



## **Gemeinde Ehekirchen**

### **Bebauungsplan “Gewerbegebiet Wallertshofen“ – 3. Änderung**

**Umweltbericht**  
zur Planfassung vom 20.11.2018

**Auftraggeber:** **Gemeinde Ehekirchen**  
Bräugarten 1  
86676 Ehekirchen  
Telefon: (08435) 9408-0  
Fax: (08435) 9408-15  
e-mail: [gemeinde@ehekirchen.de](mailto:gemeinde@ehekirchen.de)

**Entwurfsverfasser:** **Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH**  
Hohenwarter Str. 124  
85276 Pfaffenhofen/Ilm  
Tel.: 08441 5046-0  
Fax.: 08441 490204  
e-mail: [info@wipflerplan.de](mailto:info@wipflerplan.de)

Sachbearbeitung:  
Sabine Korch  
M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gegenstand der Planung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne</b>	<b>3</b>
2.1	Landesentwicklungsprogramm	3
2.2	Regionalplan der Region 10	4
2.3	Schutzgebiete	4
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	5
2.5	Flächennutzungsplan	5
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung</b>	<b>5</b>
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	6
<b>4</b>	<b>Standortfaktoren des Planungsgebiets</b>	<b>6</b>
4.1	Naturräumliche Lage	6
4.2	Reliefstrukturen	6
4.3	Boden- und Klimaverhältnisse	6
4.4	Potentielle natürliche Vegetation	7
4.5	Bestehende Nutzung der Flächen	7
4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	7
4.7	Gehölzbestand/ Gewässer	7
<b>5</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)</b>	<b>8</b>
5.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	8
5.2	Schutzgut Biologische Vielfalt	10
5.3	Schutzgut Boden	11
5.4	Schutzgut Fläche	13
5.5	Schutzgut Wasser	14
5.6	Schutzgut Klima und Luft	16
5.7	Schutzgut Mensch & Gesundheit	17
5.8	Schutzgut Landschaftsbild	19
5.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
5.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	21
5.11	Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	21
5.12	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit	22
<b>6</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>24</b>

## 1 Gegenstand der Planung

Am östlichen Rand von Ehekirchen, im Ortsteil Wallertshofen, wird der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wallertshofen“ – 3. Änderung aufgestellt.

Der ursprüngliche Plan, in der Fassung vom 30.08.1996, wird dadurch geändert. Das Gebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Wallertshofen die Flurnummern 925, 934, 934/1, /2, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, 1070/2 (tlw.), 1201/2 (tlw.), 1273 (tlw.), 1278 (tlw.), 1278/1, /2, 1279/2 und 1280.

Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 12,3 ha.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Westen über den „Gewerbepark“.

Es sind umlaufend Grünflächen zur Eingrünung des Geltungsbereichs vorgesehen. Dadurch werden der bestehende westliche Siedlungsrand sowie die anschließende Agrarlandschaft durch Gehölze vom Geltungsbereich abgetrennt.

## 2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013
- Regionalplan der Region 10
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Neuburg-Schrobenhausen (ABSP)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen der Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“ (Grundsatz 7.1.1 des LEP)
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

## 2.2 Regionalplan der Region 10

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan die Einstufung als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“<sup>1</sup>.

„Die strukturelle Schwäche dieses Teilraums ist neben der Stärkung der Wirtschaftskraft vor allem durch die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensräume zu überwinden. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist besonderer Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.“ (Grundsatz 2 der Festlegung A II des Regionalplans)

Ehekirchen ist als Kleinzentrum und als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort dargestellt.<sup>2</sup> In Ehekirchen soll dabei „auf eine Stärkung der Einkaufszentralität“<sup>3</sup> hingewirkt werden.

Ehekirchen liegt im als Tourismusgebiet (Nr. 28) eingestuften Bereich „Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung“. Das Planungsgebiet befindet sich in einem Erholungsgebiet.<sup>4</sup>

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze.<sup>5</sup>

## 2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt.

Ca. 250 m östlich des Geltungsbereichs beginnt das Wiesenbrütergebiet „Ehekirchen, Schainbach, Dinkelshausen“.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Karte 1 des Regionalplans der Region 10 [Stand 16.05.2013]

<sup>2</sup> Karte 1 des Regionalplans der Region 10 [Stand 16.05.2013]

<sup>3</sup> Grundsatz 3 der Festlegung A IV, Textband des Regionalplans der Region 10 [Stand 04.11.2015]

<sup>4</sup> Karte 2b des Regionalplans der Region 10 [Stand 23.11.2005]

<sup>5</sup> Karte 2 des Regionalplans der Region 10 [Stand 04.11.2015]

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

## **2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm**

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sind für die geplante Fläche Ziele bzgl. der Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutender Feuchtstandorte auf regionaler Ebene verzeichnet.

