
**Gemeinde Großmehring
Landkreis Eichstätt**

Bebauungs- und Grünordnungsplan

„Gewerbegebiet Pettling“

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Vorentwurf gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB vom 16.11.2021

**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

1.	Aufgabenstellung.....	3
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	3
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	3
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden	6
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	6
2.1.1	Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit.....	6
2.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt.....	8
2.1.3	Schutzgut Fläche	9
2.1.4	Schutzgut Boden.....	10
2.1.5	Schutzgut Wasser	10
2.1.6	Schutzgut Luft und Klima	11
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	11
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	12
2.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
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	12
2.3.1	Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit	12
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
2.3.3	Schutzgut Fläche und Boden	13
2.3.4	Schutzgut Wasser	14
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima	14
2.3.6	Schutzgut Landschaft.....	15
2.3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	15
2.3.8	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	15
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	16
2.4.3	Ausgleich	19
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	20
3.	Zusätzliche Angaben	21
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	21
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	21
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22
3.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	24

Abbildungen

Abb. 1.	7. Flächennutzungsplanänderung (20.10.2020)	5
Abb. 2.	Blick in Richtung Westen. Links im Bild das bestehende Firmengelände, rechts zwischen dem Feldweg und dem Einzelgehölz die geplante Gewerbebebietsfläche ..	6
Abb. 3.	Blick in Richtung Süden auf das bestehende Firmengelände (Höhenunterschied ca. 1,5 m).....	6
Abb. 4.	Blick in Richtung Norden auf den Innenhof des bestehenden Firmengeländes	7
Abb. 5.	Blick in Richtung Süden entlang der Ortsverbindungsstraße Pettling-Theißing auf eine der bestehenden Lagerhallen und deren Eingrünung	7
Abb. 6.	Blick in Richtung Norden zur Straße Pettling-Theißing im Bereich der Zufahrt zum Firmengelände	7
Abb. 7.	Luftbild Lageplan des Geltungsbereiches.....	8
Abb. 8.	Biotope in der näheren Umgebung.....	9
Abb. 9.	Blick in Richtung Westen auf die vorhandenen landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen.....	11
Abb. 10.	Blick vom Hienberg in Richtung Nordwesten.....	11
Abb. 11.	Blick vom Hienberg in Richtung Südwesten. Im Hintergrund ist die Silhouette des Gemeinschaftskraftwerks Irsching zu sehen. Am rechten Rand ist eine vorhandene Lagerhalle am Ortsrand von Pettling zu erkennen.....	12

Anlagen:

- Plan Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - M = 1:1.000
- Lageplan Ausgleichsfläche - M 1:1.000

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 Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Gewerbegebiet Pettling“ wird eine Gewerbefläche auf einer Teilfläche der Flurnr. 2194, Gemarkung Theißing im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beplant. Auf der Fläche sollen einzelne Hallen zur Lagerung, Verpackung und Kommissionierung von Automobil-Zulieferteilen errichtet werden.

Zu diesem Zweck hat der Gemeinderat von Großmehring in der Sitzung vom 16.11.2021 für den Ortsteil Pettling gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Gewerbegebiet Pettling“ gefasst

Der Flächennutzungsplan wurde bereits in der Fassung vom 20.10.2020 geändert.

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche liegt im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage von Pettling nordöstlich des bestehenden Firmengeländes.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 2,1 ha.

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.

Fachplanungen

Die Ziele des **Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP)** und des **Regionalplans Ingolstadt (Region 10)** bezüglich der Raumstruktur und gewerblichen Wirtschaft sind – soweit maßgebend – in der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Pettling“ dargelegt.

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

In den Zielkarten zum Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Ingolstadt (1996) ist die Fläche des Geltungsbereiches folgendermaßen beschrieben:

Zielkarte	
Boden	Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen (hohe Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt)
Wasser	Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Oberflächengewässern Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen
Luft und Klima	Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den bioklimatischen Schutz
Arten und Lebensräume	Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung von Lebensräumen und deren Arten
Landschaftsbild und Landschaftserleben	Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes
naturbezogene Erholung	Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen, naturbezogenen Erholung
innerfachlicher Zielabgleich:	Hauptziel Boden, Nebenziel Wasser

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Eichstätt (Bearbeitungsstand 2010) stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Ziele und Maßnahmen dar. Es enthält insbesondere fachliche Aussagen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung bestehender, natürlicher und naturnaher Lebensräume sowie zur Notwendigkeit von Neuschaffungs-, Förderungs- und Vernetzungsmaßnahmen von Lebensräumen.

