



## **STADT PFAFFENHOFEN A. D. ILM**

Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

### **Bebauungsplan Nr. 179 "Gewerbegebiet am Fuchsberg"**

#### **Umweltbericht**

zur Planfassung vom 12.08.2020

Projekt-Nr.: 1011.282

#### **Auftraggeber:**

**Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm**

Hauptplatz 1

85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm

Telefon: 08441 780

Fax: 08441 88 07

E-Mail: [rathaus@stadt-pfaffenhofen.de](mailto:rathaus@stadt-pfaffenhofen.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)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans ....	5
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern .....	5
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	6
1.2.3	Schutzgebiete und bedeutsame Lebensräume.....	7
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) .....	9
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK) .....	10
1.2.6	Waldfunktionsplan .....	11
1.2.7	Flächennutzungsplan .....	11
<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	Potenzielle 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) des derzeitigen Umweltzustandes.....	13
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen .....	13
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	14
2.2.3	Schutzgut Boden .....	15
2.2.4	Schutzgut Fläche.....	16
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	16
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	17
2.2.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit .....	18
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	18
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	19
2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	19

2.3.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens .....	19
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	20
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	22
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	22
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt.....	23
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	23
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels .....	24
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	25
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
2.5	Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	26
2.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	26
2.5.2	Übersicht über Eingriffserheblichkeit .....	27
2.5.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen .....	28
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	28
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....</b>	<b>29</b>
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	29
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	29
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>31</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus der Biotopkartierung (Quelle: FINWeb 12/2019).....	8
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem ABSP Pfaffenhofen a.d. Ilm, 2.3 Trockenstandorte, Ziele und Maßnahmen [Stand Juni 2003] mit großzügiger Eintragung des Planungsgebietes .....	9
Abb. 3:	Artenschutzkartierung Bayern, TK 7434 Hohenwart (© Bayerisches Landesamt für Umwelt) mit Eintragung des Planungsgebietes .....	10

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Am nordwestlichen Stadtrand von Pfaffenhofen a.d. Ilm, Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm, soll das bestehende Gewerbegebiet „Am Fuchsberg“ nach Osten hin erweitert werden. Im Westen grenzt unmittelbar die „Hohenwarter Straße“ (PAF 4) an. Das Gebiet wird gem. § 8 BauNVO als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen.

Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 179 "Gewerbegebiet am Fuchsberg" aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert (1. Änderung).

Der Geltungsbereich umfasst die Fl.Nr. 1507/5 sowie eine Teilfläche der Fl.Nr. 1510/43, Gemarkung Pfaffenhofen a.d. Ilm, und hat eine Größe von ca. 1,19 ha.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Westen über die „Hohenwarter Straße“.

## 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
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (ABSP)
- Wirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm

### 1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Stadt Pfaffenhofen wird durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 01.01.2020) als Mittelzentrum eingestuft und ist dem allgemein ländlichen Raum zuzuordnen.

Folgende Ziele und Grundsätze führt das Landesentwicklungsprogramm Bayern an:

- 1.1.1 (Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...]
- 1.1.1 (G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen [...] geschaffen oder erhalten werden.
- 2.2.5 (G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann [...]
  - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann [...].
- 3.3 (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...]
- 5.1 (G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen [...] sollen erhalten und verbessert werden.

Von einer Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung wird ausgegangen.

### 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 ländlichen Raumes ist soweit wie möglich zu verbessern. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen“. (Grundsatz 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

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

Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft dient dem Erhalt der Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen der im ländlichen Raum ansässigen Bevölkerung und der Erholungssuchenden 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)

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“. Von einer Beeinträchtigung der genannten Schutzziele ist jedoch nicht auszugehen, da das großflächige zusammenhängende Waldgebiet „Frauenbrünnelholz und Hinterholz“ in ca. 300 m Entfernung nördlich zum Planstandort liegt. Getrennt über die bauliche Entwicklung an der Straße „Zum Staberl“ und einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gehen von der Planung keine Beeinträchtigungen auf das Waldgebiet aus.

Pfaffenhofen wird im Regionalplan die zentralörtliche Funktion eines Mittelzentrums<sup>2</sup> zugewiesen. Pfaffenhofen wird als zentraler Ort<sup>3</sup> eingestuft.

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von als Tourismusgebiet eingestuftten Bereichen als auch außerhalb eines Erholungsgebietes (Nr. 7 gemäß B IV 4.9)<sup>4</sup>.

Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze.<sup>5</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
- 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.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

### 1.2.3 Schutzgebiete und bedeutsame Lebensräume

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz-

<sup>2</sup> Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 und Karte zu A IV 1.1 [Stand: 16.05.2013, 29.07.2011]

<sup>3</sup> Regionalplan Ingolstadt: Karte zu A IV 1.5 [Stand: 29.07.2011]

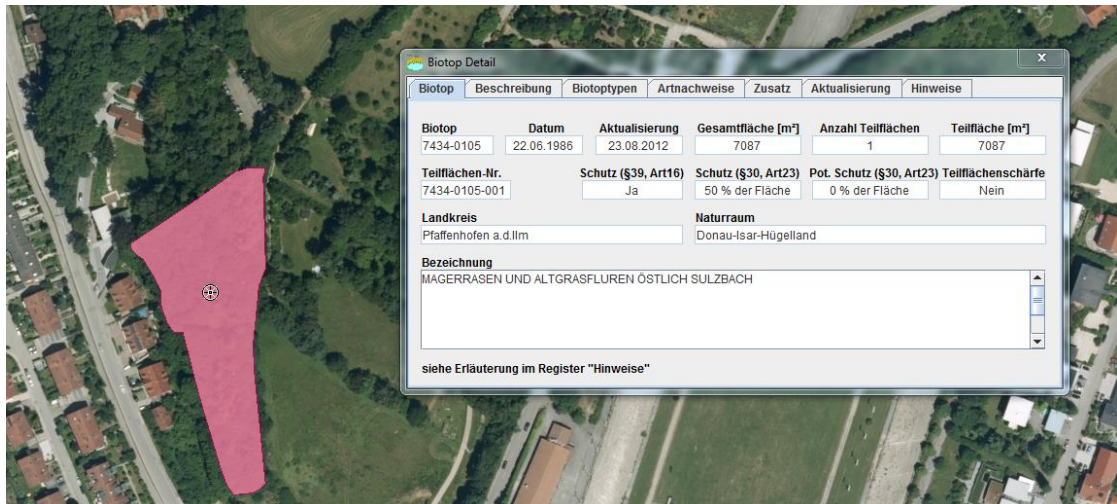
<sup>4</sup> Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 23.11.2005]

<sup>5</sup> Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen<sup>6</sup> betroffen.

Bau- oder Bodendenkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas [Abfrage 29.11.2019] im Planungsgebiet nicht bekannt.

Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich ein Teilbereich eines amtlich kartierten Biotops. Es handelt sich um die Teilflächen-Nr. 7434-0105-001 „Magerrasen und Altgrasfluren östlich Sulzbach“.



### Beschreibung

Im Stadtbereich von Pfaffenhofen zwischen der Ortschaft Sulzbach und der Trabrennbahn östlich der Straße nach Hohenwart gelegener brachliegender Hangbereich, der an Äcker im Osten, die Straße und Wohngrundstücke im Westen und Norden grenzt. Im Nordwesten steileres Hangstück zur Straße hin mit magerer Altgrasflur, an der Unterseite etwas fettere Bestände. Am Nordrand zu Gartengrundstück hin Gehölzaufwuchs z. T. mit Himbeergestrüpp, Birken sowie Besenginstergebüsch. Am Nord- und Ostrand zum Acker wiederum überwiegend magere Altgrasfluren. Im Kernbereich bodensaure Magerrasen, in dem Thymian und Heide-Nelke dominieren. Randlich sind die flächigen Magerrasenbestände mit Altgrasfluren durchsetzt. Im Südteil an Westhang zu Wohngrundstücken hin wiederum gut ausgebildete magere Altgrasfluren, die randlich zum hangoberwärts liegenden Acker etwas gestört sind.

### Nutzung

Keine Nutzung (erkennbar)

### Pflege

regelmäßige Mahd; Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs; Pufferstreifen um Biotop ausweisen

### Beeinträchtigung

Eutrophierung; Verbuschung / Gehölzanflug

### Schutzvorschlag

LB-Vorschlag; Begründung: Vorschlag als Landschaftsbestandteil: Seltener flächiger Magerrasenbestand mit Vorkommen seltener Arten.

Abb. 1: Auszug aus der Biotopkartierung (Quelle: FINWeb 12/2019)

<sup>6</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 29.11.2019]



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.)
- Geltungsbereich befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten

#### 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm sind für die beplanten Flächen die Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Trockenstandorte beschrieben.

