



## **MARKT HOHENWART**

Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

## **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN FORTSCHREIBUNG**

### **Umweltbericht**

zur Planfassung vom 19.07.2021

Projekt-Nr.: 2011.032

#### **Auftraggeber:**

#### **Markt Hohenwart**

Marktplatz 1

86558 Hohenwart

Telefon: 08443 69 -0

Fax: 08443 69 -69

E-Mail: [post@markt-hohenwart.de](mailto:post@markt-hohenwart.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:

Alexandra Finkenzeller, M.Sc. Urbanistik

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</b> .....	<b>4</b>
2.1	Ziele der Landesplanung .....	4
2.2	Ziele der Regionalplanung.....	5
2.3	Ziele des Waldfunktionsplans .....	7
2.4	Ziele des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) .....	7
2.5	Artenschutz .....	8
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>8</b>
3.1	Ausweisung von Wohnbauflächen.....	8
3.1.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	8
3.1.1.1	Wohnbaufläche W1: Thierham Angerfeld .....	8
3.1.1.2	Wohnbaufläche W2: Klosterberg Nord.....	11
3.1.1.3	Wohnbaufläche W3: Weichenried Süd .....	14
3.1.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	16
3.2	Ausweisung von Gewerbeflächen.....	17
3.2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	17
3.2.1.1	Gewerbliche Baufläche G1: Thierham Ost I (B300) .....	17
3.2.1.2	Gewerbliche Baufläche G2: Thierham Ost II (PAF4).....	19
3.2.1.3	Gewerbliche Baufläche G3: Thierham Ziegelstadeläcker IV (B300).....	22
3.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	24
3.3	Ausweisung von Sonderbauflächen.....	25
3.3.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	25
3.3.1.1	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport“.....	25
3.3.1.2	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“, Weichenried .....	27
3.3.1.3	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“, Eulenried .....	29
3.3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	31
3.4	Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	31

<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Prüfung alternativer Standorte</b> .....	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken</b> .....	<b>33</b>
6.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	33
6.2	Angewandte Untersuchungsmethodik .....	33
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b> .....	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>34</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ausschnitt aus dem RP10, Karte 1 „Raumstruktur“ mit Kennzeichnung des Gemeindegebietes, o.M. ....	5
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem RP10, Karte 3 „Landschaft und Erholung“ mit Kennzeichnung des Gemeindegebietes“, o.M .....	6

## 1 Einleitung

Für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Im Folgenden werden die Ziele der Landschaftsplanung sowie die Auswirkungen der einzelnen Änderungsbereiche des Flächennutzungsplanes auf die umweltrelevanten Schutzgüter geprüft.

Die Betrachtung schließt alle bereits rechtswirksamen Änderungen im Zuge von vorangegangenen Bauleitplanverfahren aus.

## 2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Als Grundlage der Planung dienen folgende Fachgesetze und Planungen:

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Immissionsschutzgesetzgebung
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 21.02.2018
- Regionaler Planungsverband Ingolstadt: Regionalplan Region Ingolstadt (RP 10) in der Fassung vom 05.03.2006
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm
- Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Hohenwart

### 2.1 Ziele der Landesplanung

Der Markt Hohenwart wird durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 21.02.2018) als allgemein ländlicher Raum definiert.

„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.“ (G 2.2.5)

Zu Natur und Landschaft werden folgende zu beachtende Ziele und Grundsätze angeführt:

- 1.3.2 (G) Klimarelevante Freiflächen sollen von Bebauung freigehalten werden.
- 3.3 (G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.
- 3.3 (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.
- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.3 (G) In offenen Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.

## 2.2 Ziele der Regionalplanung

Im Regionalplan der Region Ingolstadt (RP10 in der Fassung vom 05.03.2006) liegt der Markt Hohenwart im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderen Maß gestärkt werden soll. Hohenwart wird als Kleinzentrum eingestuft und liegt auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

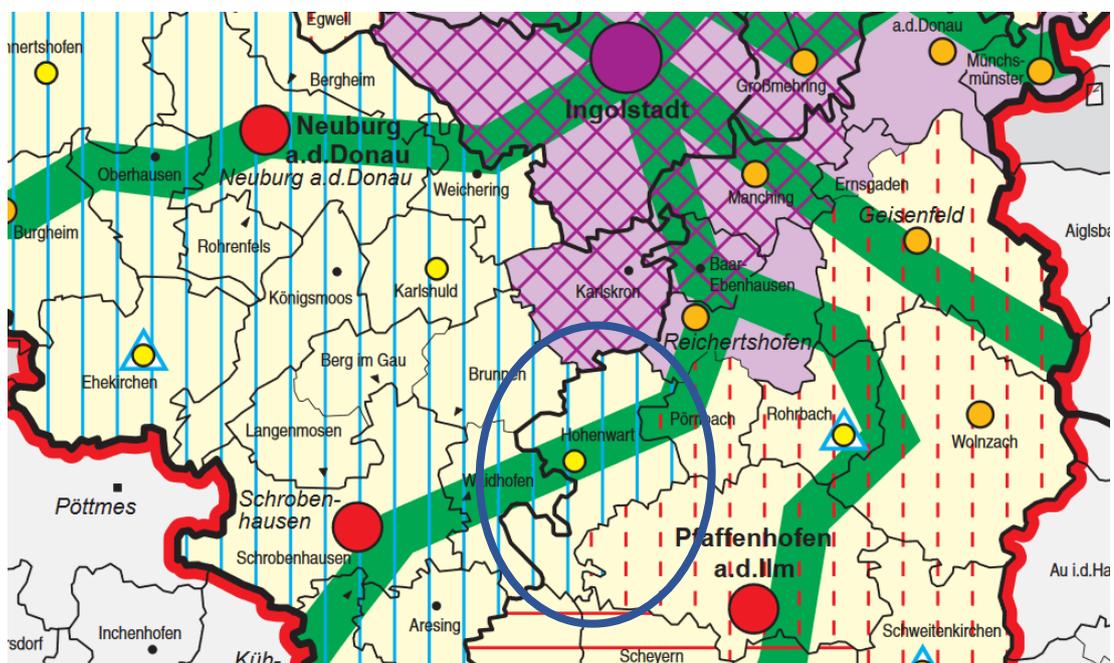


Abb. 1: Ausschnitt aus dem RP10, Karte 1 „Raumstruktur“ mit Kennzeichnung des Gemeindegebietes, o.M.<sup>1</sup>

