

## **GEMEINDE PÖRNBACH**

(Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm)

### **5. Änderung des Flächennutzungsplans**

#### **Umweltbericht**

zur Planfassung vom 16.12.2020

Projekt-Nr.: 3018.083

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Pörnbach**

Kirchplatz 1  
85309 Pörnbach  
Telefon: 08446 1033  
Fax: 08446 1691  
E-Mail: [info@poernbach.de](mailto:info@poernbach.de)

**Entwurfsverfasser:**

**WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH**

Hohenwarter Str. 124  
85276 Pfaffenhofen/ Ilm  
Telefon: 08441 5046-0  
Fax: 08441 490204  
E-Mail: [info@wipflerplan.de](mailto:info@wipflerplan.de)

Bearbeitung:  
Stefanie Edinger-Beuschel  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans.....	4
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	4
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm .....	5
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	5
1.2.3	Schutzgebiete.....	8
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) .....	8
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK) .....	9
1.2.6	Waldfunktionsplan .....	10
1.2.7	Flächennutzungsplan .....	10
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB</b> .....	<b>11</b>
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....	11
2.1.1	Naturräumliche Lage .....	11
2.1.2	Reliefstrukturen .....	11
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse .....	11
2.1.4	Potentielle natürliche Vegetation .....	12
2.1.5	Bestehende Nutzung der Flächen .....	12
2.1.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen .....	12
2.1.7	Gehölzbestand / Gewässer .....	12
2.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	12
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen .....	13
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	14
2.2.3	Schutzgut Boden .....	14
2.2.4	Schutzgut Fläche.....	16
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	17
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	18
2.2.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit .....	19
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	20
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	21

2.2.10	Wechselwirkungen der Schutzgüter .....	21
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	22
2.3.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens .....	22
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	22
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	26
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	26
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder die Umwelt .....	26
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	27
2.3.7	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	27
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	29
2.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	29
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	29
2.4.2	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	31
2.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	32
2.5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	33
2.6	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen .....	33
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....</b>	<b>34</b>
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	34
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	34
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>36</b>

## **1 Einleitung**

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

Am nordöstlichen Ortsrand von Pörnbach, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, soll ein bestehendes Gewerbegebiet an der Augsburgener Straße in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans Richtung Norden hin erweitert werden. Im Nordosten grenzt unmittelbar die „Ingolstädter Straße (B13)“ an, während die Nordwest- und Südwestgrenze durch landwirtschaftliche Flächen gebildet wird. Im Südosten liegt die Augsburgener Straße und daran anschließend ein Wohngebiet. Das neue Gebiet wird gem. § 8 BauNVO als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Hierzu wird der Flächennutzungsplan geändert (5. Änderung). Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche der FlNr. 520, Gemarkung Pörnbach. Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 1,5 ha.

Auf einer Teilfläche von ca. 5.000 m<sup>2</sup> soll ein Einzelhandel realisiert werden.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Norden über eine Abbiegespur oder Aufweitung der „Ingolstädter Straße“ / B13 und im Süden über die „Augsburger Straße“.

Der Bebauungsplan Nr. 24 „Gewerbegebiet Einzelhandel“ soll im Parallelverfahren aufgestellt werden.

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

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
- Artenschutzkartierung Bayern, TK 7334 Reichertshofen (Stand: 03.02.2017)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (ABSP)
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Pörnbach (Stand: 29.12.2004, Genehmigungsbescheid Nr. 30/31/610-802)

### 1.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP (Stand 2013, mit Teilfortschreibung 2018) 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 Gemeinde Pörnbach 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 wiederhergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

### 1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan die Einstufung als „Allgemeiner ländlicher Raum“<sup>1</sup>.

In diesen Bereichen sind die „Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrstechnisch günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München [...] unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen. Die Anbindung entfernt gelegener Teilräume ist des

<sup>1</sup> Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 [Stand: 16.05.2013]

ländlichen Raumes ist soweit wie möglich zu verbessern. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen“. (Grund-satz A II.1 des Regionalplans)

„Der ländliche Raum der Region liegt verkehrlich relativ günstig zu den beiden auch auf absehbare Zeit noch dynamischen Verdichtungsräumen München und Ingolstadt. Die Stärkung der Eigenständigkeit der Region Ingolstadt (vergl. Leitbild) soll in hohem Maße auch dem ländlichen Raum zugutekommen. Um auch die entfernter gelegenen Räume an der Entwicklung teilhaben zu lassen, ist es erforderlich, sie besser als bisher an die Verdichtungsräume verkehrlich anzubinden. Die Siedlungsentwicklung in diesen Teilräumen richtet sich nach den Festlegungen des Kapitels B II Siedlungswesen. Einer Zersiedlung wird damit kein Vorschub geleistet.

Der Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität werden durch eine Vielzahl gesundheitlicher, sozialer und Bildungseinrichtungen gewährleistet. Auch wenn derzeit bis ca. 2020 noch mit einer Bevölkerungszunahme zu rechnen ist, ist der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen Vorrang gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen, um gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region auch in ihren Teilräumen zu bewahren. Deshalb wird es notwendig, frühzeitig soziale und kulturelle Standards zu schaffen, die auch unter veränderten Bedingungen Bestand haben können. Sie verlangen, dass Erziehung und soziale Betreuung – abhängig vom Spezialisierungsgrad möglich ist wohnungsnah erfolgen. U.a. sollte siedlungsstrukturell darauf geachtet werden, dass für die Versorgung der Bevölkerung unnötig weite Wege bei aktiver Versorgung oder bei der Versorgung Alter und Kranker vermieden werden. Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft dient dem Erhalt der Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen der im ländlichen Raum ansässigen Bevölkerung und der Erholungs-suchenden aus den Verdichtungsräumen. Gleichzeitig ist der Erhalt der Qualität der Landschaft Voraussetzung für den Tourismus vor allem im Altmühltal.“ (Begründung zu A II.1 des Regionalplans)

Folgende allgemeine Aussage bzw. fachliche Festlegung hinsichtlich der Siedlungsentwicklung wird im Regionalplan getroffen: gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere in den Ortsrandbereichen (Ziel B III 1.5)

Laut Karte 3 Landschaft und Erholung liegt der Geltungsbereich am südlichen Rande des regionalen Grünzugs Paartal mit Weilachtal (07). Das Plangebiet ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet „Paartal (12)“ ausgewiesen.

Die im Regionalplan dargestellte Biotopverbundachse verläuft in Nord-Süd-Richtung entlang des Paartals. Die Biotopverbundachse, sowie das im Regionalplan ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet LSG-00476.01 „Paartal“ liegen westlich, in Nachbarschaft zum Geltungsbereich. Der Regionalplan schlägt den westlich bzw. östlich der Gemeinde Pörnbach liegenden Landschaftsraum zugleich als Naturschutzgebiet (43 Paaraue) vor.