Hierbei wird die Auflichtung von Gehölzflächen auf wertvollen Trockenstandorten zugunsten Offenland liebender Arten z.B. der Magerrasen für das Planungsgebiet genannt.<sup>7</sup>

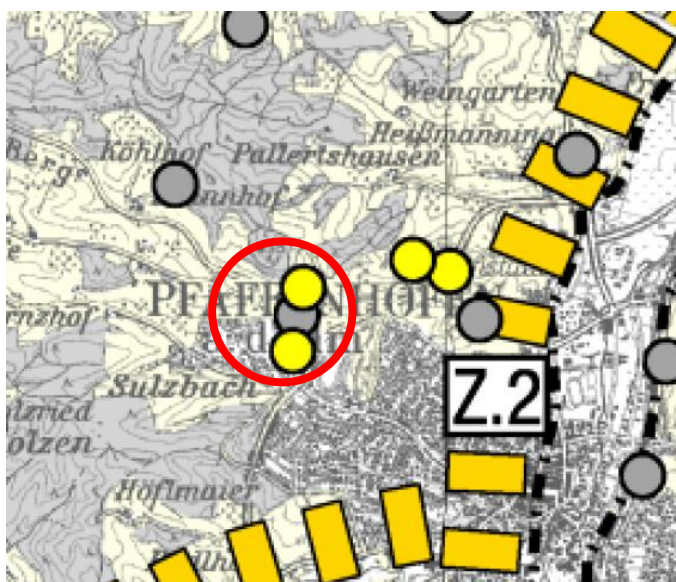


Abb. 2: Ausschnitt aus dem ABSP Pfaffenhofen a.d. Ilm, 2.3 Trockenstandorte, Ziele und Maßnahmen [Stand Juni 2003] mit großzügiger Eintragung des Planungsgebietes

Als Ziele und Maßnahmen werden hierbei beschrieben:

- Erhaltung und Optimierung aller noch bestehenden Trocken- und Halbtrockenrasen im Landkreis, insbesondere durch:
  - o Ausweisung bzw. Schaffung von Pufferflächen
  - o Ausmagerung eutrophierter oder brachgefallener Flächen durch mehrmalige Mahd pro Jahr oder Beweidung
  - o Unterlassung von Düngung
- Förderung der Strukturvielfalt in Trockenlebensräumen
- Unterlassung einer Erstaufforstung von Trockenstandorten

<sup>7</sup> ABSP, Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm, Ziele und Maßnahmen, 2.4 Wälder und Gehölze [Stand Juni 2003]

- Schaffung eines Trockenverbundsystems für Magerrasen durch Optimierung und Ausdehnung der Magerrasenstandorte:
  - o Ausdehnung der Standorte durch großflächige Entbuschungsmaßnahmen unter Aussparung standortgerechter thermophiler Gehölze sowie regelmäßige Herbstmahd
  - o Förderung des Trockenverbundes entlang von Waldrändern durch Auflichtung des Waldrands, Offenhalten bzw. Schaffung besonderer Waldlichtungen

Darüber hinaus 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.

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

- Neuschaffung bzw. Wiederherstellung von gleichwertigen Trockenstandorten auf den zusammenhängenden Ausgleichsflächen zur Schaffung eines Biotopverbunds

### 1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

In der Karte der Artenschutzkartierung Bayern für das TK-Blatt "7434 Hohenwart" findet sich in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet folgender ASK-Punktnachweis:

Punkt 140: Am nördlichen Rand des kartierten Biotops „Magerrasen und Altgrasfluren östlich Sulzbach“ südlich des Planungsgebietes

Feldgrille (*Gryllus campestris*), 10.06.2000;

Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), 10.06.2000

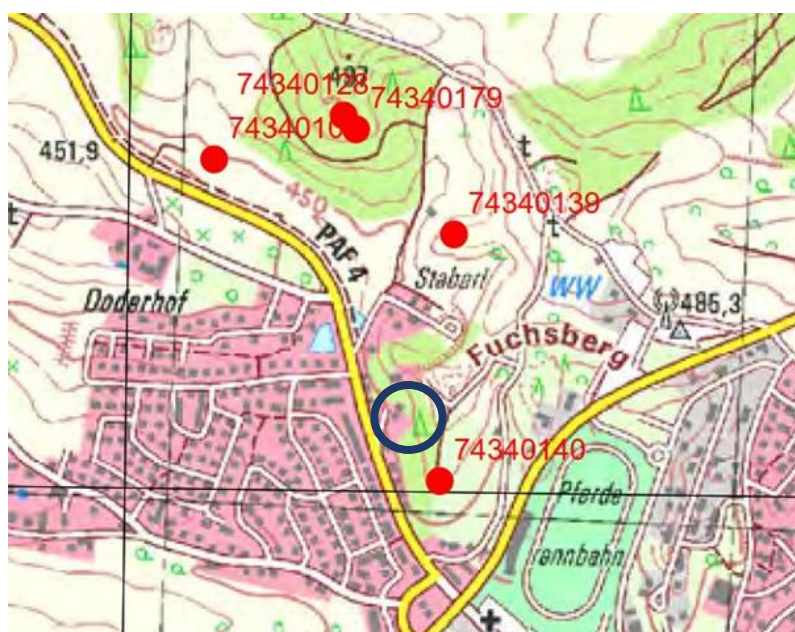


Abb. 3: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7434 Hohenwart (© Bayerisches Landesamt für Umwelt) mit Eintragung des Planungsgebietes

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

- Wiederherstellung des einst wertvollen Lebensraums des Biotops „Magerrasen und Altgrasfluren östlich Sulzbach“ durch Auslichtung des Gehölzaufwuchs

### **1.2.6 Waldfunktionsplan**

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm der Bayerischen Forstverwaltung (Stand 10.02.2015) sind den Waldflächen im Geltungsbereich keine Waldfunktionen zugewiesen.

