

GEMEINDE AUFHAUSEN

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN "VOGELBERG OST"

gem. § 13b BauGB

BEGRÜNDUNG

Frühzeitige Beteiligung

Datum: 07.05.2019

Öffentliche Auslegung:

Datum: 14.01.2020

Satzungsbeschluss:

Datum: 10.03.2020

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. Geltungsbereich
3. Größe/Topografie
4. Altlasten

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

1. Städtebau/ Grünordnung
2. Höhenlage der Gebäude
3. Umgebung und Infrastruktur
4. Denkmalschutz
5. 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:

1. Schalltechnisches Gutachten, hooock farkny ingenieure,
vom 17.06.2019
2. Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung, Dr. Richard
Schlemmer, vom 27.01.2020
3. Bestandsplan M 1:250, Ingenieurbüro Schmechtig,
vom 12.09.2018

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.



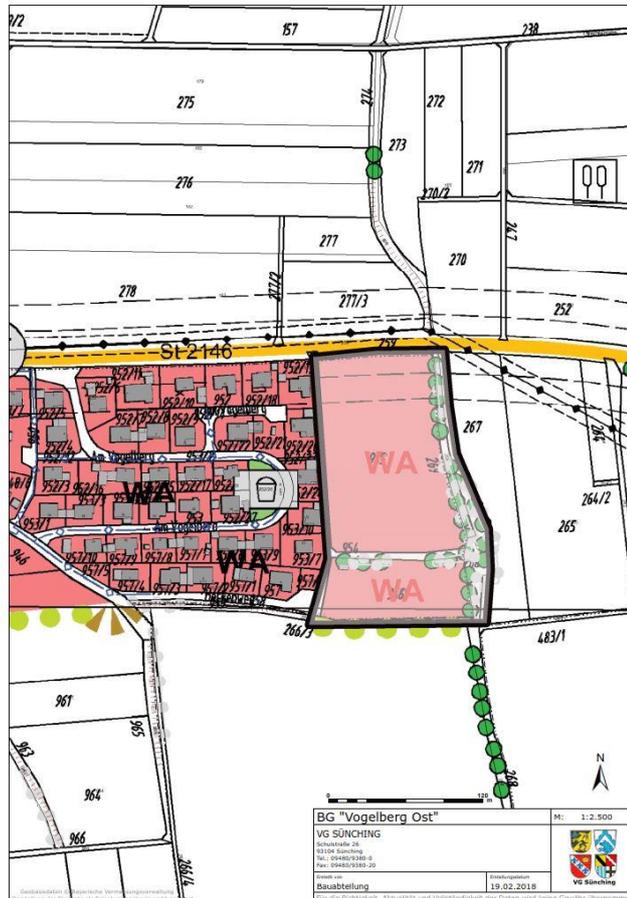
B) Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

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

3. Bedarfsbegründung

Die Nachfrage nach Bauland im Gemeindegebiet Aufhausen ist konkret unverändert groß. Insbesondere der Hauptort ist als Wohnort gefragt. Im Sinne einer kontinuierlichen Gemeindeentwicklung, zur Sicherung der gemeindlichen Leistungsfähigkeit, sowie zur Stärkung der Bevölkerungsentwicklung, sollen neue, attraktive Baumöglichkeiten sowohl für Einheimische als auch Neubürger/innen geschaffen werden. Nachverdichtungspotentiale/Baulücken

Nach Angabe der Gemeindeverwaltung gibt es im Gemeindegebiet Aufhausen zurzeit keine verfügbaren Nachverdichtungspotentiale. Die in den Ortsteilen erkennbaren Potentiale und Baulücken werden teilweise noch landwirtschaftlich genutzt oder befinden sich in Privateigentum. Diese Grundstücke stehen nicht zum Verkauf an und sind für die Gemeinde nicht verfügbar.

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. Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Aufhausen: Flurstücke: 955; 956; 954 (TF)

Gemarkung Petzkofen: Flurstücke: 269; 268 (TF)

3. Größe/Topografie

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 m².

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

4. 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. Höhenlage der Gebäude

Wegen des schwierigen Geländes werden die Höhenbezugspunkte nicht für alle Grundstücke einheitlich, sondern je nach Lage im Hang und Situation der Erschließung festgelegt.

Die angegebenen Fluchtlinien laufen immer vom Gebäude in Richtung der dazugehörigen Erschließungsstraße, wenn in den Einzelfestsetzungen keine abweichenden Angaben gemacht werden.

Es werden zwei Fälle unterschieden:

Fall 1: Höhenbezugspunkt „Straße“

Höhen-Bezugspunkt ist die vorhandene oder projektierte Straßenhöhe am Schnittpunkt „Straßenrand / Gebäudefluchtlinie“. Die maßgebliche Gebäude-Fluchtlinie wird in den Festsetzungen benannt.

Fall 2: Höhenbezugspunkt „Urgelände“

Der Höhenbezugspunkt liegt auf dem bestehenden Gelände innerhalb der entsprechenden Parzelle. Ab diesem

Bezugspunkt gelten die Höhenangaben.

Das Gelände wurde im Urzustand vermessen und daraus ein Vermessungsplan mit Höhenschichtlinien erstellt. Diese Höhenschichtlinien sind im Bebauungsplan festgesetzt.

3. 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.

4. 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.

5. Immissionsschutz

5.1 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 Grundrissorientierung 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.

5.2 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/ Niederschlagswasserbewirtschaftung

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)). Der geplante Schmutzwasserkanal wird im Heckenweg bei Schacht 21140018 an den bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen. Das Schmutzwasser-

/Mischwasser wird weiter zur Kläranlage des Erschließungsträgers geleitet 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. Der geplante Regenwasserkanal aus dem Baugebiet Vogelberg Ost wird weiter im Heckenweg entlanggeführt und im Einmündungsbereich zur Kirschhausener Straße auf den vorhandenen Mischwasserkanal aufgeschlossen. Für die fachgerechte Beseitigung des Niederschlagswassers ist der Erschließungsträger verantwortlich. Für das anfallende Niederschlagswasser aus dem geplanten Baugebiet werden, soweit es die a.a.R.d.T. erfordern, ausreichend bemessene Anlagen zur Vorreinigung und Rückhaltung vor Anschluss an den Mischwasserkanal vorgesehen.

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.

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. Potenziell 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 knapp gehalten, 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
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

**Tabelle 3: Gehölzarten für Heckenpflanzungen und
Gebüschinseln**

Crataegus laevigata	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose

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 Umweltbegriffs¹. 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 einschlägigen Bayerischen Leitfaden² in fünf ordinalen Stufen³.

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

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

² Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 2. Auf. 2003.

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

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 1: 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.

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. Potenziell natürlich wäre

im Planungsgebiet eine Bestockung mit Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald.

Das nächst gelegene Feldlerchenrevier lag 2019 etwa 200 Meter östlich des Vorhabensbereichs. Bachstelze, Feldsperling, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Stieglitz und Turmfalke brüten im westlich angrenzenden Siedlungsbereich. Als Brutvögel in den Hecken im Vorhabensbereich wurden Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Jagdfasan, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Neuntöter und Zilpzalp festgestellt.⁴

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:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebedingt	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. Eine Beeinträchtigung des Feldlerchenreviers und oder der lokalen Population dieser Art ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Bachstelze, Feldsperling, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Stieglitz und Turmfalke brüten im westlich angrenzenden Siedlungsbereich. Einzelne dieser Arten fliegen auch die Gehölze im Vorhabensbereich (insbesondere die höheren Bäume im Westen der Hecke entlang der Grenze zwischen den Flurstücken 955 und 956) als Singwarten oder zur Nahrungssuche an. Da diese Vögel an den Siedlungsbereich und den damit verbundenen Störungen angepasst sind, ist keine Beeinträchtigung der lokalen Population dieser Art durch das Vorhaben zu erwarten. Bei Amsel,

⁴ Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer: Bebauungs- und Grünordnungsplan „Vogelberg Ost“ Gemeinde Aufhausen, Landkreis Regensburg – Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 27.01.2020.

	<p>Blaumeise, Buchfink, Gartengrasmücke, Jagdfasan, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp handelt es sich um weit verbreitete „Allerweltsarten“, bei denen regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Als artenschutzrechtlich näher zu prüfende Arten verbleiben somit Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke und Neuntöter. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können durch die Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vermieden werden.⁵</p>
Betriebsbedingt	-

Bewertung der Umweltauswirkungen:
 Erhebliche Beeinträchtigung

Abbildung 1: Zustand Natur und Landschaft



⁵ Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer: Bauungs- und Grünordnungsplan „Vogelberg Ost“ Gemeinde Aufhausen, Landkreis Regensburg – Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 27.01.2020.

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:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht zu behandeln.
Anlagebedingt	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.
Betriebsbedingt	-

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:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebedingt	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.
Betriebsbedingt	

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:

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

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:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebedingt	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.
Betriebsbedingt	-

Bewertung der Auswirkungen:

Erhebliche Beeinträchtigung das Landschaftsbild

4. Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die GRZ mit 0,35 gering gehalten. 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 Haupterschließungsachse 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 674 m² müssen 1 zu 1 ausgeglichen werden.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Zeitliche Einschränkung von Gehölz- und Vegetationsentfernungen: Zur Vermeidung von Gelegeverlusten bei Brutvögeln erfolgen Gehölzrodungen und Entfernungen der Vegetation nur zwischen 1. Oktober und 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit von dort zu erwartenden Vögeln. Alternativ können Gehölzrodungen und Vegetationsentfernungen auch außerhalb des oben genannten Zeitraumes erfolgen, wenn durch qualifizierte Erhebungen nachgewiesen wird, dass dort keine Vögel brüten. Das Ergebnis der Erhebung ist vor Maßnahmenbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Hecke im Osten auf den Fl.Nr. 269 und 268 wird erhalten. Zum Ausgleich des Eingriffs in den nach Art. 16 BayNatSchG geschützten Landschaftsbestandteil wird eine Niederhecke in ausreichendem Umfang mit vorgelagertem Kräutersaum an der Südgrenze des geplanten Baugebiets entwickelt. Am Südrand des geplanten Baugebietes wird im Zuge der Baufelderschließung eine südexponierte Böschung gestaltet. Entlang dieser wird in einer Breite von etwa 5 Metern eine 5-reihige Schlehenhecke mit eingestreuten Hundsrosen und Weißdorn entwickelt. Nach Süden anschließend wird ein etwa 2 Meter breiter blütenreicher Kräutersaum entwickelt. Die Saatgutmischung für den blütenreichen Gras-Kraut-Saum wird mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Dünger- und Pestizideintrag werden vermieden.

Der Kräutersaum wird so gepflegt, dass er nicht verbuscht und nicht von Stickstoffzeigern –z.B. Brennnesseln– überwuchert wird. Hierzu wird der Gras-Kraut-Saum im Herbst nach dem 1. September gemäht. Die Mahd wird so durchgeführt, dass nicht der gesamte Saum penibel genau

gemäht wird. Vielmehr werden von Mahd zu Mahd wechselnd einzelne Altgrasinseln oder -streifen, in die sich die Wiesenbewohnenden Kleintiere (z.B. Heuschrecken) flüchten können, stehen gelassen. Das Mähgut wird mindestens einen Tag liegen gelassen und danach von der Fläche entfernt.

Diese Pflegemahd wird vorerst nur im Abstand von zwei Jahren durchgeführt. Sollte eine Mahd alle zwei Jahre nicht ausreichen, um die Überwucherung mit Stickstoffzeigern – insbesondere Brennesseln zu verhindern, wird der Mährhythmus auf einjährige Mahd verkürzt.

Zusätzlich wird die Streuobstwiese auf Fl.Nr. 187, Gmkg. Petzkofen zu einem Neuntöterhabitat entwickelt. Die Streuobstwiese Fl.Nr. 187, Gmkg. Petzkofen wird für Neuntöter aufgewertet. Hierzu werden dort 10 Gebüschinseln aus Schlehen und Hundsrosen eingebracht, fünf im westlichen Teil und fünf im östlichen Bereich des Grundstücks. Die Gebüschinseln sollten aus jeweils etwa 10 Pflanzen bestehen und können in Größe und Form variieren. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen Sträuchern sollte mindestens einen und höchstens zwei Meter betragen. Das Verhältnis Schlehen zu Hundsrosen sollte insgesamt etwa bei 2 zu 1 liegen. Von Insel zu Insel sollte der jeweilige Anteil an Schlehen und Hundsrosen variieren, so dass mehr Diversität entsteht. Die Pflanzen sind bis zum Hochwachsen effektiv gegen Verbiss zu schützen.

Pestizid- und Düngereintrag in die Streuobstfläche ist zu vermeiden. Die Fläche wird einmal ein bis zweimal pro Jahr gemäht. Damit sich auf der Streuobstwiese ein reiches Insektenleben entwickeln kann, wird die Fläche niemals komplett gemäht. Vielmehr werden von Mahd zu Mahd wechselnd einzelne Altgrasstreifen und Altgrasinseln stehen gelassen, so dass immer etwa ein Drittel der Wiesenfläche als Altgras steht. Diese Altgrasstreifen bzw. -inseln sind wichtig, dass sich Insekten dort nach der Mahd zurückziehen können und auch über den Winter genug Unterschlupfmöglichkeiten finden.⁶

⁶ Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer: Bebauungs- und Grünordnungsplan „Vogelberg Ost“ Gemeinde Aufhausen, Landkreis Regensburg – Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 27.01.2020.

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 durch das Anlegen einer Hecke im Geltungsbereich statt. Ergänzend werden außerhalb des Geltungsbereichs Maßnahmen für den Artenschutz festgesetzt.

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

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