

## **Bebauungsplan Nr. 77**

### **„Gewerbegebiet Ilmendorf West – 1. Änderung“**

Mit Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 29 „Gewerbegebiet Ilmendorf  
1. Änderung“

## **Stadt Geisenfeld**

## **Umweltbericht nach § 2a BauGB**

Fassung vom 31.01.2022

### **Auftraggeber:**



Stadt Geisenfeld  
Kirchplatz 4  
85290 Geisenfeld

### **Verfasser:**



Landschaftsarchitekten  
Stadtplaner Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161-9 89 28-0  
Telefax: 08161-9 89 28-99  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

### **Bearbeitung:**

Dipl. Ing. (FH) D. Narr  
M.Sc. (TUM) K. Graf

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .	4
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung .....	4
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden</b> .....	<b>10</b>
2.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensität .....	10
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .....	11
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	12
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	14
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	15
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	16
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft.....	17
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild .....	18
2.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	19
2.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (schutzgutübergreifend).....	20
<b>3</b>	<b>Sonstige Umweltauswirkungen</b> .....	<b>20</b>
3.1	Risikoeinschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen .....	20
3.2	Abfallwirtschaft .....	20
3.3	Eingesetzte Technik und Stoffe .....	20
3.4	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	21
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Auswirkungen</b> .....	<b>21</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	21
4.2	Bewertung des Ausgangszustandes/ Einteilung in Kategorien (Anhang Teil A des Leitfadens).....	22
4.3	Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren .....	24
4.4	Ausgleichsbedarf.....	24
4.5	Ausgleichsmaßnahmen.....	25
<b>5</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten</b> .....	<b>28</b>

---

<b>6</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>28</b>
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	28
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	28
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>31</b>

---

## **1 Einleitung**

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

Die Stadt Geisenfeld hat beschlossen, zur Schaffung weiterer Gewerbeflächen den Bebauungsplan Nr. 77 „Gewerbegebiet Ilmendorf – West“ aufzustellen. Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 5,0 ha befindet sich im Gewerbegebiet Ilmendorf nördlich der Stadt Geisenfeld im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm und grenzt im Westen an das bestehende Gewerbegebiet Ilmendorf an. Der Bebauungsplan trat am 13.10.2016 in Kraft.

Die Notwendigkeit der Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Anpassung des ursprünglichen Zuschnittes der Gewerbeflächen zur Ermöglichung von mehr Flexibilität in der Flächennutzung.

Im Wesentlichen wurde die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen hinsichtlich folgender konkreter Änderungen überarbeitet:

- Erweiterung des Geltungsbereiches nach Südosten auf eine Gesamtfläche von 5,16 ha zur Schaffung einer besseren Anbindung des östlichen Teilbereiches durch eine weitere Zufahrtmöglichkeit in Verlängerung der Alemannenstraße
- Notwendigkeit der Anpassung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Gewerbegebiet Ilmendorf – 1. Änderung“ in Teilbereichen im Zuge der Erweiterung des Geltungsbereiches
- Optimierung des Zuschnitts der Baugrenzen
- Anpassung der Lage der Entwässerungsmulden
- Anpassung und Optimierung des Ausgleichsflächenkonzeptes
- Anpassung der Festsetzungen zum Immissionsschutz an die aktuellste Rechtsprechung

Der geänderte Bebauungsplan ersetzt den ursprünglichen Bebauungsplan vollständig.

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

### **1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung**

#### **Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen**

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Landesentwicklungsprogramm (LEP) sowie im Regionalplan der Region Ingolstadt (10) genannt werden, sowie die Maßnahmen und Ziele aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm werden beim Bebauungsplan berücksichtigt.

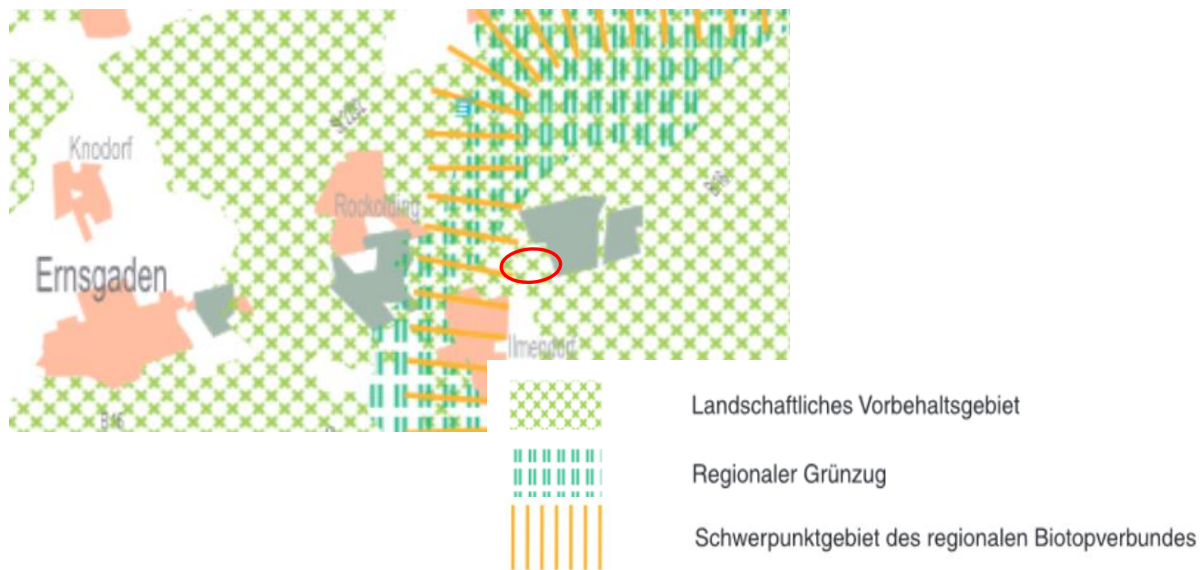


Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan, Karte 3: Landschaft und Erholung (Stand: 09/2007)

Der Regionalplan nennt folgende übergeordnete Ziele:

- Eine Schädigung der Ökosysteme der Oberflächengewässer einschließlich der Uferbereiche und der Auen soll vermieden werden (RP B I 3.2 (Z)).
- Die Überschwemmungsbereiche der Flüsse und Bäche sollen in ihrer Funktion im Naturhaushalt erhalten werden. Verlorene Retentionsräume sollen, soweit möglich, wieder hergestellt werden (RP B I 3.3 (Z)).
- Kaltluftentstehungsgebiete und für den Luftaustausch und den Frischlufttransport bedeutende Talräume sollen in ihrer Funktion erhalten werden (RP B I 4.1 (Z)).
- Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Ausreichende Freiflächen und Trenngrüns zwischen den Siedlungseinheiten sollen erhalten bleiben. Trenngrüns sind von Bebauung freizuhalten und sollen soweit möglich landschaftspflegerisch strukturiert werden (RP B III 1.3 (Z)).

Laut Regionalplan liegt der Geltungsbereich teilweise innerhalb der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete Nr. 06 „Donauniederung“ und Nr. 13 „Ilmtal“.

Im Vorbehaltsgebiet Nr. 06 „Donauniederung“ (RP B I 8.4.2.1 (G)) wird auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewiesen:

- Die Donauauwälder sollen nachhaltig gesichert und entwickelt werden.
- Feuchtgebiete, insbesondere Altwässer, Flutmulden und Vermoorungen sollen erhalten werden. Zerstörte Auenbiotope sollen nach Möglichkeit rekultiviert werden.
- Ehemalige Überschwemmungsbereiche der Donau sollen, soweit möglich, wiederhergestellt werden.
- Brennenbereiche und Trockenstandorte sollen offengehalten und geschützt werden.

Im Vorbehaltsgebiet Nr. 13 „Ilmtal“ (RP B I 8.4.4.3 (G)) wird auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewiesen:

- Naturnahe Fließgewässerabschnitte sollen unter Einbeziehung von Altwassern und Auwaldresten erhalten und entwickelt werden.

- Feuchtlebensräume sollen erhalten werden. Insbesondere die Nasswiesen und Feuchtwälder entlang des Augrabens und Birkenhartbaches sollen gesichert werden.

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung und anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.