### **1.2.7 Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Pfaffenhofen in diesem Bereich als Flächen für die Landwirtschaft, Waldflächen sowie Wohnbauflächen dargestellt.

Nachdem der wirksame Flächennutzungsplan nicht den Planzielen entspricht, wird dieser entsprechend im Parallelverfahren geändert (1. Änderung).

## **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 „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

#### **2.1.2 Reliefstrukturen**

Das Gelände steigt von der „Hohenwarter Str.“ von ca. 444 m ü. NN in Richtung Osten um ca. 31 m auf 475 m ü. NN an.

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

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Planungsgebiet die „Nördliche Vollsotter-Abfolge“ mit Gesteinsausbildung „Kies und Sand mit Ton-, Schluff- oder Mergeleinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters ist in den sandigen und kiesigen Partien von mäßiger bis mittlerer Porendurchlässigkeit und bei höheren Feinkornanteilen von geringerer Durchlässigkeit geprägt, wobei das Filtervermögen in der Regel gering bis mäßig ist.<sup>8</sup>

<sup>8</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:30.01.2020]

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,1°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 800 mm<sup>9</sup>. Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 44 mm/C.

#### **2.1.4 Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald anzutreffen.<sup>10</sup>

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

Die von den Planungen zur Betriebserweiterung betroffenen Flächen werden bereits zum Teil als Bürostandort genutzt. Die Büro- und Verwaltungsgebäude sind über eine gärtnerisch gestaltete Freifläche miteinander verbunden. Es ist ein umfangreicher gärtnerisch angelegter Laubbaumbestand mit vereinzelt Nadelbäumen vorhanden, der durch bauliche Anlagen zerschnitten wird und als Ein- und Durchgrünung des Grundstückes dient. Im Nordosten befindet sich eine asphaltierte Fläche (ursprünglich Tennisplatz mit Asphaltbelag), die nun als Stellplatzfläche genutzt wird. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende interne Erschließungsstraße, die an die „Hohenwarter Straße“ angebunden ist. Weitere Stellplatzflächen sind entlang der Erschließungsstraße vorzufinden.

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

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich eine Fläche mit privater Wohnnutzung, die von einem umfangreichen Baumbestand im Privatgarten umgeben ist.

Das angrenzende Gebiet im Nordosten wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Im Osten wird das Gebiet durch einen Schotterweg von gärtnerisch genutzten Freiflächen abgetrennt.

Im Süden des Planungsgebietes befinden sich gehölzbestandene Flächen, die teilweise eine überwucherte magere Altgrasflur aufweisen und die einzeilige Wohnbebauung entlang der „Hohenwarter Straße“ in Richtung Osten eingrünen.

Im Westen grenzt die „Hohenwarter Straße“ an das Planungsgebiet an. Jenseits der Straße befindet sich das Wohngebiet in Sulzbach.

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

Das Planungsgebiet wird durch einen Gehölzbestand von der „Hohenwarter Straße“ abgetrennt. Im weiteren Verlauf nach Osten, entlang der nördlichen Flurstücksgrenze, säumt sich ein etwas lichter Gehölzbewuchs mit hoch gewachsenen Bäumen. Anschließend mischen sich einige Nadelbäume in den Bestand ein. Ganz im Osten, auf der Ebene der asphaltierten Fläche, stehen einige ältere Kiefern. Im südöstlichen Bereich befindet sich das amtlich kartierte Biotop mit dichtem Gehölzbestand. Aufgrund

<sup>9</sup> Klimadiagramm für Pfaffenhofen a.d. Ilm, unter: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org) [Abfrage: 30.01.2020]

<sup>10</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3a, nach: [fis-nat.bayern.de/finweb/](http://fis-nat.bayern.de/finweb/) [Abfrage: 21.01.2020]

des Vorhandenseins von baulichen Anlagen kann vor Ort nicht von einem geschlossenen Gehölzbestand gesprochen werden.

Im Planungsgebiet befindet sich ein kleiner Teich, der jedoch nicht tiefer als ca. 40 cm ist und somit im Winter komplett gefriert.

## **2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes**

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 folgender Schutzgüter vorgenommen:

- Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Wasser
- 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 der Planung zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen weisen einen umfangreichen gärtnerisch angelegten Gehölzbestand auf, der durch bauliche Anlagen (Gebäude, Erschließungsstraße, Stellplatzflächen) vor Ort jedoch nicht als geschlossen anzusehen ist. Dennoch kann der Gehölzbestand Brutvögeln als Habitat dienen.