Für das Vorhabengebiet und dessen direktes Umfeld am nördlichen Ortsrand von Pettling wird keine Fläche als bedeutsam bewertet.

Waldfunktionsplan

Gemäß der Waldfunktionenkarte für den Landkreis Eichstätt und der Stadt Ingolstadt (Bearbeitungsstand 02/2015) sind im Umfeld des Vorhabens keine Wälder mit besonderer Bedeutung.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans von Großmehring vom 20.10.2020 stellt das Bearbeitungsgebiet bereits als Gewerbegebiet mit umliegender Ortseingrünung dar. Im Süden liegt das Gewerbegebiet Pettling, welches im Rahmen dieses Bebauungsplans erweitert werden soll. Dieses Gewerbegebiet wurde durch die Einbeziehungssatzung „Stättenweg“ ermöglicht, welche am 21.06.2011 in Kraft getreten ist.

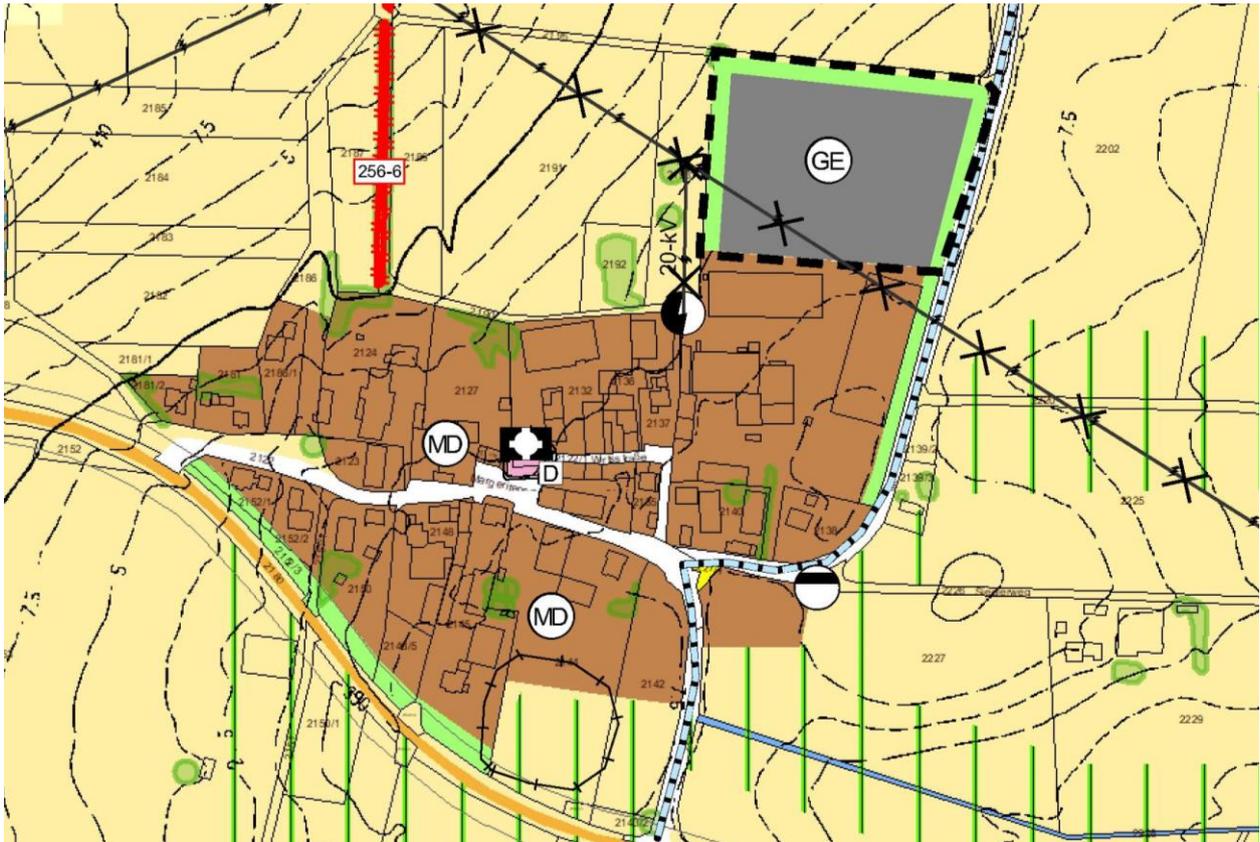


Abb. 1. 7. Flächennutzungsplanänderung (20.10.2020)

Nördlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Geltungsbereich. Im Westen grenzt eine Wiese mit Obstgehölzen an das Vorhabengebiet. Im Osten wird das Gebiet durch die Ortsverbindungsstraße Petting-Theissing begrenzt.

