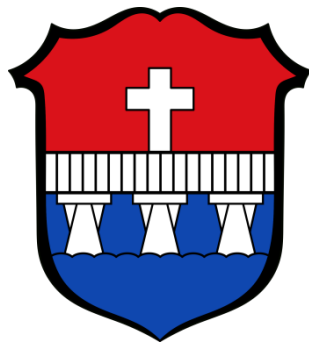


BEBAUUNGSPLAN B 23

GARCHING A. D. ALZ „OBERBERG“



UMWELTBERICHT

im Bereich der Flurnummer 14, 12/1, 11T, 16/2 320/6T
Gemarkung Wald an der Alz

Landkreis Altötting
Reg.-Bezirk Oberbayern

Auftraggeber:

Gemeinde Garching a. d. Alz
Rathausplatz 1, 84518 Garching a.d. Alz



Link Landschaftsarchitekten

Grenzstraße 12a
84503 Altötting

Stand 06.12.2022
Änderung 12.02.2024

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. VORHABEN UND PLANUNGSGRUNDLAGEN	4
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2 Inhalt und Ziele übergeordneter Planungen	4
1.3 Konzeption und Ziele aus landschaftsplanerischer Sicht	6
1.4 Datengrundlagen	6
1.5 Lage des Planungsgebiets	7
2. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT	7
2.1 Bestandsaufnahme	7
2.2 Schutzgebiete und naturschutzfachliche Vorgaben	8
2.2.1 Natura 2000	8
2.2.2 Naturschutz-/Landschaftsschutzgebiet	9
2.2.3 Biotopkartierung	10
2.2.4 Überschwemmungsgebiet	10
2.2.5 Kultur- und Sachgüter	11
2.3 Potentielle natürliche Vegetation	11
2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	11
2.4.1 Schutzgut Boden	12
2.4.2 Schutzgut Wasser	13
2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume	13
2.4.4 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	14
2.4.5 Schutzgut Klima	15
2.4.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	16
2.4.7 Schutzgut Mensch	16
2.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16
3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	17
3.1 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	17
3.2 Prognose bei Durchführung des Vorhabens	17
3.2.1 Schutzgut Boden	17
3.2.2 Schutzgut Wasser	17
3.2.3 Schutzgut Arten und Lebensräume	18
3.2.4 Schutzgut Klima	18
3.2.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	19
3.2.6 Schutzgut Mensch	19
3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
3.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen	20

4.	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	21
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die einzelnen Schutzgüter	21
4.1.1	Schutzgut Boden	21
4.1.2	Schutzgut Wasser	21
4.1.3	Schutzgut Klima	21
4.1.4	Schutzgut Arten und Lebensräume	21
4.1.5	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	21
4.2	Maßnahmen spezieller Artenschutz	22
4.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	22
4.2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	25
4.3	Eingriffsregelung	26
4.3.1	Flächenbilanzierung	26
4.3.2	Beschreibung der Ziele sowie des Maßnahmen- und Pflegekonzepts	29
5.	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	31
6.	METHODISCHES VORGEHEN	31
7.	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	31
8.	ZUSAMMENFASSUNG	32
9.	LITERATUR	32

1. VORHABEN UND PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Garching a. d. Alz hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 23 „Oberberg“ beschlossen. Der Geltungsbereich umfasst die Flächen der Grundstücke mit den Fl.-Nr. 14, 12/1, 11T, 16/2 und 320/6T Gemarkung Wald a. d. Alz, Gemeinde Garching a. d. Alz.

Mit der Ausweisung eines Wohngebiets mit Einfamilienhäusern werden erforderliche Wohnbauflächen bereitgestellt.

Das Bebauungsgebiet wird als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen und schließt im Norden und Westen unmittelbar an die bereits vorhandene Bebauung, im Osten an den bestehenden Friedhof an. Umfang und Art der Bebauung ist der Begründung zu entnehmen.

Die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren durchgeführt.