Dabei soll im gesamten Donaumoos eine standortgerechte Bodennutzung wiederhergestellt werden. Insbesondere soll sich der Grünlandanteil erhöhen, Drainagen vermieden werden und extensiv genutzte Uferstreifen an Gräben geschaffen werden. Ebenso sollen die Wiesenbrüterflächen erhalten und optimiert werden.<sup>7</sup>

Das Planungsgebiet wird den bayernweiten Entwicklungsschwerpunktgebieten zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds zugeordnet.<sup>8</sup>

Es sind keine weiteren Schwerpunkt- oder Schutzgebiete für den Geltungsbereich zugewiesen.

## **2.5 Flächennutzungsplan**

Das Planungsgebiet wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen bereits als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans sieht weiterhin die Ausweisung eines Gewerbegebietes vor. Der Bebauungsplan ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

# **3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung**

## **3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

---

<sup>6</sup> Wiesenbrütergebiete Landkreis Neuburg-Schrobenhausen. <https://www.neuburg-schrobenhausen.de/Wiesenbrueetergebiete.o9309.html> [Stand Juni 2018]

<sup>7</sup> Karte 2.1 Feuchtstandorte, Ziele und Maßnahmen, des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen [Stand Juni 2003]

<sup>8</sup> Karte 2.2 Gewässer, Ziele und Maßnahmen, des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkries Neuburg-Schrobenhausen [Stand Juni 2003]

### **3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden eine Baugrunduntersuchung sowie eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Weitere ergänzende Gutachten wurden nicht vergeben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sowie die Artenschutzkartierung Bayern im Untersuchungsgebiet der TK 25 „Burgheim Süd“ (7332) ausgewertet.

Es wurden zwei Ortsbegehungen am 05.05.18 sowie am 03.06.18 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

## **4 Standortfaktoren des Planungsgebiets**

### **4.1 Naturräumliche Lage**

Ehekirchen liegt in den Donau-Lech-Platten im Alpenvorland und ist der Naturraum-Untereinheit Aindlinger Terrassentreppe (048) zuzuordnen.

### **4.2 Reliefstrukturen**

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche hat eine regelmäßige Topographie. Der Höhenunterschied auf der gesamten Fläche beträgt lediglich ca. 2 m und schwankt sich zwischen 389 m ü. NN und 391 m ü. NN. Entlang der südlichen sowie der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft ein Graben mit seitlichen Böschungen, der ca. 1 bis 1,5 m tief ist.

### **4.3 Boden- und Klimaverhältnisse**

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheiten für das Planungsgebiet „Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschaltungen, größtenteils als Schwemmkegel- oder Schwemmfächerablagerungen“ als hydrogeologische Eigenschaften.<sup>9</sup>

Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebiets beträgt ca. 8°C – 9°C, die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 650 bis 750 mm.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Stand 02.06.2017]

<sup>10</sup> Klimadiagramm für Pfaffenhofen, unter: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org) [Stand 02.06.2017]

#### **4.4 Potentielle natürliche Vegetation**

Als potentielle natürliche Vegetation wäre im Geltungsbereich ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald anzutreffen.<sup>11</sup>

#### **4.5 Bestehende Nutzung der Flächen**

Die von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen werden derzeit intensiv als Grünland und Ackerland bewirtschaftet. Im Süden des Planungsgebiets befindet sich eine Fläche mit gemischter Nutzung. Im Süden grenzt die Gewerbeparkstraße an, die der Gebietserschließung dient.

#### **4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen**

Im Norden und Osten grenzt freie Landschaft mit intensiv genutztem Grünland sowie Ackerland an.

Im Süden grenzt das bestehende Gewerbegebiet Gscheidanger an das Planungsgebiet an.

Im Westen schließt sich im nördlichen Teilbereich das Wohngebiet „Bei der Probmühle“ an, im südlichen Teilbereich geht das Gebiet in landwirtschaftlich genutzte Flächen über.

#### **4.7 Gehölzbestand/ Gewässer**

Das Planungsgebiet ist grundsätzlich frei von Gehölz und Bewuchs. Am westlichen Rand des Geltungsbereichs steht eine stattliche Pappel. Die Flächen mit gemischter Nutzung im Süden werden von ein paar kleinen Bäumen umsäumt.

Entlang der nördlichen Grenze verläuft der vollkommen begradigte Etzgraben, entlang der südlichen Grenze der Dorfgraben.

Ansonsten ist das Planungsgebiet frei von Oberflächengewässern.

---

<sup>11</sup> Legendeneinheit M6a, nach: [fisnat.bayern.de/finweb/](http://fisnat.bayern.de/finweb/) [Stand 02.06.2017]

## 5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

### 5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

#### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

- Nutzung des Geltungsbereiches (siehe Pkt. 4.5 Bestehende Nutzung der Flächen)
- Vegetation, Gehölzbestände (siehe Pkt. 4.7 Gehölzbestand/ Gewässer)
- Biotope (siehe Pkt. 4.7 Gehölzbestand/ Gewässer)
- Fauna (siehe Pkt. 2.4 Artenschutzkartierung Bayern)

Die Ackerflächen des Geltungsbereichs sind intensiv landwirtschaftlich genutzt und daher von geringer Bedeutung für das Schutzgut. Die Grünlandflächen sind ebenfalls intensiv genutzt.