In dem, in den Flächennutzungsplan der Gemeinde Großmehring integrierten Landschaftsplan gibt es für das Vorhabengebiet selbst nur die Information „Einzelbaum“ in Bezug auf die, im Nordwesten des Gebietes stockende, ca. 90 Jahre alte Pappel. Darüber hinaus sind noch einige weitere Gehölzstrukturen im Westen des Vorhabenstandortes abgegrenzt.

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

2.1.1 Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit

Das geplante Gewerbegebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Petting. Es schließt unmittelbar an das Firmengelände des bestehenden Logistikunternehmens an.

Auf dem neuen Firmengelände sollen analog zum bestehenden Lager- Verpackungs- und Kommissionierarbeiten und leichte Montagearbeiten für die Automobilindustrie durchgeführt werden.

Nachfolgende Aufnahmen verdeutlichen die Bestandssituation (Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH, Aufnahmedatum 08.08.2017).



Abb. 2. Blick in Richtung Westen. Links im Bild das bestehende Firmengelände, rechts zwischen dem Feldweg und dem Einzelgehölz die geplante Gewerbegebietsfläche



Abb. 3. Blick in Richtung Süden auf das bestehende Firmengelände (Höhenunterschied ca. 1,5 m)



Abb. 4. Blick in Richtung Norden auf den Innenhof des bestehenden Firmengeländes



Abb. 5. Blick in Richtung Süden entlang der Ortsverbindungsstraße Pettling-Theißing auf eine der bestehenden Lagerhallen und deren Eingrünung



Abb. 6. Blick in Richtung Norden zur Straße Pettling-Theißing im Bereich der Zufahrt zum Firmengelände

Durch die Margeritenstraße (Gemeindeverbindungsstraße Pettling-Theißing) ist das geplante Gewerbegebiet bereits an das öffentliche Straßennetz angeschlossen.

Durch die Buslinie S25 Richtung Pförring, Haltestelle Pettling, der Ingolstädter Verkehrsgesellschaft (INVG) ist der Firmensitz und somit auch das geplante Gewerbegebiet an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Der Ortskern von Pettling ist nach wie vor dörflich geprägt, was sich auch an den baulichen Strukturen im Ortsbild ablesen lässt.

Die, in der landwirtschaftlichen Flur verlaufenden Wirtschaftswege dienen der siedlungsnahen Freizeit- und Erholungsnutzung. Die Trasse der Ortsverbindungsstraße Petting-Theißing ist Teil des Wanderweges Nr. 14830 des Naturparks „Altmühltal“.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt

Entsprechend den naturräumlichen Vorbedingungen (Boden, Wasser, Klima) bildet der Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald die potentielle natürliche Vegetation im Planungsgebiet (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, 2021). Aufgrund der aktuellen ackerbaulichen Nutzung der Vorhabenfläche weicht die reale Vegetation hiervon jedoch vollständig ab.



Abb. 7. Luftbild Lageplan des Geltungsbereiches

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 Donau in ca. 2,5 km Entfernung ist Teil des FFH-Schutzgebietes Nr. 7136-304 „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“. Bei dem nächstgelegenen Vogelschutzgebiet handelt es sich um die Donauauen zwischen Lechmündung und Ingolstadt (SPA-Gebiet Nr. 7231-471), die in ca. 10 km südwestlicher Entfernung zum Vorhabenstandort liegen.

Das Vorhabengebiet beinhaltet keine nach § 23-27 BNatSchG geschützten Flächen oder grenzt an solche an. Darüber hinaus finden sich weder amtlich kartierte Biotop- noch Punkt- oder Lebensraumnachweise der Artenschutzkartierung innerhalb der Teilfläche des Vorhabens. In ca. 300 m westlicher Entfernung von dem geplanten Gewerbegebiet verläuft eine, als Biotop kartierte Hecke entlang des Kirchenweges (Biotop Nr. 7235-0256-03 und 06).

Nachdem das Vorhabengebiet als Ackerfläche genutzt wird, ist die biologische Vielfalt (d.h. die genetische und innerartliche Vielfalt von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, Nutzierrassen und Kulturpflanzensorten als auch die generelle Vielfalt der Ökosysteme) nahezu ausschließlich von der angebauten Feldfrucht bestimmt.