Ebenso befindet sich ein kleiner Teich auf dem Flurstück, der im Winter aufgrund seiner Wassertiefe von lediglich 40 cm komplett zufriert.

Die zentrale gärtnerisch angelegte Grünfläche wird intensiv gepflegt und stellt deshalb einen strukturarmen Lebensraum dar.

Zum Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. In der saP wurde geprüft, ob die Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG vereinbart werden kann.

Zur Erfassung der Brutvögel fanden in Anlehnung an die fachlichen Methodenstandards (Südbeck et al. 2005) 5 Tagesbegehungen zwischen März und Juni.

„Es wurden insgesamt 28 Vogelarten festgestellt, Brutvögel (Verdacht), Durchzügler und Nahrungsgäste. Der Großteil dieser Arten sind sog. „Allerweltsarten“ bei denen davon auszugehen ist, dass durch das Vorhaben keine populationsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. (saP, S. 16)

Als saP-relevante Arten konnten Mauersegler, Turmfalke, Feldsperling und Grünspecht nachgewiesen werden.

Sofern die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, ist nicht mit einer Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen:

- Nutzung des Geltungsbereichs (siehe Pkt. 0 "Bestehende Nutzung der Flächen")
- Vegetation/Gehölze (siehe Pkt. 2.1.7 Gehölzbestand/ Gewässer)
- Biotope (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete)
- Fauna (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete, Pkt. 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) und Pkt. 0 Artenschutzkartierung (ASK) Bayern)

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG sind im südöstlichen Bereich vorhanden. Aufgrund des Gehölzaufkommens im Unterwuchs, ist der Ausgangszustand „Magerrasen und Altgrasfluren“ jedoch nicht mehr erkennbar.

## 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>11</sup>.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich bis überdurchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Einige Bereiche sind bereits versiegelt und bieten daher nur wenigen Arten Habitate. Der vorhandene gärtnerisch angelegte Laubbaumbestand weist ausgeprägte und vielfältige Lebensräume auf. Insbesondere vorhanden sind Freiflächen, umfangreiche Gehölzbestände, versiegelte Flächen sowie Gebäude.

<sup>11</sup> Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 30.01.2020]

### 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.

#### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

In der Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern (M 1:25.000) sind die Flächen des Geltungsbereiches wie folgt angegeben: fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sande (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse) mit Zustandsstufe II (geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit).

Die Ackerzahl der von dem vorliegenden Bebauungsplan betroffenen Grünflächen liegt bei 34, die Grünlandzahl bei 46.<sup>12</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) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Acker- und Grünlandflächen einen unterdurchschnittlichen Wert besitzen.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern im Planungsgebiet verbreitet sind überwiegend Braunerden aus Lösslehm-Molassematerial-Gemisch über verwitterungslehmfließende oder Molasseverwitterung zu finden.<sup>13</sup>

Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: „in den sandigen und kiesigen Partien geringes, bei höheren Feinkornanteilen mäßiges bis hohes Filtervermögen – im Mittel geringes bis mäßiges Filtervermögen“.<sup>14</sup>

Es ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen:

- Standortpotential: gering
- Wasserrückhaltevermögen: sehr hoch
- Nitratrückhaltevermögen: sehr gering
- Schwermetallrückhaltevermögen: sehr hohe relative Bindungsstärke für Cadmium
- Ertragsfähigkeit: nicht bewertet

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

Nach der derzeitigen Aktenlage des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt und nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponie-Informationssystem (ABuDIS) sind keine Verdachtsflächen bekannt.

Genauere Untersuchungen zum Baugrund liegen derzeit nicht vor.

<sup>12</sup> Bayerisches Landesamt für Steuern: Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung [Stand: 02/2009]

<sup>13</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte 1:200.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 30.01.2020]

<sup>14</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 30.01.2020]

## 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

Im Planungsgebiet befinden sich bereits Büro- und Verwaltungsgebäude. Diese sind von einem gärtnerisch angelegten Laubbaumbestand umgeben.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind bereits jetzt ca. 0,18 ha für Verkehrsflächen (interne Erschließungsstraße, Stellplatzflächen) beansprucht.

Der Geltungsbereich befindet sich in besiedeltem Gebiet und liegt an Rande des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“. Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Schutzgebiete.

Die Landschaft ist durch angrenzende Straßen und bereits bestehender Nutzung bereits zerschnitten, also vorbelastet. Der zu überplanende Raum hat deshalb insgesamt eine geringe bis mittlere Qualität.