Die Böschungen des im Norden verlaufenden Etzgrabens sind üppig mit uferbegleitenden Stauden bewachsen. Der im Süden verlaufende Dorfgraben an der Geltungsbereichsgrenze wird von *Phragmites communis* begleitet. Die beiden Gräben verlaufen geradlinig ohne Mäander und weisen eine geringfügige Grabensohlenstruktur auf.

Bei einer Ortsbegehung am 05.05.2018 sowie am 03.06.2018 wurde ein Feldlerchenpaar beobachtet, das ca. 100 m nördlich der Geltungsbereichsgrenze brüdet. Dieses Paar nutzt das Planungsgebiet als Nahrungsquelle sowie zum Überflug. Bei der ersten Begehung konnte im selben Bereich ein Wiesenschaftstelzenpaar beobachtet werden, welches mit großer Wahrscheinlichkeit im angrenzenden Acker zum Geltungsbereich brüdet. Von Südwesten nach Norden verläuft eine 20 kV-Freileitung quer über das Planungsgebiet. Die Nutzung dieses Bereichs durch Wiesenbrüter ist deshalb sehr unwahrscheinlich, was durch einen fehlenden Nachweis bestätigt wurde. Lediglich Arten wie Bachstelze, Buchfink, Mäusebussard, Mehlschwalbe sowie Rotmilan konnten beim Überflug beobachtet werden. Im Süden, außerhalb des Geltungsbereichs hatte ein Weißstorch auf einem eigens errichteten künstlichen Horst (Stange mit Nistplattform) einen erfolgreichen Brutversuch mit 2 Jungen im Jahr 2018. Die Nahrungshabitate des Weißstorchs liegen derzeit vor allem südöstlich von Wallertshofen und südlich der Kreisstraße ND12. Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes konnten Weißstörche aufgrund der ungeeigneten Flächenausstattung nicht bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der Große Brachvogel sowie der Kiebitz sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen, da die aktuellen Brutvorkommen mindestens 200 – 300 m von der im Osten des Gewerbegebietes geplanten Sportanlage entfernt liegen.

Im Rahmen des geplanten Sportplatzes im Osten des Geltungsbereichs wurde 2018 eine saP durchgeführt.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Sportplatzgelände der Gemeinde Ehekirchen bei Wallertshofen, Gemeinde Ehekirchen, Büro Schwaiger und Burbach, Freising [Stand April 2018]



In dieser saP wurden teilweise dieselben Arten und Brutpaare nachgewiesen, als bei den Ortsbegehungen der vorliegenden Planung. Die in der saP geforderten CEF-Maßnahmen werden im Zuge der Umsetzung des geplanten Sportplatzes ausgeführt.

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

Die Acker- und Grünlandflächen des westlichen Teils des Geltungsbereichs sind, insgesamt betrachtet, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung.

Der westliche Teil ist als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von mittlerer bis hoher Bedeutung.

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

Durch den mit dem Bau von Verkehrsflächen und Gebäuden verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend beeinträchtigt. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist jedoch gegeben. Durch die geplanten Bemaßnahmen werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sich ihre Biotopausstattung verändert.

Die beiden Gräben bleiben jedoch erhalten und werden durch Eingrünungsmaßnahmen sowie durch die Renaturierung in ihrer Struktur sowie ihrer naturräumlichen Wertigkeit verbessert. Ebenso als zu erhalten gilt die stattliche Pappel am Westrand des Geltungsbereichs.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die Acker- und Grünlandnutzung bleibe voraussichtlich erhalten. Die Bruthabitate von Feldlerche und Wiesenschafstelze blieben unberührt.

Im Falle einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden sich in Folge einer schrittweisen Sukzession die Ackerflächen über verschiedene Verbuschungsstadien hin zu einem laubholzgeprägten Gehölzbestand, ggf. gemäß der potentiell natürlichen Vegetation, entwickeln.

#### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festgesetzt, welche die negativen Auswirkungen durch den Bemaßnungsplan auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen reduzieren. Die natürlichen Bodenfunktionen werden teilweise durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades erhalten.

Nadelgehölzhecken sind verboten, um das Lebensraumangebot sowie das Kleinklima zu verbessern.

Um die Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere zu gewährleisten, sind sichtbare Zaunsockel und vollflächig geschlossene Zaunanlagen verboten.

Durch die geplante Ein- und Durchgrünung des Baugebiets werden neue Lebensräume mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen.

