Gemeinde Berg im Gau
Landkreis Neuburg Schrobenhausen

Umweltbericht
zur

3. Änderung Flächennutzungsplan – Gewerbegebiet Brünnlfeld

und zum

Bebauungsplan
Gewerbegebiet „Brünnlfeld“

Fassung vom 25.06.2013,
redaktionell geändert 18.02.2014

Gemeinde Berg im Gau
Herzoganger 1
86529 Berg im Gau
Tel.: 08252-89 51-0
Web: http://berg-im-gau.de
E-Mail poststelle@VGem-SOB.de

Bearbeitung:

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Tel.: 08441/5046-0
Fax.: 08441/490204
Mail: info@wipflerplan.de

Inhaltsverzeichnis

A UMWELTBERICHT ... 3
1 Gegenstand der Planung ... 3
1.1 Geltungsbereiche Bebauungsplan- / Flächennutzungsplanänderung ... 3
1.2 Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung ... 3
1.3 Grundlagen des Bebauungsplans ... 3
2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne ... 4
2.1 Landesentwicklungsprogramm ... 5
2.2 Regionalplan der Region 10 ... 5
2.3 Schutzgebiete ... 6
2.4 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ... 6
3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung ... 7
3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung ... 7
3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 7
4 Standortfaktoren des Planungsgebiets ... 7
4.1 Naturräumliche Lage ... 7
4.2 Reliefstrukturen ... 7
4.3 Boden- und Klimaverhältnisse ... 8
4.4 Potentielle natürliche Vegetation ... 8
4.5 Bestehende Nutzung der Flächen und Vegetationsbestände ... 8
4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen ... 9
4.7 Gewässer ... 9
5 Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung ... 10
5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen ... 10
5.2 Schutzgut Wasser ... 11
5.3 Schutzgut Boden ... 12
5.4 Schutzgut Klima und Luft ... 13
5.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung) ... 14
5.6 Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter) ... 15
5.7 Schutzgut Mensch (Gesundheit) ... 16
5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ... 16
5.9 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit ... 17
6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ... 18
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung ... 18
6.2 Berechnung der Ausgleichsflächen ... 18
6.3 Ausgleichsmaßnahmen ... 21
7 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung 22
7.1 bei Nicht-Durchführung der Flächennutzungsplan-Änderung ... 22
7.2 bei Nicht-Durchführung der Bebauungsplan-Aufstellung ... 22
8 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 23
8.1 Alternative Planungsmöglichkeiten bezogen auf den Flächennutzungsplan ... 23
8.2 Alternative Planungsmöglichkeiten bezogen auf den Bebauungsplan ... 23
9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 24
10 Zusammenfassung ... 24

0 Vorbemerkung

Im Parallelverfahren werden die 3. Flächennutzungsplanänderung sowie die Aufstellung des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Brünnlfeld“ durchgeführt. Die jeweiligen Geltungsbereiche sind weitgehend identisch. Im vorliegenden Umweltbericht erfolgt an den notwendigen Punkten eine Differenzierung zwischen der Flächennutzungsplanänderung und der Aufstellung des Bebauungsplans.

A UMWELTBERICHT

1 Gegenstand der Planung

1.1 Geltungsbereiche Bebauungsplan- / Flächennutzungsplanänderung

Am nordwestlichen Ortsrand von Berg im Gau, Gemeinde Berg im Gau soll ein Gewerbebetrieb am bestehenden Standort erweitert werden. Die Flächen sind bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzt.
Der Geltungsbereich umfasst auch den bestehenden Betrieb.

Betroffen sind folgende Flurstücke der Gemarkung Berg i. Gau: 71, 80/1, 80/2 und 81. Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 2,3 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans stimmt mit der parallel geführten Flächennutzungsplanänderung überein.

1.2 Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung

Der Flächennutzungsplan wird auf Grundlage des rechtskräftigen Flächennutzungsplans fortgeschrieben. Der bestehende Flächennutzungsplan wurde mit Bescheid vom 26.04.2000 (AZ 25-610-2/2) vom Landratsamt Neuburg genehmigt und mit Bekanntmachung vom 02.11.2000 rechtsgültig. Es besteht ein integrierter Landschaftsplan, der im Rahmen der planerischen Überlegungen Berücksichtigung findet.

Für die Widmung der Flächen als Gewerbeflächen werden bestehende Mischgebietsflächen und bisherige Allgemeine Grünflächen sowie Flächen für die Landwirtschaft umgewidmet. Die Breite der Grünflächen verringert sich. Es wird weiterhin eine Eingrünung direkt auf den gewidmeten Flächen vorgesehen.

1.3 Grundlagen des Bebauungsplans

Das Gebiet wird als Gewerbegebiet gem. §8 BauNVO ausgewiesen.

Im Anschluss an den bestehenden Betrieb und dessen genehmigte Anlagen sollen weitere Hallen mit zugehörigen Nebenanlagen errichtet werden. Die Höhe der Gebäude wird hinsichtlich der Mauerhöhen auf max. 8 bzw. max. 12 m, je nach Bau-

fenster festgesetzt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,8. Durch Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung wird auf die ortsrandbildende Funktion der künftigen Bebauung Rücksicht genommen.
Zur Staatsstraße 2046 sollen zwei Zufahrten ermöglicht werden, die sich in der Lage teilweise an den bestehenden Zufahrten orientieren. Weitere Anbindungen an die Ortsstraße im Osten, Flur-Nr. 72 sind möglich, jedoch nicht lagemäßig bestimmt.

Der West, Nord- und Südrand des Baugebietes wird den neuen Ortsrand von Berg im Gau bilden und wird daher zur Eingrünung mit einer lockeren Gehölzpflanzung vorgesehen.