1 Regionalplan der Region Ingolstadt in der Fassung vom 05.03.2006

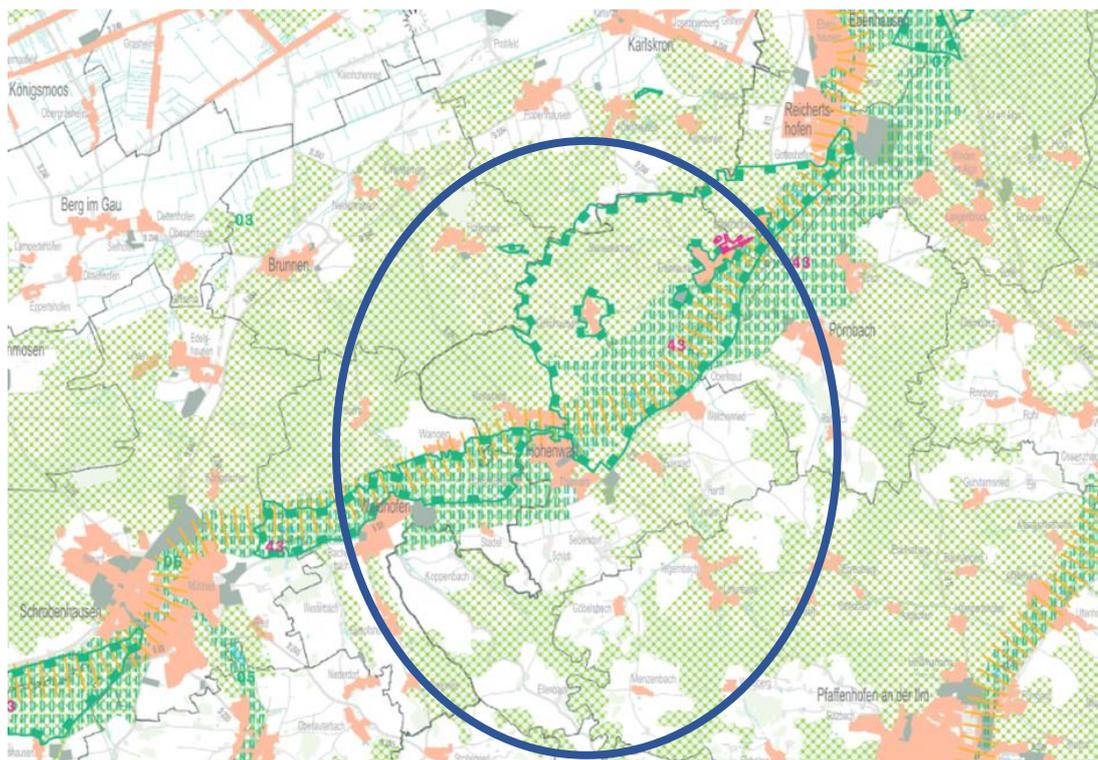


Abb. 2: Ausschnitt aus dem RP10, Karte 3 „Landschaft und Erholung“ mit Kennzeichnung des Gemeindegebietes“, o.M<sup>2</sup>

Entlang der Paar verläuft der regionale Grünzug „Paartal mit Weilachtal (7)“, der weitgehend als FFH- und Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Hier liegt auch ein Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes (Biotopverbundachse Paartal). Der Paartalraum ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 12 „Paartal“ gekennzeichnet. Die un bebauten Flächen im Norden und vereinzelt im Süden des Gemeindegebietes sind als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügelland“ ausgewiesen.

Das Marktgemeindegebiet befindet sich im Tourismusgebiet Nr. 28 „Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung“.

Aufgrund von Sandvorkommen ist südlich von Thierham ein Vorranggebiet für den Abbau von Bodenschätzen ausgewiesen.

Zum Thema Landschaft und Erholung führt der Regionalplan für das Gemeindegebiet folgende zu beachtende Ziele und Grundsätze an:

B I 8.4.4.2 (G) „Das Überschwemmungsgebiet der Paar zwischen Hörzhausen und Reichertshofen hält eine Vielzahl von Lebensräumen bereit und dient dem Wasserrückhalt sowie dem Schutz der Paar vor Stoffeinträgen. [...] Das Gebiet zwischen Hohenwart und Reichertshofen ist wegen seines landschaftlichen Erscheinungsbildes von besonderer Bedeutung.“

2 Regionalplan der Region Ingolstadt in der Fassung vom 05.03.2006

- B I 9.2 (Z) Paar- und Weilachtal stellen für Schrobenhausen, Waidhofen, Hohenwart und Reichertshofen wichtige wärme- und luft-hygienische Austauschräume dar. [...] Zudem besitzt das weitgehend naturnahe Paartal auch eine herausragende Bedeutung für den regionalen Biotopverbund. Eine weitere Abriegelung durch Bebauung oder Zerschneidung des Paartales soll deshalb nicht erfolgen.
- B I 10.8 (Z) Geplantes Naturschutzgebiet für den Landschaftsraum Donau-Isar-Hügelland: Nr. 43 „Paaraue“ vorgeschlagen.

### 2.3 Ziele des Waldfunktionsplans

Von den Neuausweisungen sind keine Waldflächen betroffen.

### 2.4 Ziele des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP<sup>3</sup>) des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm nennt für das Gemeindegebiet folgende Schwerpunktgebiete:

- A „Hügelland um Freinhausen“
- E „Paartal“

#### Ziele und Maßnahmen zum Schwerpunktgebiet A „Hügelland um Freinhausen“

- Erhaltung und Optimierung des Naturschutzgebietes „Windsberg“ als landesweit bedeutsames Lieferbiotop durch konsequente Fortführung der Pflegemaßnahmen
- Erhaltung, Optimierung und weitere Entwicklung von Trockenstandorten mit der für das Hügelland charakteristischen Verzahnung von Sand- und Kalkmagerrasen als bayernweiten Entwicklungsschwerpunkt
- Erhaltung und Optimierung lichter Kiefernwälder mit Magerrasenrelikten
- Erhaltung und Optimierung der im Hügelland seltenen Feuchtgebiete

#### Ziele und Maßnahmen zum Schwerpunktgebiet E „Paartal“

- Erhaltung und Optimierung der Paar als Ausbreitungsachse und naturraumübergreifendes Vernetzungselement
- Erhaltung und Optimierung der Paaraltwasser
- Durchführung einer naturverträglichen Grabenunterhaltung
- Sicherung und Reaktivierung und Optimierung aller Feucht-, Nass- und Streuwiesen
- Erhaltung und Optimierung der regional bis landesweit bedeutsamen Wiesenbrüterlebensräume in der Talaue der Paar (Zielarten: Großer Brachvogel, Grauammer, Rebhuhn, Kiebitz und Schafstelze)

---

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

- Erhaltung und Optimierung des Lebensraumkomplexes Paaraue-Paarleite zwischen Engelmanszell und Weichenried

## 2.5 Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - 47 BNatSchG, insbesondere § 44 BNatSchG) bei allen Planungen und Maßnahmen in angemessener Weise zu berücksichtigen. Bei allen neu auszuweisenden Bauflächen, die sich auf aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen und auf Flächen mit Gehölzbeständen befinden, ist ein Vorkommen von geschützten Arten, insbesondere bodenbrütenden Vogelarten, wie Kiebitz, Feldlerche und Schafstelze nicht auszuschließen.