#### Ergebnis

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau und Anlage des Baugebiets ist insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

## 5.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. die Qualität der Böden und das Klima.<sup>13</sup>

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Große Teile sind intensiv landwirtschaftlich genutzt und bieten daher nur wenigen Arten Habitate. Die vorhandenen Freiflächen sowie Gräben weisen mäßig ausgeprägte Lebensräume auf, es besteht weiterhin keine große Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen.

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

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Dazu zählen insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und die Flächeninanspruchnahme durch den Menschen. Intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen ebenso die biologische Vielfalt. Durch die vorliegende Planung werden ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen versiegelt, die für die biologische Vielfalt kaum eine Rolle spielen.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Die biologische Vielfalt an sich bliebe voraussichtlich größtenteils erhalten.

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Die in Bezug auf das Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt.

Die Sicherung, Aufwertung und Erweiterung von Vegetationsstrukturen kann zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora beitragen, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere erhalten und geschaffen werden. Diese können dann wiederum zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt beitragen.

### Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Biologische Vielfalt durch Bau und Anlage von mittlerer sowie durch den Betrieb von geringer Erheblichkeit.

<sup>13</sup> Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Stand 10.04.2018]

### 5.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur) Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter.

#### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

In der Bodenschätzung sind die Böden der geplanten Gewerbegebietsflächen wie folgt angegeben: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment). Die Boden-/ Grünlandgrundzahl liegt zwischen 48 und 56, die Acker-/ Grünlandzahl zwischen 45 und 56. Die durchschnittlichen Werte im Lkr. Neuburg-Schrobenhausen sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 45 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) die geplanten Bauflächen vorherrschend als Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-) Kieseinschaltungen einzustufen.

Die Hydrogeologische Karte für die Planungsregion 10 (Ingolstadt) gibt in der Hydrogeologischen Generallegende „Deckschicht aus Lockergesteinen und äußerst geringer bis sehr geringer Porendurchlässigkeit“ im Planungsgebiet an.

Nach dem UmweltAtlas Bayern ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen:

Standortpotential: potenziell langanhaltend oberflächennahem Grundwassereinfluss  
Retentionsvermögen: hoch  
Nitratrückhaltevermögen: nicht bewertet  
Bindungsstärke Cadmium: mittel  
Ertragsfähigkeit: mittel

Das vorliegende Baugrundgutachten liefert konkretisierende Angaben:

Bei den Bohrungen wurden tertiäre Feinsande und Tone angetroffen. Zur Geländeoberfläche sind die Sande teils verlehmt und lokal von quartärem Lößlehm, organischen Tonen oder Torf überdeckt.

Das Grundwasser wurde bei 0,6 bis 2,0 m eingespiegelt und damit teilweise bei sehr geringen Flurabständen. Es fließt nach Westen und liegt überwiegend als freies Grundwasser in den schwach zulässigen tertiären Feinsanden vor. Die Wasser führenden Sandschichten sind schwach durchlässig. Aufgrund dessen ist die Möglichkeit der Regenwasserversickerung sehr eingeschränkt.

Altlastenhinweise haben sich im Zuge der Begutachtung nicht ergeben.

Es wurden erhöhte Arsengehalte geogenen Ursprungs festgestellt, wie sie in Niedermooren häufig auftreten. Nicht nur der Oberboden, auch tiefere Lagen weisen erhöhte Arsengehalte auf. In den Oberbodenmischproben wurde ein Arsengehalt zwischen 9 und 120 mg/kg festgestellt, was zu einer abfallrechtlichen Einstufung von Z0 bis Z2 führt. Der Prüfwert für den Wirkungspfad Boden – Mensch bei Industrie- und Gewerbegrundstücken von 140 mg/kg wird nicht überschritten.

Der Stofftransport erfolgt über das Grundwasser, so dass eine Prüfung des Wirkungspfades des Boden Grundwasser hinfällig ist.

Zum Schutz des Mutterbodens ist eine Unterbringung des arsenbelasteten Materials im Baugebiet bzw. eine direkte Verwendung auf bereits belasteten Flächen vor Ort geplant.<sup>14</sup>

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Dem Geltungsbereich kommt für das Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung zu.

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

Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen. Die Beeinträchtigungen sind in der Bauphase von mittlerer Erheblichkeit. Entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Schäden möglichst gering zu halten.

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt.

Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die betroffenen Flächen voraussichtlich unversiegelt und in landwirtschaftlicher Nutzung. Die derzeitige Bodenfunktion bliebe somit erhalten.

#### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Belastete Böden, die durch Erdarbeiten bewegt werden, sind zwingend zu separieren und nach LAGA PN98 zu untersuchen. Entsprechend der vorgefundenen Belastung sind diese Böden zwingend zu deponieren bzw. zu entsorgen. Durch diese Aufwertung der gebietsinternen Böden verbessert sich der Zustand für das Schutzgut Boden.

Durch die geplante Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes wird der Versiegelung dieser Flächen entgegengewirkt, derzeit unversiegelte Böden werden gesichert.

Es sind nur wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen der Stellplätze zugelassen.