Zur Staatsstraße hin sollen im Südwestbereich aktive, bereits genehmigte Lärmschutzmaßnahmen ermöglicht werden. Als Einfriedungen sind ansonsten nur transparente Zaunanlagen ohne Sockel mit einer Höhe von maximal 2,00 m zulässig.

Die bestehende Eingrünung am Westrand wird zur Erhaltung festgesetzt bzw. durch neu festgesetzte Pflanzungen ergänzt. Die Eingrünung erfolgt auf privaten Grünflächen.

Die Grundstücke sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf notwendigen Flächen nach landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als Grünflächen zu gestalten. Dabei ist pro 600 m² Bruttogrundstücksfläche ein Laubbaum nach der Pflanzenliste des Bebauungsplans zu pflanzen. Die privaten Flächen zur Ortsrandeingrünung sind ebenfalls mit Bäumen und Sträuchern gemäß den Pflanzenlisten zu gestalten, dabei ist pro 100 m² ein Baum zu pflanzen und auf 50% der Fläche Sträucher.
Zudem ist pro 10 Stellplätze in Reihe ein Baum vorgesehen.

Aufschüttungen bzw. Abgrabungen werden auf max. 2,5 m Höhe begrenzt. Böschungen an der Grundstücksgrenze dürfen max. 1:2 (Höhe:Länge) Böschungsneigung besitzen.

Niederschlagswasser von den Dachflächen ist auf dem Grundstück zu versickern, das Entwässerungskonzept mit dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.
PKW-Stellplätze sind aus versickerungsfähigen Belägen zu erstellen.

Ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan muss mit dem Bauantrag eingereicht werden.

2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:
Baugesetzbuch (BauGB)
Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Landesentwicklungsprogramm (LEP)
Regionalplan der Region 10
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2006 werden u.a. folgende Ziele genannt:

- Sicherung und Wiederherstellung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und ihrem dynamischen Zusammenwirken Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft
- Erhalt handwerklicher Wirtschaftsstrukturen und Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 3) werden die Flächen des Gemeindegebiets und somit auch Berg im Gau als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“, dargestellt. In diesen Teilräumen soll „eine bessere räumliche Verteilung der Wachstumskräfte der Wirtschaft und der Einkommen vor allem zwischen den Verdichtungsräumen und den ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“, erfolgen (G BII 4.1 LEP).

Der Gemeindebereich liegt in einem „Gebiet mit in Ansatzpunkten vorhandenem und entwicklungsfähigem Urlaubstourismus“ (Nr. 28, Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung sowie Pfaffenhofen a.d. Ilm und Hallertau mit Umgebung) des LEP.

2.2 Regionalplan der Region 10

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan die Einstufung „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll“. Für diese Gebiete formuliert der Regionalplan folgende Grundsätze:

- „Die strukturelle Schwäche dieses Teilraumes ist neben der Stärkung der Wirtschaftskraft vor allem durch die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensräume zu überwinden.“
- „Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist besonderer Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.“

Zum Ausbau der regionalen Wirtschaftsstruktur und der regionalen Arbeitsmärkte formuliert der Regionalplan folgende Grundsätze:

- „Infrastrukturelle Mängel der Gewerbestandorte sollen vor allem in den Gebieten abgebaut werden, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.“ (G B IV 2.1)
- „Auf dem Arbeitsmarkt der Region soll ein in Qualität und Quantität breites und modernes Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot angestrebt werden. Dabei soll ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage in einer zumutbaren Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort ermöglicht werden.
  Dem negativen Pendlersaldo gegenüber der Region München soll auch durch eine vermehrte gewerbliche Siedlungstätigkeit begegnet werden.“ (G B IV 2.4)

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Erholungsgebiet nach regionalplanerischen Zielsetzungen. Das Erholungsgebiet Nr. 8 (Donaumoos) des Regionalplans erstreckt sich nördlich der Ortschaft. Nachdem der Regionalplan die Ziele des Landesentwicklungsplans in der Fläche konkretisiert, kann nicht von einer besonderen Bedeutung des Gebietes für den Tourismus ausgegangen werden.
Das Gemeindegebiet liegt abseits von landschaftlichen Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

Folgende allgemeine Aussagen hinsichtlich der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung werden im Regionalplan getroffen: u.a.

- Landschaftsgerechte Baugestaltung mit Rücksicht auf das typische Landschaftsbild
- Gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere in den Ortsrandbereichen
- Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region durch Bereitstellung ausreichender Flächen für die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit

2.3 Schutzgebiete

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

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Der Ortskern von Berg im Gau ist als „Mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Berg im Gau“ unter der Denkmalnummer D-1-7333-0026 erfasst.

2.4 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Für das Gebiet besteht ein mit Datum vom 26.04.2000 genehmigter Flächennutzungsplan, der im Hauptbereich der Flur-Nr. 80/1 ein Mischgebiet sowie in den Randbereichen der Flur-Nr. 80/1 sowie auf Flur-Nr. 81 allgemeine Grünflächen darstellt.
Am Südrand der Flur-Nr. 81 ist eine „Straßen-Pufferfläche“ dargestellt sowie als Planungsinhalt Einzelbäume.

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

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

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet.

Es wurde eine Ortsbegehung zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4 Standortfaktoren des Planungsgebiets

4.1 Naturräumliche Lage

Berg im Gau liegt am nördlichen Rand der naturräumlichen Einheit „Tertiärhügelland zwischen Donau und Isar“ (062-A). Es handelt sich um eine flachwellige Hügelkette zwischen Paartal und Donaumoos. Auf den zum Donaumoos hin abfallenden Hügeln dominiert Ackernutzung, vielfach mit der Sonderkultur Spargel. Teilweise finden sich während der Eiszeit angewehte Sanddünen.