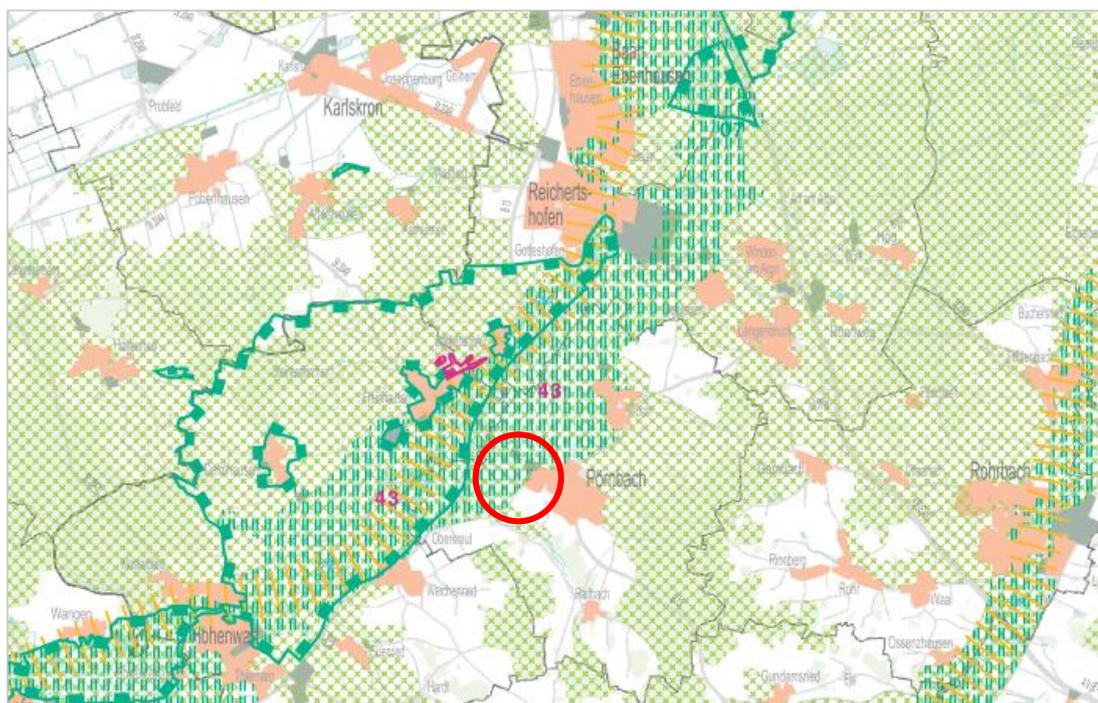


Abb. 1: Auszug aus dem Regionalplan Ingolstadt (Region 10), Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Stand: 08.09.2007)

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von als Tourismusgebiet eingestuftem Bereichen als auch außerhalb eines Erholungsgebietes (Nr. 7 gemäß B IV 4.9)<sup>2</sup>.

Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten zur Trinkwassergewinnung oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze.<sup>3</sup>

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Entwicklung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums zusammen mit der Entwicklung und Sicherung ökologisch wertvoller Gebiete auf den Ausgleichsflächen
- gute Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes
- Schaffung von ausgewogenen Verhältnissen bei der Entwicklung von Arbeitsplätzen und Bevölkerung
- Anbindung des Gewerbegebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)

<sup>2</sup> Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 23.11.2005]

<sup>3</sup> Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

- sinnvolle Zuordnung der Wohnstätten, Arbeitsstätten, Erholungsflächen und der zentralen Einrichtungen zueinander und zu den Verkehrswegen und den öffentlichen Nahverkehrsmitteln
- Durch den direkten Anschluss des Planungsgebietes an die bereits bestehende Bebauung wird einer Zerschneidung des Paartales entgegengewirkt. Die sehr bedeutsamen Wiesenbrüterlebensräume entlang der Paar werden durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

### 1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Biotopkartierung Bayern Flachland, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen<sup>4</sup> betroffen. Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich nicht in einem wassersensiblen Bereich.

Bau- oder Bodendenkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas<sup>5</sup> im Planungsgebiet nicht bekannt.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)

### 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm sind für die beplanten Flächen Ziele bezüglich der Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds auf bayernweiten Entwicklungsschwerpunkten bzw. Verbundachsen für Feuchtgebiete verzeichnet.

Als Ziele für die Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen sind der „Optimierung der Grünlandflächen im Paartal, insbesondere Sicherung eines standorttypischen Grundwasserspiegels bzw. Wiedervernässung von Teilbereichen durch Grabenanstau und Verbesserung des Biotopverbunds durch Neuanlage extensiv genutzter, teilweise vernässter Grünlandflächen bei weiterer Reduktion des Ackeranteils; Erhaltung des offenen Landschaftsbilds“<sup>6</sup> genannt. Für die Flächen östlich des Gießbachs wird zur Förderung spezieller Lebensraumtypen bzw. Arten die "Erhaltung und Optimierung regional bis landesweit bedeutsamer Wiesenbrüterlebensräume" als Ziel angegeben.

<sup>4</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 09.01.2020]

<sup>5</sup> Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas [Stand: 09.01.2020]

<sup>6</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.2 Feuchtgebiete, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

Darüber hinaus wird als Ziel die „Förderung des Weißstorchs im Umfeld besetzter Horstplätze (z.B. Ortsmitte von Pörnbach) durch Optimierung bestehender und Schaffung neuer Nahrungshabitate“ festgeschrieben.

Im Textteil zu den naturräumlichen Untereinheiten werden im Punkt 4.2 Paartal (062-B) zusätzlich folgende übergeordneten Ziele und Maßnahmen formuliert:

- Schaffung lichter Gehölzverbundstrukturen entlang der Paar, insbesondere in Anbindung an bereits bestehende Strukturen
- Erhaltung, Optimierung und Ausdehnung des für Flusstäler typischen Lebensraum- und Artenspektrums (Auwald, Feuchtwiese, Niedermoor, Röhricht, Hochstauden etc.)
- Schaffung weiterer Retentionsräume in der gesamten Flussaue durch Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland

Es werden keine weiteren Ziele und Maßnahmen im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für das Planungsgebiet dargestellt. Es sind keine Schwerpunkt- oder Schutzgebiete für den Geltungsbereich zugewiesen. In der Karte 4 Schutzgebiete ist ein Schutzgebietsvorschlag für ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) in Nähe des westlichen Ortsrands von Pörnbach dargestellt.

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den teilweise zusammenhängenden Ausgleichsflächen zur Schaffung eines Biotopverbunds

### 1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

In der Karte der Artenschutzkartierung Bayern für das TK-Blatt "7334 Reichertshofen" finden sich im Planungsgebiet bzw. in unmittelbarer Nähe folgende ASK-Punktnachweise:

- Punkt 271: Wiesen und Brachflächen mit aufgeschüttetem Erdhaufen (Baustelle) am unmittelbaren nordwestlichen Ortsrand von Pörnbach (Grauammer (*Emberiza calandra*); 1998), Rote Liste Deutschland: Art der Vorwarnliste, Rote Liste Bayern: vom Aussterben bedroht, Erhaltungszustand Kontinental: in Bezug auf Status Brutvorkommen: ungünstig / schlecht  
Im Zuge der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Bebauungsplan 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“ konnte diese Art im Jahr 2015 an dieser Stelle jedoch nicht mehr nachgewiesen werden.
- Punkt 369: Bereich gemeindl. Feldweg FINr. 519, 532, 523, 526, Gemarkung Puch, Pörnbach (Biber (*Castor fiber*); 12.2006), Rote Liste Deutschland: Art der Vorwarnliste, Rote Liste Bayern: --, Erhaltungszustand Kontinental: günstig