#### Ergebnis

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind durch Bau und Anlage unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen langfristig von mittlerer Erheblichkeit.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch den Betrieb sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle von Erdbaumaßnahmen im Bereich der Altlastenflächen mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen ist. Zudem sind die Kosten für den notwendigen, umfangreichen Bodenaustausch zu berücksichtigen.

---

<sup>14</sup> Baugrunderkundung, Projekt-Nr. 17368, Gemeinde Ehekirchen, Stand 2017, Geotechnisches Büro Klaus Deller, München.

## 5.4 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um industrielle und gewerbliche Produktionen handeln kann. Fläche wird auch für die Herstellung von Verkehrswegen benötigt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die Flächen des Geltungsbereichs mit einer Gesamtgröße von ca. 12,3 ha sind derzeit komplett unversiegelt. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie befinden sich im unbesiedelten Freiraum.

Der zu überplanende Freiraum hat aufgrund seiner Größe insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

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

Sämtliche, vom vorliegenden Bebauungsplan betroffene Flächen liegen außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, regionaler Grünzüge und Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes. Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Das geplante Gewerbegebiet grenzt im Süden direkt an bestehende Gewerbegebietsflächen an. Die Andienung erfolgt flächensparend über eine Nord-Süd-orientierte Erschließungsstraße, die ebenso das bestehende Gewerbegebiet anbindet. Die Zersiedlung der Landschaft wird durch Einhaltung des Anbindegebotes verhindert; Grund und Boden werden möglichst sparsam in Anspruch genommen.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden ca. 8,5 ha Gewerbegebiets- und darüber hinaus Verkehrsflächen im Umfang von ca. 0,9 ha entwickelt. Die übrigen Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 2,9 ha werden als Grünflächen (inkl. Regenrückhaltebecken) entwickelt.

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

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen des geplanten Gewerbegebietes voraussichtlich unbebaut und würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Die in Bezug auf das Schutzgut Boden getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut Fläche. Die intensive Eingrünung sichert bislang unversiegelte Flächen.

### Ergebnis

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauf Flächen und unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche durch Bau und Anlage langfristig von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

## **5.5 Schutzgut Wasser**

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Im Geltungsbereich befinden sich außer dem südlich und nördlich an der Grenze verlaufenden Gräben keine Oberflächengewässer. Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.<sup>15</sup>

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) sind zwei Grundwasserstockwerke erfasst: bei ca. 395 m ü.NN ist der Grundwasserleiter Tertiär sowie bei ca. 380 m ü.NN der Grundwasserleiter Malm anzutreffen.

Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern (IÜG)<sup>16</sup> liegt das Planungsgebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet, jedoch in einem wassersensiblen Bereich.

„Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, Landesamt für Umwelt, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Stand 02.06.2017]

<sup>16</sup> Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des LfU Bayern [Stand 02.06.2017]

<sup>17</sup> Informationsdienst des LfU Bayern [Stand 14.06.2018]

Im Bodeninformationssystem Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: „in den sandigen Partien Grundwasserleiter mit mäßiger Porendurchlässigkeit“.<sup>18</sup>

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

Durch die Bebauung und Verkehrsflächen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Aufgrund des bindigen Untergrundes und des hoch anstehenden Grundwassers ist eine Versickerung nicht möglich. Allgemein wird das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser über Straßensinkkästen gefasst und dem Regenwasserkanal zugeführt.

Aufgrund der Topographie teilt sich die Niederschlagsentwässerung in drei Teilbereiche. Das Niederschlagswasser wird im Regenrückhaltebecken im Nordosten gesammelt und dem Etzgraben gedrosselt eingeleitet.

Durch entsprechende Maßnahmen zur Verminderung der Versiegelung können diese Beeinträchtigungen verringert werden.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die Versickerung des Niederschlagswassers voraussichtlich wie bisher über die Geländeoberfläche erfolgen.

#### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Durch die Eingrünungsmaßnahmen werden unversiegelte Flächen zur Versickerung und Filterung von Oberflächenwasser gesichert.

Aufgrund der Einleitung in die Gräben sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese werden mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt abgestimmt. Vorgesehen sind die Renaturierung des Etzgrabens im Planungsgebiet, die Aufweitung des Dorfgrabens im Südosten sowie die Schaffung von Überschwemmungsflächen im Südosten.

Durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von oberirdischen Stellplätzen und Zufahrten wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens erhalten.

#### Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Bau, Anlage und Betrieb von geringer Erheblichkeit.

Es wird darauf hingewiesen, dass durch ggf. auftretendes Schichtwasser erhöhte Kosten für die Wasserhaltung während der Bauzeit anfallen können.

---

<sup>18</sup> Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Stand 02.06.2017]

## 5.6 Schutzgut Klima und Luft

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

#### **Klima**

Die vom Vorhaben betroffenen Acker- und Grünlandflächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktion grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließende Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft sind dadurch gewährleistet.