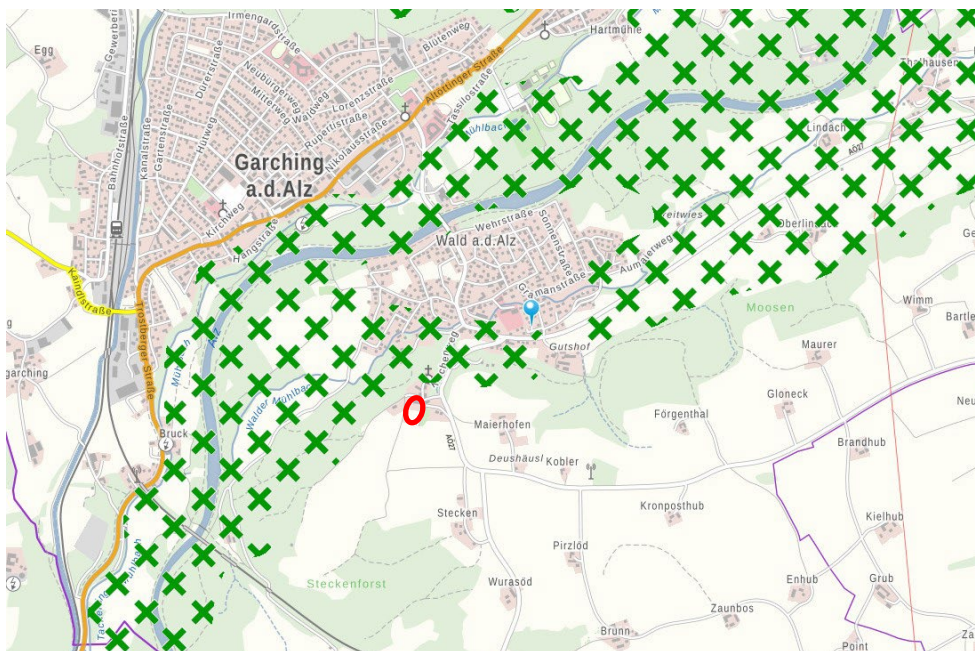
1.2 Inhalt und Ziele übergeordneter Planungen

Allgemeine Vorgaben aus den übergeordneten raumbedeutsamen Planungen wie dem Landschaftsentwicklungsprogramm (LEP) und dem Regionalplan sind zu beachten und wurden bereits im Vorfeld mit der höheren Landesplanung der Regierung von Oberbayern abgestimmt. Erläuterungen dazu sind der Begründung zu entnehmen.

Regionalplan (18 – Südostoberbayern)

Gemäß Regionalplan 18 verläuft nördlich der geplanten Bebauung das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 48 „Alztal von Altenmarkt a. d. Alz bis Burgkirchen a. d. Alz“.

Die Landschaft sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sollen in diesen Gebieten nachhaltig gesichert und erhalten werden.



Darstellung Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (BayernAtlas 2022)

Rot: Lage Planungsgebiet

Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Garching ist das Gebiet als „Fläche für Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Der Gemeinderat hat daher beschlossen, den FNP im Parallelverfahren zu ändern und die betroffenen Flurstücknummern als „Allgemeines Wohngebiet WA“ auszuweisen.



Planausschnitt Bestand Flächennutzungsplan

1.3 Konzeption und Ziele aus landschaftsplanerischer Sicht

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

Ziele	nach Fachgesetz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1a) Abs. 2 BauGB	Ausweisung des Bebauungsplans in Anbindung an bereits bestehende Bebauung
Retention Oberflächenwasser	Wasserhaushaltsrecht	Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern, Vorkehrungen zur Regenwasserrückhaltung sind zu treffen
Luftreinhaltung	Immissionsschutzrecht	Es sind keine lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.
Vermeidung von Lärm	Immissionsschutzrecht	Es ist von keiner Beeinträchtigung der Umgebung durch Lärm, welcher über das gesetzlich erlaubte Maß hinausgehen wird, auszugehen.
Vermeidung von Abfällen / umweltgerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Es ist nicht mit Altlasten auf den Flächen zu rechnen. Eine zusätzliche bauleitplanerische Berücksichtigung ist hier neben den geltenden fachgesetzlichen Regelungen nicht notwendig.
Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaushaltsrecht	Vorgesehen ist der Anschluss an die bestehende zentrale Kanalisation der Gemeinde Garching.
Schutz des Landschaftsbilds	Flächennutzungs- und Landschaftsplan	Anschluss an bestehende Bebauung, im Süden umfangreiche Ortsrandeingrünung (= Ausgleichsfläche) als Abgrenzung

1.4 Datengrundlagen

Folgende Unterlagen wurden als Datengrundlage verwendet (Auszug):

- Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Garching
- Regionalplan 18 Südostoberbayern incl. Fortschreibungen
- FIN Web (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- BayernAtlas (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Bayerische Vermessungsverwaltung, Geodaten online
- Bayerischer Denkmal-Atlas (Bayerisches Denkmalamt für Denkmalpflege)
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben „Bebauungsplan 23 Oberberg (natureconsult, Altötting, Stand 26.01.2022)
- Fachdaten zur PFOA-Problematik im Raum Gendorf, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) und Allgemeinverfügung des Landkreises Altötting vom 20.08.2021 zum Umgang mit PFOA-belastetem Bodenaushub
- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, BaySTMVLU 2021

1.5 Lage des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Oberberg“ liegt im Ortsteil Wald a. d. Alz der Gemeinde Garching a. d. Alz mit einer Gesamtfläche von ca. 0,8 ha.

Das Vorhabengebiet liegt südöstlich von Garching a. d. Alz.

Im Norden grenzt die Fläche an die Oberberg Straße, im Osten an die Zufahrt und den anschließenden Friedhof an. Die kleine Kapelle mit Kriegerdenkmal an der Ostseite bleibt erhalten. Im Süden begrenzen landwirtschaftliche Nutzflächen den Geltungsbereich, im Westen schließen private Grünflächen an.