Aus diesem Grund sollte im jeweiligen Bebauungsplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

## 3 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan stellt für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen dar. Die Bauflächen – mit Ausnahme der Sondergebiete – werden ausschließlich nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung dargestellt; d.h. als Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen und Gewerbliche Bauflächen.

### 3.1 Ausweisung von Wohnbauflächen

#### 3.1.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

##### 3.1.1.1 Wohnbaufläche W1: Thierham Angerfeld

*(umfasst eine Fläche von ca. 7,0 ha)*

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird bislang landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb der Planfläche verläuft ein Wirtschaftsweg, welche im Norden in den Weidenweg und im Süden in die Ahornstraße mündet. Vereinzelt Gehölzstrukturen sind in Form einer freiwachsenden Hecke, Einzelgehölzen entlang des Wirtschaftsweges sowie eines Feldgehölzes südlich der Wohnbebauung am Wiesengrund vorhanden.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor.

*Hinweis: Die Baufläche ist in drei Entwicklungsabschnitte gegliedert.*

<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer Wohnbaufläche bedingt aufgrund der Überbauung von Flächen für die Landwirtschaft klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Aufgrund der Größe der geplanten Neuausweisung sind die zu erwartenden klimatischen Aufheizungseffekte von mittlerer Bedeutung.</p> <p>Der Kaltluftabfluss wird durch die zu drei Seiten umgebende Bestandsbebauung bereits beeinträchtigt.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>BODEN UND WASSER</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt vorherrschend als Bodentyp Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Sand an. In den Randbereichen ist Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Sand anzutreffen. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 27 und 52 und die Grünländer eine Grünlandzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Grünlandes) von 27 bis 38 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen für die landwirtschaftliche Nutzung nur in einem geringen Teilbereich geeignet sind, die vorliegenden Grünländer hinsichtlich deren Eignung unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich die Bodenversiegelung durch die Umnutzung in eine Wohnbaufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Im Bereich der privaten Gartenflächen und der vorgesehenen Grünflächen zur Ein- und Durchgrünung können sich die Bodenfunktionen wiedereinstellen.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>

<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄRÄUME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotope nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Die Planfläche liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) liegt nicht vor. Die auf dem Grundstück Fl.Nr. 741/6 Gemarkung Seibersdorf vorhandene Hecke ist nach Art. 16 BayNatSchG pauschal gesetzlich geschützt. Ist ein Erhalt der Hecke mit Konkretisierung des Planvorhabens nicht möglich, ist ein Antrag beim Landratsamt auf Ausnahme vom gesetzlichen Beeinträchtungsverbot einzureichen.</p> <p>Durch die Änderung werden vorwiegend Flächen für die Landwirtschaft, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen in eine Wohnbaufläche überführt. Die umfangreichen Grünflächen zur Ein- und Durchgrünung der Planfläche ermöglichen den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und tragen im Vergleich zur wirksamen Darstellung zu einer Strukturanreicherung und Lebensraumverbesserung bei.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Die Planfläche mit Anschluss an die vorhandene Ortslage von Hohenwart und Thierham ist im Norden, Westen und Süden von Bebauung umgeben. Im Osten folgt die offene Feldflur. Begrenzt durch die Straße „Wiesengrund“ reicht die geplante Baufläche dabei nicht weiter in die offene Landschaft hinein, als die Bestandsbebauung. Durch eine Eingrünung im Osten wird ein angemessener Übergang in die offene Landschaft erzielt. Grünflächen zur inneren Durchgrünung gliedern die Baufläche und tragen so zu einem lockeren Siedlungsbild bei. Die Entwicklung der Baufläche soll abschnittsweise und bedarfsorientiert erfolgen.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>MENSCH</p>	<p>Auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung ist zu prüfen, inwieweit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG, bedingt durch den Verkehrslärm der B300, zu treffen sind. Auch ist zu prüfen, mit welcher Immissionsbelastung am Neubaugebiet</p>

	<p>durch die im Umfeld befindlichen landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe zu rechnen bzw. inwieweit eine Ausweisung der geplanten Baufläche ohne Einschränkungen der Betriebe möglich ist. Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich. Des Weiteren ist bedingt durch die Ortsrandlage bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit den üblichen Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen zu rechnen. Diese Belastungen entsprechen jedoch den ortsüblichen Gegebenheiten und sind mit der Planung vereinbar.</p> <p>Innerhalb der Fläche besteht eine Wegeverbindung, welche im Norden in den Weidenweg und im Süden in die Ahornstraße mündet und die Ortsteile Hohenwart und Thierham miteinander verbindet. Eine Aufrechterhaltung und Einbindung dieser Wegeverbindung in die weitere Planung wird empfohlen. Darüber hinaus ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>
<p>KULTUR- UND SACHGÜTER</p>	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.1.1.2 Wohnbaufläche W2: Klosterberg Nord

*(umfasst eine Fläche von ca. 3,5 ha)*

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Auf den von der Änderung betroffenen Flächen wird derzeit Ackerbau betrieben.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor.

*Hinweis: Der Planbereich grenzt im Nordosten unmittelbar an eine Waldfläche an. Zum Schutz vor Windwurf wird die Einhaltung der Baumfallgrenze empfohlen.*

<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer Wohnbaufläche bedingt aufgrund der Überbauung von Flächen für die Landwirtschaft klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Aufgrund der angrenzenden offenen Landschaft sind im Umfeld Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden.</p> <p>Durch die unmittelbar angrenzende Siedlungsstruktur und der den Standort großräumig umgebenden Waldflächen ist eine Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses nicht zu erwarten.</p>
--------------------------------------	---

	Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.
<b>BODEN UND WASSER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>In einem Teilbereich im Norden grenzt unmittelbar an die geplante Baufläche ein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet der Zone III (weitere Schutzzone) an. Diese Zone dient dem Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen. Eine Beeinträchtigung ist mit Umsetzung des Planvorhabens daher nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für einen Teilbereich im Westen fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung) - gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke - als Bodentyp an. Im restlichen Baugebiet liegt fast ausschließlich Kolluvisol aus Sand (Kolluvium) vor. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 25 und 50 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bay-KompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen für die landwirtschaftliche Nutzung nur in einem geringen Teilbereich geeignet sind.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine Wohnbaufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Im Bereich der privaten Gartenflächen und der vorgesehenen Ortsrandeingrünung können sich die Bodenfunktionen wiedereinstellen. Aufgrund des hängigen Geländes und planbedingten Neuversiegelung ist bei Starkniederschlagsereignissen verstärkt mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<b>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄUME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotop nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul>