#### **Luft**

Die lufthygienische Situation wird durch Emissionen des südlich angrenzende Gewerbegebietes sowie des Kfz-Verkehrs der Wallertshofener Straße bestimmt. Konkrete Daten liegen jedoch nicht vor.

Die von der geplanten Gewerbegebietsentwicklung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei.

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

#### **Klima**

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo das geplante Gewerbegebiet an weitläufige Acker-, Grünflächen angrenzt. Daher sind Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend vorhanden.

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Die Bebauung von Freiflächen bewirkt eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch Flächenversiegelung und Baukörper sind so geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereiches zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die Errichtung von Baukörpern können zudem die Windströmungen im Planungsgebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung. Die klimatischen Effekte sind jedoch als gering einzustufen. Durch die geplanten Grünflächen zur Gebietseingrünung sowie die geplante Straßenbegrünung wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Das Gebiet liegt zudem günstig zur Hauptwindrichtung in Bezug auf die besiedelten Gemeindeteile.

Dennoch ist baubedingt mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und Emissionen im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu rechnen.



Insgesamt sind keine bedeutenden Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima zu erwarten. In den angrenzenden Baugebieten können geringfügige kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch den verringerten Kaltluftabfluss erwartet werden.

*Auswirkungen auf den Klimawandel:*

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen sowie gewerbliche Nutzungen, klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

*Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:*

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit diesen Ereignissen ist im Planungsgebiet nicht zu rechnen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen. Eine Überflutung ist auch bei steigendem Meeresspiegel nicht zu erwarten.

## **Luft**

Mit der Realisierung des Vorhabens ist keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Ein- bzw. Durchgrünungsstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Die Acker- und Grünlandflächen mit lokaler Bedeutung für die Kaltluftproduktion sowie die klimawirksamen und luftreinigenden Vegetationsstrukturen blieben bei Nichtdurchführung voraussichtlich erhalten.

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Durch die geplanten Ein- bzw. Durchgrünungsstrukturen werden kompensierende Flächen zur Verbesserung von Kleinklima und Lufthygiene geschaffen.

### Ergebnis

Durch Flächenversiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr sind geringfügige, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten. Die Eingriffe durch Bau in das Schutzgut Klima und Luft sind als gering, die Eingriffe durch Anlage und Betrieb ebenso als gering einzustufen.

## **5.7 Schutzgut Mensch & Gesundheit**

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die Umgebung des Geltungsbereichs stellt sich wie folgt dar:

- „Wohnen (östlich)
- Gewerbeflächen (südlich)
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen (westlich, nördlich, östlich)

Die Flächen des Geltungsbereichs bieten Spaziergängern durch die quer von West nach Ost sowie von Nord nach Süd verlaufenden Feldwege einen Erholungswert an. Da der Nord-Süd-verlaufende Feldweg jedoch in der freien Landschaft endet, kann dieser nur bedingt zum Rundspaziergang genutzt werden.

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen deshalb einen mittleren Erlebniswert auf. Sie werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Auftrag der Gemeinde Ehekirchen wurde vom Ingenieurbüro Bekon Lärmschutz & Akustik, Augsburg, eine schalltechnische Untersuchung (LA17-300-G01-01 vom 29.08.2018) als Grundlage für die immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan erstellt.

Es werden Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ angegeben, die weder tags noch nachts überschritten werden dürfen.

Die sich zusätzlich ergebende Lärmbelastung für das Bebauungsplangebiet „Bei der Probmühle“ sowie allen umliegenden bestehenden Nutzungen wird von der Gemeinde Ehekirchen als zumutbar angesehen.

„Im westlichen Bereich des Planungsgebietes ist ein Lärmschutzwall zum Schutz des angrenzenden Wohngebietes „Bei der Probmühle“ vorgesehen. [...] Der Lärmschutzwall ermöglicht den zukünftigen Betrieben im Plangebiet somit höhere Emissionen (bei gleichem Emissionskontingent) auf dem Betriebsgelände.“<sup>19</sup>

Insgesamt ist von einer mittleren Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzzut Mensch & Gesundheit auszugehen.

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

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen).

Durch das geplante Baugebiet wird das bestehende Wegesystem erhalten und ergänzt.

Zum anlage- und betriebsbedingten Gewerbelärm sind im Lärmschutzgutachten Emissionskontingente enthalten.

Der Ortsrand rückt für Erholungssuchende weiter nach außen.

<sup>19</sup> Untersuchung der schalltechnischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur 3. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Wallertshofen“ der Gemeinde Ehekirchen, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg [Stand 29.08.2018]

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Lärmsituation voraussichtlich unverändert. Es wäre demnach mit keiner Veränderung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Gesundheit und Erholung zu rechnen.

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Durch die Neuanlage von Fuß- und Radwegeverbindungen wird die Möglichkeit für Rundwege erweitert. Für in der freien Landschaft Erholungssuchende rückt der Ortsrand weiter nach draußen, so dass sich die ortsnahen Erholungsmöglichkeiten in der freien Landschaft leicht verschlechtern.

### Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff mit geringen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit eingestuft. Mittlere Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt.

## **5.8 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche hat eine regelmäßige Topographie und schwankt zwischen 389 m ü. NN und 391 m ü. NN. Landschaftsprägende Elemente in Form von Gehölzbeständen sind nicht zu beobachten. Lediglich die stattliche Pappel am westlichen Rand des Geltungsbereichs stellt ein landschaftsprägendes Element dar und sollte deshalb erhalten werden. Abgesehen davon sind die landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen von landschaftlicher Monotonie geprägt.

Das Gebiet ist vom Ort selbst wie auch von der Ortsverbindungsstraße „Wallertshofener Straße“ einsehbar.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch festgesetzter landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

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

Durch das Gewerbegebiet mit den darauf errichteten Gewerbebauten rückt der Ortsrand weiter nach außen, das bestehende Landschaftsbild wird somit verändert und beeinträchtigt. Durch die direkte Angrenzung an bestehende Gewerbe- sowie Wohnflächen werden keine zusätzlichen Landschaftsteilräume zerschnitten.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bliebe voraussichtlich bestehen. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbildes würde hieraus nicht resultieren.

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Verringerung

Die landschaftsprägende stattliche Pappel bleibt erhalten. Die vorgesehene Ein- und Durchgrünung des Baugebietes sichert den neuen Aufbau eines begrünten Ortsrandes. Weitere Durchgrünungsfestsetzungen mindern die landschaftlichen Auswirkungen des Neubaugebietes.

### Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff durch Bau, Anlage und Betrieb mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild eingestuft.

## **5.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Schutzgut-Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials, ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzung. Der Begriff Kulturgüter umfasst Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild im Ganzen. Hinzu zählen auch räumliche Beziehungen und Sichtbeziehungen.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Im Änderungsbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt. Das nächstgelegene vermutete Bodendenkmal befindet sich ca. 120 m vom Planungsgebiet entfernt in südlicher Richtung. Es handelt sich um eine Siedlung der Späthallstatt-/Frühlatènezeit (Aktенnummer: D-1-7332-0178).

Am südlichen Geltungsbereichsrand befindet sich ein Baudenkmal. Dabei handelt es sich um eine Wegkapelle mit einem kleinem Satteldachbau mit Putzgliederung aus dem 19./20. Jh. (Aktенnummer: D-1-85-127-44).

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

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch die geplante Gewerbegebietsausweitung sind zum Teil zu erwarten.

In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Eine Empfindlichkeit der entfernten Sachgüter ist nicht erkennbar.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter wäre bei Nichtdurchführung der Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

#### Ergebnis

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen betroffen. Die Denkmalschutzbehörde wird hinzugezogen.

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

Sowohl vorhabenexterne Ereignisse, die auf den Geltungsbereich einwirken, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können, werden im Rahmen der Risikoabschätzung berücksichtigt.

Aufgrund der Tatsache, dass der gesamte Geltungsbereich als wassersensibler Bereich ausgewiesen ist, ist mit Überschwemmungen der Flächen innerhalb des Planungsgebietes zu rechnen.

Insgesamt betrachtet ist jedoch kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie außerhalb von extremen Hochwassergefahrenflächen (HQ-extrem).

Vom Vorhaben ausgehende Risiken sind nicht zu erwarten.

### **5.11 Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Im Umfeld des Geltungsbereichs befindet sich ein weiteres Plangebiet, der Bebauungsplan Nr. 24 „Bei der Probmühle“. Hierbei wird östlich der Probmühlenstraße ein Allgemeines Wohngebiet entwickelt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Geltungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

## 5.12 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	mittel - hoch	mittel - hoch	gering
Biologische Vielfalt	mittel	mittel	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering
Mensch & Gesundheit	mittel	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes sowie seiner naturräumlichen Bedeutung ist insgesamt von einer geringen Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Lediglich auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind bau- und anlagebedingte Auswirkungen mit einer mittleren bis hohen Erheblichkeit zu erwarten. Durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie von geeigneten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen können diese Auswirkungen jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

## 6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im Zuge der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wallertshofen“ mit Beschluss vom 30.08.1996) wurden auf Basis der damaligen rechtlichen Grundlage die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Festsetzung von Grünflächen im Plangebiet bereits ausgeglichen.

Ebenso erfolgte die Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche (Fl.Nr. 872, Gemarkung Walda), wobei die Maßnahmen bereits umgesetzt sind.

Die Maßnahmen im Planungsgebiet wurden noch nicht umgesetzt. Im Zuge der Bebauungsplanänderung werden die Festsetzungen zu den Grünflächen an die neue Flächenaufteilung angepasst und optimiert.

Aufgrund der erforderlichen Anlage von Entwässerungsmulden entfällt die ursprünglich geplante großflächige Pflanzung von Bäumen im Westen.