## 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) sind im Geltungsbereich zwei Grundwasserstockwerke erfasst: bei ca. 423 m ü. NN ist der Grundwasserleiter Tertiär sowie bei ca. 372 m ü. NN der Grundwasserleiter Malm anzutreffen.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.<sup>15</sup>

Im Geltungsbereich befindet sich ein Oberflächengewässer. Es handelt sich um einen kleinen Teich mit einer Tiefe von ca. 40 cm.

<sup>15</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, nach [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) [Abfrage: 30.01.2020]



Hinweise über hochwassergefährdete Flächen im Planungsgebiet liefert der Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern (IÜG)<sup>16</sup>. Laut IÜG liegt das Planungsgebiet in keiner Hochwassergefahrenfläche.

Der westliche Teil des Geltungsbereichs ist als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. „Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- 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>

Genauere Untersuchungen zum Grundwasserstand bzw. Baugrund liegen derzeit nicht vor.

## 2.2.6 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 geplante Gewerbegebietserweiterung betrifft vor allem Flächen mit Laubbaumbestand und vereinzelt Nadelbäumen, wie vor Ort durch bauliche Anlagen zerschnitten sind. Auf diesen Flächen kühlt sich im Gegensatz zum Freiland zwar ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Der Boden unter dichtem Bewuchs wird unter Tags aufgrund der Abschirmung der Atmosphäre durch die Baumkronen nicht so stark aufgeheizt. Somit wirken besonders die Grünflächen mit Gehölzbewuchs thermisch ausgleichend.

Der zentrale Grünflächenbereich mit niedriger Vegetationsdecke, produziert aufgrund der nächtlichen Auskühlung sowie der kleinräumigen Ausdehnung eine geringe Menge an Kaltluft.

Die Frischluftversorgung ist jedoch aufgrund der Hanglage gesichert.

<sup>16</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete [Abfrage: 30.01.2020]

<sup>17</sup> Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 30.01.2020]

## **Luft**

Die lufthygienische Situation wird durch die gebietsinterne Erschließungsstraße geringfügig beeinträchtigt. Die Bundesautobahn A9 und die Bundesstraße B13 spielen aufgrund der Entfernung keine Rolle für die Lufthygiene des Planungsgebietes.

Der gärtnerisch angelegte Laubbaumbestand auf dem Planungsgebiet trägt durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei.

### **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

Die Umgebung des Geltungsbereichs stellt sich wie folgt dar:

- Wohnen (südlich, nördlich)
- landwirtschaftlich genutzte Fläche (östlich)
- „Hohenwarter Straße“ (westlich)

Die Bundesautobahn A9 München-Nürnberg sowie die Bundesstraße B13 haben aufgrund der großen Entfernung keinen Einfluss.

Lärmimmissionen entstehen hauptsächlich durch die angrenzende „Hohenwarter Straße“.

Der vorhandene Laubbaumbestand besitzt eine besondere Funktion für den lokalen Immissionsschutz, vor allem in Richtung „Hohenwarter Straße“.

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum jetzigen Zeitpunkt der Planung noch nicht vor.

### **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 Gefälle um ca. 31 m von Ost (ca. 477 m ü. NN) nach West (ca. 444 m ü. NN) auf. Die zentrale Grünfläche liegt auf ca. 453 m ü. NN und ist als eben zu betrachten.

Die angrenzenden Flächen im Norden und im Süden weisen eine ebenso bewegte Topografie auf.

Der gärtnerisch angelegte Laubbaumbestand mit vereinzelt Nadelbäumen des Geltungsbereiches ist aufgrund der Ausdehnung und Wuchshöhe landschaftsprägend.

Das Vorhaben befindet sich randlich eines regionalplanerisch ausgewiesenen landschaftlichen Vorbehaltsgebietes sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

### **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. Das nächstgelegene vermutete Bodendenkmal befindet sich ca. 1,7 km vom Planungsgebiet entfernt in östlicher Richtung (Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Altstadt von Pfaffenhofen a.d. Ilm sowie Befunde vorgeschichtlicher Zeitstellung, Denkmalnummer D-1-7435-0035). Weitere Bodendenkmäler liegen in noch größerer Entfernung zum Planungsgebiet.

Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich in ca. 120 m nördlicher Richtung (Burgfriedenstein Nr. 10, Grenzstein mit Pfaffe und Wappen, Denkmalnummer D-1-86-143-147). In ca. 380 m südöstlicher Entfernung befindet sich ein weiteres Baudenkmal (Wegkapelle, verputzter Satteldachbau mit Vorhalle und halbrundem Schluss, Denkmalnummer D-1-86-143-71). Weitere Baudenkmäler liegen in noch größerer Entfernung zum Planungsgebiet.

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

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

Das Vorhaben hat potenzielle 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

Die Flächen mit den umfassenden Gehölzbeständen sind als naturnaher Biototyp zu bezeichnen. Durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen und den verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist jedoch für häufig auftretende Arten gegeben.