Das gesamte Ilmtal wird im ABSP des Landkreises Pfaffenhofen als überregionaler Entwicklungsschwerpunkt aufgeführt und soll als Ausbreitungsachse und naturraumübergreifendes Vernetzungselement für Gewässer- und Feuchtlebensräume entwickelt werden. Die Aue soll von weiterer Bebauung unbedingt freigehalten werden, nicht zuletzt um die Retentionseigenschaften zu erhalten. Der Geltungsbereich liegt ferner im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Wiesenlandschaft in den Donauauen“. Schwerpunktgebiete des Naturschutzes spielen aufgrund ihrer besonders reichhaltigen Lebensraumausstattung eine wichtige Rolle im Biotopverbund. Den folgenden Zielen des Naturschutzes kommt daher eine hohe Bedeutung zu:

- Sicherung und Entwicklung von Gräben, Altwassern und Bächen zu Vernetzungselementen für überregional bedeutsame Tier- und Pflanzenarten.
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Umwandlung von Acker in Grünlandflächen, Reduzierung von Düngung und Pestizideinsatz.
- Verbesserung der Bodenfeuchte durch Anstau von naturschutzfachlich wenig bedeutsamen Gräben, Anlage von flachen Mulden.
- Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen für die seltenen Arten Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) und Pyrenäen-Löffelkraut (*Cochlearia pyrenaica*) an den Gräben, insbesondere Anlage 5 bis 10 m breiter Gewässerschutz- und Pufferstreifen zur Aufwertung der Grabensysteme und Erhaltung der Bestände durch Beibehaltung bzw. Förderung der extensiven Grünlandnutzung.

### **Flächennutzungsplan**

In der rechtswirksamen 30. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Geisenfeld ist der Geltungsbereich als Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO) dargestellt. Zudem sind an den Randbereichen großflächig öffentliche Grünflächen und entlang des Augrabens im Osten Ufergehölz eingetragen.

### **Landschaftsökologisches Rahmenkonzept Gewerbegebiet Ilmendorf „Schaller Gutachten“**

Das Rahmenkonzept formuliert folgende Leitlinien:

- Erhalt des Vernetzungsbereiches westlich des Augrabens zum Feuchtgebietswäldchen.
- Erhalt und Optimierung sämtlicher Biotope innerhalb des Gebietes: Die Fließgewässer mit ihren Gehölzstreifen und Säumen sowie Waldflächen.
- Durchgrünung des zur Bebauung vorgesehenen Bereiches zur Minderung des Barriere Effektes.
- Beschränkung der Beeinträchtigung von Ressourcen auf das absolut notwendige Maß.
- Landschaftliche Einbindung der Gewerbebetriebe.

- Erhalt der landschaftsästhetisch wirksamen natürlichen Strukturen.
- Ausbildung der Parkplätze mit einer wassergebundenen Decke.

Aufgrund der Entwicklung des ursprünglich überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebietes zwischen der Bahnlinie Regensburg – Ingolstadt im Norden und der B 16 im Süden zu einem ca. 50 ha großen Gewerbepark sind die Ziele des Rahmenkonzeptes für die vorliegenden Bauungsplan nur noch bedingt heranzuziehen.

Die Flächen zwischen dem Weiherbach im Osten und dem Augrabens im Westen sind bis auf randliche Grün- und Ausgleichflächen überbaut.

### Umsetzung der Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen im Bauungsplan

- Herstellung des Retentionsraumverlustes vollständig innerhalb des Geltungsbereiches.
- Schaffung eines Pufferstreifens entlang des Augrabens durch die Anlage von Ausgleichsflächen.
- Optimierung der Überfahrt über den Augrabens zum Erhalt der Durchgängigkeit.
- Festsetzung wasserdurchlässiger Belagsarten für Pkw-Stellplätze.
- Erhalt des Gewässerbegleitgehölzes entlang des Augrabens.

### Natura 2000

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb von SPA- und FFH Gebieten. Erhebliche Auswirkungen auf diese Gebiete und Gefährdungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele können sicher ausgeschlossen werden.

## 1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die der Flächen-nutzungsplanänderung zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

Tabelle 1: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen</b>			
Biotoptypen- und Realnut-zungskartierung	NRT	2014	Grundlage f. Eingriffs-ermittlung
		2020	Aktualisierung
Schalltechnische Untersuchun-gen	Ingenieurbüro Kottermair GmbH	2020	-
Faunistische Kartierungen	NRT	2014	Drei Kartierungsdurch-gänge zwischen März und Juni zu Avifauna sowie Zufallsfunde aus anderen Tiergrup-pen
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	NRT	2016	-

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Berechnung Retentionsausgleich	Wipfler-Plan	2020	-
Konzept für die Regenwasser- und Schmutzwasserbeseitigung	Wipfler-Plan	2015	-
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>			
Allgemein			
Kataster	Stadt Geisenfeld	2020	-
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2020	-
Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	2020	Geprüft 08/2020
Regionalplan Region 10	Regionaler Planungsverband	2015	Geprüft 08/2020
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	Nicht vorhanden
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Natura2000: FFH/SPA-Gebiete	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Naturräumliche Gliederung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2019	-
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Boden			
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	Nicht vorhanden
Bodenkarte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Geologische Karte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2019	-
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	2020	-
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	2020	-
Altlastenkataster	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	Ehemaliger Müllplatz (Katasternummer 18600034) nördl. des Geltungsbereiches.
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2020	-
Luft/Klima			
Klimadaten (Niederschläge, Temperaturen, etc.)	Klimaatlas Bayern	1996	-



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete	Auswertung NRT	2020	-
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Auswertung NRT	2020	-
Landschaft/Erholung			
30. Änderung des Flächennutzungsplanes	Stadt Geisenfeld	2014	-
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung	2020	-
Erholungsstrukturen	Auswertung NRT	2014/2020	Luftbildauswertung/ Kartierung vor Ort.
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	2020	Im Umfeld des Geltungsbereiches sind die Bodendenkmäler (D-1-7235-0396, D-1-7235-0278) bekannt.

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

### 2.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensität

Im Folgenden wird auf konkret zu erwartende Projektwirkungen eingegangen, die für die Ableitung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen entscheidungserheblich sind. Die wesentlichen Projektwirkungen werden nachfolgend nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer beschrieben.

Tabelle 2: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>	
Anlagebedingte Flächenverluste	Durch die Anlage von Gewerbeflächen werden Flächen versiegelt und überbaut und gehen damit dauerhaft verloren.  Beansprucht werden Bestände geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.
Anlagebedingte Barrierewirkungen und Flächenzerschneidungen	Zerschneidungs- und Trenneffekte sind durch die B 16, die Bahnlinie und die 380-kV-Leitung bereits vorhanden.
Veränderung der natürlichen Standortbedingungen (Wasser, Boden, Kleinklima)	Im Zuge der Erweiterung ergeben sich keine wesentlichen Standortveränderungen für das Lokalklima.  Durch die Neuversiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren.  Durch die Versiegelung von Oberflächen verändert sich die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Das anfallende Oberflächenwasser wird zukünftig gesammelt und einem Regenversickerungsanlagen zugeführt.  Im Zuge der Bebauung kommt es zu einem Retentionsraumverlust im Überschwemmungsbereich des Augrabens. Der Verlust wird durch die Anlage einer Flutmulde entlang des Augrabens ausgeglichen.
Visuelle Beeinflussung des Landschaftsbildes	Das geplante Gewerbe grenzt direkt an das bestehende Gewerbegebiet Ilmendorf an. Demnach verschiebt sich das Gewerbegebiet in seiner räumlichen Lage Richtung Westen.
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>	
Betriebsbedingte Störungen	Aufgrund der Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbegebiet ergeben sich keine erheblichen Störungen durch Lärm, künstliche Beleuchtung und Emissionen für das Planungsgebiet.
<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Über den Geltungsbereich hinaus ist mit keinen baubedingten Eingriffen zu rechnen.
Baubedingte Störungen	Durch den Maschineneinsatz und das erhöhte LKW-Aufkommen für Transporte ergeben sich temporäre Störungen durch Lärm, optische Reize oder Erschütterungen zeitlich begrenzt auf die Baudurchführung.
Baubedingte Individuenverluste	Für Arten, die im Baufeld geeignete Habitate vorfinden, besteht ein baubedingtes Tötungsrisiko insbesondere für wenig mobile

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG
	Tierarten oder wenig mobile Entwicklungsformen (z. B. Eier, Gelege, nicht flügge Jungvögel etc.). Entsprechende CEF- und Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

## 2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

### 2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland) sowie eine Ruderalfläche. Im Osten verläuft der Au Graben mit begleitenden Saum- und Gehölzstrukturen. Im Süden, Westen und Norden schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Geltungsbereich an. Im Osten befindet sich das bestehende Gewerbegebiet Ilmendorf mit entsprechenden Gebäudestrukturen und Verkehrsflächen. Zu den vorhandenen Gewerbebetrieben zählen sowohl große Logistikzentren (Fa. Kaufland, Aldi, u.a.) als auch Handwerksbetriebe unterschiedlicher Größe. Zum Teil weisen die Betriebsgebäude auch „Wohnen“ mit entsprechenden Privatgärten auf.