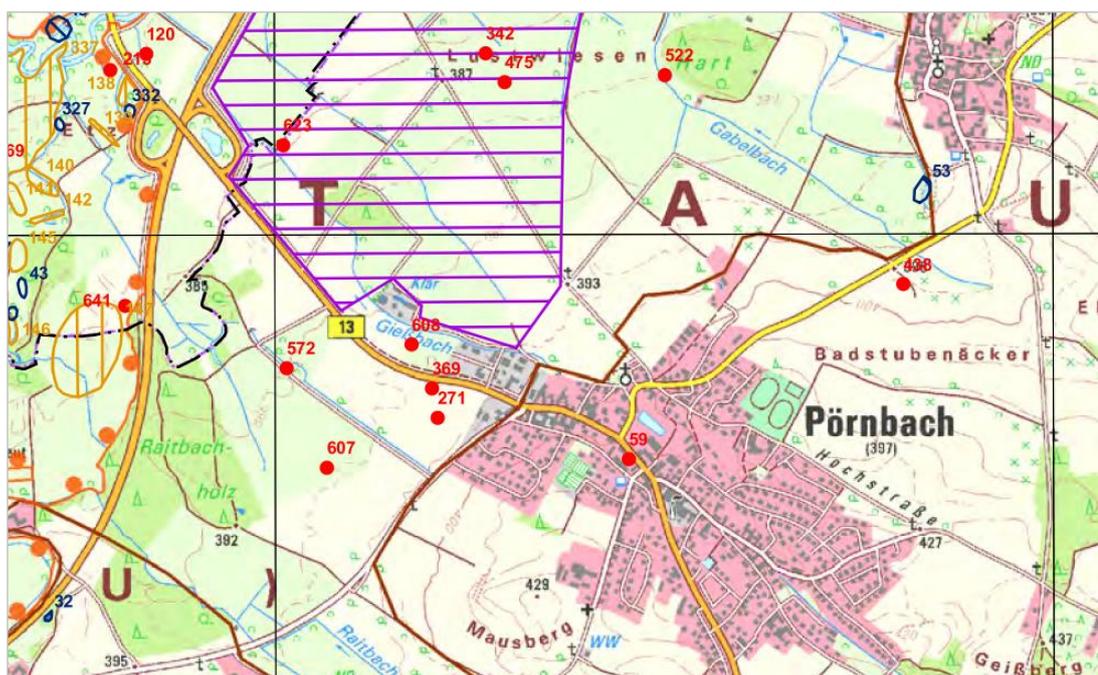


Abb. 2: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7334 Reichertshofen (© Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Folgende Ziele und Umweltbelange der Artenschutzkartierung Bayern wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den z.T. zusammenhängenden Ausgleichsflächen im Sinne eines Biotopverbunds

### 1.2.6 Waldfunktionsplan

Im Geltungsbereich ist kein Wald vorhanden.

### 1.2.7 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Pörnbach in der Fassung vom 27.05.2003 in diesem Bereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ mit folgenden landschaftsplanerischen Zielen dargestellt.

- Offenhalten durch standortgemäße Landwirtschaft bzw. Pflegemaßnahmen (Beweidung oder Mahd)
- Bereiche in denen langfristig die landwirtschaftliche Nutzung extensiviert werden sollte (Verzicht auf Einbringung von Dünger bzw. von Pflanzenschutzmitteln, Reduzierung der Mahdhäufigkeit)
- Talbodenbereich: Grünlandnutzung anstreben

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Wiesenbrütergebiet
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet laut Regionalplan

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB**

### **2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **2.1.1 Naturräumliche Lage**

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist der Naturraum-Untereinheit „Paaraue“ (062-B) zuzuordnen.

#### **2.1.2 Reliefstrukturen**

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche hat durchgehend eine fast ebene, regelmäßige Topographie.

Das Gelände im Geltungsbereich weist ein leichtes Gefälle von Südwesten (ca. 395 m ü. NN) nach Nordosten (ca. 394,5 m ü. NN) auf. Von Südosten nach Nordwesten fällt das Gelände von ca. 395,5 m ü. NN auf ca. 394,5 m ü. NN. Aufgrund der Größe des Planungsgebietes ist das Gebiet allerdings als weitgehend eben anzusehen. Durch die Lage in der Naturraum-Untereinheit „Paaraue“ (062-B) sind auch die angrenzenden Flächen in allen vier Himmelsrichtungen ohne bedeutende raumbildende Erhebungen. Östlich der Augsburger Straße jedoch steigt das Gelände in Richtung Osten jedoch kontinuierlich an.

#### **2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse**

Laut Geologischer Karte 1:500.000 findet sich am westlichen Ortsrand von Pörnbach ein Übergang von Torf (Ablagerungen im Auenbereich, meist jungholozän und polygenitische Talfüllung, z. T. würmzeitlich) und Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde.

Die Flächen liegen außerhalb der in der Moorbodenkarte 1:25.000 kartierten Flächen. In der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 sind die Flächen als „fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse)“ bezeichnet.

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit/en für das Planungsgebiet „Fluviatile Unter Serie“ mit Gesteinsausbildung „Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschlüssen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters ist in den sandigen Partien von mäßiger

Porendurchlässigkeit geprägt, wobei das Filtervermögen in den feinkörnigen Abschnitten +/- hohes, ansonsten gering ist.<sup>7</sup>

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,2°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 780 mm<sup>8</sup>. Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 43 mm/C.

#### **2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation**

Als potentielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (F3c), örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald anzutreffen<sup>9</sup>.

#### **2.1.5 Bestehende Nutzung der Flächen**

Die von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen werden derzeit intensiv als Ackerland bewirtschaftet.

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

Im Osten grenzt unmittelbar die „Ingolstädter Straße (B13)“ an, während die Nord- und Westgrenze durch landwirtschaftliche Flächen gebildet wird. Im Süden liegt die Augsburgsberger Straße und daran anschließend ein Wohngebiet.

#### **2.1.7 Gehölzbestand / Gewässer**

Das Planungsgebiet selbst ist frei von Gehölzbewuchs.

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### **2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, wird anhand der folgenden Schutzgüter vorgenommen:

- Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Wasser

<sup>7</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 12.12.2019]

<sup>8</sup> Klimadiagramm für Pörsnbach, unter: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org) [Abfrage: 12.12.2019]

<sup>9</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3c, nach: [fis-nat.bayern.de/finweb/](http://fis-nat.bayern.de/finweb/) [Abfrage: 12.12.2019]

- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Mensch und Gesundheit
- Schutzgut Landschaftsbild
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sollten besondere Vorbelastungen oder überdurchschnittliche Empfindlichkeiten eines Schutzgutes vorhanden sein, werden diese an entsprechender Stelle hervorgehoben.

### 2.2.1 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

Die von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen werden derzeit intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Ackerflächen des Geltungsbereichs sind als Lebensraum bzw. Nahrungshabitat für Tiere und Pflanzen, z.B. für Feldlerche und Fasan, von Bedeutung. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung<sup>10</sup> (saP), die für den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“ im Jahr 2015 erstellt wurde, sind bereits die südlich der B13 liegenden Flächen, die von der jetzigen Planung betroffen sind, miterfasst. Aus den Erhebungen geht hervor, dass diese Flächen nicht als Nahrungshabitat vom Weißstorch genutzt werden.

Auch liegt auf diesen Flächen kein Bruthabitat der Feldlerche. In den Ackerflächen, die an das Planungsgebiet angrenzen, wurde jedoch in gewisser Entfernung ein Brutnachweis für ein Feldlerchenpaar geführt. Auch in der aktuellen saP<sup>11</sup> konnte auf den Flächen kein Bruthabitat der Feldlerche nachgewiesen werden. Allerdings kommt es aufgrund der Kulissenwirkung durch das Vorhaben zu einem Verlust von zwei Feldlerchenbrutpaaren. Zum Ausgleich werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungs- und Störungsverbots der europarechtlich geschützten Vogelarten bzw. zur Vermeidung von Verlusten bzw. Verletzung einzelner Individuen sind durchzuführen.

