



## GEMEINDE AUFHAUSEN

### BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN "VOGELBERG OST"

gem. § 13b BauGB

## BEGRÜNDUNG

#### Bearbeitungsstand:

Öffentliche Auslegung

Datum: 06.11.2018

#### Auftragnehmer:

**HIW**

HORNBERGER,  
ILLNER, WENY  
Gesellschaft von  
Architekten mbH

HIW Hornberger, Illner, Weny  
Gesellschaft von Architekten mbH  
Mussinstraße 7  
94327 Bogen

Tel.: 09422 / 8538-0  
Fax: 09422 / 8538-23  
E-Mail: vogt@architekten-hiw.de

## INHALTSVERZEICHNIS

### **A) Anlass und Erfordernis der Planung**

### **B) Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben**

1. Landes- und Regionalplanung
2. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

### **C) Beschreibung des Planungsgebietes**

1. Lage
2. Größe/Topographie
3. Altlasten

### **D) Konzeption und Ziele der Planung Städtebau / Grünordnung / Immissionsschutz**

1. Städtebau/ Grünordnung
2. Umgebung und Infrastruktur
3. Denkmalschutz
4. Immissionsschutz

### **E) Ver- und Entsorgung**

1. Verkehr
2. Abwasserbeseitigung
3. Energieversorgung
4. Trink- und Löschwasserversorgung
5. Abfallentsorgung

### **F) Grünordnung**

1. Planungsgrundlage
2. Planungskonzept und Umsetzung
3. Gehölzverwendung

### **G) Abhandlung der Eingriffsregelung**

1. Planungsziele und Planinhalte
2. Prüfungsmethoden und Probleme
3. Umweltzustand und Umweltauswirkungen
4. Vermeidung und Ausgleich nachteiliger  
Auswirkungen
- 5: Zusammenfassung

Anlagen:

Ausgleichsmaßnahme Fl.Nr. 1215 Gmkg. Aufhausen,  
StandAusgeli: 20.11.2018

Schalltechnisches Gutachten, hoock farny ingenieure, vom  
07.12.2018

**A) Anlass und Erfordernis  
der Planung**

Die Gemeinde Aufhausen beabsichtigt im östlichen Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand ein Wohnbaugebiet mit 23 Bauparzellen auszuweisen, um die Funktion des Ortes als Wohnstandort zu stärken und eine Abwanderung, insbesondere junger Familien, zu verhindern.

Ziel der Bauleitplanung ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung gem. § 1 Abs. 3 BauGB. Art und Maß der baulichen Nutzung sollen sich am angrenzenden Baugebiet orientieren.



**B) Rahmenbedingungen  
und Planungsvorgaben**

1. Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinde Aufhausen ist landesplanerisch als allgemeiner ländlicher Raum eingestuft, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Einschränkende Aussagen aus der **Regionalplanung** liegen für den Geltungsbereich nicht vor. Der Geltungsbereich liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

## 2. Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen stellt den Planbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes bereits als Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO dar. Somit kann das geplante Allgemeine Wohngebiet "Vogelberg Ost" aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.



Ausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungs- u. Landschaftsplan

### C) Beschreibung des Plangebietes

#### 1. Lage

Das geplante Baugebiet grenzt im Westen unmittelbar an den bestehenden durch Einzelhäuser geprägten Ortsrand von Aufhausen an und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die östliche Begrenzung stellt ein ca. 3,00 m tiefer liegender landwirtschaftlicher Anwandweg dar.

Im Süden schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Norden wird das Plangebiet durch die Staatsstraße 2146 begrenzt.

## 2. Größe/Topographie

Der Geltungsbereich des Baugebietes umfasst eine Fläche von ca. 2,35 ha.

Grünflächen inkl.	
Bestandsgrün	: ca.0,32 ha
Verkehrsflächen inkl.	
Gehwegen	: ca.0,28 ha
Nettobauland	: ca.1,75 ha

Die durchschnittliche Parzellengröße beträgt ca.726 m<sup>2</sup>.

Das Gelände fällt von Nordwesten nach Südosten von ca. 398,50 m ü NHN auf ca. 378,50 m ü NHN.

## 3. Altlasten

Auf Grund der bisherigen, ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung ist davon auszugehen, dass das Gebiet frei von Altlasten ist.

## **D) Konzeption und Ziel der Planung**

### 1. Städtebau/Grünordnung

Das geplante Baugebiet „Vogelberg Ost“ wird der in Aufhausen vorherrschenden Nachfrage entsprechend für freistehende Wohngebäude konzipiert.

Auf den nördlichen Parzellen 12 und 13 ist aus immissionsschutzfachlichen Gründen eine Bebauung mit Reihenhäusern vorgesehen.

Die Gebäudestellungen wird durch die Festsetzung der Firstrichtung geregelt.

Allen Wohngebäuden können Frei- und Gartenflächen in attraktiver Südwestlage zugeordnet werden.

Die Gebäude auf den Parzellen 1 – 5 und 22 - 24 sind auf Grund der Hangneigung als Haustyp U + E + D festgesetzt. Auf den Parzellen 19 – 21 sind die Haustypen U + E + D und E + D festgesetzt. Auf allen übrigen Parzellen ist wegen der geringeren Hangneigung der Haustyp E + D oder E + I zulässig. Die genaue Ausführung der einzelnen Haustypen ist unter I. System – Querschnitte / Gebäude auf dem Bebauungsplan geregelt.

Erschlossen wird das Baugebiet von Süden über den bestehenden Heckenweg und über eine neue Zufahrt nach Norden auf die Staatsstraße 2146 (Am Berg).

Eine bestehende Fußwegverbindung verläuft von Norden nach Süden entlang dem bestehenden Ortsrand und dem geplanten Wohngebiet. Dieser ist über die Flur Nr. 952/23 an die Straße „Am Vogelberg“ im Westen angebunden. Ins neue Baugebiet werden von hier aus zwei Verbindungen in das neue Baugebiet zwischen Parzelle 14 und 15 und zwischen Parzelle 18 und 19 geschaffen. Ebenso wird im Süden zwischen den Parzellen 4 und 5 eine Pflegezufahrt in Richtung Osten zur bestehenden Randeingrünung und zum geplanten Regenrückhaltebecken geschaffen.

Nachdem das Baugebiet östlich des bisherigen Ortsrandes errichtet wird, wäre eine Randeingrünung am künftigen Siedlungsrand erforderlich. Dieses Erfordernis kann durch den bestehenden Bewuchs entlang der Böschung im Osten erbracht werden.

Der bestehende Bewuchs am zukünftigen Ortsrand bleibt folglich erhalten.

## 2. Umgebung und Infrastruktur

Im näheren baulichen Umgriff befinden sich ausschließlich Wohngebäude bzw. in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässige Nutzungen.

Schule und Kindergarten bzw. Kindertageseinrichtung befinden sich im Ort.

Ein Kinderspielplatz ist nicht vorgesehen. Hier sollte bei späterer Weiterentwicklung der Bebauung zwischen Vogelberg und Schule eine größere Spieleinrichtung gestaltet werden. In den Grünflächen im südwestlichen Bereich können vorerst kleinere Spielgeräte aufgestellt werden.

## 3. Denkmalschutz

Archäologische Bodenfunde sind nicht auszuschließen. Daher ist der Oberbodenabtrag im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht der Kreisarchäologie des Landkreises Regensburg bzw. des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen.

Zur Vermeidung unbeobachteter Denkmalzerstörungen ist der Beginn des Oberbodenabtrages - auch für Erschließungsmaßnahmen - rechtzeitig anzuzeigen.

## 4. Immissionsschutz

### 4.1 Verkehr

"Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans "Vogelberg Ost" durch die Gemeinde Aufhausen wurde durch das Sachverständigenbüro "hooock farny ingenieure", Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut mit Datum vom 07.12.2018 ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Dabei wurden Prognoseberechnungen zur Ermittlung der Lärmimmissionen durchgeführt, die im Geltungsbereich der Planung durch den öffentlichen Straßenverkehr auf der Staatsstraße St 2146 hervorgerufen werden. Die Berechnungen für den Straßenverkehr wurden gemäß den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90" durchgeführt. Als Grundlage dienten die im Verkehrsmengen-Atlas 2015 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr angegebenen Verkehrszahlen des Jahres 2015. Unter Berücksichtigung eines jährlichen Verkehrszuwachses von 1,0 % für Kfz bis 3,5 t und 1,9 % für Kfz > 3,5 t wurden die Verkehrsbelastung für das Jahr 2035 hochgerechnet.

Die ermittelten Beurteilungspegel wurden mit den im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 genannten Orientierungswerten und im Rahmen des Abwägungsprozesses mit den um 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV verglichen, um zu überprüfen, ob der Untersuchungsbereich der vorgesehenen Nutzungsart zugeführt werden kann, ohne die Belange des Lärmimmissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen. Die Berechnungsergebnisse sind auf Lärmbelastungskarten im Anhang des schalltechnischen Gutachtens dargestellt.

Im Plangebiet wird der tagsüber zwischen 6:00 und 22:00 Uhr anzustrebende Orientierungswert  $OW_{WA,Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  in den schutzbedürftigen Außenwohnbereichen und vor den Fassaden der zu errichtenden Wohngebäuden in weiten Teilen des Plangebiets eingehalten, jedoch vor den Nordfassaden der zur Staatsstraße nächstgelegenen Wohngebäuden um bis zu 6 dB(A) überschritten. Auch der im Rahmen der Abwägung relevante Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV  $IGW_{WA,Tag} = 59 \text{ dB(A)}$  wird an den am stärksten belasteten Fassaden um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr herrschen vor den Nordfassaden der zur Staatsstraße nächstliegenden Baukörper Beurteilungspegel zwischen 54 und 56 dB(A) vor. Demzufolge wird der nachts anzustrebende Orientierungswert  $OW_{WA,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$  deutlich um bis zu 11 dB(A) überschritten und der im Zuge der Abwägung zu betrachtende Immissionsgrenzwert  $IGW_{WA,Nacht} = 49 \text{ dB(A)}$  der 16. BImSchV wird um bis zu 7 dB(A) verletzt.

Vor den Südfassaden der nördlichsten Baureihe wie auch im übrigen Plangebiet werden die anzustrebenden Orientierungswerte hingegen tags flächendeckend eingehalten und nachts nur an einzelnen Fassadenbereichen geringfügig überschritten.

Als Lärmschutzmaßnahme für von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte betroffenen Baukörper wird eine lärmabgewandte Grundrisorientierung empfohlen, so dass Schlaf- und Ruheräume über mindestens eine Außenwandöffnung (Fenster, Türen) in den ausreichend ruhigen Gebäudeseiten belüftet werden können. Wo dies nicht realisierbar ist, muss auf passiven Schallschutz mit einer Festsetzung von lärmgedämmten Belüftungssystemen für dem Schlafen dienende Räume zurückgegriffen werden. Zudem werden für die unmittelbar an der Staatsstraße angrenzenden Parzellen Festsetzungen zur Zulässigkeit von Außenwohnbereichen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Hinsichtlich der Luftschalldämmungen der Umfassungsbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen wird in den Festsetzungen auf die Mindestanforderungen der DIN 4109-1 verwiesen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel und die daraus resultierenden Lärmpegelbereiche sind auf Lärmbelastungskarten im Anhang des schalltechnischen Gutachtens dargestellt.



#### 4.2 Landwirtschaft

Durch die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen können gelegentlich Staub-, Lärm- oder Geruchsemissionen auftreten.

Im Rahmen einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung wirken sich diese nicht beeinträchtigend auf das Wohnen in dem geplanten Baugebiet aus.

### **E) Ver- und Entsorgung**

#### 1. Verkehr

Das innere Erschließungssystem besteht aus einer Verbindung in Nord-Süd Richtung von der St 2146 nach Süden zum bestehenden Heuweg. Eine kurze Stichstraße mit Wendehammer führt Richtung Westen und erschließt 5 Parzellen. Die Straßenbreite wird durchgehend mit 7,30 m ausgeführt. 5,00 m Fahrbahn und 2,30 Mehrzweckstreifen für Parken, Geh- und Radweg. Durch die bestehende separate Fußwegeverbindung im Westen des Plangebietes kann auf einen explizit ausgewiesenen Gehweg im Straßenraum verzichtet werden.

#### 2. Abwasserbeseitigung

##### **2.1 Abwasser; Schmutzwasser**

Das betrachtete Erschließungsgebiet wird im Trennsystem entwässert.

Die Aufnahme und Ableitung von Schmutzwasser aus dem neuen Erschließungsgebiet erfolgt innerhalb des Erschließungsgebietes über Kanäle und Leitungen im Trennsystem (Ableitung von Schmutzwasser ohne Vermischung mit Regenwasser § 55 Wasserhaushaltsgesetz (2)). Schmutzwasser aus dem betrachteten Erschließungsgebiet wird über Schmutzwasserkanäle aufgenommen und zur Kläranlage des Erschließungsträgers weitergeleitet und dort gereinigt. Anlagen zur Schmutzwasserentsorgung werden nach den a.a.R.d.T. erstellt.

##### **2.2 Niederschlagswasser**

###### 2.2.1 Niederschlagswasser öffentliche Flächenbereiche

Im Erschließungsgebiet wird vorgesehen, das anfallende unbedenkliche Niederschlagswasser aus allen unbefestigten öffentlichen Grundstücksflächen (z.B. Grünflächen, Gräben-/Mulden, etc.) sowie das tolerierbare Niederschlagswasser aus allen befestigten, bzw. teilbefestigten öffentlichen Grundstücksflächen (z.B. Verkehrsfläche, Randstreifen, sonstige Flächen, etc.) durch Regenwasserkanäle aufzunehmen und abzuleiten. Für die fachgerechte Beseitigung des Niederschlagswassers ist der Erschließungsträger verantwortlich.

###### 2.2.2 Niederschlagswasser private Flächenbereiche

Das anfallende unbedenkliche Niederschlagswasser aus allen unbefestigten privaten Grundstücksflächen (z.B. Garten-/Grünflächen, Mulden, etc.) sowie das tolerierbare



Niederschlagswasser aus allen befestigten, bzw. teilbefestigten privaten Grundstücksflächen (z.B., Dach-/Hof-/Terrassen-/Verkehrsflächen, sonstige Flächen etc.) wird vom privaten Grundstückseigentümer vorrangig auf den Privatflächen in geeigneten Rückhalteeinrichtungen (z.B. Regenwasserzisterne) zurückgehalten. Der Ablauf von Niederschlagswasser aus den privaten Rückhalteeinrichtungen erfolgt innerhalb des, nach Wasserrecht maßgeblichen Bemessungsregens (i.d.R. 5-jährliches Niederschlagsereignis), gedrosselt (z.B. durch Schwimmerdrossel) in das kommunale Leitungssystem (Regenwasserkanal).

Die Mindestgröße der privaten Rückhalteeinrichtung sowie der maximale Drosselablauf werden vom Erschließungsträger vorgegeben und sind dem jeweiligen Kaufvertrag zu entnehmen.

Die fachgerechte Planung und Bemessung der privaten Rückhalteeinrichtung nach den Vorgaben des Kaufvertrages ist dem Erschließungsträger mit Vorlage des Bauantrages nachzuweisen.

Der fachgerechte Einbau der Rückhalteeinrichtungen (z.B. Regenwasserzisterne mit Schwimmerdrossel) ist durch eine unabhängige, ausreichend fach-/sachkundige Person, z.B. einen privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (Tätigkeitsbereich 1-9 VPSW) zu bestätigen. Die Bestätigung ist dem Erschließungsträger unverzüglich mit Fertigstellung-/Inbetriebnahme vorzulegen.

### 2.2.3 Niederschlagswasserbehandlung

Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung werden nach den a.a.R.d.T. erstellt. Abgeleitetes Niederschlagswasser wird in eine bestehende markante Geländemulde am östlichen Rand des geplanten Erschließungsgebietes (Fl.Nr. 268 u. 269 Gmkg. Petzkofen) ausgeleitet. Die umfassenden Flanken der Fl.Nr. 269 sind in der Biotopkartierung mit erfasst, für den inneren Bereich der Fläche sind keine besonderen Anforderungen-/Schutzfaktoren dokumentiert. Dieser innere Bereich der Fl.Nr. 269 sollte z.B. durch Gestaltung von naturnahen Querriegeln-/Kaskaden als Rückhalteeinrichtung ausgebildet werden. Der Ablauf erfolgt gedrosselt in südliche Richtung über einen naturnahen trockenfallenden Graben der Oberflächen-/Feld-/Flurentwässerung bis zur weiter südlich gelegenen Fläche Fl.Nr. 266/5 Gmkg. Petzkofen. Bereits im Graben erfolgt eine entsprechende Reduzierung durch Verdunstung bzw. Aufnahme durch Bodenschichten (Versickerung). Die Fläche Fl.Nr. 266/5 ist-/wird als funktionelle Versickerungsfläche ausgebildet-/optimiert und übernimmt die endgültige Beseitigung des noch vorhandenen Niederschlagswassers. Vergleich zum Bestand: Aus den unbefestigten Flächen des Erschließungsgebietes heraus erfolgt die beschriebene Form der Niederschlagswasserbeseitigung bereits im aktuell unbebauten Zustand in gleicher Weise. Negative Auswirkungen auf Unterlieger bzw. seitliche Flächen wurden bislang nicht festgestellt.

### 3. Energieversorgung

Eine Energieversorgung ist durch die Bayernwerk AG gesichert.

### 4. Trink- und Löschwasser

Die Versorgung des Gebietes mit Trink- und Löschwasser ist über das Leitungsnetz des Zweckverbandes Regensburg Süd / Mintraching gesichert.

### 5. Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird vom Landratsamt Regensburg übernommen.

## **F) Grünordnung**

### 1. Planungsgrundlagen

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustandes der Landschaft sind zur Vermeidung von Wiederholungen ausschließlich im Kapitel Abhandlung der Eingriffsregelung wiedergegeben. Der Planungsbereich liegt im Naturraum D65-Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, Untereinheit Donau-Isar-Hügelland. Potentiell natürlich wäre im Planungsgebiet eine Bestockung mit Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald.

### 2. Planungskonzeption und Umsetzung

Die Siedlungsausdehnung wird im Westen durch einen bestehenden Hohlweg begrenzt. Dieser wird erhalten und bildet den Ortsrand.

Es wurde darauf geachtet, bestehende und neue Siedlungsbereiche und den neu zu gestaltenden Ortsrand durch Wege zu erschließen und als attraktives Wohnumfeld zu gestalten.

Innerhalb des Baugebietes wird die Haupterschließungsachse mit Straßenbäumen im mehrzweckstreifen betont. Die untergeordneten Straßenräume werden knappgehalten, hier sollen Baumpflanzungen in den Vorgärten das Straßenbild mitgestalten. Je Baugrundstück ist je ein Baum 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen.

### 3. Gehölzverwendung

Aus den naturräumlichen Gegebenheiten sowie aus Biotopbeständen der Umgebung leitet sich eine Eignung nachfolgender Gehölze für naturbetonte standortheimische Pflanzmaßnahmen ab, auf die gemäß den textlichen Festsetzungen zurückgegriffen werden sollte.

Tabelle 1: Gehölzarten für Baumpflanzungen auf den Grundstücken

Liste Bäume

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Mehlbeere

Tabelle 2: Gehölzarten für Straßenbäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Gleditsia triacanthos	Amerik. Gleditschie
Sorbus intermedia	Schwed. Mehlbeere
Tilia cordata	Winterlinde

## **G) Abhandlung der Eingriffsregelung**

### 1. Planungsziele und Planinhalt

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung von Wohnbauland und setzt ein Wohngebiet mit zugehöriger Erschließung und erforderlichen Maßnahmen der Landschaftspflege fest. Bestandteil der Planung sind auch die Flächen für die Regenwasserbehandlung, für die aber ein eigenes wasserrechtliches Verfahren erforderlich ist.

Da der Bebauungsplan im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt wird ist keine Umweltprüfung erforderlich. Die Prüfung der Umweltauswirkungen ist beschränkt auf solche, die nach Art. 16 BayNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile beeinträchtigen.

### 2. Prüfungsmethoden und Probleme

Umwelt und ihre Schutzgüter sind hier definiert im Sinne des restriktiven ökosystemaren Umweltbegriffs<sup>1</sup>. Die Analyse des Umweltzustandes erfolgte anhand der für die vorliegende Planungssituation relevanten Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie deren ökosystemaren Beziehungen (Wechselwirkungen der Systemelemente). Bei ihrer Auswahl wurden auch die möglichen Einwirkungen durch die Planung berücksichtigt (planungsbezogene Analyse). Die verbale Beschreibung und Bewertung orientieren sich an den allgemeinen Kriterien Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit des jeweils betroffenen räumlichen Einwirkungsbereiches. Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgte die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen auch nach dem

<sup>1</sup> UVPVwV-RE. Referentenentwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV). 10.03.1993.

einschlägigen Bayerischen Leitfaden<sup>2</sup> in fünf ordinalen Stufen<sup>3</sup>.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erfolgte insbesondere durch Analyse der Veränderungen bei den Wert- und Funktionselementen durch die planungsbedingten Einwirkungen. Maßstab für die verbalargumentative Bewertung des Grades der Erheblichkeit in drei ordinalen Stufen (nicht / mäßig / erheblich) waren dabei insbesondere Maß und Richtung der Veränderung unter Berücksichtigung von eventuellen Schwellenwerten sowie die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen. Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

### 3. Umweltzustand und Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über hier relevante Wirkfaktoren der Planung und welche Umweltgüter betroffen sein könnten.

Tabelle 3: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen

	Schutzgüter	Wirkfaktoren					
		Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Anlage	Überbauung und Versiegelung	○	○	○	○	○	
	Höhe + Dimension baulicher Anlagen						○
	Geländegestaltung	○					○
Bau	Geländeveränderung			○			
Betrieb							

Nachfolgend werden die Zustände der Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet sowie die Umweltauswirkungen analysiert und bewertet.

<sup>2</sup> Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 2. Aufl. 2003.

<sup>3</sup> 1 sehr geringe Bedeutung, 2 geringe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 4 mittelhohe Bedeutung, 5 hohe Bedeutung für Naturhaushalt oder Landschaftsbild

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

Zustand:

Der Großteil des Planungsgebietes wird als Acker genutzt. Der südliche Teilbereich wird intensiv als Grünland genutzt, er wird durch eine Hecke auf einem Ranken von der Ackerfläche abgetrennt. Die Hecke ist als Biotop amtlich kartiert (7139-0137-027). Im Osten verläuft ein Hohlweg, der ebenfalls amtlich als Biotop kartiert ist (7139-0139-002). Die Heckenstrukturen stellen Landschaftsbestandteile dar, die nach Art. 16 BayNatSchG zu schützen sind.

Der Planungsbereich liegt im Naturraum D65-Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, Untereinheit Donau-Isar-Hügelland. Potentiell natürlich wäre im Planungsgebiet eine Bestockung mit Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald.

Bewertung des Zustandes:

Insgesamt weist die Fläche eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Tiere Pflanzen, biologische Vielfalt auf (Stufen 2), siehe dazu auch Abbildung 1. Die nach Art. 16 BayNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile weisen eine mittelhohe Bedeutung für das Schutzgut auf (Stufe 4 von 5).

Umweltauswirkungen:

	<b>Umweltauswirkungen</b>
<b>Baubedingt</b>	-
<b>Anlagebedingt</b>	Durch die Anlage des Baugebietes werden nach Art. 16 BayNatSchG geschützte Heckenstrukturen zerstört. Zudem werden die landwirtschaftlichen Flächen teilweise versiegelt, sodass die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren geht.
<b>Betriebsbedingt</b>	-

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Erhebliche Beeinträchtigung

Abbildung 1: Zustand Natur und Landschaft



**Zustand von Natur und Landschaft**

	Acker
	Gebäude
	Gebüsch
	Grünweg
	Hecke auf Ranken (geschützt nach § 29 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG)
	mäßig artenreiches Grünland
	Obstgehölze
	Geländesenke, brachgefallen
	Straßenbegleitgrün
	Amtlich kartiertes Biotop

**Schutzgut Boden Zustand:**

Der vorherrschende Bodentyp im Planungsgebiet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) sowie Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse). Das Regenrückhaltevermögen ist als durchschnittliche einzustufen. Die Bindungsstärke für Schwermetalle ist als hoch einzustufen. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist hoch. Von einer wesentlichen Bedeutung als Archiv ist nicht auszugehen. Aufgrund der jahrelangen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist der natürliche Zustand des Bodens nur noch bedingt vorhanden.

Bewertung des Zustandes:

mittlere Bedeutung (Stufe 3 von 5)

Auswirkungen:

	<b>Umweltauswirkungen</b>
<b>Baubedingt</b>	Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht zu behandeln.
<b>Anlagebedingt</b>	Der Boden wird auf bis zu 50% der Fläche überbaut, davon wird ein großer Teil auch versiegelt. Die Funktionen des Bodens als Lebensraum, die Regel- und Pufferfunktion sowie die Ertragsfunktion gehen dort weitgehend verloren. Der Verlust des Wasserpuffers wird beim Schutzgut Wasser behandelt.
<b>Betriebsbedingt</b>	-

Bewertung der Auswirkungen:

Sie sind aufgrund des Umfangs als erheblich beeinträchtigend zu bewerten.

Schutzgut Wasser Zustand:

Der Boden ist nicht grundwasserbeeinflusst, d.h. die von der Vegetation nutzbare Bodenschicht ist nicht wassergesättigt. Aufgrund der Hanglage, des Reliefs und der Bodenart ist von einer ausreichenden Wasserleitfähigkeit des ungesättigten Bodens auszugehen, so dass keine Drainmaßnahmen und damit eine im Wesentlichen intakte Grundwasserdynamik zu erwarten sind. Es ist von einer Versickerungsleistung über die tiefere ungesättigte Zone in den Grundwasserleiter auszugehen. Über deren Menge und über die Bedeutung des Grundwasserleiters liegen keine Informationen vor. Die Menge an Schadstoffeinträgen in das Grundwasser aus der landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandnutzung hängt neben edaphischen, hydrographischen und geologischen Verhältnissen wesentlich von der individuellen historischen und heutigen Bewirtschaftungsweise ab. Über sämtliche Faktoren liegen keine ausreichenden Kenntnisse vor. Daher muss pauschal von einem bestehenden Schadstoffeintragsrisiko in das Grundwasser ausgegangen werden. Im Planungsgebiet befinden sich keine Gewässer.

Bewertung des Zustandes:

mittlere Bedeutung (Stufe 3 von 5).



Umweltauswirkungen:

	<b>Umweltauswirkungen</b>
<b>Baubedingt</b>	-
<b>Anlagebedingt</b>	Die starke Versiegelung im Bereich der Baugrundstücke und Verkehrsflächen wird primär zu einem Verlust der Rückhalte- und Reinigungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser und damit zu einem vermehrten und beschleunigten Abfluss von gesammeltem Oberflächenwasser führen. Die Wasserpufferfunktion des Bodens geht verloren. Das anfallende Regenwasser wird im Osten des Baugebietes im Hohlweg gepuffert.
<b>Betriebsbedingt</b>	

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Mäßig erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts.

Schutzgüter Luft und Klima

Zustand:

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben. Das Planungsgebiet stellt weder ein Kaltluftentstehungsgebiet noch eine Frischluftschneise dar.

Bewertung des Zustandes:

geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5).

Auswirkungen:

	<b>Umweltauswirkungen</b>
<b>Baubedingt</b>	-
<b>Anlagebedingt</b>	Durch die Versiegelung kann es zu kleinklimatischen Veränderungen kommen, diese sind jedoch vernachlässigbar.
<b>Betriebsbedingt</b>	-

Bewertung der Auswirkungen:

nicht erheblich.

Schutzgut Landschaft

Zustand:

Das Planungsgebiet liegt auf einem stark exponierten Südhang. Die Fläche ist von Osten aus Sünching (3,5 km Entfernung) und von Südosten aus Wallkofen (aus 3,0 km Entfernung) gut einsehbar. Die Heckenstrukturen sowie der Hohlweg stellen landschaftsbildprägende Elemente dar, die nach Art. 16 BayNatSchG zu schützen sind.

Zustandsbewertung:

hohe Bedeutung (Stufe 5 von 5).

Auswirkungen:

	<b>Umweltauswirkungen</b>
<b>Baubedingt</b>	-
<b>Anlagebedingt</b>	Das geplante Wohngebiet kann sich nach Südosten und Osten bis zu 3,0-3,5 km auf das Landschaftsbild auswirken. Aufgrund der bereits vorherrschenden höher liegenden Bebauung ist das Landschaftsbild jedoch vorgeprägt. Die nach Art. 16 BayNatSchG geschützten landschaftsbildprägenden Elemente werden teilweise zerstört. Um den Einblick auf das Wohngebiet von Osten zu reduzieren wird, werden die Heckenstrukturen und der Hohlweg im Osten erhalten.
<b>Betriebsbedingt</b>	-

Bewertung der Auswirkungen:

Erhebliche Beeinträchtigung das Landschaftsbild

4. Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die GRZ mit 0,35 geringgehalten. Zudem wurden die Bauparzellen kleingehalten, um die Fläche möglichst effektiv zu nutzen. Zur Eingrünung werden die Heckenstrukturen im Osten erhalten. Zudem sind Baumpflanzungen entlang der Haupteinfahrungsachse sowie in den Baugrundstücken zur Durchgrünung des Baugebietes vorgesehen.

Da der Bebauungsplan im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt wird ist kein Ausgleich erforderlich. Es sind lediglich die Eingriffe in die nach Art. 16 BayNatSchG geschützten landschaftsbildprägenden Heckenstrukturen auszugleichen.


Der Eingriff in die geschützten Landschaftsbestandteile im Umfang von 843 m<sup>2</sup> müssen 1 zu 1 ausgeglichen werden.


Der Ausgleich findet auf Fl.Nr. 1215/Teilfläche Gmkg. Aufhausen statt. Auf dem Flurstück sind bereits Ausgleichsmaßnahmen der Verwaltungsgemeinde Sünching vorgesehen, diese werden erweitert. Der Ausgleich umfasst eine Fläche 1.133 m<sup>2</sup> und wird mit einem Faktor von 0,75 angerechnet.

Abbildung 2: Eingriffe in Natur und Landschaft



#### Eingriff in Natur und Landschaft

 Eingriff in nach § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG geschützte Heckenstruktur

 Erhalt der nach § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG geschützten Heckenstruktur

 Amtlich kartiertes Biotop

#### 5. Zusammenfassung

Die Planung schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Entstehung eines Wohngebietes mit zugehörigen Freiflächen und der Erschließungsanlage. Das Planungsgebiet weist im bestehenden Zustand insgesamt eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft auf.

Da das Wohngebiet im Verfahren nach § 13b BauGB entwickelt wird ist kein Ausgleich erforderlich. Es sind lediglich die Eingriffe in die nach Art. 16 BayNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile auszugleichen. Der Ausgleich findet extern statt.

aufgestellt: 06.11.2018

HIW  
Hornberger, Illner, Weny  
Gesellschaft von Architekten mbH  
Mussinstraße 7  
94327 Bogen

G+2S  
GARNHARTNER + SCHOBBER + SPÖRL  
Landschaftsarchitekten, BDLA  
Gesellschaftsform GdbR  
Böhmerwaldstr. 42  
94469 Deggendorf