4.2 Reliefstrukturen

Das Gelände des Geltungs- bzw. Änderungsbereichs liegt am Nordrand der Hügelkette, die das Donaumoos südlich begrenzt. Es fällt von ca. 400 mNN auf etwa 394 mNN nach Norden hin ab. Dementsprechend ist das Planungsgebiet leicht nach Westen und stärker nach Norden geneigt.

4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Geologisch enthält das Gebiet Ablagerungen von Feinsediment (Ton, Mergel oder Schluff) aus der Zeit des mittleren Miozäns (Tertiär).

Die Geologische Karte weist vorherrschend Braunerden aus lehmig-sandigem Molassematerial, z.T. mit Lößlehmdeckschicht aus[1]

Die Jahresmittel liegt die Temperatur bei 8 – 9 °C, die Jahresniederschläge zwischen 650 bis 750 mm im Durchschnitt.[2]
Kleinklimatisch ist der Bereich durch die Westexposition und die ansteigende Hanglage im Vergleich zum Umfeld Donaumoos stärker von Westwinden bedrängt.

4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, oder die Ausprägung Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald oder Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald[3] anzutreffen.

4.5 Bestehende Nutzung der Flächen und Vegetationsbestände

Die Bauflächen gliedern sich in bereits bebaute östliche Bereiche und bisher landwirtschaftlich genutzte Bereiche in Bereich der Erweiterungsfläche im Westen.

Die bereits bebauten Bereiche auf Flur-Nr. 71 und Teilflächen von Flur-Nr. 80/2 sind von einem Wohnhaus (Haus-Nr. 34) sowie Büro-, Fertigungs- und Lagerhallen überbaut. Auf Teilflächen der Flur-Nr. 80/1 befindet sich eine Schotterfläche mit unterschiedlichen überdachten Bereichen, auf der Sägeholz getrocknet wird. Im bebauten Bereich befindet sich auf Flur-Nr. 80/1 der Fassadenfläche der Halle auf einer Böschung vorgelagert eine bis zu 12 m hohe Pflanzung vorwiegend aus mehrstämmigen Silberweiden. Der Gartenbereich des Wohnhauses ist mit Gehölzen umstanden (u.a. zwei Kirschbäume). Im aktuellen Einfahrtsbereich zur Hauptstraße stehen entlang der Straße 3 wenig vitale Spitzahorn.

Der gesamte Betriebsbereich ist durch Gebäudekanten oder einen Zaun eingefasst. Der Zaum umfasst auch an der Grenze zu Flur-Nr. 80/2 die gesamte Flur-Nr. 80/1 und verläuft in der Verlängerung überwiegend am Westrand der Flur-Nr. 81. Entlang dem Nordrand des Zauns stocken verstreut 7 Laubbäume (Spitzahorn, Kirsche, Walnuss), die erst vor wenigen Jahren gepflanzt wurden.

[1] Bodenkarte 1:100.00 Planungsregion Ingolstadt im Internetangebot Bodeninformationssystem Bayern
[2] Internetangebot Bodeninformationssystem Bayern
[3] Legendeneinheit L6b, Quelle: FIN-Web/LfU, 25.07.2012

Die optische Abgrenzung nach Westen bildet eine lockere Reihe aus mittel- bis hochstämmigen Apfelbäumen, die überwiegend innerhalb des Zauns liegt. Dem Zaun eingestreut sind hier einzelne kleine Stockausschläge von Laubgehölzen.

Der Südrand des Planungsgebietes entlang der Staatsstraße ist ebenfalls mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz eingefriedet. Östlich der Einfahrt auf Flur-Nr. 80/1 geht der Zaun in eine etwa 3m hohe Holzwand über, der wahrscheinlich dem Lärmschutz für das dahinterliegende Wohnhaus geschuldet ist.
Am Südrand zieht sich die Spitzahorn-Allee der Staatsstraße bis zur Einmündung der Betriebseinfahrt entlang. Die letzten zwei Bäume der Reihe liegen innerhalb des Zauns. Zusammen mit der doppelten Spitzahorn-Reihe ergibt sich eine wirksame Eingrünung nach Süden.

Flur-Nrn. 81 und die verbleibenden Teilflächen von 80/1 sind derzeit intensiv als Mähwiesen genutzt. Nördlich des Zauns (auf Höhe der Flur-Nr. 80/2) stockt auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 81 eine wenige Quadratmeter große Sickermulde, die mit drei Buschweiden einer maximalen Höhe von 4 m bestockt ist. Hier leiten Dachflächenwässer der Betriebsgebäude ein. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Juli 2012) war die Mulde vollständig trockengefallen. Naturschutzrechtlich geschützte Bestände sind nicht vorhanden.

Den Hauptteil der Flur-Nr. 80/2 nimmt eine Ackerfläche ein. Der Geländeunterschied zu den südlich angrenzenden Gebäuden wird mit einer Grenzmauer, zu den östlich angrenzenden Gebäuden mit Böschung überwunden. Diese Böschungen sind ruderal bestockt.

4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Im Norden und Westen grenzen Ackerflächen an, die bald in die landwirtschaftlich gemischt genutzten Bereiche des Donaumooses übergehen. Ein kleiner Teil der Flur-Nr. 80 ist nicht als Acker, sondern hinter einer windschützenden Haselhecke als Obstwiese genutzt. Diese befindet sich jedoch gerade im Umbau, so dass kaum ältere Bäume zu finden sind.
In etwa 700 m Entfernung befinden sich im Norden Wohngebäude der Gehöfte entlang der Straße „Am Kanal“.
Im Süden bildet die Staatsstraße die Grenze des Planungsgebietes. Auf deren Südseite grenzen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen an. Hier bildet den Ortsrand ein neu errichtetes zweistöckiges Wohngebäude.
Den Ostrand des Planungsgebietes bildet eine Ortsstraße, die lediglich geschottert ist und der Erschließung der Flur sowie der letzten landwirtschaftlich bzw. gewerblich genutzten Gebäude am Ortsrand dient.