	<p>Die Planfläche liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) liegt nicht vor. Im Nordosten, über einen Wirtschaftsweg vom Plangebiet getrennt, liegt das Landschaftsschutzgebiet „Paartal“ (LSG-00476.01). Von einer Beeinträchtigung ist hier nicht auszugehen.</p> <p>Durch die Änderung werden Flächen für die Landwirtschaft mit geringer Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen in eine Wohnbaufläche überführt. Gegenüber der wirksamen Darstellung trägt die vorgesehene Eingrünung der Baufläche zu einer Struktur-anreicherung und Lebensraumverbesserung bei.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Die Planfläche liegt im Norden des Ortsteils Klosterberg und grenzt im Westen und Südosten an Wohnhäuser und im Süden an die Gärtnerei der Regens-Wagner-Werkstätte an. Im Norden folgt die offene Feldflur. Die Bebauung liegt an einem Nordwesthang. Auswirkungen auf die Paaraue im Süden sind unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und der topografischen Lage nicht zu erwarten. Eine negative Fernwirkung in Richtung Norden ist unter Berücksichtigung des Waldbestandes ebenfalls auszuschließen. Ferner ist gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan unmittelbar im Nordwesten angrenzend ein Sondergebiet für tiergeschützte Therapie mit Pferden dargestellt, deren Realisierung zeitnah geplant ist.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>MENSCH</p>	<p>Auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung ist zu prüfen, inwieweit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG, bedingt durch den Verkehrslärm der St2043, zu treffen sind. Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich. Des Weiteren ist bedingt durch die Ortsrandlage bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit den üblichen Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen zu rechnen. Diese Belastungen entsprechen jedoch den ortsüblichen Gegebenheiten und sind mit der Planung vereinbar.</p>

	Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden. Es besteht eine gute Anbindung an den Schulstandort sowie an das Sportgelände. Die Erholungseignung ist durch die Planung nicht betroffen.
KULTUR- UND SACHGÜTER	Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.

### 3.1.1.3 Wohnbaufläche W3: Weichenried Süd

(umfasst eine Fläche von ca. 0,5 ha)

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird bislang landwirtschaftlich genutzt.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft vor.

KLIMA UND LUFTHYGIENE	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer Wohnbaufläche bedingt aufgrund der Überbauung einer Fläche für die Landwirtschaft klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Aufgrund der Geringfügigkeit der Flächeninanspruchnahme und der in Richtung Süden angrenzenden offenen Landschaft (Kaltluftentstehungsgebiet mit regulierender Wirkung) sind die zu erwartenden klimatische Aufheizungseffekte von geringer Erheblichkeit.</p> <p>Der Kaltluftabfluss wird durch die zu drei Seiten umgebende Bestandsbebauung bereits beeinträchtigt.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
BODEN UND WASSER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den Änderungsbereich fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse) als Bodentyp an. Gemäß der Bodenschätzung weist die vom Planvorhaben betroffene Fläche eine Acker-/Grünlandzahl (Bewertungszahl für die</p>

	<p>Ertragskraft eines Ackers / eines Grünlandes) von 36 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegende Fläche hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Produktion deutlich unter dem Landkreisdurchschnitt liegt.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine Wohnbaufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Im Bereich der privaten Gartenflächen können sich die Bodenfunktionen wiedereinstellen.</p> <p>Nachdem es sich um eine geringfügige Arrondierung des derzeitigen Ortsrandes handelt, ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄRÄUME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotope nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Durch die Änderung wird eine Fläche für die Landwirtschaft, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen ist, in eine Wohnbaufläche überführt. Aufgrund der Geringfügigkeit der Planfläche und der Kulissenwirkung (umgebende Bebauung, angrenzende Verkehrsfläche) kann ein Vorkommen gesetzlich geschützte Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten ist aufgrund von fehlenden Strukturen ebenfalls auszuschließen. Gemäß der Artenschutzkartierung TK-Blattes 7334 „Reichertshofen“ sind im Änderungsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld keine Fundpunkte verzeichnet.</p> <p>Die beabsichtigte Ortsrandeingrünung im Süden der Planfläche trägt zu einer Strukturanreicherung im Vergleich zum Ausgangszustand bei.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Der Änderungsbereich liegt im Süden des Ortsteils Weichenried, östlich der Hopfenstraße in Richtung Ehrenberg und ist zu drei Seiten an die aktuelle Ortslage angebunden. Im Süden folgen landwirtschaftlich genutzte Flächen.</p> <p>Die Wohnbaufläche stellt eine dem Landschaftsbild verträgliche Arrondierung des südlichen Ortsrandes von Weichenried dar. Nachdem das Gelände von Südwest nach Nordost abfällt, ist eine</p>

	<p>Beeinträchtigung der Blickbeziehung zur katholischen Kirche St. Anna (Baudenkmal D-1-86-128-77) nicht zu erwarten. Durch die vorgesehene Eingrünung werden die geplanten Gebäude angemessen in die Landschaft eingebunden.</p>
MENSCH	<p>Auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung ist zu prüfen, mit welcher Immissionsbelastung am Neubaugebiet durch die im Umfeld befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe und dem Hopfengarten zu rechnen bzw. inwieweit eine Ausweisung der geplanten Baufläche ohne Einschränkungen der Betriebe möglich ist. Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich. Des Weiteren ist bedingt durch die Ortsrandlage bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit den üblichen Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen zu rechnen. Diese Belastungen entsprechen jedoch den ortsüblichen Gegebenheiten und sind mit der Planung vereinbar.</p> <p>Innerhalb der Planfläche sowie im näheren Umfeld sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden. Die Hopfenstraße westlich der geplanten Baufläche ist Teil des örtlichen Wanderwegenetzes („Anna-Weg“ - Kapellenwanderweg 3). Durch die Änderung ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>
KULTUR- UND SACHGÜTER	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.1.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und eine Bodenversiegelung unterbleiben würde. Dabei handelt es sich nicht um besonders ertragsfähige Böden.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegten Planungen entgehen dem Markt Hohenwart wichtige siedlungsstrukturelle Entwicklungsmöglichkeiten in den Ortsteilen Weichenried, Klosterberg und Thierham. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung eine Strukturanreicherung der Landschaft durch beispielsweise Gehölzpflanzungen unterbleiben würde.