Abb. 8. Biotope in der näheren Umgebung

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde durch Dieter Jungwirth im Juli 2021 eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung erstellt. Dabei konnten durch Erhebungen in 2021 weder auf der Fläche innerhalb des Geltungsbereichs noch in deren näherem Umfeld saP-relevante Arten nachgewiesen werden.

„Ein Vorkommen und eine erhebliche Beeinträchtigung planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten im und um den Geltungsbereich des neuen Bebauungs- und Grünordnungsplanes in der Gemarkung Petting ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu erwarten. Der Verlust von Nahrungshabitaten für im Umfeld vorkommende Brutvogel- und Fledermausarten ist als nicht erheblich einzuschätzen. Der Erhaltungszustand der hier vorkommenden Populationen bleibt in ihrem räumlichen Zusammenhang durchaus gewahrt.“

Das Vorhaben berührt daher nicht die Belange des speziellen Artenschutzes nach §44 BNatSchG. Von der Erarbeitung weiterführender Untersuchungen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) kann daher abgesehen werden.“ (Dieter Jungwirth, artenschutzrechtliche Voruntersuchung, 08.Juli 2021)

Mit dem geplanten Neubau der Lagerhallen entsteht demnach keine nachhaltige Beeinträchtigung wertvoller Elemente und Objekte des Naturhaushaltes. Eine biologische Vielfalt ist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung des Vorhabensgebietes nicht gegeben.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Bei dieser Schutzgutbetrachtung geht es um den Aspekt des flächensparenden Bauens. Aktuell ist es das konkrete Ziel der Bundesregierung den Flächenverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen (zum Vergleich: 2017 wurden 58 Hektar/Tag überbaut). Auch die bayerische Staatsregierung hat sich eine deutliche und dauerhafte Reduzierung des Flächenverbrauches zum Ziel gesetzt (5 ha). Langfristig wird im Rahmen der Bayerischen

Nachhaltigkeitsstrategie eine Flächenkreislaufwirtschaft ohne weiteren Flächenneuverbrauch angestrebt.

Diese Grundsätze aufgreifend, müsste eigentlich im vorliegenden Fall auf die Ausweisung des geplanten Gewerbegebietes verzichtet werden. Allerdings muss bei der Beurteilung der konkreten Situation im Rahmen einer Gesamtbetrachtung die Tatsache miteinbezogen werden, dass der Firmensitz bereits vor Ort existiert und der Vorhabenträger dadurch die bestehende Infrastruktur für seine Betriebserweiterung mitnutzen kann. Zudem er auch das Grundstück für die geplante Gewerbegebietserweiterung besitzt. Würde das Vorhaben nicht direkt am bestehenden Firmensitz in Pettling realisiert werden, wäre der Vorhabenträger gezwungen sich im Umkreis nach alternativen Lagerflächen umzusehen. Dies würde dazu führen, dass sich der Verkehr innerhalb des Gemeindegebietes auf zusätzlichen Streckenabschnitten erhöhen würde bzw. dass Ortskerne durchfahren werden müssten, die bisher nicht von dem LKW-Lieferverkehr betroffen sind.

Im Zuge des Bebauungs- und Grünordnungsplanes wird die derzeit landwirtschaftlich genutzte und damit unversiegelte Fläche in eine Gewerbegebietsfläche umgewidmet. Gemäß §17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ist als Obergrenze für die Grundflächenzahl (GRZ), d.h. der Flächenanteil eines Baugrundstückes, der überbaut werden darf, mit dem Faktor 0,8 angegeben. Im konkreten Fall bedeutet dies, dass von den insgesamt 1,49 ha des geplanten Gewerbegebietes eine Fläche von ca. 1,19 ha überbaut werden darf. Die restliche Fläche von ca. 0,30 ha verbleibt unversiegelt und dient durch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Begrünungsmaßnahme. Darüber hinaus wird eine Fläche von 0,61 ha (Ausgleichsfläche Bestand und Neu, Niederschlagsversickerung) und als Grünfläche festgesetzt.

2.1.4 Schutzgut Boden

Gemäß der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 des UmweltAtlas Boden des Bayerischen Landesamt für Umwelt (2021) herrschen im Bereich des Vorhabengebietes „*überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)*“ vor.

Darüber hinaus handelt es sich laut dem UmweltAtlas des BayLfU um *Standorte mit einem geringen Wasserspeichervermögen, einem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen, einem sehr hohen Schwermetallrückhalt und einer sehr hohen natürlichen Ertragsfähigkeit.*

Mit einer Bodenzahl der Ackerflächen von 76 wird die Ertragsfähigkeit als sehr hoch eingestuft (ab 75).