4.7 Gewässer

Mit Ausnahme des periodischen Gewässers, der Sickermulde am Nordwestrand des Geltungsbereichs sind im Planungsgebiet keine Gewässer zu finden.

5 Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung

5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Bewertung

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit unterschiedlich genutzt.

Die bestehenden Gebäude mit umliegenden Verkehrsflächen sind von sehr geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Aufgrund der intensiven Nutzung gilt diese Einstufung auch für die Grünland- und Ackerflächen der Erweiterungsbereiche.

Von mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft sind die Bäume am westlichen Ortsrand sowie ein kleines Gehölz aus Silberweiden auf Flur-Nr. 80/1. Die Bedeutung der begrünten Gartenflächen ist aufgrund der Bestände und der Vorbelastung durch die Lage an der Staatsstraße gering.

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

Die Flächen des Geltungsbereichs sind, insgesamt betrachtet, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung. Von mittlerer Bedeutung sind die bestehenden Gehölze am Westrand auf Flur-Nr. 198/56 und ein Gehölzbereich auf Flur-Nr. 80/1.

Auswirkungen

Durch den mit dem Bau von Gebäude verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend beeinträchtigt.
Die dafür benötigten Flächen sind durch die bisherige Nutzung bereits stark anthropogen geprägt. Durch die geplanten Bebauungsmaßnahmen werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sich ihre Biotopausstattung verändert. Das Planungsgebiet wird auch weiterhin als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen sein.
Vorhandene Gehölzbestände innerhalb des Geltungsbereichs werden möglicherweise entfernt und gehen somit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen teilweise verloren.

Durch das Verbot von Mauern, vollflächig geschlossenen Zäunen sowie sichtbaren Sockeln bleibt die Durchlässigkeit für bodennahe Tiere erhalten.

Durch private Grünflächen mit Gehölzpflanzungen am Nord- und Westrand der Bebauungsgrenze sowie durch festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen auf Privatgrundstücken werden bestehende Lebensräume mit ökologischem Entwicklungspotential erhalten und erweitert.

Ergebnis

Unter Einhaltung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau, Anlage und Betrieb des Baugebiets insgesamt von geringer, in kleinen Teilflächen von mittlerer Erheblichkeit.

5.2 Schutzgut Wasser

Bewertung

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Planungsgebiet liegt auch außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.

Nach dem GeoFachdatenAtlas (BIS-BY) ist das Tertäre Grundwasserstockwerk bei 380 mNN anzutreffen.[4]
Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern (IÜG)[5] liegt das Planungsgebiet weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem wassersensiblen Bereich.

Im Bodeninformationssystem Bayern sind zu den Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten keine Angaben enthalten[6].

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

Insgesamt betrachtet sind die Flächen für das Schutzgut Wasser von geringer Bedeutung.

Auswirkungen

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.
Daneben besteht grundsätzlich die Gefahr der Gewässerverschmutzung durch den Anlagenbau bzw. –betrieb. Eine Verschmutzung des Grundwassers ist aufgrund der Mächtigkeit der Deckschichten und dem großen Grundwasserflurabstand nicht zu befürchten.

Durch entsprechende Maßnahmen zur Gestaltung der Oberflächen bzw. Behandlung der Oberflächenwässer (siehe Punkte 7.2 und 7.5 sowie 9.2 und 9.3 der textlichen Festsetzungen) wird diese Beeinträchtigung verringert:

- Eine Gefährdung des Grundwassers während der Bauphase wird vermieden.

[4] Quelle: Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, Hydrogeologische Karte 1:100.000, München 2002
[5] Informationsdienst des LfU Bayern
[6] Quelle: Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, hydrogeologische Karte 1:100.000, München 2002

- Niederschlagswasser von Dachflächen wird auf dem Grundstück versickert. Ein Entwässerungskonzept ist im Zuge der Genehmigungsplanung mit dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.
- Nicht überbaute Grundstücksflächen werden begrünt und bepflanzt.
- Parkplätze werden wasserdurchlässig gestaltet.
- Zur Regenwasserbewirtschaftung wird am Geländetiefpunkt eine Fläche ausgewiesen.

Ergebnis

Das Vorhaben ist aufgrund der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser von geringer Erheblichkeit.

5.3 Schutzgut Boden

Bewertung

Im Planungsgebiet treten fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum auf.

Nach dem GeoFachdatenAtlas (BIS-BY) ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen:

Regenrückhaltevermögen: sehr hoch
Nitratrückhaltevermögen: sehr hoch
Bindungsstärke Cadmium: hoch
Ertragsfähigkeit: sehr hoch

Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten sind nicht bekannt. Es liegt zudem kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Eine Baugrunduntersuchung liegt nicht vor.

Dem Geltungsbereich kommt für das Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung zu (anthropogen überprägte Böden mit Dauerbewuchs, vgl. Liste 1b des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“).

Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

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

Durch den Bau von Gebäuden und Nebenanlagen werden Flächen versiegelt. Aufgrund der Nutzung als Gewerbeflächen ist eine hoher Versiegelungsgrad (GRZ 0,8) zu erwarten. Unter Nichtbeachtung bereits bestehender Versiegelung werden im Geltungsbereich zusätzlich die natürlichen Bodenfunktionen im voraussichtlichen Umfang von 0,9 ha weitgehend verloren gehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Ergebnis

Bei Einhaltung der entsprechenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden langfristig von mittlerer Erheblichkeit.