### 3.2 Ausweisung von Gewerbeflächen

#### 3.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umwelt- auswirkungen

##### 3.2.1.1 Gewerbliche Baufläche G1: Thierham Ost I (B300)

(umfasst eine Fläche von ca. 6,5 ha)

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und stellt eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „Gewerbepark“ in nordöstlicher Richtung dar. Über den Gewerbepark besteht eine Anbindung an die PAF4 und die B300 und somit an ein überörtliches Verkehrsnetz.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor.

<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer gewerblichen Baufläche bedingt aufgrund der Überbauung von Flächen für die Landwirtschaft klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Der Betrieb von Heizungsanlagen bedingt eine zusätzliche negative klimatische Wirkung, wodurch insgesamt höhere Temperaturen innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind. Aufgrund der angrenzenden offenen Landschaft sind im Umfeld Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden. Dennoch sind aufgrund des zu erwartenden hohen Anteils an versiegelter Fläche Aufheizungseffekte von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.</p> <p>Eine signifikante Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses ist aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht zu erwarten.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>BODEN UND WASSER</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den betroffenen Bereich fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke als Bodentyp an. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl</p>

	<p>(Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 33 und 38 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Produktion deutlich unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine gewerbliche Baufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Aufgrund des hängigen Geländes und der planbedingten Neuversiegelung ist bei Starkniederschlagsereignissen verstärkt mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen.</p> <p>Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSRAÜME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotop nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Die Planfläche liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) liegt nicht vor.</p> <p>Durch die Änderung werden Flächen für die Landwirtschaft mit geringer Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen in eine gewerbliche Baufläche überführt. Am Übergang in die offene Landschaft ist eine Ortsrandeingrünung vorgesehen, welche gegenüber der wirksamen Darstellung, zu einer Strukturanreicherung beiträgt.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Die Planfläche schließt nordöstlich an den vorhandenen Gewebepark an. Durch den unmittelbaren Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet sind die Auswirkungen über den Baubestand hinaus nicht von erheblicher Bedeutung. Zudem werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild reduziert, indem die</p>

	<p>Erweiterung des Gewerbeparks moderat erfolgt. Durch die vorge-sehene Randeingrünung werden die baulichen Anlagen in die Landschaft eingebunden.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
MENSCH	<p>Aufgrund der Nutzungsänderung sind Lärmemissionen durch das Verkehrsaufkommen im Zuge des neu entstehenden Ziel- und Quellverkehrs zu erwarten. Nachdem auf der aktuellen Planungsebene weder feststeht, welche Firmen sich ansiedeln werden, noch welche Verkehrsströme (Zuliefer- und Ablieferverkehr) zu erwarten sind, kann hierzu keine abschließende Aussage getroffen werden. Darüber hinaus sind Immissionen ausgehend von der gewerblichen Nutzung, auf die am südlichen/ südöstlichen Ortsrand von Thierham vorhandene und geplante Wohnbebauung nicht auszuschließen. Es ist daher auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung zu überprüfen, ob Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG zu treffen sind.</p> <p>Die Planfläche hat momentan für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Durch die Änderung ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>
KULTUR- UND SACHGÜTER	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.2.1.2 Gewerbliche Baufläche G2: Thierham Ost II (PAF4)

*(umfasst eine Fläche von ca. 3,5 ha)*

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, mit Ausnahme des Grundstücks mit der Fl.Nr. 919 Gemarkung Seibersdorf, welches mit Baumschulpflanzungen bestellt ist. Die Planfläche erweitert das bestehende Gewerbegebiet „Gewerbepark“ in südöstlicher Richtung. Über den Gewerbepark besteht eine Anbindung an die PAF4 und die B300 und somit an ein überörtliches Verkehrsnetz.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor.

KLIMA UND LUFTHYGIENE	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer gewerblichen Baufläche bedingt aufgrund der Überbauung von Flächen für die Landwirtschaft klimatische</p>
-----------------------------	---

	<p>Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Der Betrieb von Heizungsanlagen bedingt eine zusätzliche negative klimatische Wirkung, wodurch insgesamt höhere Temperaturen innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind. Aufgrund der angrenzenden offenen Landschaft sind im Umfeld Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden. Dennoch sind aufgrund des zu erwartenden hohen Anteils an versiegelter Fläche Aufheizungseffekte von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.</p> <p>Eine signifikante Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses ist aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht zu erwarten.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p><b>BODEN UND WASSER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den betroffenen Bereich fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke als Bodentyp an. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 33 und 48 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Produktion unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine gewerbliche Baufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Aufgrund des hängigen Geländes und der planbedingten Neuversiegelung ist bei Starkniederschlagsereignissen verstärkt mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen.</p> <p>Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p><b>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄUERE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> </ul>

	<p>- Betroffenheit Biotope nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</p> <p>Die Planfläche liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) liegt nicht vor.</p> <p>Durch die Änderung werden Flächen für die Landwirtschaft mit geringer Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen in eine gewerbliche Baufläche überführt. Am Übergang in die offene Landschaft ist eine Ortsrandeingrünung vorgesehen, welche gegenüber der wirksamen Darstellung zu einer Strukturanreicherung in der Landschaft beiträgt.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Die Planfläche liegt in der Sichtachse zum Klosterberg. Nachdem die Neuausweisung südöstlich an den vorhandenen Gewerbepark anschließt sind die Auswirkungen über den Baubestand hinaus nicht von hoher Erheblichkeit. Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung kann durch ein, am Gelände und an der umgebenden Bebauung, abgestimmtes Höhenkonzept die Auswirkungen auf das Ortsbild minimieren. Weiteren trägt die vorgesehene Randeingrünung dazu bei, die baulichen Anlagen in die Landschaft einzubinden und einen angemessenen Übergang in die offene Landschaft zu schaffen.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>MENSCH</p>	<p>Aufgrund der Nutzungsänderung sind Lärmemissionen durch das Verkehrsaufkommen im Zuge des neu entstehenden Ziel- und Quellverkehrs zu erwarten. Nachdem auf der aktuellen Planungsebene weder feststeht, welche Firmen sich ansiedeln werden, noch welche Verkehrsströme (Zuliefer- und Ablieverkehr) zu erwarten sind, kann hierzu keine abschließende Aussage getroffen werden. Es ist daher auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung zu überprüfen, ob Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG zu treffen sind.</p> <p>Die Planfläche hat bislang für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Durch die Änderung ergeben sich daher gegenüber der wirksamen Darstellung auch keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>

KULTUR- UND SACHGÜTER	Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.
-----------------------------	---

### 3.2.1.3 Gewerbliche Baufläche G3: Thierham Ziegelstadeläcker IV (B300)

(umfasst eine Fläche von maximal 4,0 ha)

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Mit der Ausweisung der gewerblichen Baufläche G3 wird das bestehende Gewerbegebiet „Ziegelstadeläcker I“ in westlicher Richtung erweitert. Über das Gewerbegebiet besteht eine Anbindung an die PAF4 und die B300 und somit an ein überörtliches Verkehrsnetz.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor.