Altlasten sowie Altlastenverdachtsflächen sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches finden sich weder Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete zum Schutz des Grundwassers als menschliche Lebensgrundlage sowie amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte des UmweltAtlas des Bayerischen Landesamt für Umwelt (2021) ist der Untergrund als Karst-Grundwasserleiter mit Deckschichten aus Lockergesteinen mit äußerst geringer bis sehr geringer Porendurchlässigkeit klassifiziert. Das bedeutende Grundwasservorkommen steht bei ca. 360 m NHN an (Höhe Gelände ca. 390 m NHN).

Aufgrund der nach Südosten geneigten Hanglage des örtlichen Geländes könnte bei Schneeschmelze oder Starkniederschlag wild abfließendes Oberflächenwasser aus dem umgebenden Einzugsgebiet dem Änderungsbereich zufließen.

2.1.6 Schutzgut Luft und Klima

Die Fläche des Vorhabengebietes 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.

Die derzeit ackerbaulich genutzte Fläche des geplanten Gewerbegebietes besitzt bei entsprechend niedriger Vegetationsdecke der angebauten Feldfrucht eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Die Kaltluft fließt dann dem geneigten Geländeprofil folgend bodennah ab.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im direkten Umfeld des geplanten Gewerbegebietes ist vor allem durch die solitär stehende ca. 90 Jahre alte Pappel an der nordwestlichen Ecke des Vorhabenstandortes, den Obstgehölzen auf dem direkt westlich angrenzenden Grundstück, der Feldhecke entlang der bisherigen Bebauungsgrenze sowie der Silhouette der, als Biotop kartierten Hecke (Biotop Nr. 7235-0256, Teilfläche 03 und 06) entlang des Kirchenweges geprägt.

Der Ortskern von Petting ist nach wie vor dörflich geprägt, was sich auch an den baulichen Strukturen im Ortsbild ablesen lässt.

Typisch für das großräumigere Umfeld des Vorhabengebietes ist der weithin sichtbare offene Charakter der Feldflur mit den kennzeichnenden Höhenkuppen, in die nur vereinzelte, unterschiedlich große Gehölzstrukturen eingestreut sind.

Nachfolgende Aufnahmen verdeutlichen diesen Landschaftscharakter (Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH, Aufnahmedatum 05.10.2017).



Abb. 9. Blick in Richtung Westen auf die vorhandenen landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen



Abb. 10. Blick vom Hienberg in Richtung Nordwesten



Abb. 11. Blick vom Hienberg in Richtung Südwesten. Im Hintergrund ist die Silhouette des Gemeinschaftskraftwerks Irsching zu sehen. Am rechten Rand ist eine vorhandene Lagerhalle am Ortsrand von Petting zu erkennen.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Gemäß dem Bayerischen Denkmaltlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (2021) finden sich im Geltungsbereich weder Boden- noch Baudenkmäler und sonstige Kulturdenkmale.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die bisherige landwirtschaftliche Nutzung erhalten.

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

2.3.1 Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Baumaßnahmen sind folgende geringe baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- LKW Verkehr und Maschinen- bzw. Baulärm
- Erschütterungen durch Bodenausbau und Bodenverdichtungen
- Staubentwicklung aufgrund der Bautätigkeiten
- allgemeine Veränderungen im Landschaftsbild aufgrund der Bautätigkeiten u. a. durch Baukräne
- Lichtimmissionen bei Nachtbaustellen oder Baustellenbeleuchtung im Winterhalbjahr

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Der Bau der Lagerhallen 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 technischen Überprägung bei der Wahrnehmung des Gebietes. Durch das Vorhaben selbst gehen ca. 2,1 ha ertragreiche landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren.

Die bestehende Attraktivität als Erholungsraum wird durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt, da das vorhandene Wegenetz vollständig erhalten bleibt.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Im Zuge der Vergrößerung des Firmensitzes wird es zu einer Zunahme des Betriebslärmes und des an- und abfahrenden LKW-Verkehrs kommen.

Für den Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 02.05.2018 mit der Auftrags-Nr. 6293.0 / 2018 – FB angefertigt, um für das Gewerbegebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren.