Die saP kommt zu folgendem Ergebnis:

„Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind im Planungsgebiet unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt. Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 44 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.“ (S.18)

Nach der Gehölzentfernung im Bereich des neu zu errichtenden Bürogebäudes ist jedoch immer noch ein umfangreicher Gehölzbestand vorhanden.

Durch die erforderlichen Beleuchtungseinrichtungen innerhalb des Planungsgebietes sind betriebsbedingt negative Auswirkungen auf Insekten zu erwarten. Diese sollen durch ein insektenverträgliches Beleuchtungskonzept (gelbliches Licht, geringe Abstrahlung in die umgebende Landschaft und nach oben abgeschirmt) minimiert werden.

#### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigungen von Flora und Fauna durch Bau und Anlage des Gewerbegebietes sind von mittlerer Erheblichkeit, die betriebsbedingten Beeinträchtigungen von geringer Erheblichkeit.

Mit Hilfe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde geklärt, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

#### 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.

Aufgrund der geringen Rodungsfläche im Verhältnis zum vorhandenen Laubbaumbestand ist nicht von einer nachhaltigen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt auszugehen.

#### *Ergebnis*

Durch Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen und deren Einhaltung sind die Eingriffe in das Schutzgut Biologische Vielfalt bei Bau, Anlage von mittlerer und bei Betrieb von geringer Erheblichkeit.

#### Schutzgut Boden

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt. 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. Unter Anrechnung der neuen Straßenflächen sowie der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 gehen die natürlichen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren.

#### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind bau- und anlagenbedingt von mittlerer Erheblichkeit. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

#### Schutzgut Fläche

Mit Umsetzung der Planung werden innerhalb des Geltungsbereichs ca. 1.500 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt bzw. überbaut.

Ein zusätzlicher Flächenverbrauch für den Bau einer Erschließungsstraße entsteht nicht, da die vorhandenen Verkehrsflächen für die Erschließung genutzt werden können.

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 Büroerweiterung und unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche durch Bau, Anlage und Betrieb langfristig von geringer Erheblichkeit.

#### 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 der Böden und dem voraussichtlich geringen Grundwasserflurabstand grundsätzlich die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauzeit oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sind zu erwarten.

Nach Vorliegen der Ergebnisse des beauftragten Baugrundgutachtens ist ein Konzept zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser zu erstellen, die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans sind zum nächsten Verfahrensschritt (öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB) entsprechend zu ergänzen.

#### *Ergebnis*

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

#### Schutzgut Landschaftsbild

Durch das Gewerbegebiet und den darauf errichteten Gebäuden wird das bestehende Landschaftsbild geringfügig verändert und beeinträchtigt. Im Zuge der Erweiterung des Betriebsstandortes muss der Laubbaumbestand teilweise gerodet werden. Der zu erhaltende, umfangreiche Baumbestand grünt die Erweiterungsfläche jedoch umfassend ein, sodass weiterhin lediglich die Einsehbarkeit im Zufahrtsbereich entlang der „Hohenwarter Straße“ gegeben ist. Ebenso werden im Bebauungsplan Höhenfestsetzungen getroffen, wodurch die geplante Bebauung mit den landschaftlichen Gegebenheiten vereinbart werden kann.

#### *Ergebnis*

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

Durch den umfangreichen Erhalt des Baumbestandes wird das Landschaftsbild nicht nachhaltig beeinträchtigt.

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

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes noch nicht vor.

### **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- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß entsorgt werden.

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 Umwelt**

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes noch nicht vor.

#### Schutzgut Mensch und Gesundheit

Aufgrund der Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet sind die Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit gering.

Der umfassende und zu erhaltende Gehölzbestand vermindert die Einsehbarkeit in das Planungsgebiet und sichert einen begrünten Ortsrand zur freien Landschaft hin.

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Zu- und Abfahrt zur „Hohenwarter Straße“ (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen) kommen.

Genauere Aussagen zu anlagebedingten Beeinträchtigungen können erst nach Erhalt des schalltechnischen Gutachtens getroffen werden.

Betriebsbedingt ist mit geringen Veränderungen des Pendlerverkehrs (An- und Abfahrt der Mitarbeiter) sowie mit Lieferverkehr zu rechnen.

Die umfangreichen Gehölzbestände mit besonderer Funktion für den lokalen Immissionsschutz bleiben größtenteils erhalten.

#### *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 Baudenkmälern, 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.

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

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

#### Schutzgut Klima und Luft

##### **Klima**

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo das Planungsgebiet mit umfassenden Gehölzflächen bestanden ist. 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 den umfangreichen Erhalt der bestehenden Gebietseingrünung soll 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 ist nicht mit geringfügig kleinklimatisch wirksamen Veränderungen zu rechnen.