Im Norden des Geltungsbereiches verläuft die Bahnlinie (Regensburg-Ingolstadt) und im Süden die Bundesstraße B 16. Beide Verkehrswege verbinden Manching mit Neustadt a. Donau. Einwirkungen auf das Bebauungsplangebiet durch Verkehrslärm gehen vor allem von der B 16, dem bestehenden Gewerbegebiet sowie dem Militärflughafen bei Manching aus.

Der Geltungsbereich besitzt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der Umgebung (Gewerbegebiet, B 16, Bahnlinie) keine Bedeutung für die Erholung.

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

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Ing. Büro Kottermair GmbH, 2020) wurden für das geplante Gewerbegebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen ermittelt. Zur Ermittlung dieser Emissionskontingente wurde eine Geräuschkontingentierung nach den Vorgaben der DIN 45691 durchgeführt und für die im Geltungsbereich ausgewiesenen Baufelder GE1 und GE2 jeweils Kontingente in dB(A)/m<sup>2</sup> (GE1: 63 tags/48 nachts; GE2: 64 tags/49 nachts) festgesetzt. Im Zuge der Lärmkontingentierung wird sichergestellt, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit an der umliegenden schützenswerten Bebauung eingehalten werden können. Durch Abschirmung von Schallquellen durch z.B. Lärmschutzwände ist eine erhöhte Geräuschemission möglich.

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung, v.a. durch das Bundesverwaltungsgericht BVerwG vom 07.03.2019 – 4 BN 45.18, muss innerhalb eines Bebauungsplangebietes bei der Ausweisung von Gewerbegebieten eine Fläche enthalten sein, die Tag und Nacht uneingeschränkt nutzbar ist. Entsprechend DIN 18005-1 wäre dies bei Gewerbegebieten eine Fläche mit einem Schalleistungspegel von 60/60 dB(A) je m<sup>2</sup> Tag/Nacht. Ist eine solche Fläche innerhalb des Plangebietes nicht realisierbar, ist eine sog. „externe“ Gliederung

zulässig. Für den Fall, dass weder innerhalb des Plangebietes noch extern in der Kommune eine derartige Fläche nachgewiesen werden kann, ist das Gebiet wie in vorliegendem Fall als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) festzusetzen.

Für das Schutzgut Mensch verbleiben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

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

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

Eigene Erhebungen zur Vegetation und Nutzung, zur strukturellen Ausstattung des Gebietes fanden im Jahr 2014 statt. Der Geltungsbereich wird im Wesentlichen von naturschutzfachlich geringwertigen Flächen wie Acker, Grünland und Ruderalflächen gebildet. Entlang der untergeordneten Verkehrswege finden sich artenarme Gras-/Krautbestände. Im Osten wird der Geltungsbereich weitestgehend durch den Au Graben begrenzt. Dieser Bach mit mittlerer Strukturdichte und geringer Verbauung besteht an den Uferbereichen aus Kleinhöhricht und gewässerbegleitenden Gehölzen jüngerer Alters. Insgesamt hat der Au Graben mit den begleitenden Strukturen eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Im weiteren Umfeld des geplanten Gewerbegebietes befinden sich mehrere Biotopfeuchter und trockener Standorte.

Zwischen Ende März und Anfang Juni 2014 erfolgte im Geltungsbereich und den unmittelbar angrenzenden Randstrukturen eine Bestandsaufnahme der Avifauna mit insgesamt 3 Kartierungsgängen bei günstiger Witterung zur Hauptaktivitätszeit der meisten Vogelarten. Mit lediglich 39 nachgewiesenen Vogelarten, darunter nur 12 bis 16 Brutvogelarten ist das UG auch bei Berücksichtigung der geringen Flächenausdehnung als artenarmer Vogellebensraum einzustufen. Die hohe Zahl der Nahrungsgäste ist dabei einerseits auf die geringe Flächenausdehnung des UG, andererseits aber auch auf die Strukturarmut und die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zurückzuführen. Dennoch entsprechen sowohl Artenspektrum als auch Artenzahl den Erwartungen für eine strukturarme Nutzfläche, noch dazu in vorbelasteter Lage. Grundlegend wurden im Zuge der Geländearbeiten alle Zufallsbeobachtungen sonstiger Arten und Tiergruppen aufgenommen und potenziell günstige Habitate auf mögliche Artvorkommen kontrolliert. Ferner wurden Saum- und Brachstrukturen gezielt auf Vorkommen der Zauneidechse und der Au Graben auf ein mögliches Vorkommen des Bibers oder von Amphibien untersucht. Vereinzelt wurden Fraßspuren des Bibers am Bachlauf des Au Grabens vorgefunden. Eine Biberburg oder ein Biberbau wurden jedoch nicht festgestellt. Nachweise der Zauneidechse oder planungsrelevanter Amphibienarten gelangen nicht. Die Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung 2014 sind in einem gesonderten Abschlussbericht zusammengefasst.

Das zu bebauende Gebiet liegt laut Regionalplan zu großen Teilen in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten „Ilmtal“ und „Donauniederung“. Außerdem ist im Regionalplan Ingolstadt für das Gebiet zwischen dem Ortsteil Ilmendorf und dem Gewerbegebiet Ilmendorf ein Trenngrün dargestellt. Die Fläche befindet sich zusätzlich im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Wiesenlandschaft in den Donauauen“ des ABSP. Außerdem wird das Gebiet als „überregionaler Entwicklungsschwerpunkt“ bzw. „Verbundachse Gewässer“ im ABSP geführt.

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

Um ein funktionales Trenngrün zwischen dem Ortsteil Ilmendorf und dem Gewerbegebiet Ilmendorf gewährleisten zu können, werden im Süden des Geltungsbereiches sowohl Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen A1, A2) als auch die Versickerungsflächen für Niederschlagswasser angeordnet. Somit wird dieser Bereich von Bebauung freigehalten. Zur Verbesserung der Biotopverbundfunktion wird die Ausgleichsfläche an den östlich angrenzenden Augrabungen angebunden, durch die Pflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher in Gruppen landschaftspflegerisch neugestaltet und durch die Ausgleichsfläche A2 östlich des Augrabens ergänzt. Durch die unregelmäßige, lockere Verteilung der Gehölzpflanzungen an den Randbereichen des Geltungsbereiches (A1) wird die Entstehung von Gehölzriegeln vermieden und der „offene Gebietscharakter“ der Kulturlandschaft erhalten. Südlich des Geltungsbereiches bleiben die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Trenngrün bestehen.

Die in Kap. 1.2 aufgeführten Ziele des Schwerpunktgebietes des Naturschutzes „Wiesenlandschaft in den Donauauen“, die Ziele der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete Nr. 06 „Donauiederung“ und Nr. 13 „Ilmtal“ sowie die Empfehlungen des landschaftsökologischen Rahmenkonzeptes (Schaller 1991) werden bestmöglich durch die Situierung der Ausgleichsflächen und Festsetzung geeigneter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umgesetzt. Die geplante extensive Feuchtwiese mit Flutmulde für den Augrabungen ermöglicht die Erhaltung und Optimierung der Verbundachse des Augrabens und fördert die Biotopvernetzung zwischen den angrenzenden Biotopen feuchter Standorte. Weiterhin werden die Widerlager der geplanten Brücke so platziert (außerhalb des Überschwemmungsgebietes), dass es zu keiner Beeinträchtigung der Durchgängigkeit des Gewässers kommt. Zu Eingriffen in das Gewässer kommt es im Zuge der geplanten Überfahrt nicht. Eingriffe im Bereich des Augrabens erfolgen nur sehr kleinflächig zur Anlage der Aus- und Einlaufbereiche der geplanten Retentionsfläche, sind zeitlich begrenzt und erfolgen unter größtmöglicher Sorgfalt.

Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft. Unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche sowie von Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

#### **V1: Begrenzung und Steuerung der Bauzeiten**

- Die Baufeldräumung und Entfernung der Obstgehölze erfolgt in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison in der Zeit von 01. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der amtlich festgesetzten Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten.
- Außerhalb dieses Zeitraums ist die Baufeldräumung und Entfernung der Gehölze nur nach Freigabe durch die Umweltbaubegleitung (nach Überprüfung des Baufeldes und der Gehölze auf Brutvorkommen) möglich.
- Der Baubeginn hat unmittelbar anschließend an die Baufeldräumung zu erfolgen. Dadurch wird vermieden, dass bodenbrütende Arten bereits vor Baubeginn der Arbeiten in ihrer Brut oder bei der Jungenaufzucht beeinträchtigt werden.
- Auf nächtliche Bauarbeiten wird verzichtet.

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

- Schutzmaßnahmen für an das Baufeld angrenzende ökologisch bedeutsame Flächen im Nordosten des Geltungsbereiches (Ufervegetation des Augrabens) durch das Errichten von Bauzäunen gem. der Richtlinie für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP i. V. m. DIN 18920) oder ähnlich geeignete Maßnahmen

V3: Schutz des Augrabens und des Grundwassers in der Bauphase

- Größtmögliche Sorgfalt bei der Baudurchführung im Umfeld des Augrabens
- Vermeidung von Einträgen gewässergefährdender Stoffe ins Fließgewässer und in den Untergrund durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen für die Baufahrzeuge, den Verzicht auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel etc. und die Betankung der Fahrzeuge außerhalb Wasser gefährdender Bereiche
- Vermeidung einer Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial in das Fließgewässer durch entsprechende Schutzmaßnahmen und Gestaltung der Baustellen auch bei Starkregenereignissen
- Keine Anlage von Oberbodenmieten oder -lager im Nahbereich des Bachlaufs

CEF<sub>FL</sub>: Maßnahme – Optimierung von Feldlerchenlebensräumen in der offenen Kulturlandschaft:

- Um die Belastungen und Flächenverluste für die Feldlerche im Geltungsbereich zu kompensieren, sind Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität (CEF) der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Die Maßnahmen werden auf der Ausgleichsfläche A3 außerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt. Die Auswahl der Flächen erfolgte anhand der Habitatansprüche der Art, die Maßnahmen sind jeweils auf den Ausgangszustand der Flächen abgestimmt.

Schutzgebiete und amtlich kartierte Biotope werden durch die Planung nicht betroffen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen werden als ausgleichbar gewertet und können durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Damit verbleiben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

## **2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

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

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum Donaumoos (Nr. 063) und dessen Untereinheit Donauauen (Nr. 063-C). Die Böden bestehen überwiegend aus sandigen bis grusig-kiesig-sandigen Talsedimenten. Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches sind trocken bis frisch.

Die vom Vorhaben betroffenen Böden (Acker, Grünland, Gras-/Krautflur) sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. intensiven Beanspruchung von geringer Bedeutung. Gehölzflächen und damit Böden mit höherer Bedeutung werden nicht beansprucht.



Nördlich des Geltungsbereiches (Fl.Nr. 670, Gemarkung Ilmendorf) befindet sich ein ehemaliger Müllplatz. Dieser wird im Altlasten-, Boden- und Deponieinformationssystem ABU-DIS unter Katasternummer 18600034 geführt.

Weitere Informationen zu Vorbelastungen des Bodens liegen nicht vor.

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

Die Planung führt zu baubedingten Beeinträchtigungen des Bodengefüges und zum dauerhaften Verlust von Boden mit geringer Bedeutung. Zur Verringerung der Beeinträchtigungen sieht der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen und Hinweise (z.B. Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten bei Pkw-Stellplätzen, Hinweise zum sparsamen und sorgfältigen Umgang mit Boden und wassergefährdenden Stoffen, etc.) vor.

In Anbetracht des nördlich des Geltungsbereiches liegenden ehemaligen Müllplatzes (Flurnummer 670, Gemarkung Ilmendorf) wird laut Aussagen des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt empfohlen im Rahmen der Baugrunduntersuchung Schürfe anzulegen und bei Auftreten von Auffüllungen mit Fremdmaterial wie Bauschutt, Hausmüll, etc. eine orientierende Untersuchung durchzuführen.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als ausgleichbar gewertet und können durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

#### **2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Nach § 2 UVPG (2017) stellt Fläche ein Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar.

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Fläche“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht.

Der Geltungsbereich grenzt im Osten an den bestehenden Gewerbepark „Ilmendorf“ an.

Laut Regionalplan der Region Ingolstadt befindet sich das Vorhaben teilweise innerhalb der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete „Donauniederung“ und „Ilmtal“.

Vorbelastungen des Gebietes bestehen durch die Bundesstraße B 16, die Bahnlinie (Regensburg – Ingolstadt) sowie die 380 kV-Leitung.

Aufgrund der Vorbelastungen und der angrenzenden Lage an den bestehenden Gewerbepark hat der zu überplanende Freiraum insgesamt eine geringe bis mittlere Qualität.

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

Mit Umsetzung der Planung werden innerhalb des Geltungsbereiches Flächen versiegelt und überbaut.

Trotz der lediglich geringen bis mittleren Qualität der in Anspruch genommenen Fläche, stellt die Umsetzung des Vorhabens einen großflächigen Eingriff dar.

Dadurch, dass die Haupterschließung über die Römerstraße bereits gegeben ist, reduziert sich der zusätzliche Flächenverbrauch für Erschließungsstraßen.

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

## **2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

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

Der Geltungsbereich wird im Osten durch den Au Graben (Gewässer III. Ordnung) begrenzt. Das Fließgewässer verläuft entlang des östlichen Geltungsbereiches. Die Fließrichtung geht nach Nordwesten, wo der Bach in die Ilm mündet.

Der mittlere höchste Grundwasserstand wird im Planungsgebiet zwischen 360,15 und 360,5 müNN angenommen (vgl. WipflerPLAN, 2015). Nach Aussagen des Informationsdienstes für Überschwemmungsgebiete (Bayer. LfU) liegt der Geltungsbereich vollständig innerhalb wassersensibler Bereiche.

Aus diesen Gründen wurde mittels einer hydraulischen Berechnung die Überschwemmungssituation des Au Grabens für ein hundertjährliches Hochwasser beurteilt (vgl. WipflerPLAN, 2020). Im Ergebnis werden im HQ<sub>100</sub>-Fall die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Au Graben und Hartackerstraße teilweise überschwemmt.

Zur Prüfung der Versickerung auf dem Gebiet wurde im Juli 2015 ein Konzept für die Regenwasser- und Schmutzwasserbeseitigung erstellt (vgl. WipflerPLAN, 2015).

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

Aufgrund der geeigneten Versickerungsmöglichkeiten im Planungsgebiet wird eine Versickerung des gesamten anfallenden Regenwassers geplant. Es ist eine Versickerung in dezentralen Versickerbecken vorgesehen. Aufgrund des zu erwartenden mittleren höchsten Grundwasserstandes im Planungsgebiet ist das überbaubare Gelände anzuheben. Die Sohlenhöhen der Regenversickerungsanlagen sind festgesetzt.

Durch die geplante Gewerbefläche ist innerhalb des Geltungsbereiches mit einem Retentionsraumverlust von rund 660 m<sup>3</sup> zu rechnen. Dieser Verlust wird durch die Anlage einer Flutmulde westlich des Au Grabens ausgeglichen. Hierfür erfolgt auf der Ausgleichsfläche A1 eine flächige Abgrabung in einem Abstand von mindestens 10 m zur Gewässeroberkante des Au Grabens. Die Absenkung der Retentionsfläche gegenüber dem Geländebestand beträgt im Mittel 0,55 m. Die Fläche füllt sich nur im Hochwasserfall mit Wasser. Durch den flächigen Abtrag auf einer Fläche von rund 3.000 m<sup>2</sup> ist sichergestellt, dass eine funktions- und wirkungsgleiche Retention geschaffen wird. Der Hochwasserrückhalt wird somit nicht beeinträchtigt. Für den Retentionsraumausgleich wird im Zuge der Genehmigungsplanung ein separater Wasserrechtsantrag erarbeitet.