KLIMA UND LUFTHYGIENE	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Die Entwicklung einer gewerblichen Baufläche bedingt aufgrund der Überbauung von Flächen für die Landwirtschaft klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Der Betrieb von Heizungsanlagen bedingt eine zusätzliche negative klimatische Wirkung, wodurch insgesamt höhere Temperaturen innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind. Aufgrund der angrenzenden offenen Landschaft sind im Umfeld Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden. Dennoch sind aufgrund des zu erwartenden hohen Anteils an versiegelter Fläche Aufheizungseffekte von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.</p> <p>Eine signifikante Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses ist aufgrund der im Osten angrenzenden Bebauung nicht zu erwarten.</p> <p>Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
BODEN UND WASSER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den betroffenen Bereich fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke als Bodentyp an. Zudem ist die Fläche im</p>

	<p>Norden und Süden von Ausläufern mit vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtton, selten Pelosol aus Lehmtton (Molasse) geprägt. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 49 und 60 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet und in Teilbereichen sogar besonders geeignet sind.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Der Regionalplan der Region Ingolstadt weist für den südlichen Randbereich der Fläche ein Vorranggebiet für den Abbau von Bodenschätzen (Sand Nr. Sa18) aus.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine gewerbliche Baufläche. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Aufgrund des hängigen Geländes und der planbedingten Neuversiegelung ist bei Starkniederschlagsereignissen verstärkt mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen.</p> <p>Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSRAÜME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotop nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Die Planfläche liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) liegt nicht vor.</p> <p>Durch die Änderung werden Flächen für die Landwirtschaft, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen sind, in eine gewerbliche Baufläche überführt. Am Übergang zur offenen Landschaft ist eine umfangreiche Ortsrandeingrünung vorgesehen. Diese leistet einen wesentlichen Beitrag zur Strukturanreicherung und trägt zur Lebensraumverbesserung bei.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen</p>

	<p>Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
LANDSCHAFT	<p>Der Änderungsbereich liegt südlich der B300 und westlich des bestehenden Gewerbegebietes Ziegelstadeläcker I. Aufgrund der Anbindung an ein bereits vorhandenes Gewerbegebiet ist von einer Zersiedlung der Landschaft nicht auszugehen. Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist eine großzügige Grünfläche zur Eingrünung der Planfläche vorgesehen.</p> <p>Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
MENSCH	<p>Aufgrund der Nutzungsänderung sind Lärmemissionen durch das Verkehrsaufkommen im Zuge des neu entstehenden Ziel- und Quellverkehrs zu erwarten. Nachdem auf der aktuellen Planungsebene weder feststeht, welche Firmen sich ansiedeln werden, noch welche Verkehrsströme (Zuliefer- und Ablieferverkehr) zu erwarten sind, kann hierzu keine abschließende Aussage getroffen werden. Darüber hinaus sind Immissionen ausgehend von der gewerblichen Nutzung, auf die am südlichen Ortsrand von Thierham gelegene Wohnbebauung nicht auszuschließen. Es ist daher auf Ebene der nachfolgenden Bauleitplanung zu überprüfen, ob Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG zu treffen sind.</p> <p>Die Fläche hat aktuell keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Durch die Änderung ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>
KULTUR- UND SACHGÜTER	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und eine Bodenversiegelung unterbleiben würde. Dabei handelt es sich (mit Ausnahme der Gewerbefläche G3) um nicht besonders ertragsfähige Böden.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegten Planungen entgeht dem Markt Hohenwart die Chance, durch die Neuausweisung von Gewerbeflächen die lokale Wirtschaft weiter zu stärken. Mit dem Vorhaben ist die Schaffung von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen verbunden. Im Rahmen der Wettbewerbsfähigkeit um Unternehmen möchte der Markt sein Angebot an Gewerbeflächen in verkehrsgünstiger Lage

(Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz) erweitern und so den bereits vorhandenen Gewerbestandort bei Thierham weiter ausbauen.

### 3.3 Ausweisung von Sonderbauflächen

#### 3.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

##### 3.3.1.1 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport“

*(umfasst eine Fläche von ca. 2,0 – 3,0 ha)*

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Im unmittelbaren Anschluss an die vorhandene Sportanlage südöstlich zum Schulstandort Hohenwart ist eine Erweiterung der Sportflächen beabsichtigt. Die Erweiterung erfolgt als Lückenschluss zwischen den im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sondergebieten SO "Festplatz" im Westen SO „Sport“ im Osten. Die Planfläche wird bislang als Lagerplatz und zu Freizeit Zwecken genutzt.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule / Sport“ vor.

<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<p>Gegenüber der wirksamen Darstellung sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.</p>
<p>BODEN UND WASSER</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein; südlich grenzt der Überschwemmungsraum der Paar an</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Südlich zum Plangebiet verläuft der Egelseebach sowie die Paar.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt als Bodentyp fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Sand an.</p> <p>Gegenüber der wirksamen Darstellung ist mit keiner Erhöhung des Versiegelungsgrades zu rechnen.</p> <p>Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄUERE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: ja</li> </ul> <p>Die Planfläche liegt im Randbereich des Landschaftsschutzgebietes „Paartal“ (LSG-004761.01). Das Landschaftsschutzgebiet mit einer Größe von ca. 21 km<sup>2</sup> hat den Flusslauf der Paar sowie das Hügelland im Gebiet der Märkte Hohenwart und Reichertshofen sowie der Gemeinde Pörnbach zum Schutzgegenstand. Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet ist von einer hohen Erheblichkeit</p>

	<p>auf das Schutzgut auszugehen. Sollte dennoch an der Planung festgehalten werden, bedarf es gemäß § 5 Abs.1 der Verordnung des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm über das Landschaftsschutzgebiet „Paartal“ einer naturschutzrechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt.</p> <p>- Betroffenheit Biotope nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</p> <p>Südöstlich an den Planbereich angrenzend befindet sich ein amtlich kartiertes Biotop (B-7434-1052). Es handelt sich um eine Gehölzstruktur, welche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen zum Erhalt geschützt werden kann. Des Weiteren liegt die Planfläche im regionalen Biotopverbund. Nachdem die Planung einen Lückenschluss zwischen den im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sondergebietsflächen darstellt, ist von einer Beeinträchtigung des Biotopverbundes nicht auszugehen.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Mit der Planung beabsichtigt der Markt Hohenwart die zentralörtliche Bündelung der sportlichen Nutzungen im Gemeindegebiet, in unmittelbarer Nähe zum Schulstandort. Als Lückenschluss zwischen den bereits im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sondergebietsflächen „Sport“ und „Festplatz“ gliedert sich die Planfläche thematisch in die benachbarten Nutzungen ein.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>MENSCH</p>	<p>Im Vergleich zur wirksamen Darstellung ist von keiner signifikanten Erhöhung der Lärmimmissionen auszugehen.</p> <p>Nachdem die Funktion als Gemeinbedarfsfläche für sportliche Zwecke weiterhin aufrechterhalten wird, sind keine negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung/-nutzung zu erwarten.</p>
<p>KULTUR- UND SACHGÜTER</p>	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.3.1.2 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“, Weichenried

(umfasst eine Fläche von ca. 9,0 ha)

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Eine Anbindung an eine Ortslage besteht nicht.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft vor.