Die in der Artenschutzkartierung in Punkt 271 genannte Grauammer (*Emberiza calandra*; 1998) ist im Rahmen beider speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen nicht nachgewiesen worden.

Laut FNP liegen die überplanten Flächen in einem Wiesenbrüteregebiet. Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

<sup>10</sup> Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Gemeinde Pörnbach, Bebauungsplan 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“, Schwabach [Stand: Dezember 2015]

<sup>11</sup> Natur Perspektiven: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Vorentwurf) (...), Freising [Stand: 07.08.2020]

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die Flächen der Flächennutzungsplanänderung würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

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

## **2.2.2 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>12</sup>.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Ein Großteil der Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und bietet daher nur wenigen Arten Habitate.

Die westlich und südlich angrenzenden Flächen werden ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das östlich gelegene Gewerbegebiet wird von einer freiwachsenden Hecke umgrenzt - überwiegend Thuja an einer Stelle von Rotbuchen unterbrochen. Im Norden begrenzt die B13, im Südosten die Augsburgische Straße das Planungsgebiet.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keiner Änderung des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die biologische Vielfalt bliebe voraussichtlich größtenteils erhalten.

## **2.2.3 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.

<sup>12</sup> Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 09.01.2020]

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

In der Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern (M 1:25.000) sind die Flächen des Geltungsbereiches wie folgt angegeben: als sandiger Lehm (IS4D) mit Zustandsstufe 4 (geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit) und geologischer Herkunft Diluvium.

Die Ackerzahl der von dem vorliegenden Bebauungsplan betroffenen Ackerflächen liegt dabei zwischen 37 und 43<sup>13</sup>. Die durchschnittlichen Werte im Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen einen unter- bis durchschnittlichen Wert besitzen.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern im Planungsgebiet vorherrschend Braunerden aus sandigem Molassematerial mit Fließerdeüberdeckung zu finden<sup>14</sup>.

Es ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen:

- Standortpotential: Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen
- Wasserrückhaltevermögen: sehr hoch bei Niederschlägen
- Nitratrückhaltevermögen: mittel
- Schwermetallrückhaltevermögen: hohe relative Bindungsstärke für Cadmium
- Ertragsfähigkeit: mittel

Es liegt kein Bodentyp<sup>15</sup> vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre. Das Bodenprofil der intensiv genutzten Ackerlandflächen ist durch z.B. Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), negative Beeinflussung des Bodenlebens, Verdichtung, Erosion, Düngung, PSM-Einsatz, etc. beeinflusst. Trotzdem ist die Naturbelassenheit des Bodens hier mittel bis hoch

Nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponie-Informationssystem (ABuDIS) sind keine Altlastenverdachtsflächen, aus dem Verdacht entlassene Altlastenverdachtsflächen, Ablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt:

In der orientierenden Baugrunduntersuchung von Geonorm<sup>16</sup> (S. 2f) werden die Bodenschichten folgendermaßen beschrieben: „Im Untersuchungsbereich liegt an der Oberfläche ein 0,4 – 0,5 m mächtiger Oberboden aus dunkelbraun gefärbtem, schwach schluffigem Sand vor. Einzelne Anteile erreichen Kieskorngöße. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist er mit Wurzelresten durchsetzt. Direkt darunter folgen die natürlichen Ablagerungen der Hochterrassenschotter. Diese sind braun und grau gefärbt und bestehen überwiegend aus Sand, der bis ca. 3 – 4 m u. GOK unterschiedliche schluffige Anteile aufweist. Lagen aus sandigem Schluff treten auf (siehe auch Anlage 3: Kornverteilung). Zum Zeitpunkt der Außenarbeiten wiesen die

<sup>13</sup> Bayerisches Landesamt für Steuern: Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung [Stand: 02/2009]

<sup>14</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte 1:200.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 08.01.2020]

<sup>15</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas Bayern, Moorbodenkarten 1 : 25.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de/](http://www.umweltatlas.bayern.de/) [Abfrage: 08.01.2020]

<sup>16</sup> Geonorm: Orientierende Baugrunduntersuchung, Pörnbach, Augsburgs Straße (Projekt-Nr. 201913037f1), Gießen [Stand: 20.01.2020]

bindigen Bodenbestandteile eine steifplastische Konsistenz auf. Ab ca. 4 m u. GOK wird der Sand gröber und es treten vermehrt Anteile in Kies Korngröße auf. Sensorische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch) wurden nicht festgestellt.“

Zur Bebaubarkeit (S. 4f) werden dies Aussagen getroffen: „Mit den Baugrunduntersuchungen wurden natürliche, rollige Bodenmaterialien mit unterschiedlichen Feinkornanteilen erkundet, die bei den zu erwartenden Fundamentlasten aus z. B. einem ein- oder zweigeschossigen Neubau keine zusätzlichen Maßnahmen erfordern. Je nach Höheneinstellung und Bauwerkslasten eines Neubaus kann es jedoch zum Anschnitt von tiefer liegenden natürlichen, bindigen Bodenmaterialien kommen, die u. U. zusätzlichen Maßnahmen erfordern.“

Abfalltechnisch wird der Boden folgendermaßen bewertet (S. 8): „Der Boden im Bereich der Mischprobe „MP RKS 1,34“ ist unbelastet und fällt in die LAGA-Zuordnungsklasse Z 0. Im Boden aus der Mischprobe „MP RKS 2,5,6“ führt der leicht erhöhte Phenol-Index zur Einstufung in die LAGA Klasse Z 1.2.

Aus abfalltechnischer Sicht ist eine Verwertung der anstehenden Böden im Zuge der geplanten Baumaßnahmen möglich. Es wird empfohlen das LAGA Z 1.2 Material unterhalb von versiegelten Flächen einzubauen. Die Anforderungen an die bautechnische Eignung bleiben hiervon unberührt.

Alternativ ist eine externe Verwertung über den Abfallschlüssel 17 05 04 möglich. Dabei sind die Anforderungskriterien der LAGA bzw. die Annahmekriterien des Entsorgers/ Verwerters zu beachten.“

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

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

### **2.2.4 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

Der Geltungsbereich wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Der Geltungsbereich befindet sich am westlichen Ortsrand von Pörnbach. Die Landschaft ist durch angrenzende Straßen und Gewerbeflächen bereits zerschnitten, also vorbelastet. Der zu überplanende Freiraum hat deshalb insgesamt eine geringe bis mittlere Qualität.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches voraussichtlich un bebaut und würden weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen blieben somit voraussichtlich allesamt unversiegelt.

#### **2.2.5 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

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) ist im Geltungsbereich das Grundwasserstockwerk Tertiär - Obere Süßwassermolasse (OWM) <sup>17</sup> bei ca. 390 m ü.NN erfasst.

Bei der Ortsbegehung am 08.01.2020 wurden keine auffallend feuchten oder nassen Flächen erkundet.

Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheit „Fluviatile Untere Serie“ wie folgt angegeben: in den feinkörnigen Abschnitten +/- hohes, ansonsten geringes Filtervermögen. Die Ausbildung des Gesteins besteht aus Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschaltungen<sup>18</sup>.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung und außerhalb von Heilquellenschutzgebieten.<sup>19</sup> Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Planungsgebiet liegt außerhalb von wassersensiblen Bereichen.