---

Der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in den Untergrund oder ins Gewässer und die Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial, insbesondere während der Baumaßnahmen, kann durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden:

- Größtmögliche Sorgfalt bei der Baudurchführung im Umfeld des Augrabens
- Vermeidung von Einträgen gewässergefährdender Stoffe ins Fließgewässer und in den Untergrund durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen für die Baufahrzeuge, den Verzicht auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel etc. und die Betankung der Fahrzeuge außerhalb Wasser gefährdender Bereiche
- Vermeidung einer Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial in das Fließgewässer durch entsprechende Schutzmaßnahmen und Gestaltung der Baustellen auch bei Starkregenereignissen
- Keine Anlage von Oberbodenmieten oder -lager im Nahbereich des Bachlaufs
- Positionierung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche A1, A2) entlang des Augrabens
- Festsetzung zur Versiegelung für LKW-Stellplätze
- Anlage von Versickerungsbecken für anfallendes Regenwasser

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches schädliche Bodenverunreinigungen bekannt werden, insbesondere im Hinblick auf den nahegelegenen ehemaligen Müllplatz, ist umgehend das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zu informieren.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der ordnungsgemäßen Anlage der Retentionsfläche verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

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

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

#### Klima

Die Jahresmitteltemperatur liegt im Gebiet bei 7-8° C und der mittlere Jahresniederschlag bei 650 – 750 mm.

Die Landwirtschaftsflächen sowie der Augrabens mit seinen Uferbereichen tragen zur Kaltluftentstehung bei und haben somit eine kleinklimatische Ausgleichsfunktion. Aus kleinklimatischer Sicht kommt den Flächen daher eine mittlere Bedeutung zu.

#### Luftreinheit

Eine Vorbelastung hinsichtlich der Luftreinheit besteht durch die vielbefahrene B 16, die Bahnlinie Regensburg – Ingolstadt und den Lieferverkehr des angrenzenden Industriegebietes.

---

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

### Klima

Die vom Vorhaben betroffenen Grün- und Ackerflächen haben Bedeutung für die lokale klimatische Kaltluftentstehung bzw. Ausgleichsfunktion. Die Temperatur der oberflächennahen Luft im Plangebiet selbst wird sich an heißen Tagen durch Gebäuderückstrahlung und die versiegelten Flächen im Vergleich zum Ist-Zustand leicht erhöhen. Durch die randlichen Grünstrukturen werden Temperaturextreme reduziert.

### Luftreinheit

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

Die randlichen Eingrünungsstrukturen haben hingegen eine positive Wirkung auf die Luftreinheit.

## **2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

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

Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 360,00 und 361,50 üNN. Das Planungsgebiet weist insgesamt kein einheitliches Gefälle auf. Von Nord nach Süd ist ein Gefälle von 2 – 5% erkennbar.

Landschaftsbildprägende Elemente sind vor allem der Aufragen mit den begleitenden Gehölzstrukturen. Weitere prägende Strukturen sind im landwirtschaftlich geprägten Geltungsbereich nicht vorhanden.

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

Zur Herstellung einer ordnungsgemäßen Entwässerung im Planungsgebiet wird das Gelände angehoben.

Mit der Planung des Gewerbegebietes sind keine Verluste landschaftsbildprägender Elemente verbunden. Der Aufragen einschließlich seiner Uferbereiche bleibt mit Ausnahme der Ein- und Ausleitungsbereiche der geplanten Retentionsfläche erhalten. Die Abgrabungsfläche am Aufragen wird nach Beendigung der Erdbauarbeiten naturnah gestaltet und dauerhaft extensiv gepflegt.

Zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommt es durch die Anlage von Gebäuden. Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes handelt, kann die anthropogene Überprägung der freien Landschaft reduziert werden. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Bepflanzung der privaten Grünfläche, der Stellplätze und der Ausgleichsfläche mit Bäumen und Sträuchern sowie einer Bebauung mit in ihrer Höhe beschränkten Gebäuden nicht zu erwarten. Die festgesetzte Eingrünung der Gewerbefläche (Gehölze in

unregelmäßigen Gruppen) soll den „offenen Charakter“ der Kulturlandschaft erhalten und die Entstehung von Gehölzriegeln vermeiden.

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

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

#### Kulturgüter

Kulturgüter in Form von Boden- und Baudenkmalern liegen im Geltungsbereich nicht vor. In unmittelbarer Nähe befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- Siedlung vor- oder frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-1-7235-0396)
- Grabhügel der Bronzezeit, Gräberfelder der Urnenfelderzeit, der Hallstattzeit, der mittleren bis späten Latenezeit/Kaiserzeit, Siedlungen der Urnenfelder-/ Hallstatt- und Latenezeit, Straße der römischen Kaiserzeit (D-1-7235-0278)

#### Land- und Forstwirtschaft

Es sind überwiegend Flächen der Landwirtschaft vorhanden. Laut landwirtschaftlicher Standortkartierung haben die Flächen eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit.

#### Infrastruktur

Das "Gewerbegebiet Ilmendorf West" wird über die bestehende Römerstraße und die Altmannstraße an das vorhandene Verkehrsnetz des Gewerbegebietes Ilmendorf angebunden. Eine Erschließung vom Hartackerweg aus wird ausgeschlossen.

Über das bestehende Gewerbegebiet östlich des Geltungsbereiches besteht bereits Anschluss an die Bundesstraße B 16 und damit an das überregionale Verkehrsnetz.

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

#### Kulturgüter

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

#### Land- und Forstwirtschaft

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes und Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Unter Berücksichtigung der großflächigen Inanspruchnahme des Landschaftsraumes durch die Landwirtschaft, werden die Flächenverluste als nicht erheblich gewertet.

#### Infrastruktur

Die bestehende Anbindung bleibt im Zuge der Planung erhalten.

---

## **2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (schutzgutübergreifend)**

Aus Sicht des Schutzgutes Mensch ist von einer gleichbleibenden Lärm- und Belichtungssituation bei Nichtdurchführung der Planung auszugehen. Auch die Erholungssituation bleibt unverändert.

In Hinblick auf das Schutzgut Wasser erfolgt die Versickerung des Niederschlagswassers bei Nichtdurchführung der Planung wie bisher über die Geländeoberfläche, bzw. im Bereich der Verkehrsflächen über die bestehenden Entwässerungseinrichtungen. Im Hochwasserfall (Zustand HQ<sub>100</sub>) wird die landwirtschaftliche Fläche wie bisher teilweise überflutet.

Für die Schutzgüter Boden und Fläche ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich unversiegelt bleibt.

Bei Nichtdurchführung können die Acker- und Grünlandflächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Weiterentwicklung hin zu höherwertigen Lebensräumen ist unter Beibehaltung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten.

Das bisherige Landschaftsbild wird sich in absehbarer Zeit voraussichtlich nicht ändern und auch aus Sicht des Schutzgutes Klima/Luft bleiben die Acker- und Grünlandflächen mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion im Null-Fall erhalten.

## **3 Sonstige Umweltauswirkungen**

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

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Durch die Überbauung geht bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis (HQ<sub>100</sub>) Retentionsvolumen von 660 m<sup>3</sup> am Augrabener verloren. Der Retentionsraumverlust wird vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Vom Vorhaben ausgehende Risiken sind nicht zu erwarten.

### **3.2 Abfallwirtschaft**

Der Belang ist bei diesem Vorhaben nicht relevant.

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

Für das Vorhaben wird ausschließlich zugelassenes Material verwendet. Die Ausführung erfolgt gemäß der guten fachlichen Praxis.

---

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

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

Im Osten des Gewerbebestandes Ilmendorf findet eine Erweiterung des Kaufland Logistikstandortes statt. Da zwischen den Plangebieten bereits großflächig Gewerbeflächen vorhabenden sind, ist von keinen Wechselbeziehungen der Plangebiete auszugehen.

## **4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Auswirkungen**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vermieden und ausgeglichen werden.

Wesentliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen werden im Folgenden aufgeführt:

- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau von Boden
- Vermeidungsmaßnahmen für den Boden- und Wasserschutz
- Festsetzung von Emissionskontingenten für das Gewerbegebiet
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belagsarten für Pkw-Stellplätze
- Festsetzung zur Versiegelung für LKW-Stellplätze
- Anlage von Versickerungsbecken für anfallendes Regenwasser
- Grünordnerische Festsetzungen zum Erhalt bestehender naturnaher Vegetationsstrukturen im Uferbereich des Augrabens sowie zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes (Baumreihe entlang des Hartackerweges)
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Begrenzung und Steuerung der Bauzeiten, Schutz ökologisch bedeutsamer Strukturen sowie des Augrabens und des Grundwassers)
- Positionierung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche A1, A2) entlang des Augrabens

#### 4.2 Bewertung des Ausgangszustandes/ Einteilung in Kategorien (Anhang Teil A des Leitfadens)

Zur Bewertung des Ausgangszustandes werden die betroffenen Flächen bezüglich der Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild in verschiedene Kategorien eingeteilt. Danach handelt es sich im vorliegenden Fall um Flächen der Kategorie I und II.

Tabelle 3: Übersicht der im Planungsgebiet ermittelten Kategorien<sup>1</sup>

Kategorie	Bestand
Kategorie I	Grünwege; Sonstige Straßen und Verkehrsflächen
Kategorie II	Acker; Grünflächen entlang von Verkehrsflächen; Grünland, artenarm, intensiv genutzt; Ruderalflächen; Gebüsche-/ Hecken < 10 Jahre
Kategorie II	Fließgewässer mäßig verändert; gewässerbegleitendes Gehölz, Ufergehölz; Kleinröhricht

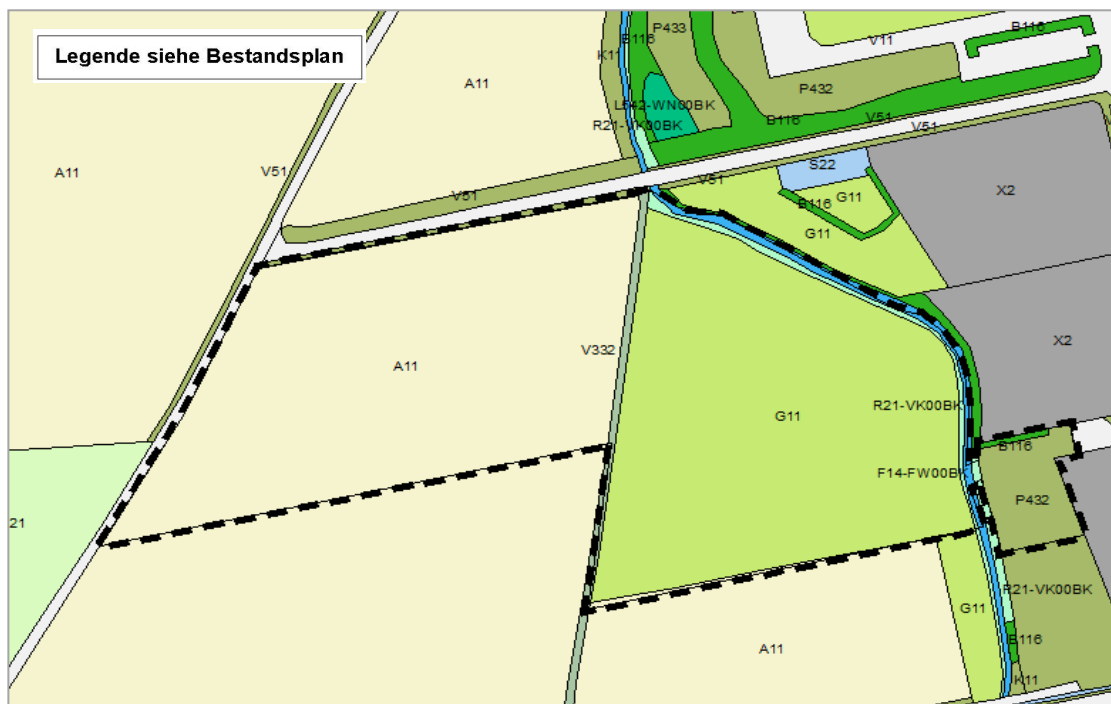


Abbildung 2: Bestandsplan

<sup>1</sup> Die Eingriffsermittlung bezieht sich auf die Bestandssituation zum Zeitpunkt der Kartierung (Stand 2014)

Tabelle 4: Ermittlung der Kategorien bezüglich jedes Schutzgutes

Bestand	Kategorie					Gesamtwertung
	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild	
<b>(teil-) versiegelte Flächen</b> Grünwege; Sonstige Straßen und Verkehrsflächen	I, unten teilversiegelter Boden	I, unten teilversiegelter Boden	I, unten teilversiegelter Boden	I, unten teilversiegelte Bereiche	I, unten teilversiegelter Boden	Kategorie I
<b>Grünflächen</b> Acker; Grünflächen entlang von Verkehrsflächen; Grünland, artenarm, intensiv genutzt; Ruderalflächen; Gebüsche-/ Hecken < 10 Jahre	II, unten (Fauna) Vorkommen wertgebender Vogelarten (Feldlerche) I, unten (Realnutzung) strukturarm	II, unten anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs	II, unten Intakter Grundwasserflurabstand	II, unten gut durchlüftetes Gebiet	I, oben strukturarm	Kategorie II
<b>Fließgewässer/Uferbereiche</b> Fließgewässer mäßig verändert; Kleinröhricht	II, unten mittlere Strukturvielfalt	II, unten Boden unter Gehölzbewuchs	II, unten Fließgewässer, Intakter Grundwasserflurabstand	II, unten Klimatische Ausgleichsfunktion	II, unten Durchgrünung	Kategorie II

### 4.3 Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 5,16 ha. Die Ausweisung des Gewerbegebietes hat einen hohen Versiegelungs-/Nutzungsgrad (Typ A) zur Folge. Für Flächen, die sich im Bereich privater Grünflächen und naturnah zu gestaltenden Versickerungsflächen befinden, entsteht kein Ausgleichserfordernis, da es zu keiner Auf- oder Abwertung der bestehenden Flächen kommt. Die im Geltungsbereich geplanten Ausgleichsflächen werden ebenfalls nicht gewertet. Durch die Ausweisung der Gewerbeflächen sind überwiegend Flächen der Kategorie II betroffen. Der Leitfaden gibt für diese Kategorie eine Faktorspanne von 0,8 – 1,0 vor. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich überwiegend um anthropogen beeinflusste Biotoptypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung die aber gleichzeitig durch ihre Lage innerhalb des Überschwemmungsbereiches des Augrabens, einem geringen Grundwasserflurabstand und dem Vorkommen wertgebender Vogelarten (Feldlerche) eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Wasser und Tiere haben. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sind die Flächen unter Dauerbewuchs ebenfalls der Kategorie mittlerer Bedeutung zuzuordnen. Im Rahmen eines Termins am 18.11.2016 im Landratsamt Pfaffenhofen wurde für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses insgesamt der Faktor 0,65 vereinbart und von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde anerkannt.

### 4.4 Ausgleichsbedarf

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wird der vorher ermittelte Faktor mit der jeweiligen von dem Vorhaben betroffenen Fläche multipliziert.

Tabelle 5: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

Kategorie	Bestand	Eingriff	Faktor	be- troffene Fläche (m <sup>2</sup> )	Ausgleichs- bedarf (m <sup>2</sup> )
I	Acker; Grünflächen entlang von Verkehrsflächen; Grünland, artenarm, intensiv genutzt; Grünwege; Sonstige Straßen und Verkehrsflächen	kein Eingriff (Flächen bleiben erhalten bzw. private und öffentliche Grünflächen, Versickerungsflächen)	0,0	20.180	0
II	Acker, Grünflächen entlang von Verkehrsflächen; Grünland, artenarm, intensiv genutzt; Grünwege, Ruderallflächen; Gebüsche-/Hecken < 10 Jahre	Gewerbegebiet und Stellplätze, Erschließungsflächen	0,65	31.350	20.380
II	Fließgewässer mäßig verändert;	kein Eingriff	0,0	20	0
II	Ufergehölz; Kleinröhricht	Erschließungsflächen	1,0	40	40
<b>Summe</b>				<b>51.590 m<sup>2</sup></b>	<b>20.420 m<sup>2</sup></b>
				<b>5,16 ha</b>	<b>2,04 ha</b>