*Hinweis: Der Planbereich grenzt im Osten und in einem Teilbereich im Norden an eine Waldfläche an. Zum Schutz vor Windwurf wird die Einhaltung der Baumfallgrenze empfohlen.*

<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet. Gegenüber der wirksamen Darstellung ist davon auszugehen, dass sich das Lokalklima im Planbereich nicht erheblich verändern wird. Die Relief- und Bodenverhältnisse sowie die Oberflächenstruktur (Vegetationsdecke) werden im Wesentlichen erhalten bleiben. Die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet ist durch das Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>BODEN UND WASSER</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den betroffenen Bereich fast ausschließlich Braunerde als Bodentyp an, wobei der nördliche Teilbereich von (kiesführendem) Lehmsand und der südliche Teilbereich von (kiesführendem) Reinsand geprägt ist. Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 27 und 40 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Produktion deutlich unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.</p> <p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p>

	<p>Erhebliche Beeinträchtigung für den Boden sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Durch die Neuversiegelung und die Bautätigkeit ist nur ein geringfügiger Verlust von Bodenflächen zu erwarten. Auch ist von keiner signifikanten Veränderung der Bodenstrukturen auszugehen. Beeinträchtigungen werden hauptsächlich durch die künftige Überdeckung von Bodenflächen (mit der Folge von Schattenwurf und der Änderung des Niederschlagsregimes) erwartet.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSRAÜME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotop nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Durch die planbedingte Neuversiegelung ist nur ein geringfügiger Verlust von Bodenflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erwarten. In Richtung Norden und Westen ist zudem eine Randeingrünung geplant, welche einen wesentlichen Beitrag zur Strukturanreicherung beiträgt.</p> <p>Ein Vorkommen von geschützten Arten kann aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung geprüft werden, ob Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung ist nach aktueller Erkenntnislage daher nicht möglich.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Durch das Vorhaben wird der Charakter der Landschaft verändert. Mittels einer Randeingrünung werden die baulichen Anlagen in die Landschaft eingebunden und so ein angemessener Übergang in die offene Landschaft geschaffen. Zudem bleibt die im Osten angrenzende Waldfläche von der Planung unberührt, sodass der direkte Sichtbezug auf die Planfläche aus dieser Richtung nicht bzw. kaum möglich ist.</p> <p>Es insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>MENSCH</p>	<p>Im Vergleich zur wirksamen Darstellung ist mit keinem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Ggf. auftretende anlagenspezifische Immissionen (u.a. Blendwirkung, elektromagnetische Felder) werden auf der nachfolgenden Bauleitplanebene geregelt.</p> <p>Die Planfläche hat für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Durch die Änderung ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>

KULTUR- UND SACHGÜTER	Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.
-----------------------------	---

### 3.3.1.3 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“, Eulenried

(umfasst eine Fläche von ca. 0,3 ha)

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich grenzt unmittelbar an eine Ortslage an und wird bislang als Wiese und Gartengrundstück genutzt.

Der wirksame Flächennutzungsplan sieht für den Änderungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft vor.

KLIMA UND LUFTHYGIENE	<p>Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet. Gegenüber der wirksamen Darstellung ist davon auszugehen, dass sich das Lokalklima im Planbereich nicht erheblich verändern wird. Die Relief- und Bodenverhältnisse sowie die Oberflächenstruktur (Vegetationsdecke) werden im Wesentlichen erhalten bleiben. Die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet ist durch das Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
BODEN UND WASSER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Hochwasserflächen: nein</li> <li>- Betroffenheit Wasserschutzgebiete: nein</li> <li>- Betroffenheit wasserwirtschaftl. Vorrang- &amp; Vorbehaltsgebiete: nein</li> </ul> <p>Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für den betroffenen Bereich fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke als Bodentyp an. Gemäß der Bodenschätzung weist das vom Planvorhaben betroffen Grünland eine Grünlandzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Grünlandes) zwischen 35 und 40 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass das vorliegende Grünland hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Produktion unter dem Landkreisdurchschnitt liegt.</p>

	<p>Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigung für den Boden sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Durch die Neuversiegelung und die Bautätigkeit ist nur ein geringfügiger Verlust von Bodenflächen zu erwarten. Auch ist von keiner signifikanten Veränderung der Bodenstrukturen auszugehen. Beeinträchtigungen werden hauptsächlich durch die künftige Überdeckung von Bodenflächen (mit der Folge von Schattenwurf und der Änderung des Niederschlagsregimes) erwartet.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>TIERE, PFLANZEN UND LEBENSÄRÄUME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit Schutzgebiete: nein; eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete ist gegeben (Gebietsschutz)</li> <li>- Betroffenheit Biotope nach amtl. Biotopkartierung Bayern: nein</li> </ul> <p>Nördlich an den Planbereich angrenzend befindet sich ein amtlich kartiertes Biotop (B-7434-1056). Es handelt sich um eine naturnahe Hecke, welche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen zum Erhalt geschützt werden kann.</p> <p>Die Planfläche liegt im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaft des Donau-Isar-Hügellandes“. Eine Betroffenheit der benannten Schutzziele bzw. geschützten Strukturen (insbesondere Waldflächen, Bachlandschaften, Magerrasenstandorten und Flugsanddünen) ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</p> <p>Zudem befinden sich im Westen der Planfläche zwei Ausgleichsflächen mit einem Flächenumfang von insgesamt ca. 280 m<sup>2</sup>. Diese Flächen sind in ihrer Funktion und entsprechend ihrem Entwicklungsziel dauerhaft zu erhalten. Ist ein Erhalt planbedingt nicht möglich, so sind diese Flächen an anderer Stelle zu ersetzen.</p> <p>Durch die planbedingte Neuversiegelung ist nur ein geringfügiger Verlust von Bodenflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erwarten. In Richtung Norden und Westen ist zudem eine Randeingrünung geplant, welche einen wesentlichen Beitrag zur Strukturanreicherung beiträgt.</p> <p>Aufgrund der Geringfügigkeit der Planfläche und der Kulissenwirkung (umgebende Bebauung, angrenzende Verkehrsfläche) kann ein Vorkommen gesetzlich geschützter Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Gemäß der Artenschutzkartierung TK-Blattes 7434 „Hohenwart“ sind im Änderungsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld keine Fundpunkte verzeichnet.</p> <p>Es von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.</p>
<p>LANDSCHAFT</p>	<p>Durch das Vorhaben wird der Charakter der Landschaft verändert. Eingrünungsmaßnahmen in Richtung der offenen Landschaft</p>