In der orientierenden Baugrunduntersuchung von Geonorm<sup>20</sup> (S. 3) wird die Thematik Grundwasser folgendermaßen beschrieben: „Während der Außenarbeiten konnte aufgrund des vorzeitigen Verstürzens der Aufschlüsse in keiner Bohrung freies Wasser eingemessen werden. Jedoch geben erbohrte nasse, rollige Bodenmaterialien einen Hinweis auf zumindest zeitweise vorhandenes Grundwasser. Demnach ist mit zumindest zeitweise vorhandenem Grundwasser ab ca. 391,53 m NHN zu rechnen.“

Zu Thematik Versickerung (S. 3f) werden folgende Aussagen getroffen: „Es wurde anhand der Kornverteilung und eines Versickerungsversuchs die Wasserdurchlässigkeit ermittelt (siehe Anlage 3). Nach den Versuchsergebnissen können für die feinkornfreien Sande Durchlässigkeitsbeiwerte von  $k_f = 2,6 \times 10^{-5}$  und  $2,4 \times 10^{-6}$  m/s angegeben werden. Der nach DWA-A 138 anzusetzende Korrekturfaktor von 2 [-] für

<sup>17</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK 100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 08.01.2020]

<sup>18</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 08.01.2020]

<sup>19</sup> Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas [Abfrage: 08.01.2020]

<sup>20</sup> Geonorm: Orientierende Baugrunduntersuchung, Pöornbach, Augsburgs Straße (Projekt-Nr. 201913037f1), Gießen [Stand: 20.01.2020]

eine im Feldversuch in der ungesättigten Bodenzone bzw. von 0,2 [-] für eine in der Sieblinienauswertung ermittelte Durchlässigkeit ist in den o. a. Werten bereits berücksichtigt. Für die feinkornreichen, bindigen Ablagerungen (feinsandiger Schluff) ist von Durchlässigkeitsbeiwerten von  $k_f = 1 \times 10^{-6}$  bis  $1 \times 10^{-8}$  m/s auszugehen. Eine Versickerung in die natürlichen, feinkornreichen Bodenmaterialien ist nicht zu empfehlen. Für eine Versickerung sind die rolligen, feinkornarmen Ablagerungen der Hochterrassenschotter geeignet.“

Eine mögliche Wasserhaltung<sup>21</sup> (S. 5) wird folgendermaßen bewertet: „Grundwasserhaltende Maßnahmen während der Bauzeit werden nach den Ergebnissen der Außenarbeiten bei Ausschachtungstiefen bis rd. 3 m Tiefe nicht erforderlich sein. Anfallendes Tagwasser ist während der Bauzeit über Drainagegräben, Pumpensümpfe und Schmutzwasserpumpen filterstabil zu fassen und kontrolliert abzuleiten.“

#### 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.

### **2.2.6 Schutzgut Klima und Luft**

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hin-aus 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 von der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung betroffene, neu ausgewiesene Gewerbefläche befindet sich allesamt auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Acker- und Grünlandflächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

---

<sup>21</sup> Geonorm: Orientierende Baugrunduntersuchung, Pörnbach, Augsburgener Straße (Projekt-Nr. 201913037f1), Gießen [Stand: 20.01.2020]

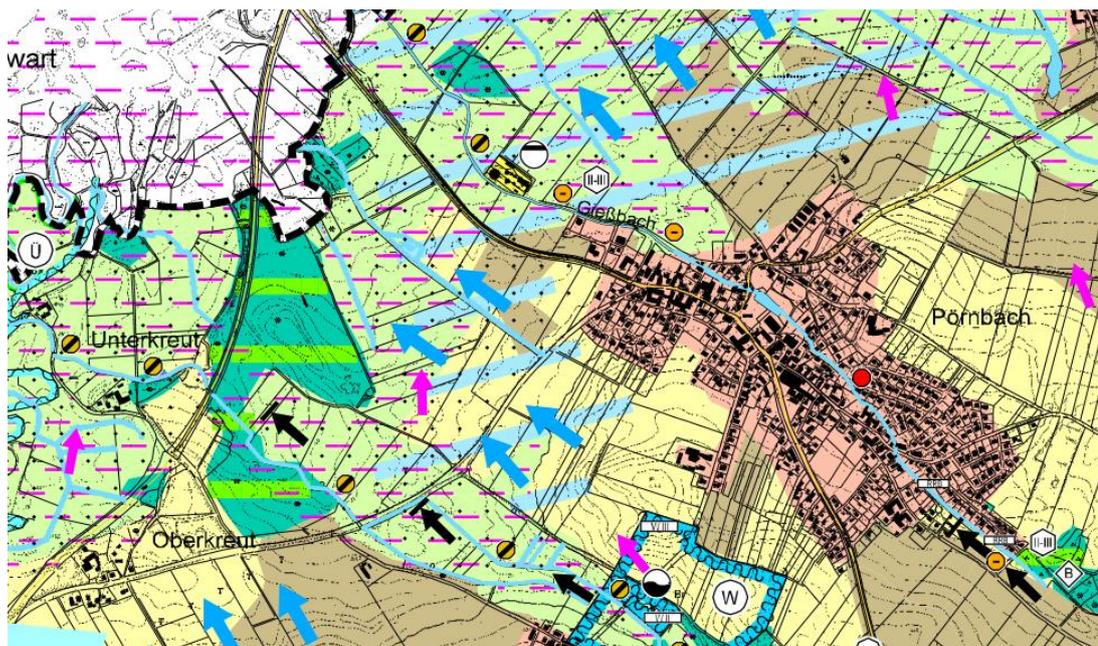


Abb. 3: Landschaftsplan der Gemeinde Pörsbach, Themenkarte Boden / Wasser / Klima (Stand: 21.01.2001)

Der obigen Themenkarte ist zu entnehmen, dass der flächige Kaltluftabfluss (blaue Pfeile) am südwestlichen Ortsrand von Pörsbach großflächig gegeben ist. Die Planungsfläche spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

### Luft

Die lufthygienische Situation wird durch die teils stark befahrene Bundesstraße B13 sowie eventuell durch manche ansässigen Gewerbebetriebe beeinträchtigt.

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

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

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

## 2.2.7 Schutzgut Mensch und 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

Das Planungsgebiet liegt südlich der B13. Nördlich der B13 liegen größere Gewerbeflächen. Im Westen schließen die überplanten Flächen größtenteils an ein

bestehendes Gewerbegebiet bzw. - getrennt von der Augsburger Straße - an ein bestehendes Wohngebiet an.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung (Vorabzug) der C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH vom 18.08.2020, erfasst und beurteilt die Immissionsbelastung aus dem Straßenverkehr und ermittelt ein Geräuschkontingent für die vier gewerblichen Teilflächen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung Vorbelastung. Werden die genannten Emission- und Zusatzkontingente weder tags noch nachts überschritten, stehen der Aufstellung des Bebauungsplanes keine immissionsschutzfachlichen Belange entgegenstehen. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt.

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

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

### **2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine 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 im Geltungsbereich weist ein leichtes Gefälle von Südwesten (ca. 395 m ü. NN) nach Nordosten (ca. 394,5 m ü. NN) auf. Von Südosten nach Nordwesten fällt das Gelände von ca. 395,5 m ü. NN auf ca. 394,5 m ü. NN. Aufgrund der Größe des Planungsgebietes ist das Gebiet allerdings als weitgehend eben anzusehen. Durch die Lage in der Naturraum-Untereinheit „Paaraue“ (062-B) sind auch die angrenzenden Flächen in allen vier Himmelsrichtungen ohne bedeutende raumbildende Erhebungen. Östlich der Augsburger Straße jedoch steigt das Gelände in Richtung Osten jedoch kontinuierlich an.

Das Landschaftsbild wird in der Ortsrandlage vor allem durch die nördlich und östlich gelegenen gewerblichen Gebäude in unterschiedlichen Baustilen und -größen geprägt. Die nicht standortgerechte, monotone Eingrünung der östlichen Gewerbeflächen mildert diesen Eindruck jedoch ab. In Blickrichtung Westen und Südwesten sind die weitläufigen Acker- und Grünlandflächen landschaftsbildprägend - begrenzt von Waldflächen entlang der B300 und unterbrochen von einzelnen Gehölzstrukturen.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen im Bereich der geplanten Gewerbegebietsausweisung sind jedoch von landschaftlicher Monotonie bestimmt.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete aber außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

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

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

#### **2.2.9 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

In den Änderungsbereichen sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Die nächstgelegenen Baudenkmäler befinden sich in ca. 500 m Entfernung innerhalb des Ortes Pörnbach in östlicher bzw. nordöstlicher Richtung:

- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des ehemaligen Schlosses in Pörnbach und seiner Vorgängerbauten (Denkmalnummer D-1-7334-0137)
- katholische Kirche, Pfarrkirche, Saalkirche (Denkmalnummer D-1-86-144-1) mit Bodendenkmal (Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Johannes der Täufer in Pörnbach, Denkmalnummer D-1-7334-0004)

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

Eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern wäre bei Nicht-Durchführung der Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

#### **2.2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ durch die zulässige Flächenversiegelung, im Vergleich zum Ausgangszustand. Auch zwischen Schutzgut „Fläche“ und Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ ergibt sich durch den Flächenverlust bedeutende Wechselwirkungen. Diese Wechselwirkungen finden Berücksichtigung bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter.

Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **2.3.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens**

Die geplante Flächennutzungsplanänderung hat potentielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zu unterscheiden ist hierbei zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen und Beeinträchtigungen. Baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. Lärm und Bodenverdichtung durch Baumaschinen etc.) beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an. Nach Bauende werden diese Wirkungen wiederingestellt bzw. beseitigt.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung etc.) sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Emissionen etc.) sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

### **2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

#### Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet „Paartal (12)“ ausgewiesen. Die Ackerflächen des Planungsgebiets sind jedoch als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen. Trotzdem werden durch die mit dem Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbundenen Störungen Tiere vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist jedoch für häufig auftretende und weitverbreitete Arten gegeben.

Durch Bebauungsmaßnahmen werden jedoch Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sie keinen Lebensraum mehr darstellen. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung<sup>22</sup> (saP), die für den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“ im Jahr 2015 erstellt wurde, sind bereits die südlich der B13 liegenden Flächen, die von der jetzigen Planung betroffen sind, miterfasst. Aus den Erhebungen geht hervor, dass diese Flächen nicht als Nahrungshabitat vom Weißstorch genutzt werden.

Auch liegt auf diesen Flächen kein Bruthabitat der Feldlerche. In den Ackerflächen, die an das Planungsgebiet angrenzen, wurde jedoch in gewisser Entfernung ein Brutnachweis für ein Feldlerchenpaar geführt. Auch in der aktuellen saP<sup>23</sup> konnte auf den Flächen kein Bruthabitat der Feldlerche nachgewiesen werden. Allerdings kommt es

<sup>22</sup> Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Gemeinde Pörnbach, Bebauungsplan 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“, Schwabach [Stand: Dezember 2015]

<sup>23</sup> Natur Perspektiven: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Vorentwurf) (...), Freising [Stand: 07.08.2020]

aufgrund der Kulissenwirkung durch das Vorhaben zu einem Verlust von zwei Feldlerchenbrutpaaren. Zum Ausgleich werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans umgesetzt. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungs- und Störungsverbots der europarechtlich geschützten Vogelarten bzw. zur Vermeidung von Verlusten bzw. Verletzung einzelner Individuen sind durchzuführen.

### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau und Anlage des Gewerbegebiets ist aufgrund der eventuellen Beeinträchtigung des Nahrungshabitats von teilweise sehr schützenswerten Wiesenbrüterarten bzw. aufgrund der Beeinträchtigung von landschaftlichen Vorbehaltsgebietsflächen insgesamt von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Unter Berücksichtigung von Eingrünungsmaßnahmen, von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und deren Einhaltung sowie durch die Durchführung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche und weiterer Ausgleichsmaßnahmen ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna insgesamt von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen eines Baugebiets sind gering.

### Schutzgut Biologische Vielfalt

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.

Im geplanten Gewerbegebiet sind ein hoher Versiegelungsgrad und eine damit einhergehende Zerstörung von Lebensraum gegeben. Durch die geplante Eingrünung des Baugebiets wird jedoch neuer Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen.

### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Bau und Anlage des Gewerbegebiets ist aufgrund der eventuellen Beeinträchtigung des Nahrungshabitats von teilweise sehr schützenswerten Wiesenbrüterarten bzw. aufgrund der Beeinträchtigung von landschaftlichen Vorbehaltsgebietsflächen insgesamt von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und deren Einhaltung sowie Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplanverfahren ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna insgesamt von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen eines Baugebiets sind gering.

### Schutzgut Boden

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt. Bau- und anlagebedingt 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. Unter Berücksichtigung eines geplanten hohen Versiegelungsgrades und neuer Straßenflächen gehen natürliche Bodenfunktionen in größerem Umfang weitgehend verloren.

Abfalltechnisch wird in der orientierenden Baugrunduntersuchung von Geonorm<sup>24</sup> der Boden folgendermaßen bewertet (S. 8): „Der Boden im Bereich der Mischprobe „MP RKS 1,34“ ist unbelastet und fällt in die LAGA-Zuordnungsklasse Z 0. Im Boden aus der Mischprobe „MP RKS 2,5,6“ führt der leicht erhöhte Phenol-Index zur Einstufung in die LAGA Klasse Z 1.2.

Aus abfalltechnischer Sicht ist eine Verwertung der anstehenden Böden im Zuge der geplanten Baumaßnahmen möglich. Es wird empfohlen das LAGA Z 1.2 Material unterhalb von versiegelten Flächen einzubauen. Die Anforderungen an die bautechnische Eignung bleiben hiervon unberührt.

Alternativ ist eine externe Verwertung über den Abfallschlüssel 17 05 04 möglich. Dabei sind die Anforderungskriterien der LAGA bzw. die Annahmekriterien des Entsorgers/ Verwerters zu beachten.“

### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind in der Bau- und Anlagephase von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

Bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und deren Einhaltung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Bau und Anlage langfristig von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

### Schutzgut Fläche

Unter Berücksichtigung eines geplanten hohen Versiegelungsgrades und neuer Straßenflächen werden Flächen in größerem Umfang weitgehend neu versiegelt bzw. überbaut. Bau- und anlagebedingt sind

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.

### *Ergebnis*

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauf Flächen sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche in der Bau- und Anlagephase von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

Bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und deren Einhaltung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche durch Bau und Anlage langfristig von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

---

<sup>24</sup> Geonorm: Orientierende Baugrunduntersuchung, Pörsnbach, Augsburgs Straße (Projekt-Nr. 201913037f1), Gießen [Stand: 20.01.2020]

### Schutzgut Wasser

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

Daneben besteht aufgrund der Durchlässigkeit von Böden immer die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauzeit oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen.