Die Schalltechnische Untersuchung legt Emissionkontingente für Tag und Nacht fest die einzuhalten sind. Diese sind den Festsetzungen im Bebauungsplan zu entnehmen. (Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster AZ: 6293.0 / 2018 – -FB vom 02.05.2018)

Ergebnis:

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

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen:

Durch den Bau müssen keine zusätzlichen Flächen als Bauflächen in Anspruch genommen werden daher kommt es zu keinem temporären Lebensraumverlust.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Umsetzung des Gewerbegebietes geht ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Fläche verloren.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Da ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant werden und eine erhebliche Beeinträchtigung planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten nicht zu erwarten ist 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.

2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die geplanten Baumaßnahmen muss im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen der anstehende Oberboden abgetragen werden.

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

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die vorhandene Bodenstruktur wird durch den geplanten Neubau der Lagerhallen und Erschließungsflächen dauerhaft verändert.

Durch die in Teilbereichen erfolgende Flächenbefestigung bzw. Versiegelung werden sämtliche Bodenfunktionen in dem Vorhabenstandort nachhaltig verändert. Daher ist von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Von dem Neubau der Lagerhallen und Erschließungsflächen im Gewerbegebiet sind, bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

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.

2.3.4 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 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. Zur flächigen Versickerung des Oberflächenwassers sind im Süden des Geländes Grünflächen vorgesehen.

Durch den mit den Baumaßnahmen verbundenen großflächigen Bodenabtrag gehen 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.

Ergebnis:

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

2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Baubedingte Auswirkungen:

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

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die Grundfläche des geplanten Gewerbegebietes geht als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Darüber hinaus ist durch den zu erwartenden hohen Versiegelungsgrad der Gewerbegebietsfläche mit einer Veränderung der Abstrahlung, der relativen Luftfeuchtigkeit sowie der Lufttemperatur zu rechnen

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut mittel einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die zusätzliche Bebauung mit Lagerhallen kommt es zu keinen betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft. Auf den neuen Lager- und Verkehrsflächen ist mit

zusätzlichen Staubemissionen durch die Lagertätigkeit zu rechnen. Jedoch ist mit keinen betriebsbedingten Schadstoffemissionen zu rechnen.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft ist bau - und betriebsbedingt mit gering erheblichen Auswirkungen anlagenbedingt aufgrund der hohen Versiegelung mit mittlerer Erheblichkeit zu rechnen.

2.3.6 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:

Durch den Bau der neuen Lagerhallen am Ortsrand von Petting wird der typische Charakter der umgebenden Landschaft punktuell verbaut. Die weiträumig möglichen Sichtbeziehungen dadurch in Teilen eingeschränkt. Allerdings muss in diesem Zusammenhang auch auf die Vorbelastungen des Raumes wie z. B. das bestehende Gewerbegebiet verwiesen werden.

Die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen im direkten Umfeld des Vorhabengebietes bleiben erhalten und das Gelände wird mit einer breiten Ortsrandeingrünung nach Norden und Westen, sowie einer straßenbegleitenden Lindenallee nach Osten eingefasst.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die neuen Lagerhallen kommt es betriebsbedingt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.

Ergebnis:

Insgesamt betrachtet ist für das Schutzgut Landschaft von einer geringen bau- anlagen- und betriebsbedingt Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auszugehen.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Baubedingte Auswirkungen: nicht betroffen

Anlagebedingte Auswirkungen:

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege weist in seiner Stellungnahme zum Bauleitplanverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB jedoch darauf hin, dass die Höhendominanz der Pettinger Pfarrkirche gewahrt und bei einer Bebauung im direkten Nahbereich sichergestellt werden soll.

Betriebsbedingte Auswirkungen: nicht betroffen

Ergebnis: Keine Betroffenheit

2.3.8 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Bezogen auf die bestehende Ortschaft Petting ist vor allem die geplante Gesamtgröße des Gewerbegebietes mit Beeinträchtigungen aller Schutzgüter (Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung) anzumerken. Zur Sicherung des bestehenden Betriebsstandortes und Vermeidung einer noch größeren Flächeninanspruchnahme bei einer gesamten Betriebsverlagerung ist in der Abwägung der Betroffenheit der Schutzgüter jedoch einer Erweiterung am vorgesehenen Standort der Vorrang einzuräumen. Besonders empfindliche Wechselwirkungen, die einer standortbezogenen Betriebserweiterung entgegenstehen, sind nicht ersichtlich.

