch verworfen.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an dem 'Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung' ergänzte Fassung vom Januar 2003 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren sowie des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

Für die Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Auswirkungen des Vorhabens wird ein verbal-argumentativer Methodenansatz gewählt. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Auf eine numerisch gestufte Bewertungsmatrix zu den einzelnen Schutzgütern wird verzichtet.

Zur Abarbeitung der Eingriffsregelung wird der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung herausgegebene Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft' (2003) angewandt.

Zur Berücksichtigung des europäischen Artenschutzes wurde eine artenschutzrechtliche Stellungnahme durch die ÖFA – Ökologie Fauna Artenschutz, Roth vom 13.06.2021 erarbeitet. Deren methodisches Vorgehen stützt sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.

Zur Beurteilung des Schallauswirkungen des Vorhabens wurde die vom Ingenieurbüro Müller-BBM GmbH erarbeitete Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung vom 17.03.2021 herangezogen.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Das Landratsamt Eichstätt zeichnet für die Überwachung der Umsetzung der festgesetzten privaten Grünflächen innerhalb der Grundstücksgrenzen verantwortlich.

Die Umsetzung und dauerhafte Sicherung der erforderlichen Ausgleichsfläche wird von der Unteren Naturschutzbehörde überwacht (gemeinsame Abnahme nach Erstellung der Ausgleichsfläche). Die Gemeinde Großmehring meldet abschließend die vorgesehene Ausgleichsfläche dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz – Außenstelle Nordbayern zur Erfassung im Ökoflächenkataster.

Die dauerhafte Pflege und Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen obliegen dem Betreiber des Interparks.

Für alle anfallenden Erdarbeiten wird auf die Normen DIN 18915 und DIN 19731, welche den sachgemäßen Umgang und die Verwertung von Bodenmaterial regeln, verwiesen.

Das Auffüllen von Baugruben oder das sonstige Einbringen bodenfremder Materialien in oder auf den Boden, die nicht in den Vorgaben des § 12 BBodSchV entsprechen, ist zu vermeiden.

Sollten im Bereich des Bebauungsplanes Wärmepumpen geplant werden, sind diese durch einen privaten Sachverständigen zu begutachten und beim Landratsamt Eichstätt einzureichen.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 12. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbepark Großmehring-Kösching" (Interpark) hat eine Geltungsbereichsgröße von ca. 2,58 ha und behandelt:

- ein Gewerbegebiet (ca. 1,64 ha) mit einer Grundflächenzahl von 0,8
- eine Erschließungsstraße mit begleitender Versickerungsmulde als öffentliche Grünfläche
- eine naturschutzfachliche Ausgleichsfläche (0,508 ha)

Entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches wurden schutzgutbezogen die Auswirkungen des Vorhabens geprüft.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den wichtigsten Ergebnissen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtergebnis
Mensch, menschliche Gesundheit	gering		gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt	gering		gering	mittel	gering
Boden und Fläche	hoch		hoch	gering	<b>hoch</b>
Wasser	mittel		mittel	gering	<b>mittel</b>
Klima und Luft	gering		gering	gering	gering
Landschaft	gering		mittel	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	mittel		mittel	gering	<b>mittel</b>

Für die Ermittlung des Gesamtergebnisses wird die Erheblichkeit der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen arithmetisch gemittelt (gering – 1, mittel – 2, hoch – 3), wobei die baubedingten Auswirkungen aufgrund ihrer nur vorübergehenden Einwirkungszeit nur zu 50 % in die Berechnung eingehen.

Werden die Auswirkungen in mindestens einer der Teilauswirkungen als hoch eingestuft, so wird auch das Gesamtergebnis mit hoch bewertet.

Die Festsetzung als Bau- bzw. Verkehrsflächen führt zu Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Als schwerwiegend sind hierbei vor allem die bau- und anlagebedingten Eingriffe in die Schutzgüter Wasser sowie Boden und Fläche und die bau- und anlagebedingten Eingriffe in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu betrachten.

Für den Geltungsbereich wurde unter Anwendung des Leitfadens *'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft'* (Herausgeber: Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand Januar 2003) der Eingriff bewertet und ein Gesamtkompensationsbedarf von 5.289 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche ermittelt.

Der Ausgleichsbedarf wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) auf folgenden Flächen innerhalb des Geltungsbereichs erbracht:

Gemarkung	Flur-Nr	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Demling	2100/3 Teilfläche	1.480
Demling	2105/2 Teilfläche	3.403
Großmehring	1062 Teilfläche	200
	Summe	5.083

Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 256 m<sup>2</sup> wird durch die im Geltungsbereich festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) erbracht.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen können somit innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden.

Ingolstadt, 20.07.2021

Christian Semmler  
Dipl.-Ing. (FH), Landschaftsarchitekt

L:\A543\_12. Änd\_BP Interpark\Text\Berichte\Umweltbericht BP\20210720\_Umweltbericht\_BP\_VE.docx

### 3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayFORKLIM, 1996): Klimaatlas von Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU, 2020): Artenschutzkartierung Bayern

Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft'

Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesellschaft (2010): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Eichstätt

Gemeinde Großmehring (2011): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Bearbeitung Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH

Müller-BBM GmbH (2021): Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Bericht

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2007): Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung

ÖFA – Ökologie Fauna Artenschutz, Roth vom 13.06.2021: Artenschutzrechtliche Stellungnahme

#### Internetdienste (Aufruf 01/2021):

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege:

- Bayerischer Denkmalatlas

<http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmalatlas/bayernviewer/>

Bayerisches Landesamt für Umwelt:

- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)

<http://fisnat.bayern.de/webgis>

- Standarddatenbögen / Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie laut Natura 2000-Verordnung

[https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000\\_datenboegen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm)

- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete: Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche

[https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw\\_ue\\_gebiete/informationsdienst/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm)

- Umweltatlas Angewandte Geologie: Georisk-Objekte

[https://www.lfu.bayern.de/geologie/massenbewegungen\\_karten\\_daten/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/geologie/massenbewegungen_karten_daten/index.htm)

- Umweltatlas Boden: Übersichtsbodenkarte 1:25.000, Bodenfunktionen

[https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_boden\\_ftz/index.html](https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html)

- Umweltatlas Geologie: Digitale geologische Karte 1:25.000, digitale hydrogeologische Karte 1:100.000

[https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_geologie\\_ftz/index.html](https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html)

Bayerische Vermessungsverwaltung:

BayernAtlas (Luftbilder, topographische Karten)

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan der Region Ingolstadt von 1989, mit derzeit 27. Änderung (2015)

[www.region-ingolstadt.bayern.de](http://www.region-ingolstadt.bayern.de)