Gemäß der orientierenden Baugrunduntersuchung von Geonorm (S. 3) „(...) ist mit zumindest zeitweise vorhandenem Grundwasser ab ca. 391,53 m NHN zu rechnen.“ Daraus lässt sich schließen, dass ab ca. 3,05 m unter OK mit Grundwasser zu rechnen ist. Daneben besteht aufgrund der Durchlässigkeit der Böden und dem eher geringen Grundwasserflurabstand grundsätzlich die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauzeit oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Insbesondere Treib- und Schmierstoffe sollen im Rahmen der Baustelle nicht auf der Fläche gelagert oder verwendet werden. Auch Betankungsvorgänge sollen nicht auf dem Grundstück stattfinden.

Bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sind bei Ausschachtungstiefen ab rund 3 m Tiefe möglich. Anfallendes Tagwasser ist während der Bauzeit über Drainagegräben, Pumpensümpfe und Schmutzwasserpumpen filterstabil zu fassen und kontrolliert abzuleiten.

Zu Thematik Versickerung (S. 3f) werden folgende Aussagen getroffen: „Eine Versickerung in die natürlichen, feinkornreichen Bodenmaterialien ist nicht zu empfehlen. Für eine Versickerung sind die rolligen, feinkornarmen Ablagerungen der Hochterrassenschotter geeignet.“

#### *Ergebnis*

Bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und deren Einhaltung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Bau, Anlage und Betrieb von geringer Bedeutung.

### Schutzgut Landschaftsbild

Durch das geplante Gewerbegebiet und den darauf errichteten Gebäuden wird das bestehende Landschaftsbild verändert und beeinträchtigt.

Durch Eingrünung des Gewerbegebiets können diese Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds vermindert werden.

#### *Ergebnis*

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

### **2.3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

### **2.3.4 Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen sowohl während der Bau- und Anlage- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß entsorgt werden.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist mit Abtransport von Bodenmaterial zu rechnen. Eine Wiederverwendung des Bodenmaterials im Rahmen der Baumaßnahme sollte angestrebt werden.

Über die üblichen zu erwartenden Abfälle während der Betriebsphase hinausgehende mögliche Sonderabfallformen unterliegen einer adäquaten Entsorgung.

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV), die hierzu eingeführten Technischen Regeln (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser, TRENGW) und das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau u. Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) in den jeweils aktuellen Versionen zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass eine erlaubnisfreie Versickerung primär eine flächenhafte Versickerung voraussetzt. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, so ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist so rechtzeitig beim Landratsamt zu beantragen, dass vor Einleitungsbeginn das wasserrechtliche Verfahren durchgeführt werden kann. Bei der Planung sind das Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) und das DWA-A 138 in den jeweils aktuellen Versionen zu berücksichtigen.

### **2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder die Umwelt**

Nachfolgend werden die Schutzgüter „Mensch und Gesundheit“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ abgehandelt.

#### Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die vorgesehene Eingrünung des Baugebiets vermindert die Einsehbarkeit in das Planungsgebiet und sichert den neuen Aufbau eines begrüneten Ortsrandes zur freien Landschaft hin. Durch das Gewerbegebiet und den darauf errichteten Bauten wird das bestehende Landschaftsbild verändert und beeinträchtigt.

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der Anlieger sowie zu einer Beeinträchtigung des Verkehrs auf den Zu- und Abfahrten zur Augsburgener Straße und zur Ingolstädter Straße / B 13 kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Betriebsbedingt ist mit einer Zunahme des Pendlerverkehrs (An- und Abfahrt der Mitarbeiter) sowie mit Lieferverkehr (Be- und Auslieferung der Produktion) zu rechnen.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung (Vorabzug) der C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH vom 18.08.2020, erfasst und beurteilt die Immissionsbelastung aus dem Straßenverkehr und ermittelt ein Geräuschkontingent für die vier

gewerblichen Teilflächen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung Vorbelastung. Werden die genannten Emission- und Zusatzkontingente weder tags noch nachts überschritten, stehen der Aufstellung des Bebauungsplanes keine immissionsschutzfachlichen Belange entgegenstehen. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt.

#### *Ergebnis*

Insgesamt werden die Eingriffe durch Bau, Anlage und Betrieb mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit eingestuft.

#### Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten. In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht betroffen.

#### *Ergebnis*

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

### **2.3.6 Kumulierung mit 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 Geltungsbereiches liegen das ältere Gewerbegebiet „Pörnbach I“ und das in jüngster Zeit umgesetzte Gewerbegebiet „Pörnbach II“.

Im Zuge der Projektumsetzung kommt es zu einer weiteren Umwandlung von ackerbaulich genutzten Flächen in Gewerbeflächen.

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

### **2.3.7 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

#### Schutzgut Klima und Luft

##### *Klima*

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gemeindegebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo der Ort Pörnbach von weitläufigen Acker-, Grün- und Waldflächen umschlossen wird. Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches sind auch nach Durchführung der Planung 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 sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen 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 wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Baubedingt ist 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.

#### *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. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr im Zuge der Herstellung der Baumaterialien und der Bauwerke zu erwarten.

#### Auswirkungen auf den Klimawandel

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen sowie industrielle oder 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.

Eine Berücksichtigung zusammenhängender Baufenster zur Ermöglichung einer Umsetzung zusammenhängender Gebäude mit wenigen Außenwänden und somit die Umsetzung energetisch sinnvoller Bauweisen sollte im Zuge der Bebauungsplanaufstellung angestrebt werden.

#### 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. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.

### *Ergebnis*

Durch Flächenversiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

### **2.3.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

### **2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

#### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden vorgeschlagen:

##### Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, welche die negativen Auswirkungen durch den Bebauungsplan auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen reduzieren.

- Baufeldräumung nur außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.  
Ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit nicht möglich, so ist die Fläche außerhalb der Vogelbrutzeit, spätestens bis Ende Februar des Jahres, in welchem das Baufeld abgeschoben werden soll, für Bodenbrüter unattraktiv zu gestalten. Hierzu ist die Fläche in einem Raster von ca. 10 x 10 m mit Flatterband zu markieren. Das Flatterband sollte hier möglichst bodennah (50 bis 100 cm) angebracht werden<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Natur Perspektiven: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Vorentwurf) (...), Freising [Stand: 07.08.2020]

- Eingrünung des Gewerbegebietes durch Gehölzpflanzung mit einzelnen Bäumen zur Abschirmung störungsempfindlicher feldbrütender Vogelarten und zur Bereitstellung von Ausweichhabitaten für gehölzbrütende Vogelarten

#### Schutzgut Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Erweiterung und Schaffung von Vegetationsstrukturen kann zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora beitragen, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere geschaffen werden. Diese können dann wiederum zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt beitragen. Hierzu ist im Bauleitplanverfahren eine strukturierte Durchmischung der geplanten Grünflächen mit heimischen Arten festzusetzen.

#### Schutzgut Boden

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.

Zudem sind im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens weitere konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, welche die negativen Auswirkungen durch den Bebauungsplan auf das Schutzgut Boden reduzieren.

#### Schutzgut Fläche

Die in Bezug auf das Schutzgut Boden getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut Fläche.

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, welche die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche reduzieren.

#### Schutzgut Wasser

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

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind zudem konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, die die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser reduzieren.