Der am nördlichen Rand verlaufende Etzgraben wird in die Gestaltung der vorgesehenen öffentlichen Grünfläche mit einbezogen und renaturiert.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans kommt es zu Verschiebungen in den Flächenabgrenzungen und zu inhaltlichen Veränderungen der Maßnahmen. Da die vorgesehe-

nen Maßnahmen überschlägig betrachtet eine höhere Wertigkeit besitzen, wird eine detaillierte Bilanzierung des naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichs nicht mehr erneut vorgenommen.

<b>Gegenüberstellung – Anteil der öffentlichen Grünflächen</b>			
BP „GE Wallertshofen“ Stand 1996	Anteil	BP „GE Wallertshofen“ – 3. Änderung Stand 2018	Anteil
1,61 ha	12,8 %	2,98 ha	24 %

### Ausgleichsfläche A1

Auf einer Gesamtfläche von 9.430 m<sup>2</sup> wird eine Glatthaferwiese entwickelt. Die nicht bepflanzten öffentlichen Grünflächen sind mit kräuterhaltigem Saatgut der Herkunftsregion 16 'Unterbayerische Hügel- und Plattenregion' anzusäen.

Die Modellierung von naturnah gestalteten Geländemulden zur Regelung des Wasserabflusses bei Hochwasser ist zulässig. Böschungen sind mit einer Neigung von max. 1:3 (Höhe:Breite) zugelassen.

Bis zu 5 Jahre nach der Herstellung richtet sich die Mahd nach dem Aufwuchs. Spätestens ab dem 6. Jahr nach der Herstellung hat eine zweimalige Mahd nicht vor dem 15.06 zu erfolgen. Ein zweiter Schnitt darf frühestens 8 Wochen nach dem ersten erfolgen. Ab dem 01.10. ist eine Mahd unzulässig. Jeweils ca. 50 % der Wiesenflächen außerhalb der Geländemulden sind jährlich wechselnd ohne Mahd zu belassen. Das Mähgut ist vollständig abzuräumen und abzufahren.

Düngereinsatz und chemischer Pflanzenschutz sind unzulässig.

### Ausgleichsfläche A2

Auf einer Gesamtfläche von 8.860 m<sup>2</sup> wird die Renaturierung des Etzgrabens vorgenommen. Die nicht bepflanzten öffentlichen Grünflächen sind mit kräuterhaltigem Saatgut der Herkunftsregion 16 'Unterbayerische Hügel- und Plattenregion' anzusäen. Mindestens 30% der Uferstreifen des Etzgrabens sind mit Hochstauden und Röhrichtinseln zu bepflanzen.

Bis zu 5 Jahre nach der Herstellung richtet sich die Mahd nach dem Aufwuchs. Spätestens ab dem 6. Jahr nach der Herstellung hat eine zweimalige Mahd nicht vor den 01.06 zu erfolgen. Jeweils ca. 50 % der Wiesenfläche sind wechselnd ohne Mahd zu belassen. Das Mähgut ist vollständig abzuräumen und abzufahren.

Düngereinsatz und chemischer Pflanzenschutz sind unzulässig.

### Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Den nachfolgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen liegt die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ /ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zugrunde.

- Festsetzungen zur Lage, Größe, Höhe, Gestaltung der geplanten Baukörper
- Festsetzungen zur Pflanzung von Gehölzen zur landschaftlichen Ein- und Durchgrünung des Baugebietes, zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion sowie zur Verbesserung des Kleinklimas im Planungsgebiet

- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Gewerbeflächen sowie von Flächen mit Pflanzbindung
- Erhalt der natürlichen Bodenfunktion durch Beschränkung des Versiegelungsgrads
- umfangreiche grünordnerische Festsetzungen
- Festsetzungen von Baumpflanzungen und Erhaltungsmaßnahmen
- Naturnaher Ausbau des Etzgrabens mit mäandrierenden Verlauf und bachbegleitenden Gehölzpflanzungen
- Ausbildung eines begrüneten Ortsrandes
- wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen der Stellplätze
- Verbot von Nadelgehölzhecken zur Verbesserung des Lebensraumsangebots und Kleinklimas
- Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossener Zaunanlagen

## **7 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Da für das Gebiet bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt und der Flächennutzungsplan in diesem Bereich ein Gewerbegebiet darstellt, konnte auf eine Alternativenprüfung verzichtet werden.

## **8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen.

## **9 Zusammenfassung**

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Der östliche Bereich der Fläche wird zum Teil durch Wiesenbrüter genutzt, wodurch dieser eine höhere Bedeutung besitzt.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen; Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten.



Trotz des sicher nicht positiven Flächenverbrauchs durch die vorliegende Planung, wird die kahle landwirtschaftliche Flur durch die verstärkte Eingrünung in ihrer landschaftlichen Struktur deutlich aufgewertet.

Durch Vermeidungsmaßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen kann die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.