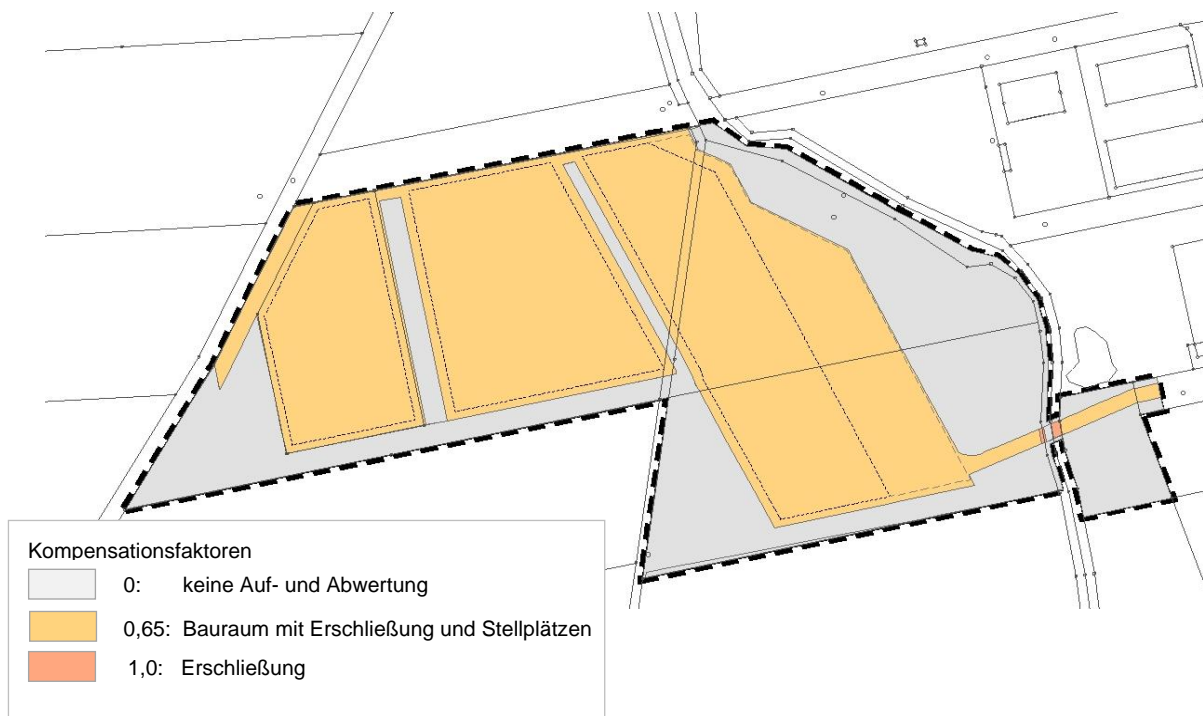


Abbildung 3: Darstellung Kompensationsfaktoren

#### 4.5 Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes nach dem anzuwendenden Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entsteht ein Ausgleichserfordernis von 20.420 m<sup>2</sup>.

##### Ausgleichsfläche A1:

13.320 m<sup>2</sup> des Ausgleichsbedarfes können innerhalb des Geltungsbereiches auf der Ausgleichsfläche A1 umgesetzt werden. Die Ausgleichsfläche A1 kann in einen südwestlichen und einen östlichen Teilbereich unterteilt werden. Entwicklungsziel für den westlichen Teil ist eine artenreiche, extensive Wiese mit naturnahen Baum-Strauchhecken und Einzelbäumen in locker verteilten Gruppen. Auf dem östlichen Teil können die wasserrechtlichen Erfordernisse mittels Anlage einer Flutmulde des Augrabens umgesetzt werden. Entwicklungsziel ist hier eine artenreiche, extensive Feuchtwiese mit Retentionsfunktion.

##### Südwestlicher Teil der Ausgleichsfläche A1:

Im Bereich bestehender Ackerfläche erfolgt eine Ansaat mit einer standortgerechten artenreichen Wildkräutermischung. Dabei ist autochthones Saatgut zu verwenden. Die bestehende Grünlandfläche wird durch ein geeignetes Mahdregime extensiviert. Dazu findet in den ersten drei Jahren eine jährlich dreimalige Mahd mit Abtransport des Schnittgutes statt. Ab dem dritten Folgejahr kann auf eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Mitte Juli (nach der Blüte) und zweiter Mahd ab Ende September jeweils mit Abtransport des Schnittgutes umgestellt werden.

Insbesondere im Westen und Süden der Ausgleichsfläche A1 erfolgt eine Eingrünung des Gewerbegebietes mittels Pflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher in locker

verteilten Gruppen. In der Schutzzone der 380-kV-Leitung sind ausschließlich Strauchpflanzungen möglich.

#### Östlicher Teil der Ausgleichsfläche A1:

Der Retentionsraumverlust von 660 m<sup>3</sup> wird durch die Anlage einer Flutmulde westlich des Augrabens ausgeglichen. Hierfür erfolgt eine flächige Abgrabung in einem Abstand von mindestens 10 m zur Gewässeroberkante des Augrabens. Die Absenkung der Retentionsfläche gegenüber dem Geländebestand beträgt im Mittel 0,55 m.

Zur Gewährleistung der Standsicherheit des auf der Ausgleichsfläche bestehenden Gittermastes Nr. 154 (Betreiber TenneT TSO GmbH) wird bei der Anlage der Retentionsfläche ein Mastschutzbereich von mind. 25 m Abstand zum Mastfuß berücksichtigt. In diesem Mastschutzbereich ist das bestehende Erdniveau unverändert zu belassen.

Die durch die Abgrabung entstehenden Böschungen werden mit einer Neigung von höchstens 1:5 an den angrenzenden Bestand angeglichen und bleiben damit mähbar. Die Ansaat der Fläche erfolgt mit standortheimischem Saatgut feuchter Standorte (Kräuteranteil mind. 50 %). Für die Herstellungs- und Folgepflege ist zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Mitte Juli (nach der Blüte) und zweitem Schnitt ab Mitte September mit Abtransport des Schnittgutes vorgesehen. Nur im Hochwasserfall füllt sich die Fläche mit Wasser.

Auf der gesamten Ausgleichsfläche ist jegliche Art der Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu unterlassen. Die Herstellung der Ausgleichsfläche wird zeit- und funktionsgleich mit der Baumaßnahme umgesetzt. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird die Ausgleichsfläche an das Ökoflächenkataster gemeldet.

#### Ausgleichsfläche A2:

1.560 m<sup>2</sup> des Ausgleichsbedarfes können innerhalb des Geltungsbereiches auf der Ausgleichsfläche A2 umgesetzt werden. Entwicklungsziel der Fläche ist die Anlage eines naturnahen Feldgehölzes mittels Pflanzung standortheimischer Baum- und Straucharten. Im Bereich der Schutzzone der 380 kV-Leitung sind ausschließlich Strauchpflanzungen möglich. Die Sträucher sind alle 10 bis 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen.

#### Ausgleichsfläche A3 (zugleich CEF-Maßnahme):

Der verbleibende naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf von 5.560 m<sup>2</sup> wird auf der Ausgleichsfläche A3 ausgeglichen. Die Ausgleichsfläche A3 dient zugleich als sog. CEF-Maßnahme für die Feldlerche. Die über die für den Bebauungsplan hinausgehende Ausgleichsfläche Vh1 mit einer Größe von 4.600 m<sup>2</sup> wird für andere Bebauungspläne vorgehalten. Die Ausgleichsflächen A3 / Vh1 befinden sich auf dem Flst. Nr. 1620, Gemarkung Niederlauterbach und haben insgesamt eine Fläche von ca. 1,0 ha. Das Flurstück liegt in der überwiegend Acker- und Grünland genutzten Ilmaue südöstlich von Parleiten und wird ackerbaulich genutzt. Westlich der Fläche befinden sich einzelne Bäume. Das Umfeld weist insgesamt aufgrund der Lage in der Ilmaue einen weitgehend offenen Charakter auf, mit einem weitgehend freien Horizont. Ziel der Kompensationsmaßnahme ist die Schaffung von Extensivgrünland sowie extensiv genutzten Ackerstrukturen mit besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche der Feldlerche (*Alauda arvensis*).

#### Anlage von Extensivgrünland im mittleren Bereich:

- Ansaat mittels Heudrusch aus angrenzenden Biotopflächen bzw. Extensivwiesen. Alternativ Ansaat einer artenreichen autochthonen Saatgutmischung mittlerer Standorte.