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

- Großflächiger Erhalt der bestehenden Ortsrandeingrünung (Ausgleichfläche „Stättenweg“)
- Erhalt der Pappel im Nordwesten des Plangebietes

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Wasser

- Grünflächen im Süden des Geländes zur Versickerung von Niederschlagswasser

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.¹

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)	

¹ vgl. BayStMLU (2003), S. 8

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.²

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

Aus der Bestandserhebung ergibt sich folgende schutzgutbezogene Bewertung:

	landwirtschaftliche Nutzflächen
Arten und Lebensräume	Ackerflächen = Kategorie I, oberer Wert
Boden und Fläche	Böden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit = Kategorie II, oberer Wert
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand = Kategorie II, unterer Wert
Klima und Luft	Frischluffentstehungsflächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn = Kategorie I, oberer Wert
Landschaftsbild	flächig: strukturarme Agrarlandschaft = Kategorie I, unterer Wert randlich: bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden, eingewachsenen Eingrünungsstrukturen = Kategorie II, unterer Wert
Gesamtbewertung	Kategorie I, oberer Wert

Ergebnis der Bestandsaufnahme

In der Summe der Bewertung nach den Bedeutungen der Schutzgüter wird für das Plangebiet festgelegt:

Ackerfläche **Kategorie I, oberer Wert**

Zur Festlegung des anzusetzenden Kompensationsfaktors innerhalb der vorgegebenen Spannen sind die im jeweiligen Planungsfall möglichen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 2.4.1) aufzuzeigen. Diese führen zu einer Verringerung des Kompensationsfaktors.

Ackerfläche / Grünweg **Kategorie I, mittlerer Wert**

² vgl. a.a.O. S. 28ff.

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

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

³ vgl. a.a.O. S. 13

Für das geplante Gewerbegebiet sind auf Grundlage des Bebauungsplanes folgende anrechenbare Vermeidungsmaßnahmen geplant, die zur Verwendung eines niedrigeren Kompensationsfaktors aus dem zutreffenden Matrixfeld führen:⁴

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.

Insgesamt entsteht somit bezogen auf die Abgrenzung von Gebieten unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere folgender Kompensationsbedarf:

Typ	Beschreibung des Standortes	Fläche in m ²	Faktor	Kompensationsbedarf in m ²
A I	Bestand: Ackerfläche Planung: Gewerbegebiet GRZ > 0,35	15.039	0,4	6.016
KI	Bestand: Verlust Ausgleichfläche „Stättenweg“ Planung: Gewerbegebiet GRZ > 0,35	93	1,0	93
Summe		15.132		6.109

Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

2.4.3 Ausgleich

Der Ausgleichsbedarf von 6.109 m² wird auf folgenden Flächen erbracht:

Ausgleichsfläche A1 und A2 innerhalb des Geltungsbereichs
 Ausgleichfläche A3 außerhalb des Geltungsbereiches:

Ausgleichfläche	Gemarkung	Flur-Nr	Fläche [m ²]
A1	Theising	2194 Teilfläche	2.789
A2	Theising	2194 Teilfläche	926
A3	Menning	225 Teilfläche (benötigte Fläche wegen 6% Abschlag 2.250 m ²)	2.250x1,06 =2.394
Summe			6.109

⁴ vgl. a.a.O. S. 31f

2.4.3.1 Ausgleichsfläche A1

Ortsrandeingrünung mit Strauch- Baumgruppen nach Norden und Westen

Anlage der Flächen

- Regioaatgutmischung Grundmischung auf beiden Flächen (UG14- Fränkische Alb) ansähen
- Grünstreifen Nord und West bepflanzen mit Strauch Baumgruppen gebietseigener Arten der potentiell natürlichen Vegetation (Waldgersten-Buchenwald) Baumarten (*Quercus robur*, *Prunus Padus*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer pseudoplatanus*) Hochstämme HST 3xv. m.B., StU 12-14 cm, Stäucher (*Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*) v. Str. 3-4 Tr., 60-100 cm

Pflegemaßnahmen der Flächen

- Sicherung der artgerechten Entwicklung der Bäume und Sträucher
- ein bis zweischürige Mahd jedoch nicht vor dem 15. Juni mit Entfernung des Mähguts
- keine Lagerhaltung, keine Einzäunung
- Verzicht von Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz
- Abschnittsweise auf Stock setzten der Heckenpflanzen (alle 7-10 Jahre)

2.4.3.2 Ausgleichsfläche A2

Verlängerung der bestehenden Lindenallee entlang der Ortsverbindungsstraße nach Norden