#### Schutzgut Klima und Luft

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

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, die die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft reduzieren.

#### Schutzgut Landschaftsbild

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

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, welche die negativen Auswirkungen durch den Bebauungsplan auf das Schutzgut Landschaftsbild reduzieren.

#### Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die vorgesehene Eingrünung des Baugebietes sichert den neuen Aufbau eines begrünten Ortsrandes. Weitere grünordnerische Festsetzungen im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung mindern die landschaftlichen Auswirkungen der Neubaugebiete. Durch das geplante Baugebiet bleiben die Anschlüsse an bestehende Wegesysteme erhalten bzw. werden ergänzt. Durch die mehrfache Anbindung der Gebieterschließungen an das bestehende Straßen- und Wegenetz wird die Möglichkeit für Rundwege erweitert. Für in der freien Landschaft Erholungssuchende rückt der Ortsrand unmerklich weiter nach draußen.

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind weitere konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung festzusetzen, die die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit reduzieren.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der Tatsache, dass Kultur- und Sachgüter von der Flächennutzungsplanänderung nicht beeinträchtigt werden, sind keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erforderlich.

### **2.4.2 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

*Tabelle 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit*

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	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 und Gesundheit	gering	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 bis hohen Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Durch Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

Vor allem auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Fläche sind bau- und anlagebedingte Auswirkungen mit mittlerer bis hoher Erheblichkeit zu erwarten. Durch die Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen können die Auswirkungen jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

### **2.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Eine Ausgleichsbilanzierung ist daher erforderlich.

Eine Zuordnung entsprechender Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die Berechnung der Ausgleichsflächen sowie die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

## 2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung dient vorrangig dem Ziel gemäß Regionalplan Ingolstadt (Region 10) B IV 3.2 (G) „(...) die Warenversorgung der Bevölkerung wohnortsnah auf der jeweiligen Bedarfsstufe zu gewährleisten.“ Die geplante Ansiedlung eines Einkaufsmarktes trägt diesem Ziel Rechnung und ist für die Gemeinde erforderlich. Ein vergleichbarer Versorger mit Waren des täglichen Bedarfs ist bisher vor Ort nicht vorhanden.

Folgende alternative Standorte wurden geprüft:

- Das bestehende Gewerbegebiet im Nordwesten ist bereits fast vollständig entwickelt. Lediglich eine Parzelle mit ca. 1.500 m<sup>2</sup> steht der Gemeinde für den gewerblichen Bedarf noch zur Verfügung. Diese ist jedoch für die Ansiedlung eines Einkaufsmarktes zu klein. Durch den bestehenden Bauzwang ist die Bebauung der noch unbebauten Parzellen in Privatbesitz zeitnah gesichert.
- Das ehemalige Brauereigelände in der Ortsmitte wird bereits wieder gewerblich genutzt (Großhandel, Kfz-Verkauf).
- Das Areal angrenzend der ehemaligen Post, ebenfalls in der Ortsmitte gelegen, wurde ebenfalls geprüft. Diese Fläche befindet sich nicht im Eigentum der Gemeinde und steht für eine gewerbliche Entwicklung nicht zur Verfügung. Zudem wurde dieser Standort von Unternehmerseite abgelehnt.

Die Planungsflächen liegen innerortsnah und können von allen Ortsteilen aus in relativ kurzer Zeit erreicht werden. Eine Anbindung an bestehende Gewerbeflächen ist gegeben. Die Flächen sind im Eigentum der Gemeinde, damit ist eine zeitnahe Umsetzung möglich.

Der dringende Bedarf für den Einzelhandel vor allem zur Versorgung mit Dingen des täglichen Bedarfs kann somit zum Teil durch die Entwicklung dieser Flächen gedeckt werden. Alternative Flächen – in den rechtskräftigen Gewerbegebieten, bzw. innerorts – stehen derzeit nicht zur Verfügung.

## 2.6 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und 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.

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

### **3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

#### **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.

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

Für die Beurteilung der geplanten Eingriffe wurde der Bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand: Januar 2003) herangezogen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Für die Bearbeitung wurden eine orientierende Baugrunduntersuchung, eine schalltechnische Untersuchung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Weitere ergänzende Gutachten wurden nicht vergeben.

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 Pfaffenhofen a. d. Ilm, die Artenschutzkartierung Bayern 7334 Reichertshofen (Stand: 03.02.2017) sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“ ausgewertet.

Es wurde eine Ortsbegehung am 08.01.2020 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt.

Laut § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist bei Plänen und Programmen, die in Anlage 5 Nr. 1 UVPG aufgeführt sind, eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gemäß Anlage 5 Nr. 1.8 UVPG ist für Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) demnach eine obligatorische strategische Umweltprüfung durchzuführen. Diese Prüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes zum vorliegenden Bebauungsplan.

Darüber hinaus ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob für ein Neuvorhaben nach Anlage 1 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine Vorprüfung nach UVPG durchzuführen ist:

- Nach § 6 UVPG besteht für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet sind, eine UVP-Pflicht.
- Nach § 7 Abs. 1 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

- Nach § 7 Abs. 2 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1, Spalte 2 mit dem Buchstaben „S“ gekennzeichnet sind, eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist die Erheblichkeit der Eingriffe oft noch nicht bekannt. Eine gesicherte Einschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft ist daher erst auf Ebene der konkretisierenden Bebauungsplanung möglich. In diesem Bericht werden Einstufungen unter Annahme getroffen, dass die vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen auf Ebene der Bebauungsplanung umgesetzt werden.

#### **4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen 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.

#### **5 Zusammenfassung**

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe bis hohe Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

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.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

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

## 6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Pörnbach, nach: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7334 Reichertshofen [Stand: 03.02.2017]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: [fin-nat.bayern.de/finweb/](http://fin-nat.bayern.de/finweb/)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (1 : 200.000), nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1 - 500.000, Klassifikation der Hydrogeologischen Einheiten, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Stand: 24.10.2018]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation; nach: [fin-nat.bayern.de/finweb/](http://fin-nat.bayern.de/finweb/)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasserschutzgebiete, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Bodenschätzung; nach [www.geoportal.bayern.de /bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern [Stand: 22.08.2013]

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Waldentwicklungsplan für die Region Ingolstadt [Entwurfsstand: 10.08.2015]

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), <https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=web-gis>

Bundesamt für Naturschutz: Biologische Vielfalt; nach <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>

Gemeinde Pörnbach: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan [Stand: Stand: 29.12.2004, Genehmigungsbescheid Nr. 30/31/610-802]

Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Gemeinde Pörnbach, Bebauungsplan 21 „Gewerbegebiet Pörnbach II“, Schwabach [Stand: Dezember 2015]

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 27. Fortschreibung vom 27.11.2015]

C HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH: Bebauungsplan 24 „Gewerbegebiet Einzelhandel“, Schalltechnische Untersuchung – Vorabzug (Pr.Nr. 2112-2020), Freising [Stand: 18.08.2020]

Geonorm: Orientierende Baugrunduntersuchung, Pörnbach, Augsburgener Straße (Projekt-Nr. 201913037f1), Gießen [Stand: 20.01.2020]

Natur Perspektiven GmbH: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Vorentwurf) zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Pörnbach im Bereich der Fl.Nr. 520, Gemarkung Pörnbach, im Westen von Pörnbach, südlich der B 13 (Gewerbegebiet – Einzelhandel), Freising [Stand: 07.08.2020]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten 1 : 25.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de/](http://www.umweltatlas.bayern.de/)