##### **Luft**

Mit der Realisierung des Vorhabens ist keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Die weiterhin überwiegend bestehenden Gehölzflächen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu erwarten.

#### Auswirkungen auf das Klima

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 Trockenperioden ist im Planungsgebiet nicht zu rechnen. Hingegen sind Überflutungen aufgrund der Ausweisung des westlichen Teilbereichs des Planungsgebietes entlang der „Hohenwarter Straße“ als wassersensibler Bereich nicht auszuschließen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen, da das Gelände unmittelbar nach Osten hin ansteigt.

#### *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 des Bebauungsplanes werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

### **2.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würden die Flächen vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin intensiv genutzt werden. Der Gehölzbestand bliebe vollumfänglich erhalten.

Erhalten bzw. unverändert blieben bei Nicht-Durchführung voraussichtlich:

- die biologische Vielfalt sowie die derzeitigen Bodenfunktionen
- die Versickerung des Niederschlagswassers wie bisher über die Geländeoberfläche
- die Vegetationsstrukturen mit lokaler Bedeutung für die thermische Regulierung sowie die Luftreinigung
- die derzeitigen Immissionen
- die Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Gesundheit und Erholung
- die derzeitigen Nutzungen

## **2.5 Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung 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.

Danach werden die Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben.

### **2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung 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

- Maßnahmen zur Vermeidung von Störwirkungen durch Beleuchtung für Fledermäuse und Vögel
- Vermeidung von vorübergehender Inanspruchnahme von Biotoptypen (durch Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä.) während der Bauzeit
- Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlich erheblicher Tötungstatbestände  
→ Gehölzbeseitigungen lediglich in den Zeiträumen zwischen 01.10 und 28./29.02 zulässig
- Verwendung von Vogelschutzglas
- Aufhängen von künstlichen Nisthöhlen zur Verbesserung der Brutmöglichkeiten

#### Schutzgut Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Erhaltung von Vegetationsstrukturen wirkt sich positiv auf die biologische Vielfalt aus. Ebenso bleiben wichtige Lebensräume für Tiere erhalten. Diese können dann wiederum zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt beitragen.

#### Schutzgut Boden

- Nutzung vorhandener (Wirtschafts-Wege) zur Vermeidung von zusätzlich angelegten Wegen
- Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß
- Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen

- getrennte, fachgerechte Lagerung des Aushubs
- Vermeidung von vorübergehender Inanspruchnahme von Boden (durch Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä.) während der Bauzeit

#### Schutzgut Fläche

- Nutzung bereits bestehender Erschließungsanlagen zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme

#### Schutzgut Wasser

- Flachdächer sind als begrünte Dächer herzustellen

#### Schutzgut Klima und Luft

- Festsetzungen von Gehölzerhalt zur Sicherung der Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Geländes
- Flachdächer sind als begrünte Dächer herzustellen

#### Schutzgut Landschaftsbild

- Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Festsetzung von Gehölzerhalt (Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Geländes)
- Beschränkung der Gebäudehöhe auf ein verträgliches Maß
- Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Erhaltung der Durchgrünung

#### Schutzgut Mensch und Gesundheit

- Erhalt bestehender Wegesysteme

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG unterliegen eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

### **2.5.2 Übersicht über Eingriffserheblichkeit**

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.

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	gering
Biologische Vielfalt	mittel	mittel	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	gering	gering	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 mittleren Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Durch die Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

### 2.5.3 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.

Ein Immissionsgutachten wird im Laufe des Verfahrens erstellt. Nach derzeitigem Stand sind vom Vorhaben ausgehende Risiken nicht zu erwarten.

### 2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Baufenster wurde so gewählt, dass sich die neuen Gebäude angrenzend an den Gebäudebestand optimal in das bewegte Gelände einfügen. Auf eine flächensparende Erschließungsform wurde ebenso geachtet.

### **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**

Es wurde eine Ortsbegehung am 18.12.2019 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt.

Ein Baugrundgutachten sowie ein schalltechnisches Gutachten lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes nicht vor. Aussagen zu Art und Menge an Emissionen etc. werden deshalb nachgereicht.

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) dem-nach 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.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand: Januar 2003) verwendet. 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 (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7434 Hohenwart“ (Stand: 21.11.2012) ausgewertet.

#### **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 mit Gehölzen bestanden Flächen sowie intensiv genutzten Gartenbereichen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe bis mittlere 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 und stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

## 6 Quellenverzeichnis

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

Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7434 Hohenwart [Stand: 03.02.2017]

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

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

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt: potenzielle natürliche Vegetation; nach: [finat.bayern.de/finweb/](http://finat.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 der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Lärm, nach [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus)

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>

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

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Bebauungsplan Nr. 179 „Gewerbegebiet am Fuchsberg“, Pfaffenhofen a.d. Ilm, WipflerPLAN [Stand 04.08.2020]