Anlage der Flächen

- Regioaatgutmischung Grundmischung auf beiden Flächen (UG14- Fränkische Alb) ansähen
- Grünstreifen Ost entlang der Ortsverbindungsstraße Pettling-Theißing werden in Fortführung der bestehenden Allee im Süden mit Pflanzung von Linden (HST 3xv. m.B., StU 16-18 cm)

Pflegemaßnahmen der Flächen

- Sicherung der artgerechten Entwicklung der Bäume
- ein bis zweischürige Mahd jedoch nicht vor dem 15. Juni mit Entfernung des Mähguts
- keine Lagerhaltung, keine Einzäunung
- Verzicht von Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz

2.4.3.3 Ausgleichsfläche A3

Ökokontofläche ID 195402 Stadt Vohburg/Donau, Gmk. Menning Flurnr. 225

Blumenwiese Entwicklung mindestens auf 15 Jahre

Zielwert Gesamt 48460 WP, Bestätigung 24.06.2019 Verzinsung 3% pro Jahr

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das neue Gewerbegebiet wird durch eine Zufahrt von Osten erschlossen um die Rangierfahrten innerhalb des Geländes so gering wie möglich zu halten. Diese Zufahrt wurde so situiert, dass diese von der bestehenden Ortsverbindungsstraße abgeht um zusätzliche Erschließungsstraßen zu vermeiden.

Die Verbindung des bestehenden Gewerbegebietes mit dem Neuen wurde möglichst gering gehalten um die bestehenden Ausgleichsfläche „Stättenweg“ im Norden des bestehenden Gewerbegebietes weitestgehend erhalten zu können.

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 von Dieter Jungwirth im Juli 2021 eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung erstellt. Das Vorhaben berührt nicht die Belange des speziellen Artenschutzes nach §44 BNatSchG, daher wurde von der Erarbeitung weiterführenden Untersuchungen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) abgesehen.

Zur Beurteilung des Schallauswirkungen des Vorhabens wurde die vom Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 02.05.2018 erarbeitete Schalltechnische Untersuchung herangezogen.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Für die Umsetzung der festgesetzten privaten Grünflächen innerhalb der Grundstücksgrenzen ist der Vorhabenträger verantwortlich. Die Überwachung übernimmt die zuständige Bauaufsicht des Landratsamtes Eichstätt bzw. das Bauamt der Gemeinde Großmehring.

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 Gewerbegebietes.

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.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 29 „Gewerbegebiet Pettling“ hat eine Geltungsreichsgröße von ca. 2,1 ha und behandelt:

- ein Gewerbegebiet (ca. 1,49) mit einer Grundflächenzahl von 0,8
- eine Erschließungsfläche (0,01 ha)
- eine naturschutzfachliche Ausgleichsfläche (0,37 ha)
- private Grünfläche (0,18 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	gering	gering
Boden und Fläche	hoch		hoch	gering	hoch
Wasser	mittel		mittel	gering	mittel
Klima und Luft	gering		mittel	gering	gering
Landschaft	gering		gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	keine		keine	keine	keine

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 aufgrund der großflächigen Versiegelung vor allem die bau- und anlagebedingten Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Fläche sowie auf das Schutzgut Wasser als mittel 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 6.109 m² Ausgleichsfläche ermittelt.

Der Ausgleichsbedarf von 6.109 m² wird auf folgenden Flächen erbracht:

Ausgleichsfläche A1 und A2 innerhalb des Geltungsbereichs
Ausgleichsfläche A3 außerhalb des Geltungsbereiches:

Ausgleichsfläche	Gemarkung	Flur-Nr	Fläche [m ²]
A1	Theising	2194 Teilfläche	2.789
A2	Theising	2194 Teilfläche	926
A3	Menning	225 Teilfläche (benötigte Fläche wegen 6% Abschlag 2.250 m ²)	2.250x1,06 =2.394
Summe			6.109

Ingolstadt, 16.11.2021

Anita Zach-Mathieu
Dipl.-Ing. (FH), Landschaftsarchitektin

L:\A426_BP Mayer Petting\Text\Berichte\Umweltbericht BP\20211116_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, Flächennutzungsplanänderung (20.10.2020)

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

Internetdienste (Aufruf 09/2021):

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege:

- Bayerischer Denkmalatlas

<https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/searchResult.html?koid=36394&objtyp=bau&top=1>

Bayerisches Landesamt für Umwelt:

- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete: Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche

https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturnaturgefahren_ftz/index.html?lang=de&activeTool=locationInformationTool

- Umweltatlas Angewandte Geologie: Georisk-Objekte

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

- 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

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