- Dreischürige Mahd in den ersten vier Jahren (Aushagerungsphase) mit erstem Schnitt zwischen Mitte März und Anfang April, zweitem Schnitt zwischen Mitte und Ende Juli und drittem Schnitt zwischen Mitte und Ende September; ab dem fünften Jahr zweischürige Mahd mit erstem Schnitt zwischen Mitte März und Anfang April und zweitem Schnitt ab Mitte August. Die durchschnittliche Vegetationshöhe soll 20 cm nicht überschreiten. Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Abtransport des Schnittgutes.

Anlage extensiv genutzter Ackerstrukturen im Osten:

- Verzicht auf Maisanbau.
- Doppelter Saatreihenabstand.
- Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Bei allen Getreidearten darf die Bodenbearbeitung frühestens 14 Tage nach der Ernte erfolgen (Stoppelbrache). Zwischen Bodenbearbeitung und Einsaat soll Ausfallgetreide stehen gelassen oder Mulchsenf angebaut werden

Anlage eines 8-10 m breiten mehrjährigen Blühstreifens am westlichen Feldrand.

- Blühstreifen bleibt über Winter bestehen (kein Mähen/ Mulchen). Ab dem 2. Standjahr im Wechsel Umbruch von 50 % der Maßnahmenfläche und Neu-Einsaat (bis spätestens 15.05.). Befahren der gesamten Blühstreifenfläche muss auch bei der Beerntung angrenzender Flächen zwingend unterbleiben.

Anlage eines 10 m breiten Ackerrandstreifens (Brachestreifen) im Süden.

- Bodenbearbeitung nur im März.
- Stoppelbrache über Winter.

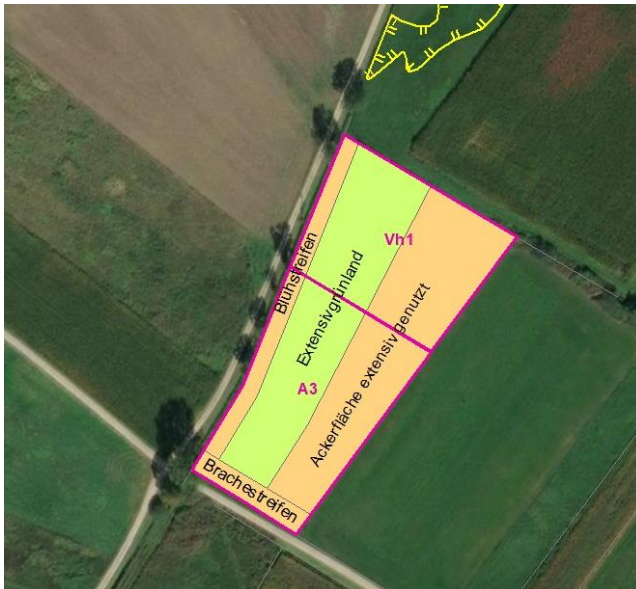


Abbildung 4: Ausgleichsfläche A2 / Vh1 (Vorhaltefläche für andere B-Pläne), Fl. Nr. 1620, Gem. Niederlauterbach

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

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

Die mit der Umsetzung des Gewerbegebiets einhergehenden Versiegelungen/Überbauungen haben Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter. Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

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

Beim Geltungsbereich des Bebauungsplanes handelt es sich um Flächen im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet Ilmendorf. Der Geltungsbereich wurde im Laufe des Verfahrens optimiert. Die geplanten Gewerbeflächen beschränken sich auf die landwirtschaftlichen Flächen südlich der Römerstraße. Das Umfeld des Augrabens wird großzügig als Ausgleichsfläche gesichert. Um den Augrabens als naturschutzfachlich wertvolle Struktur zu schützen wurden Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird hierdurch bestmöglich minimiert. Das "Gewerbegebiet Ilmendorf West" wird von Norden über die bestehende Römerstraße an das vorhandene Verkehrsnetz des Gewerbegebietes Ilmendorf und weiter an die Bundesstraße B16 angebunden. Eine zweite Anbindung ist im südöstlichen Teilbereich an die Alemannenstraße geplant. Eine Erschließung der Gewerbeflächen vom Hartackerweg aus wird ausgeschlossen. Die zweite Erschließung über die Alemannenstraße verbindet das Gebiet mit der bestehenden Bebauung. Die Durchwegung des Geländes von der Alemannenstraße zur Römerstraße ist für eine reibungslose Verkehrsführung notwendig.

## **7 Zusätzliche Angaben**

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

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

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

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

## **8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Geisenfeld hat beschlossen, zur Schaffung weiterer Gewerbeflächen den Bebauungsplan Nr. 77 „Gewerbegebiet Ilmendorf – West“ aufzustellen. Der Bebauungsplan trat am 13.10.2016 in Kraft.

Die Notwendigkeit der Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich im Wesentlichen aus der Anpassung des ursprünglichen Zuschnittes der Gewerbeflächen zur Ermöglichung von mehr Flexibilität in der Flächennutzung. Der geänderte Bebauungsplan wird künftig den ursprünglichen Bebauungsplan vollständig ersetzen.

### **Mensch**

Durch die festgesetzten Lärmkontingente für die Baugebiete GE1 und GE2 werden erhebliche Lärmbeeinträchtigungen vermieden. Das geplante Gewerbe wird durch eine durchgängige Ortsrandeingrünung verträglich in die Landschaft eingebunden.

### **Tiere und Pflanzen**

Mit der Realisierung der Planung gehen Flächen mit geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren. Die gewässerbegleitenden Gehölze werden erhalten. Mit dem Ausgleichsflächenkonzept können sich kurz- bis mittelfristig wertvolle Vegetationsbestände entwickeln. Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig. Zum Schutz der ackerbewohnenden Vogelarte (Feldlerche) wird eine sog. CEF-Maßnahmen durchgeführt.

### **Boden**

Durch Neuversiegelung gehen Bodenfunktionen (Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora, Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung) vollständig verloren. Demgegenüber können sich auf den randlichen Grünstrukturen nach Fertigstellung der Bodenmodellierungen die Bodenfunktionen wieder regenerieren.

### **Wasser**

Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Hierfür werden in ausreichendem Umfang Regenversickerungsanlagen errichtet.

### **Klima/Luft**

Die vom Vorhaben betroffenen Landwirtschaftsflächen sowie der Augrabens mit seinen Uferbereichen haben eine untergeordnete Bedeutung für die lokale klimatische Kaltluftentstehung- bzw. Ausgleichsfunktion. Weiterhin kommt es zu einer Zunahme der Verkehrsemissionen. Die randlichen Eingrünungsstrukturen wirken sich hingegen positiv auf das Schutzgut aus.

### **Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich an sich stellt keinen hochwertigen Bereich für das Landschaftsbild dar und ist als weitestgehend strukturarm einzustufen. Die landschaftsbildprägenden Uferbereiche entlang des Augrabens bleiben erhalten. Gleichwohl kommt es durch die Entstehung des geplanten Gewerbes zu Eingriffen.

Die randlichen Eingrünungsstrukturen binden das Gewerbe verträglich in die Landschaft ein.

### **Kultur- und Sachgüter**

Es gehen landwirtschaftliche Nutzflächen mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit verloren. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler.

### **Sonstige Umweltauswirkungen**

Folgewirkungen oder Kumulationseffekte mit benachbarten Plangebietern sind nicht zu erwarten. Zudem ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

### **Eingriff / Ausgleich**

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarf nach dem anzuwendenden Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entsteht ein Ausgleichsbedarf von 2,04 ha. Dieser kann auf den Ausgleichsflächen A1 und A2 innerhalb des Geltungsbereiches und auf der externen Ausgleichsfläche A3 umgesetzt werden.

Folgende Entwicklungsziele sind vorgesehen:

- Extensiv genutzte Grünlandflächen
- Extensive Feuchtwiesen mit Retentionsfunktion
- Naturnahe Ortsrandeingrünung mit Einzelbäumen in locker verteilten Gruppen
- Naturnahes Feldgehölz
- Extensiv genutzte Grünland- und Ackerstrukturen mit Berücksichtigung der Habitatansprüche der Feldlerche

Die Vorgaben des Leitfadens und damit das rechnerische Ausgleichserfordernis wird mit Umsetzung der Ausgleichsflächen voll erfüllt.

Aufgestellt:

Marzling, 04.07.2022

Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Stadtplaner



## 9 Literatur

- Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Anlage zum MS v. 28.02.2014; Gz. IIZ7-4021-001/11, Fassung Stand 28.02.2014, München.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg., 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). München.
- Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2007): Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung). 2.Auflage, München.