5.4 Schutzgut Klima und Luft

Bewertung

Grundsätzlich dienen die Wiesenflächen des Geltungsbereichs der Kaltluftentstehung. Durch die Lage im ländlichen Raum mit weitläufigem Grün- und Ackerland in der Umgebung ist die Bedeutung der Flächen für diesen Effekt als gering einzustufen.

Die bestehenden Gehölzbestände haben Windschutzfunktion. Sie verbessern das Kleinklima durch Beschattung und Verdunstung für ihre Umgebung. Außerdem helfen sie, Stäube schneller zu binden.

Wegen der geringen Flächenausdehnung und dem Fehlen unterliegender Bebauung ist die Bedeutung der Fläche grundsätzlich gering für das Schutzgut Klima und Luft einzustufen. Einzelne Gehölzbestände besitzen mittlere Bedeutung wegen ihrer kleinklimatischen Funktionen.

Auswirkungen

Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Siedlungsbereichs zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch den geplanten Grüngürtel sowie Festsetzungen zur Durchgrünung der Grundstücke wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Bedeutende Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima sind nicht zu erwarten. In den direkt unterliegenden landwirtschaftlichen Flächen können geringfügige kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch die verringerte Kaltluftentstehung und Beschattungen durch Gebäude und Randpflanzungen erfolgen. Durch mögliche höhere Gebäude im Vergleich zum Bestand kann die

windabweisende Wirkung der Baukörper in Bezug auf die Ortslage von Berg im Gau vergrößert werden.

Eine vergrößerte Gewerbefläche wird voraussichtlich eine Zunahme des Verkehrs und der damit verbundenen Emissionen bewirken. Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehr auf der Staatsstraße können diese Effekte jedoch vernachlässigt werden.

Ergebnis

Durch Versiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

5.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)

Bewertung

Das geplante Baugebiet erstreckt sich an der Hangflanke eines nach Westen geringfügig weiter ansteigenden Höhenrückens oberhalb der Niederung des Donaumooses. Das Umfeld ist durch die Ortsrandlage und die umgebende Landwirtschaft geprägt. Die Ortslage dominiert der Kirchturm als höchstes, weithin sichtbares Gebäude. Die Staatsstraße ist in ortsnaher Lage durch die Allee-Begrünung als Landschaftselement ausgebildet. Die bestehenden baulichen Anlagen stellen bereits eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar. Sie sind jedoch durch Begrünung gut eingebunden.

Das Planungsgebiet ist für öffentliche Erholung nur gering geeignet, da es aktuell bereits eingezäunt ist. Das umgebende Gebiet ist für Spaziergänger über die Straßen und Feldwege erschlossen. Rundwege sind unter Einbeziehung von Abschnitten der Staatsstraße möglich. Die Aussicht nach Norden ins Donaumoos und an klaren Tagen auf die jenseits der Donau liegende Albkante macht das Gebiet für Spaziergänge attraktiv.

Berg im Gau und damit auch das Planungsgebiet liegt abseits der Fernradwege des Bayernnetz für Radler. Der Amper-Altmühl-Radweg verläuft über Schrobenhausen – Brunnen und orientiert sich weitgehend am Verlauf der Bahnlinie. Der Abschnitt der Staatsstraße sowie die Ortsstraße im Osten des Planungsgebietes sind als Radweg von der Bayerischen Vermessungsverwaltung eingestuft und in ihren Kartenwerken dargestellt[7]. Somit ergeben sich auch alternative Routen z.B. von Langenmosen über Berg im Gau nach Karlshuld oder von Schrobenhausen über Berg im Gau und Untermaxfeld nach Neuburg a.d. Donau.

Insgesamt kann von einer geringen Bedeutung des Geltungsbereichs, im Bereich der bestehenden Ortseingrünung von einem mittleren Wert, für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

[7] Quelle: Bayernnetz für Radler.

Auswirkungen

Bedingt durch die Hanglage ist das Baugebiet vom Donaumoos aus Norden und vom Hangrücken aus Westen her einsehbar. Der höchste Punkt des Gewerbegebietes liegt bei etwas über 400 mNN. Die Höhenlage der Ortsmitte von Berg im Gau wird auf der topografischen Karte mit 416 mNN angegeben. Die Bebauung an der Bergstraße liegt ebenfalls in dieser Höhenlage. Das Baugebiet erreicht damit nicht die höchsten Bebauungspunkte des sichtbaren Ortsumfeldes. Der Kirchturm überragt die entstehende Bebauung weiterhin deutlich.

Die Einbindung eines Gewerbegebiets in die Landschaft ist aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen (hoher Versiegelungsgrad, große Baukörper) grundsätzlich problematisch. Die vorgesehene Ein- und Durchgrünung des Baugebiets sichert den neuen Aufbau eines begrünten Ortsrandes. Weitere Durchgrünungsfestsetzungen sowie die Begrenzung der Wandhöhen mindern die landschaftlichen Auswirkungen des Neubaugebietes.

Durch das geplante Baugebiet bleibt der Anschluss an bestehende Wegesysteme unverändert erhalten. Für in der freien Landschaft Erholungssuchende rückt der Ortsrand weiter nach draußen, so dass sich die ortsnahen Erholungsmöglichkeiten in der freien Landschaft leicht verschlechtern.

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen als mögliche Belastung der Anwohner wird sich voraussichtlich leicht erhöhen, wobei dieser Effekt im Verhältnis zum bestehenden Durchgangsverkehr auf der Staatsstraße kaum merklich sein dürfte.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich Erholung und mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich Landschaftsbild haben.

5.6 Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter)

Auf dem Gelände sind keine Bodendenkmäler bekannt. Es werden demnach keine Denkmalfunde erwartet. Sollten Bodendenkmäler zutage treten, so unterliegen diese der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege bzw. an die Untere Denkmalschutzbehörde.
Baudenkmäler, auf die sich Auswirkungen z.B. durch Störung von Sichtachsen ergeben könnten, sind ausschließlich die katholische Pfarrkirche Mariä Heimsuchung (Denkmalnummer D-1-85-116-1). Diese befindet sich ca. 400 m in östlicher Richtung. Eine direkte Verlegung von Sichtachsen ist nicht gegeben. Für die ortsbildprägende Situation des Kirchturms im Ortsbild könnten sich Veränderungen ergeben.
Da hier jedoch bereits umliegende Bebauung in vergleichbarer und größerer Höhe vorhanden ist, wird das Baudenkmal durch die nun geplante Gewerbegebietserweite-

rung in seiner Wirkung in der Ortslage nicht nachteilig verändert (vgl. Schutzgut Mensch – Landschaftsbild).

Als Sachgüter können die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bewertet werden. Hier können sich durch die direkt angrenzenden Zäune und die angrenzenden Bepflanzungen nachteilige Auswirkungen ergeben. Nachdem diese jedoch faktisch schon zu großen Teilen bestehen, wird in Anlehnung an die Örtlichkeit eine planerische Festsetzung getroffen. Weitergehende privatrechtliche Regelungen sind möglich.

Auswirkungen können sich auf die Wohngebäude entlang der Straße „Am Kanal“ ergeben, in deren südlicher Sicht sich die Ortschaft Berg im Gau und damit auch die Erweiterungsfläche befinden.
Die visuellen Beeinträchtigungen werden aufgrund der Entfernung und der Eingrünungs- und baulichen Minimierungsmaßnahmen als vernachlässigbar eingestuft.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich Kulturgütern haben.

5.7 Schutzgut Mensch (Gesundheit)

Nachteilige Lärmauswirkungen können sich auf die südlich der Hauptstraße und östlich Flur-Nr. 72 angrenzenden Wohnnutzungen ergeben. Hierzu wurde eine schalltechnische Untersuchung der Handwerksammer für München und Oberbayern angefertigt.[8]

Ergebnis

Insgesamt ist von einer Zunahme des Lärms durch die Nutzung der Gewerbeflächen auszugehen. Die Immissionsauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Mensch Kultur- und Sachgüter können erheblich sein, je nach Lärmemission des ansiedelnden Gewerbes. Um die Eingriffe auf das gesetzlich zulässige Maß zu beschränken, werden im Bebauungsplan Lärmemissionskontingente für die Gewerbeflächen festgesetzt. Aufgrund der getroffenen Minimierungsmaßnahmen werden die Auswirkungen betriebsbedingt als mittel eingestuft.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den ein-

[8] Handwerkskammer für München und Oberbayern. Schalltechnische Untersuchung vom 04.04.2013, Projektnummer 20/0413/BP-GP-E1

zelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

5.9 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	gering, in Teilen mittel	gering, in Teilen mittel	gering
Wasser	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering
Mensch - Erholung - Landschaftsbild - Kultur- und Sachgüter - Gesundheit	 gering gering mittel mittel	 gering mittel mittel gering	 gering gering mittel bis hoch mittel

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

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

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

- Festsetzungen zur Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper
- Festsetzungen zur Erhaltung bzw. Pflanzung von Gehölzen zur landschaftlichen Ein- und Durchgrünung des Baugebietes, zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion sowie zur Verbesserung des Kleinklimas im Planungsgebiet
- Mindestbegrünung der privaten Grundstücke und Verbot von Nadelgehölzhecken zur Verbesserung des Lebensraumsangebots und Kleinklimas
- Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossener Zaunanlagen
- Begrenzung der Erdmassebewegungen (max. 2,5 m Höhe Veränderung der Geländehöhe)
- Festsetzung von Emissionskontingenten zur Verringerung der Immissionen auf schützenswerte Nutzungen

6.2 Berechnung der Ausgleichsflächen

<u>Abschließende Einstufung des Planungsgebietes in Bedeutungsstufen und Flächenzuordnung</u>

Die Flächen des Planungsgebietes lassen sich gemäß der durchgeführten Bewertung zusammenfassend betrachtet folgender Gebietskategorie zuordnen (vgl. Leitfaden):

Flächenkategorie	**Größe ca. in m²**	**Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**
Bestehende Bebauung und Nebenanlagen	7.490	keine bzw. gering, unterer Wert
Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland	13.160	gering, oberer Wert
Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten Sickerbecken mit Bewuchs Junge Bäume	1050	mittel, unterer Wert
Ortsrandeingrünung aus Obstwiesen (Baumbestand <30 Jahre)	1.460	mittel, oberer Wert

Einstufung der Eingriffsschwere

Die von der Nutzung betroffenen Flächen sind bezügliche der Eingriffsschwere als **Typ A** gemäß Leitfaden einzustufen (Flächen mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ > 0,35; in der vorliegenden Planung liegt der Wert bei 0,8).

Es ergibt sich zur Ermittlung des Ausgleichs durch die Überlagerung beider Komponenten folgender Flächenansatz (vgl. Matrix Abb.7 des Leitfadens):

Die bestehende Bebauung mit Nebenanlagen wird dabei nicht berücksichtigt. Ebenso werden die festgesetzten privaten Grünflächen mit besonderer Pflanzbindung zur Ortsrandeingrünung nicht in die Eingriffsfläche hineingerechnet.

Flächenkategorie	**Größe ca. in m²**	**Einstufung der Eingriffsschwere**
Bestehende Bebauung und Nebenanlagen	7.490	keine (durch die aktuelle Planung)
Private Grünflächen mit Festsetzungen und Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung	3.170	Keine; als Minimierung zu werten
Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland	11.450	Typ AI
Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten Sickerbecken mit Bewuchs Junge Bäume	1.050	Typ AII
Ortsrandeingrünung aus Obstwiesen (Baumbestand <30 Jahre)	1.460	Erhaltung; als Minimierung zu werten

Festlegung des Kompensationsfaktors und Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist weiter die Zuordnung eines Kompensationsfaktors erforderlich.

Hierzu wird auf die Empfehlungen des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ Bezug genommen.
Durch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten, jedoch befindet sich der Eingriff mit einer GRZ von 0,8 im oberen Bereich des Typs A.
Daher scheint eine Einstufung des Kompensationsfaktors im oberen Bereich der jeweiligen Spanne mit 0,4 bis 0,8 angemessen.

In der Überlagerung ergeben sich folgende Kompensationsfaktoren:

Flächenkategorie	**Größe ca. in m²**	**Ausgleichsfaktor**	**Ausgleichs-bedarf in m²**
Bestehende Bebauung und Nebenanlagen	7.490	entfällt	(2.780)
Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland	11.450	0,4	4.580
Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten Sickerbecken mit Bewuchs Junge Bäume	1.050	0,8	840
Ortsrandeingrünung aus Obstwiesen (Baumbestand <30 Jahre)	1.460	Für Bestand angerechnet	

Für die bereits bestehenden Gebäude sind Ausgleichsflächen im Umfang von 2.780 m² zu erhalten bzw. an anderer Stelle nachzuweisen.

Somit ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 0,82 ha.

6.3 Ausgleichsmaßnahmen

6.3.1. Flur-Nr. 2952 und 2308/6 Gemarkung Berg im Gau

Den Eingriffen als Ausgleichsflächen zugeordnet werden Flur-Nrn. 2952 und 2308/6 der Gemarkung Berg im Gau. Die beiden Grundstücke haben eine Gesamtfläche von 0,68 ha.

Die Grundstücke liegen im Wiesenbrütergebiet des Donaumooses. Nach den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen wird hier die „Wiederherstellung einer standortgerechten Bodennutzung im gesamten Donaumoos, insbesondere die Erhöhung des Grünlandanteils, Vermeidung weiterer Drainagen, Schaffung ungenutzter oder extensiv genutzter Uferstreifen an Gräben“ vorgesehen.

Aktuell ist das Umfeld landwirtschaftlich durch ein Mosaik aus Acker- und Wiesenflächen genutzt. Einzelne eingestreute Kohldistelwiesen im Umfeld zeigen das naturschutzfachliche Entwicklungspotential der Flächen auf.

Bei den Ausgleichsflächen handelt sich um eine Wirtschaftswiese im Donaumoos (Flur-Nr. 2308/6), bzw. um einen Anteil am Uferstreifen des „Neuen Mooskanal“ (Flur-Nr. 2952), einem der Hauptentwässerungsgräben des Donaumooses, die nach Nordosten ziehen.
Die Wiese ist intensiv genutzt, an ihrem Westrand, zu Flur-Nr. 2308/7 existiert ein kleiner Graben, der für die beiden angrenzenden Wirtschaftswiesen den Mooskanal als Vorflut nutzt. Der Graben ist auf geringer Fläche mit Feuchtezeigern bewachsen. Die Nachbarfläche im Osten (2308/3) trägt ein Maisfeld.
Der Mooskanal ist mit Regelprofil geräumt und etwa 2 m eingetieft. Zum Aufnahmezeitpunkt Ende Juli 2012 führte er nur wenig Wasser. Die Grabenböschungen sind mit Schilf und Mädesüß bewachsen, das Uferumfeld zum Feldweg mit Brennesseln.
Im weiteren Umfeld befinden sich wenige Bäume zwischen Graben und Feldweg sowie eine Flurhecke etwa 50 m westlich der Ausgleichsflächen.

Das Entwicklungsziel für die Ausgleichsfläche ist eine mit Höhenstrukturen angereicherte Feuchtwiese.
Die Ausgleichsfläche soll mit einer flurstücksparallel in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Flach-Seige ausgestaltet werden. Diese wird mindestens 30 cm und max. 50 cm tief ausgebildet; die Böschungsausbildung erfolgt max. 1:10, damit das Grundstück weiter als Grünland von herkömmlichen landwirtschaftlichen Geräten gemäht werden kann. Die Tiefe der Seige richtet sich nach dem Antreffen periodisch grundwasserführender Bodenhorizonte. Sollten diese angetroffen werden, ist die anzustrebende Tiefenlage erreicht .Eine Anbindung der Seige an das umgebende Grabensystem erfolgt in der Art, dass der angrenzende Mooskanal weiter maschinell geräumt werden kann. Auf dem Uferstreifen am Mooskanal (Flur-Nr. 2952) werden Böschungsabflachungen vorgenommen. Das Aushubmaterial wird abgefahren und außerhalb von Hochwasserretentionsräumen wieder als Oberboden eingesetzt.
Als frühester Schnittzeitpunkt in jedem Jahr wird der 15.6. festgesetzt. Maximal eine 2. Mahd im Jahr ist möglich, wenn die Masse des Aufwuchses dieses vorgibt. Die

Mahd hat immer mit Mähgutabfuhr zu erfolgen. Jährlich wechselnd sind 20% als Brachfläche stehen zu lassen. Die Seigen müssen mitgemäht werden. Düngung oder chemischer Pflanzenschutz sind auf den Flächen nicht zulässig.