	<p>tragen dazu bei, die baulichen Anlagen in das Landschaftsbild angemessen einzubinden.</p> <p>Es insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.</p>
MENSCH	<p>Im Vergleich zur wirksamen Darstellung ist mit keinem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Ggf. auftretende anlagenspezifische Immissionen (u.a. Blendwirkung, elektromagnetische Felder) werden auf der nachfolgenden Bauleitplanebene geregelt.</p> <p>Die Planfläche hat für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Durch die Änderung ergeben sich gegenüber der wirksamen Darstellung keine negativen Auswirkungen bezogen auf die Erholungseignung.</p>
KULTUR- UND SACHGÜTER	<p>Es liegt keine direkte Betroffenheit vor.</p>

### 3.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorgelegten Planungen ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, wobei es sich hier um keine besonders ertragsfähigen Böden handelt.

Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport“: Mit der vorliegenden Planung möchte der Markt Hohenwart das Sportangebot zentral ausweiten, um so flexibel und bedarfsgerecht auf neue Sportarten und -aktivitäten reagieren zu können.

Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“: Mit der Ausweisung weiterer Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien will die Marktgemeinde den Belang des Klimaschutzes stärken. Gemäß dem LEP 6.2.1 (Z) sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Photovoltaik-Freiflächenanlagen leisten hierzu einen wesentlichen Beitrag.

### 3.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die geplanten Bau- und Verkehrsflächen verursachen

- einen Landverbrauch im Umfang der neu zu versiegelnden Flächen
- eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds
- einen Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen

## **4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind projekt- und standortspezifisch zu entwickeln und können daher auf Ebene des Flächennutzungsplanes nur in allgemeiner Form angegeben werden.

Grundsätzlich sind bei der Entwicklung von Baugebieten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen:

- Einhaltung eines ausreichenden Schutzabstandes zu ökologisch sensiblen Lebensräumen, wie Gewässerufer, Waldränder u.ä.
- Erhalt schutzwürdiger Gehölze
- Reduzierung der Versiegelung von Flächen auf ein Mindestmaß
- flächenhafte Versickerung von unverschmutzten Niederschlagswasser
- Erhöhung der Artenvielfalt in der Landschaft durch Einbringen von Strukturelementen, wie Einzelbäume, Hecken u.ä.

Im Flächennutzungsplan sind die bereits vorhandenen Ausgleichsflächen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Für die geplanten Neuausweisung von Bauflächen sind folgende geeignete Kompensationsmaßnahmen zu benennen:

- Aufbau eines Biotopverbundes durch Vernetzung vorhandener Gehölzbestände
- Anlage von Feuchtbiotopen; Auflassen von Drainagen zur Wiedervernässung von Feuchtflächen
- Ökologische Verbesserung der Grabenprofile und Schaffung von wechselfeuchten Standorten durch abschnittsweise Abflachung der Uferzonen, Grabenaufweitung und Veränderung der Grabensohle
- Ausweisung extensiver Pufferzonen zum Schutz der Gewässer und wertvoller Uferstreifen
- Förderung der Grünlandnutzung
- Entwicklung naturnah gestalteter Waldränder

## **5 Prüfung alternativer Standorte**

Bei der Planung geeigneter Siedlungserweiterungsflächen wurde die Lage im Raum, außerhalb von Schutzgebieten jeglicher Art, die Anbindung an den bestehenden Siedlungskörper, die verkehrliche und technische Infrastruktur und die Topografie besonders betrachtet.

### Wohnbauflächen

Der Marktgemeinderat hat sich in seiner Klausurtagung eindeutig für eine Stärkung des sog. Siedlungsschwerpunktes Hohenwart/Klosterberg/Thierham ausgesprochen. In den Ortsteilen soll dagegen eine Entwicklung nur in geringem Umfang bzw.

bedarfsorientiert erfolgen. Hier steht die Nachnutzung von bebauten Flächen in den Ortskernen und die Umwandlung von landwirtschaftlichen Nebengebäuden, die nicht mehr oder nur gering genutzt werden, im Vordergrund.

#### Gewerbliche Bauflächen

Gewerbliche Bauflächen sollen vor allem östlich von Thierham entwickelt werden. Der Standort zeichnet sich durch die verkehrsgünstige Lage im Nahbereich der Anschlussstelle an die B300 und durch die Anbindung an bestehende Gewerbe- und Industriegebiete aus. Mehrere Möglichkeiten der Flächenentwicklung wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung alternativ geprüft und nunmehr auf den tatsächlichen Bedarf hin angepasst.

#### Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport / Freizeit“

Südlich der Schule, in Erweiterung des Sportgeländes wird eine Fläche für Sport und Freizeit ausgewiesen. Aufgrund der Synergieeffekte mit den benachbarten Nutzungen wurden keine alternativen Standorte betrachtet.

#### Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“

*siehe Begründung Kapitel 5.7 „Sondergebiete Photovoltaik-Anlagen“*

Die Prüfung von Alternativen innerhalb eines Baugebiets (Projektvarianten) ist Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung und wird im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen bearbeitet.

## **6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

### **6.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

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

### **6.2 Angewandte Untersuchungsmethodik**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

Zur Erstellung des Umweltberichts wurde der Bayerische Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, die Naturschutzdaten (FIN-Web) und der UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen.

## **7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

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.

Für die Durchführung eines Monitorings besteht auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine Veranlassung. Als vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan nicht auf den Vollzug angelegt. Eine Überwachung der Umweltauswirkungen hat auf der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan) zu erfolgen.

## **8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die geplanten Siedlungserweiterungen verursachen im Gemeindegebiet nachhaltige Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild.

Trotz der zu erwartenden Flächenversiegelung können die geplanten Neuausweisungen von Bauflächen als relativ konfliktarm eingestuft werden.

Die planbedingt verursachten Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind durch die Anlage von Ausgleichsflächen zu kompensieren und die Bodenversiegelung auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren.