

Umweltbericht

2. Flächennutzungsplanänderung Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Stocket“

**Gemeinde Berg im Gau, OT Siefhofen
Landkreis Neuburg/Schrobenhausen**

**Fassung vom
23.10.2012**

Auftraggeber:

Gemeinde Berg im Gau
Herzoganger 1
86529 Berg i. Gau

Verfasser:

Wipfler PLAN
Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Tel.: 08441/5046-0
Fax.: 08441/490204
e-mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung: P. Fersch

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen	4
1	Gegenstand der Planung	4
1.1	Geltungsbereiche.....	4
1.2	Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung.....	4
1.3	Grundlagen des Bebauungsplans.....	5
2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	5
2.1	Landesentwicklungsprogramm.....	6
2.2	Regionalplan der Region 10.....	6
3	Standortfaktoren des Planungsgebiets	6
3.1	Bodenverhältnisse.....	6
3.2	Reliefstrukturen.....	7
3.3	Naturräumliche Lage.....	7
3.4	Potentielle natürliche Vegetation.....	7
3.5	Bestehende Nutzung der Flächen.....	7
3.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen.....	7
3.7	Gehölzbestand/Gewässer.....	7
3.8	Schutzgebiete, Bau- und Bodendenkmäler.....	8
4	Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung	8
4.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen.....	8
4.2	Schutzgut Wasser.....	9
4.3	Schutzgut Boden.....	10
4.4	Schutzgut Klima und Luft.....	11
4.5	Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung).....	12
4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	14
4.7	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit	14
5	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	14
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	14
5.2	Berechnung der Ausgleichsflächen.....	16
5.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	17
6	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	17
7	Alternative Planungsmöglichkeiten	17

8	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	18
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	18
10	Zusammenfassung.....	19

0 Vorbemerkungen

Im Parallelverfahren werden die 2. Flächennutzungsplanänderung sowie die Erstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am Stocket“, Gemeinde Berg im Gau, Ortsteil Siefhofen durchgeführt. Die jeweiligen Geltungsbereiche sind in Teilbereichen identisch. Im vorliegenden Umweltbericht erfolgt an den notwendigen Punkten eine Differenzierung zwischen der FP-Änderung und der Aufstellung des Bebauungsplans.

1 Gegenstand der Planung

1.1 Geltungsbereiche

Flächennutzungsplanänderung

Am östlichen Ortsrand von Siefhofen, Gemeinde Berg im Gau, soll der gültige Flächennutzungsplan vom 05.07.1999 um zusätzliche Flächen für Gewerbe ergänzt werden.

Betroffen sind die Grundstücke mit den Flurnummern 754, 754/1, 758/3 (jeweils Teilflächen) und 718, sowie das Gelände des Wertstoffhofes (724, Teilfläche).

Bebauungsplan

Im Bereich der geplanten Flächennutzungsplanänderung soll ein Gewerbegebiet mit einer Größe von ca. 4,6 ha entstehen, wobei bereits einige Flächen des Bebauungsplans gewerblich genutzt werden.

Die Planung betrifft die Flächen mit den Flurnummern 718 (Teilfläche), 723 (Teilfläche), 724, 724/2, 725, 726, 726/1, 728, 754, 758/1, 758/2 und 758/3.

1.2 Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung

Die Flurnummern 754, 754/1, 758/3 und 718 (jeweils Teilflächen) sind derzeit als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Sie sollen, ebenso wie das Gelände des Wertstoffhofes (Flurnummer 724, Teilfläche) als Gewerbegebiet gem. §8 BauNVO in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden. Das Grundstück der Stockbahn (Flurnummer 718, Teilfläche) soll als Fläche für Sport- und Spielanlagen dargestellt werden.

Grünflächen sollen dabei südlich der Flurnummern 718, 754 und 758/3, bei 754/1 zusätzlich auch westlich angelegt werden.

1.3 Grundlagen des Bebauungsplans

Auf den Flächen des geplanten Gewerbegebiets sind Gebäude mit flachen oder geneigten Dächern bei einer Wandhöhe von max. 8,00 m erlaubt. Die Firsthöhe von Pultdächern ist auf max. 10,00m begrenzt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,8.

Die Erschließung erfolgt über die bestehende Zufahrt „Am Stocket“. Am Ende der Straße ist ein Wendehammer geplant.

Einfriedungen sind nur als transparente Zaunanlagen ohne Sockel in einer Höhe bis zu 2,00 m zulässig.

Eine Eingrünung des Gewerbegebiets erfolgt auf privaten Grünflächen am Ostrand und an den südlichen Randbereichen des Geltungsbereichs.

Die Grundstücke sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf notwendigen Flächen nach landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als Grünflächen zu gestalten. Dabei ist pro 400 m² Bruttogrundstücksfläche ein heimischer Baum 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. Zudem ist pro 10 Stellplätze ein Baum vorgesehen. Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.

Niederschlagswasser von den Dachflächen ist auf dem Grundstück zu versickern. PKW-Stellplätze sind aus versickerungsfähigen Belägen zu erstellen.

Für die Parzellen werden zudem Emissionskontingente festgesetzt. Danach dürfen die Werte tagsüber 60 bzw. 65 dB(A), nachts 40 bzw. 45 dB(A) nicht überschreiten.

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

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 (LEP B I 1.1)
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen (LEP B I 3.2.1.2)
- Erhalt handwerklicher Wirtschaftsstrukturen und Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe (LEP BII 1.1.3.1)

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 3) werden die Flächen des Gemeindegebiets Berg im Gau und somit auch Siefhofen als „ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“ dargestellt.

2.2 Regionalplan der Region 10

Planfestsetzungen des Regionalplans der Region Ingolstadt in der Fassung vom 30.12.1989 (Wasserschutzgebiete, Schutzgebiete, landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Hochwasserrückhalt usw.) sind von vorliegender Planung nicht betroffen.

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

- Landschaftsgerechte Baugestaltung mit Rücksicht auf das typische Landschaftsbild
- Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region durch Bereitstellung ausreichender Flächen für die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit (RP BIII 1.1)
- Gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen (RP B III 1.5)

3 Standortfaktoren des Planungsgebiets

3.1 Bodenverhältnisse

Nach der Bodenkarte der Region 10 (Bayerisches Geologisches Landesamt, München 2002, Maßstab 1: 100000) herrschen im Planungsbereich Niedermoore vor, im nördlicher gelegenen Bereich auch Braunerden aus sandigem Molassematerial.

Nach der Geologischen Karte (Bayerisches Geologisches Landesamt, München 2002, Maßstab 1: 100000) weist der Bereich umgelagerte Lehme auf.

3.2 Reliefstrukturen

Das Gelände des Geltungsbereichs ist schwach Richtung Süden geneigt, die Höhen bewegen sich zwischen 385 m NN und 390 m NN.

3.3 Naturräumliche Lage

Berg im Gau liegt im Landschaftsraum Donaumoos (063-E). Südlich grenzt das Donau-Isar-Hügelland (062) mit der Untereinheit Landböden (062-A) an.

3.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald (Legendeneinheit L6b, Quelle: FIN-Web/LfU) anzutreffen.

3.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Die Flurnummern 754, 754/1, 758/1, 758/3 (westliche Teilfläche) werden derzeit von der angrenzenden Firma als Lagerflächen genutzt.

Die östliche Teilfläche der Flurnummer 758/3 sowie die 758/2, die 724 und die 718 (Teilfläche) werden als Grünland bewirtschaftet. Auf den Flurnummern 726/1 und 726 befindet sich ebenfalls Wiesenflächen, die jedoch als Weide genutzt werden.

Auf der Flurnummer 724/2 befindet sich bereits ein gewerbliches Gebäude, auf einer Teilfläche der 724 ist der Wertstoffhof untergebracht. Auf der 718 (Teilfläche) befindet sich die Stockbahn, der südliche Teil des Grundstücks wird als Wiese genutzt.

Die bestehende Straße („Am Stocket“) hat die Flurnummer 725, deren Verlängerung die Flurnummer 723.

3.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Im Norden begrenzt die Karl-Theodor-Straße (St 2046) den Geltungsbereich. Im Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen (überwiegend Wiesen) an, ebenso im Westen. Im Süden bzw. Südwesten befinden sich die Kläranlage und zwei Weiher.

3.7 Gehölzbestand/Gewässer

Das Gelände der Firma KBF auf der Flurnummer 724/2 ist mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt, überwiegend mit Sand-Birke (*Betula pendula*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), im Bereich der Stellplätze auch mit Baum-Hasel (*Corylus colurna*) und Ziersträuchern.

Am östlichen Rand der Lagerflächen der Firma Seel im Nordwesten des Geltungsbereichs stocken auf einer Böschung Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), an Sträuchern finden sich überwiegend Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguineum*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*). Zwischen den Flurnummern 754 und 758/3 wachsen auch Sand-Birken (*Betula pendula*), Winter-Linden (*Tilia cordata*) und Haselnuss-Sträucher (*Corylus avellana*).

Der Wertstoffhof ist eingegrünt mit überwiegend Stiel-Eiche (*Quercus petraea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Auf der Böschung im Bereich der Stockbahn wachsen Haselnuss (*Corylus avellana*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sand-Birke (*Betula pendula*), verschiedene Weiden und teils auch Ziersträucher.

Das Grundstück der Kläranlage ist an den Randbereichen überwiegend mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*) bewachsen, das Nordufer der Weiher mit Erlen (*Alnus glutinosa*) und Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*).

Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es keine Oberflächengewässer, südlich davon grenzen zwei Weiher an.

3.8 Schutzgebiete, Bau- und Bodendenkmäler

Schutzgebiete, Boden- sowie Baudenkmäler sind von den Planungen nicht betroffen.

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

4.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Bewertung

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit unterschiedlich genutzt.

Die Flurnummern 724, 758/2 sowie die Teilflächen der Flurnummer 718, 754 und 754/1 werden als Grünland intensiv bewirtschaftet, die Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist somit als gering einzustufen. Gleiches gilt für die Lagerflächen auf den Flurnummern 754 und 758/3 sowie die Flächen des Wertstoffhofes, der Stockbahn sowie der bestehenden Firma KBF auf der Flurnummer 724/2.

Eine höhere Bedeutung für das Schutzgut weisen die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs, die vorwiegend als Eingrünung für Gebäude und Lagerflächen angelegt wurden, auf. Es handelt sich dabei um lineare Gehölzstrukturen an den Rändern der Grundstücke mit überwiegend heimischen Arten. Die Bestände sind teils noch jung, bieten aber Lebensraumpotential für Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen

Baubedingt kommt es durch Lärm, Erdbewegungen etc. zu einer Beeinträchtigung des Lebensraums für Tiere und Pflanzen. Zudem gehen die Flächen durch Überbauung und Nutzung für einen natürlichen Entwicklungsprozess verloren. Davon sind in erster Linie die Flächen mit momentaner Grünlandnutzung betroffen.

Die vorhandenen Gehölzbestände und damit die wichtigsten Lebensräume innerhalb des Geltungsbereichs werden erhalten.

Im Zuge einer Bebauung werden zusätzliche Gehölzbereiche und somit neue Strukturen mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen. Pro 400 m² Grundstücksfläche ist ein Baum zu pflanzen, zusätzlich sind lineare Eingrünungsmaßnahmen an der Ost- sowie den Südseiten des Gewerbegebiets mit Baum- und Strauchpflanzungen geplant.

Durch das Verbot von Zaunsockeln bleibt zudem eine gewisse Durchlässigkeit für Tiere erhalten.

Zusätzlich zum Geltungsbereich des Bebauungsplans sind von der Flächennutzungsplanänderung die Flurnummern 718 (Stockbahn) und 754/1, die als Lagerfläche genutzt wird und somit nur geringe Lebensraumfunktion aufweist, betroffen. Diese Flächen erfahren zunächst keine Nutzungsänderung, somit tritt hier keine Verschlechterung des beschriebenen Schutzguts ein.

Ergebnis

Unter Einhaltung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung (vgl. Punkt 5.1) ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau, Anlage und Betrieb des Baugebiets insgesamt von geringer Erheblichkeit.

4.2 Schutzgut Wasser

Bewertung

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer, es liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.

Südlich des geplanten Gewerbegebiets grenzen zwei Weiher mit Baumbestand an.

Eine Baugrunduntersuchung liegt derzeit nicht vor, es gibt somit keine gesicherten Daten über den Grundwasserstand. Der Flurabstand dürfte jedoch zumindest im Süden des Planungsgebiets relativ gering sein, so dass von wassersensiblen Bereichen ausgegangen werden muss.

Das Retentionsvermögen der Flächen wird im Bodeninformationssystem BIS-Bayern mit sehr hoch (nördlicher Teil) bzw. hoch (südlicher Teil) beschrieben.

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

Auswirkungen

Durch die Versiegelung gehen Flächen verloren, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Wasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Dadurch wird der Oberflächenabfluss beschleunigt und die Grundwasserneubildungsrate gemindert.

Durch die im Bebauungsplan vorgeschriebene Versickerung von Dachflächenwasser auf privaten Flächen sowie der wasserdurchlässigen Gestaltung der PKW-Stellplätze wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Zusätzlich ist durch eine Begrenzung der Versiegelung diese Beeinträchtigung zu vermindern.

Vor allem während der Bauphase ist eine Gefährdung des Grundwassers zu vermeiden. Es ist daher zu beachten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen.

Ergebnis

Unter Einhaltung oben genannter Vorgaben sind die Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser von mittlerer Erheblichkeit.

4.3 Schutzgut Boden

Bewertung

Im Planungsgebiet treten Braunerden sowie Niedermoorböden auf. Das Retentionsvermögen der Böden ist nach dem GeoFachdatenAtlas (BIS-BY) sehr hoch (nördl. Teil) bzw. hoch (südl. Teil), das Nitratrückhaltevermögen wird als gering bis mittel bewertet. Die Ertragsfähigkeit wird als hoch eingestuft.

Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten sind nicht bekannt.

In Teilen des Geltungsbereichs sind die Böden bereits durch Gebäude, Verkehrswege und befestigte Lagerflächen versiegelt bzw. in ihrer Struktur stark verändert.

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

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 (vgl. Punkt 5.1 Vermeidungsmaßnahmen).

Durch den Bau von Gebäuden, Verkehrsflächen und Stellplätzen werden Flächen versiegelt und somit die natürlichen Bodenfunktionen gestört. Aufgrund der Nutzung als Gewerbeflächen ist ein hoher Versiegelungsgrad (GRZ 0,8) zu erwarten. Eine zusätzliche Überbauung durch die Neuanlage öffentlicher Straßen und Wegen findet nicht statt.

Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden als gering einzustufen.

Ergebnis

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

4.4 Schutzgut Klima und Luft

Bewertung

Nach dem Bodeninformationssystem (BIS-Bayern) ist das Planungsgebiet geprägt von einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8-9°C, die Jahresniederschlagsmenge wird mit 650 mm bis 750 mm angegeben.

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.

Kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen bzw. Frischluftschneisen sind nicht betroffen, durch die bestehende Nutzung bzw. Bebauung der Flächen ist der Luftaustausch in Ost-West-Richtung bereits nicht mehr durchgehend gewährleistet.

Insgesamt ist die Bedeutung des Planungsgebiets für das Schutzgut Klima und Luft als gering einzustufen.

Auswirkungen

Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Gewerbeanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Gewerbegebiets zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Privatgrundstücke kann dieser Effekt verringert werden.

Die im Ansatz durch bereits bestehende Barrierenwirkung in Nord-Süd-Richtung wird durch das Füllen der Baulücken verstärkt werden. Dies dürfte jedoch keine wesentlich nachteiligen Auswirkungen auf das Geländeklima haben.

Ergebnis

Die Eingriffserheblichkeit durch Versiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen auf das Schutzgut Klima und Luft ist als gering einzustufen.

4.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)

Bewertung

Die Flächen des Geltungsbereichs sind für Erholungszwecke nicht geeignet. Eine Ausnahme bildet hier das Grundstück, auf der sich die Stockbahn befindet. Durchgehende Rad- und Fußwege sowie weitere Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen für eine mögliche Feizeiteignung ergeben sich bereits jetzt durch den Betrieb der Kläranlage und des Wertstoffhofes innerhalb bzw. angrenzend an den Geltungsbereich.

Wohnhäuser befinden sich mit Ausnahme einiger weniger Gebäude im Nordwesten des geplanten Gewerbegebiets nicht in unmittelbarer Nähe.

Durch die Ortsrandlage sind die Flächen des Geltungsbereichs von Osten und Norden einsehbar. Aus Blickrichtung Süden verhindert ein Gehölzgürtel entlang der Weiher bzw. des Geländes der Kläranlage die Einsehbarkeit der Flächen.

Insgesamt kann von einer geringen Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch und Landschaftsbild ausgegangen werden.

Auswirkungen

Durch die Aufnahme der Stockbahn in den Flächennutzungsplan wird das Grundstück dauerhaft als Fläche für Sport- und Spielanlagen festgesetzt. Weitere Auswirkungen auf die Erholungsnutzung des Geltungsbereichs sind weder durch die Flächennutzungsplanänderung noch durch die Ausweisung des Gewerbegebiets zu erwarten.

Betriebsbedingt ist durch die Umsetzung des Bebauungsplans eine Beeinträchtigung der Anwohner im Nordwesten des geplanten Gewerbegebiets durch Lärmimmissionen nicht auszuschließen. Um diese möglichst gering zu halten, werden den Parzellen Emissionskontingente zugewiesen. Tagsüber betragen diese 60 bzw. 65 dB(A)/m², nachts 45 bzw. 50 dB(A)/m². In bestimmten Sektoren sind dabei Zusatzkontingente von bis zu 5 dB(A)/m² möglich.

Eine Eingrünung der Flächen des Geltungsbereichs erfolgt im Osten sowie am Südrand der Flurnummern 718, 754 und 758/3. Durch Festsetzung von Grünordnungsmaßnahmen auf Privatgrundstücken (vgl. Punkt 5.1) und von Grünflächen zwischen den Parzellen wird auf eine gute Durchgrünung des Planungsgebiets hingewirkt.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung wird zudem eine Grünfläche westlich der Flurnummer 754/1 festgelegt.

Der im aktuell gültigen Flächennutzungsplan eingetragene, von Bebauung freizuhalten Bereich zwischen den Ortschaften Siefhofen und Dettenhofen ist von vorliegender Planung nicht betroffen, hier bleiben die landwirtschaftlichen Nutzflächen bestehen.

Die Einbindung eines Gewerbegebiets in die Landschaft ist aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen (hoher Versiegelungsgrad, große Baukörper) grundsätzlich problematisch. Bei vorliegender Planung werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Begrünungsmaßnahmen nicht wesentlich negativ sein, zumal durch bestehende Nutzungen (Kläranlage, Wertstoffhof, Lagerflächen) bereits Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu konstatieren sind.

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

Die Belastung der Anwohner durch das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen wird sich durch den zunehmenden Durchgangsverkehr (je nach Art der ansiedelnden Betriebe) auf der Staatsstraße voraussichtlich erhöhen. Durch die relativ geringe Flächengröße bzw. der begrenzten Anzahl neuer Parzellen dürften die Auswirkungen voraussichtlich nicht wesentlich negativ sein.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bzw. Landschaftsbild und Erholung haben.

4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet liegt folgendes Bodendenkmal:
Vorgeschichtlicher Bestattungsplatz mit verebneten Grabhügeln (D-1-7333-0033).

Auswirkungen

Im Rahmen der Bauvorhaben ist ein Bodenabtrag unter Aufsicht des Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen.

Sollten Bodendenkmäler zutage kommen, muss mit archäologischen Grabungen zur Sicherstellung des Bodendenkmals gerechnet werden.

Ergebnis

Bei Einhaltung der Vorgaben des Landesamtes für Denkmalpflege sind die Eingriffe in das Schutzgut Kultur als Mittel einzustufen.

4.7 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Ergebnis
Lebensraum für Pflanzen und Tiere	gering
Wasser	mittel
Boden	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch (Erholung und Landschaftsbild)	gering
Kultur- und Sachgüter	mittel

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

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.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Mindestbegrünung der Grundstücke (Pflanzung eines Baumes je 400 m² Bruttogrundstücksfläche)
- Gestaltung der Freiflächen nach landschaftsplanerischen Gesichtspunkten
- Transparente Zaunanlagen ohne Sockel
- Festsetzungen bezüglich der privaten Grünflächen zur Ortsrandeingrünung

Schutzgut Wasser

- Parkplatzgestaltung mit versickerungsfähigen Oberflächen (Schotterrassen, Rasenfugenpflaster oder wassergebundene Decke)
- Versickerung von Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken

Schutzgut Boden

- Vermeidung großer Erdmassenbewegungen durch Anpassung des Baugebiets an den natürlichen Geländeverlauf (Aufschüttungen bzw. Abgrabungen max. 1m)
- Unterstützung der Bodenfunktionen durch versickerungsfähige Beläge
- Vermeidung von Bodenverdichtung im Zuge der Baumaßnahmen

Schutzgut Klima/Luft

- Festlegung von Bepflanzungsmaßnahmen

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung des Baugebiets
- Vorgaben bezüglich Fassadengestaltung (keine grelle, hochglänzende oder stark reflektierende Ausführung)
- Festsetzungen bezüglich Dachdeckung (Trapezblech, ziegelrote, nicht glänzende Dachpfannen oder Dachbegrünung)
- Transparente Zaunanlagen ohne Sockel

Schutzgut Mensch

- Festlegung von Emissionskontingente für die jeweiligen Gewerbeflächen

5.2 Berechnung der Ausgleichsflächen

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

Liste 1a: Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Gesamtes Planungsgebiet: ca. 46 433 m²

Die von der Nutzung betroffenen Flächen sind bezüglich 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):

Typ A1

(Fläche mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft
Hoher Versiegelungsgrad)

Auszugleichende Fläche: **31.172m²**

Folgende Bereiche wurden nicht als Eingriff im Sinne der Ausgleichsregelung gewertet und somit von der Flächenberechnung ausgenommen, da sie keine erhebliche oder nachhaltige Nutzungsänderung mit sich bringen:

- Vorhandene Verkehrswege („Am Stocket“, 2826 m²)
- Private Grünflächen zur Ortsrandeingrünung (2841m²)
- Bestandsfläche gemäß Baugenehmigung vom 19.04.1999 (siehe Anlage zu Punkt 5.2)

Für folgende Flächen wurden bereits Ausgleichsmaßnahmen ausgeführt. Sie wurden somit ebenfalls nicht in die Flächenberechnung miteinbezogen:

- Betriebsgelände der Firma KBF (5292 m²)

Festlegung des Kompensationsfaktors

Durch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (vgl. Punkt 5.1) werden die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten. Aufgrund der mittleren Eingriffserheblichkeit im Bereich Boden und Wasser wird für den Bereich der Kompensationsfaktor von 0,4 (mögliche Spanne 0,3 – 0,6) als angemessen betrachtet.

Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche (s. Anlage)

Flächentyp	Fläche	Gewählter Kompensationsfaktor	Erforderliche Ausgleichsfläche
AI	31.172 m²	0,4	12.470 m²

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Geeignete Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in einer Größe von 12.470 m² sind in der Genehmigungsfassung des Bebauungsplans dargestellt und dinglich zu sichern.

6 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe die bisherige Nutzung als intensiv genutztes Grünland bestehen. Besondere Auswirkungen auf die Umwelt wären nicht zu erwarten.

7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Flächennutzungsplan:

Die aktuellen Nutzungen (Wertstoffhof, Stockbahn, Lagerflächen) erfordern die Anpassung des Flächennutzungsplans.

Bebauungsplan:

Aufgrund der Anordnung der Flächen des Geltungsbereichs und der Lage zu vorhandenen Verkehrswegen, bietet sich die Erschließung über die vorhandene Straße „Am Stocket“ an.

Andere Planungsmöglichkeiten wurden nicht weiter verfolgt.

8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bewertung der Erheblichkeit der Eingriffe auf verbal-argumentativer Ebene wurde eine Einteilung in vier Stufen vorgenommen:

Nicht betroffen
Geringe Erheblichkeit
Mittlere Erheblichkeit
Hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Bewertung dienten folgende Erhebungen:

- Internetdaten aus FIN-Web und BIS-BY
- Bodenkarte Region 10 (M 1:100 000)
- Geologische Karte Region 10 (M 1:100 000)
- Ortsbegehungen
- Fachliteratur
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom 05.07.1999 (WipflerPLAN, Pfaffenhofen / Planungsbüro Ecker, Schrobenhausen)
- Freiflächengestaltungsplan mit LBP für das Gelände der Firma Seel (Planungsbüro Ecker, Schrobenhausen, 12.01.2011)

Zur Beurteilung der Bedeutung der Schutzgüter sowie zur Berechnung der Ausgleichsflächen wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des StMLU herangezogen.

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 Gewerbegebiets. Die Anlagen zur Wasserrückhaltung bzw. zur Versickerung sind von den Eigentümern regelmäßig zu prüfen und die Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

In regelmäßigem Turnus (alle 5-10 Jahre) ist die Funktionsfähigkeit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen durch Ortsbegehungen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Durch vorliegende Planung werden Baulücken zwischen den bestehenden Nutzungen geschlossen. Somit kann auf die Nachfrage nach Gewerbeflächen bzw. die Erweiterungsinteressen bestehender Firmen reagiert werden ohne ein gänzlich neues Gewerbegebiet auf der „grünen Wiese“ ausweisen zu müssen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Allerdings führt die Bebauung zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen, Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Eingriff jedoch so gering wie möglich gehalten.

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

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

Pfaffenhofen, 23.10.2012

Anlagen zu Punkt 5.3

Ausgleichsmaßnahmen:

- Für Fl.Nr. 726 und 726/1 (2.438 m²):

Ökoflächenmanagement Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen

- Für Fl.Nr. 758/1 (30 m²):

Ökoflächenmanagement Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen

- Für Fl.Nr. 758/2 (633 m²):

Ökoflächenmanagement des Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Für Fl.Nr. 754 und 758/3 (3.785 m²):

Ausgleichsfläche A1:

Fl.Nr. 1279/1, Gemarkung Berg im Gau

- nordwestliche Teilfläche (gesamt 1.800 m², zugeordnete Fläche 900 m²)

Durch das große Potential zur ökologischen Aufwertung dieser Fläche wird dieser Flächenumfang als mehr als ausreichend angesehen. Den Eingriffsmöglichkeiten durch vorliegenden Bebauungsplan entspricht abgestimmt mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Ausgleich auf bis zur Hälfte der Fläche, also bis zu 900 m². Die verbleibende Fläche von ca. 900 m² steht als Ausgleichsfläche für andere Eingriffe zur Verfügung. Die genaue Flächenzuordnung wird im Zuge des Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahrens geklärt.

Entwicklungsziel: Biotopverbesserungsmaßnahmen für die Zielart Kreuzkröte

Erstmaßnahmen und Pflegemaßnahmen sind im Zuge der Bauantragstellung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zum Bau- bzw. Freistellungsantrag ist ein mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmter Ausgleichsflächenplan vorzulegen.

- Für Fl.Nr. 724 T. – Wertstoffhof (1.806 m²):

Ausgleichsfläche A2:

Fl.Nr. 865, Gemarkung Berg im Gau – westliche Teilfläche

Entwicklungsziel: extensive Streuobstwiese

Erstmaßnahmen und Pflegemaßnahmen sind im Zuge der Bauantragstellung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zum Bau- bzw. Freistellungsantrag ist ein mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmter Ausgleichsflächenplan vorzulegen.

- Für Fl.Nr. 724 T. und 718 (3.778 m²):

Ausgleichsfläche:

Fl.Nr. 182, Gemarkung Berg im Gau – Teilfläche (681 m²)
A3: Fl.Nr. 1.043, Gemarkung Berg im Gau – südwestliche Teilfläche (1.125 m²)
A4: Fl.Nr. 172, Gemarkung Berg im Gau (475 m²)
A5: Fl.Nr. 1.526, Gemarkung Berg im Gau – Teilfläche (1.500 m²)

Maßnahmen:

Für die Fl.Nr. 182 sind Maßnahmen im Rahmen des gemeindlichen Ökokontos bereits festgesetzt. Eine Teilfläche ist Ausgleich für den Geh- und Radweg Eppertshofen-Langenmosen.

Ausgleichsfläche A3

Entwicklungsziel: mit Höhenstrukturen angereicherte Feuchtwiese

Ausgleichsfläche A4

Entwicklungsziel: Streuobstwiese mit Gehölzbestand im Süden

Ausgleichsfläche A5

Entwicklungsziel: Magerwiese, Obstwiese und unterschiedliche Gebüsch-Sukzessionsstadien

Die Erst- und Pflegemaßnahmen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und sind den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.