6.3.2. Flächen des Zweckverbandes Donaumoos am Haus im Moos, Adresse: Kleinhohenried 108, 86668 Karlshuld

Nachdem durch die oben genannten Flächen der Ausgleich nicht in erforderlichem Umfang geleistet werden kann, ergibt sich ein weiterer externer Kompensationsbedarf von 0,14 ha (genau 1.398 m²).

Dieser wird auf externen Flächen des Zweckverbandes Donaumoos geleistet. Diese sind in der Art eines Ökokontos bereits aufgewertet.
Die Flächen werden bis zum Satzungsbeschluss dinglich gesichert und dem Eingriff durch den Bebauungsplan textlich zugeordnet. Durch noch abzuschließenden Vertrag mit dem Zweckverband Donaumoos wird sichergestellt, dass die Unterhaltung und Pflege solange aufrechterhalten wird, wie der Eingriff besteht.

7 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

7.1 bei Nicht-Durchführung der Flächennutzungsplan-Änderung

Da ein Teil der Flächen als Mischbaufläche ausgewiesen ist, könnte eine Ausweisung in einem Bebauungsplan für Mischbauflächen münden. Dieser hätte voraussichtlich etwas geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, da die maximal mögliche Grundflächenzahl in diesem Fall um 0,2 niedriger wäre.

Es wäre jedoch unwahrscheinlich, dass eine für alle Nutzungsarten verträgliche Mischnutzung in Form einer Betriebserweiterung gefunden werden könnte, weswegen eine Vereitelung des Erweiterungsvorhabens für den Betrieb wahrscheinlicher wäre.

Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen blieben – auch wenn sie im Flächennutzungsplan als Grünflächen dargestellt sind – voraussichtlich als vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen erhalten.

7.2 bei Nicht-Durchführung der Bebauungsplan-Aufstellung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe im Eingriffsbereich voraussichtlich die bisherige Nutzung als intensiv genutzte Wiese bestehen. Die externen Ausgleichsflächen würden voraussichtlich weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten

8.1 Alternative Planungsmöglichkeiten bezogen auf den Flächennutzungsplan

Ausschlaggebend für die Wahl dieses Standorts war es, Erweiterungsflächen für den auf der Fläche angesiedelten Gewerbebetrieb zu schaffen. Es wurden daher nur Standorte im unmittelbaren Umfeld geprüft.
Nach Süden besteht keine Erweiterungsmöglichkeit, weil die Staatsstraße den Betriebsablauf zerschneiden würde. Nach Osten müsste der Betrieb die Ortsstraße überschreiten, die ebenfalls als Hindernis für die Betriebsabläufe wirken würde und keine unmittelbare Erweiterung der Fertigungshallen zulässt.
Erweiterungsmöglichkeiten nach Norden werden mit der vorliegenden Lösung genutzt. Eine weitere Ausdehnung nach Norden würde wegen des Geländeverlaufs eine höhengleiche Erweiterung mit noch größeren Gebäudehöhen verbinden. Auch stehen diese Grundstücke nicht für eine zeitnahe Bebauung zur Verfügung.
Die Erweiterung nach Westen folgt dem Verlauf des Höhenrückens und ist daher mit den geringsten Geländeeingriffen verbunden. Die bestehende Ortseingrünung durch Obstbäume ist für die Erweiterungsflächen nach Westen weiter wirksam.
Daher erschien die gewählte Möglichkeit als diejenige, die das Optimum zwischen wirtschaftlichen und Belangen des Landschafts- und Ortsbildes darstellt.

Ein Belassen der Ausweisung als Mischbaufläche hätte die Verwirklichung des konkreten Vorhabens nicht ermöglicht.

Ein Aussparen der bisher als Grünflächen ausgewiesenen Flächen aus der Überplanung würde die Erweiterungsflächen zerschneiden. Zusammen mit dem hängigen Gelände wären in diesem Fall keine wirtschaftlichen Gebäudezuschnitte möglich. Wo bestehende Gehölzbestände vorhanden sind, wurde ein Grünstreifen ausgewiesen. Hier wurde die Breite des Grünstreifens mit Ortsrandwirkung an der Westgrenze des Planungsgebietes von etwa 7 m im bestehenden Flächennutzungsplan auf etwa 10 m im Änderungsbereich umgesetzt. Eine verringerte Ausweisung hätte der Bedeutung der Grünflächen des künftigen Ortsrands nicht entsprochen.

8.2 Alternative Planungsmöglichkeiten bezogen auf den Bebauungsplan

Für den Bebauungsplan wären wegen der exponierten Hanglage am Ortsrand weniger hohe Baukörper aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes wünschenswert. Auch eine Verringerung der Grundflächenzahl wäre zur Verringerung des Eingriffs denkbar.

Die Gemeinde hat sich hier jedoch zur Förderung der örtlichen Wirtschaft für einen konzentrierten und damit letztendlich sparsamen Flächenverbrauch entschieden. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen minimiert

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der üblichen Bauüberwachung ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich der grünordnerischen Belange eingehalten werden, insbesondere die Maßnahmen zur Eingrünung des Wohngebiets.
Die Anlagen zur Wasserrückhaltung sind regelmäßig zu prüfen und die Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

In regelmäßigem Turnus (alle 7 Jahre) während der ersten 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Funktionsfähigkeit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen durch Ortsbegehungen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlichen Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe, teilweise 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 baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Eingriff reduziert.

Durch Vermeidungsmaßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen kann die Gesamtsituation von Natur und Landschaft in einem vergleichbaren Zustand bestehen bleiben.

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

Pfaffenhofen, den 25.06.2013,
redaktionell geändert am 18.02.2014