Lageplan unmaßstäblich (Bayernatlas 2022)

Rot: Lage des Planungsgebiets

2. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT ANHAND DER SCHUTZGÜTER

2.1 Bestandsaufnahme

Im Süden des Grundstücks befindet sich eine mäßig artenreiche Mähwiese, die in eine ehemalige Streuobstwiese südlich des bestehenden Gebäudes übergeht. Hier sind Überreste von abgestorbenen Obstbäumen sowie ein kleiner, verwilderter Garten mit wildem Eschenaufwuchs und Altgrasbeständen zu finden.

Im Anschluss daran befinden sich südlich des Bestandsgebäudes ein alter Walnußbaum (BHD ca. 65 cm) und ein Obstbaum (BHD ca. 55 cm), die beide Baumhöhlen und Spaltenstrukturen aufweisen. Westlich davon befindet sich ein alter Obstbaum mit abgestorbenem Hauptstamm.

Im Süden des Gebäudes grenzt eine mit Wasser gefüllte Betongrube (senkrechte Steilwände) an.

Diese wird durch vereinzelt Gehölzaufwuchs begleitet. Das baufällige Gebäude ist unbewohnt und besteht aus einem Wohngebäude und einem angegliederten Schuppen im Westen. Das Bestandsgebäude grenzt zur Nordseite an eine asphaltierte Zufahrt an. Anschließend folgt eine verbrachte Rasenfläche mit einem kleinen, inzwischen abgängigen Obstbaum.

Im Osten schließen die geschotterten Stellplätze des Friedhofs an, die sich ebenfalls im Geltungsbereich befinden.

Zusätzliche Ausführungen sind der saP (natureconsult, 26.01.2022) zu entnehmen. Die weitere Beschreibung und Bewertung erfolgt schutzgutbezogen.



Übersichtsplan Bebauungsplan
Rot: Lage Geltungsbereich

2.2 Schutzgebiete und naturschutzfachliche Vorgaben

2.2.1 Natura 2000

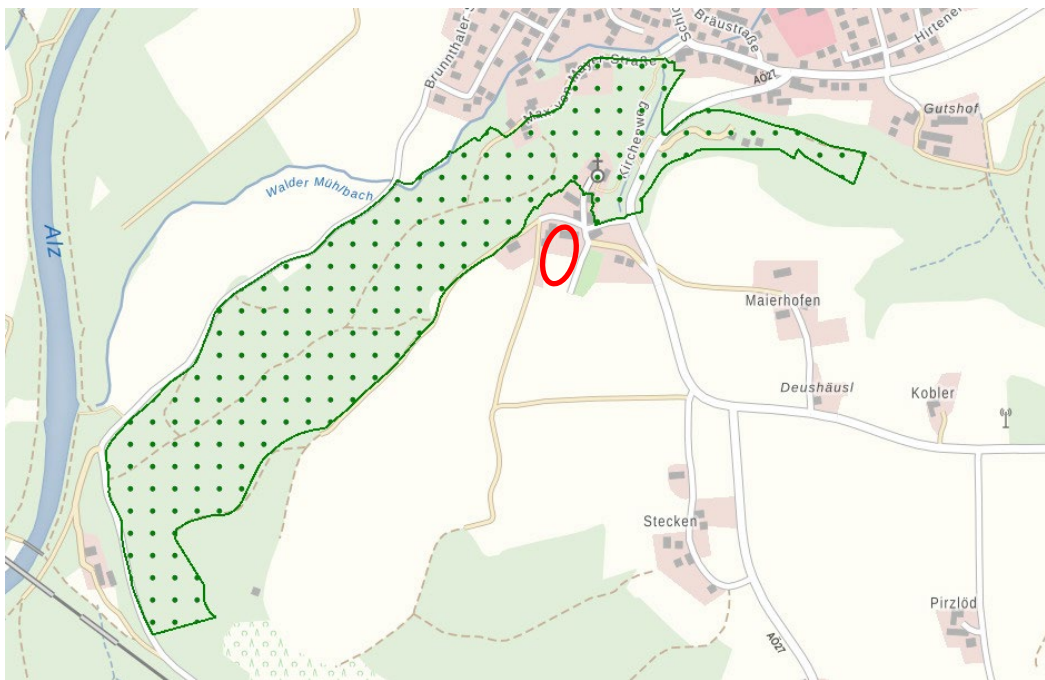
Es befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet) in direkter oder größerer Umgebung des Planungsgebietes. Es kommt daher zu keinen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete.

2.2.2 Naturschutz-/Landschaftsschutzgebiet

Das Gebiet liegt südlich des Landschaftsschutzgebietes LSG-00168.01 „Inschutzstellung des Schloßberges in Wald a. d. Alz als LSG“.

Landschaftsschutzgebiete dienen in erster Linie dem Schutz des Naturhaushalts und seiner Funktionsfähigkeit. Die typischen Merkmale der dortigen Landschaft sind sicherzustellen und für die Allgemeinheit zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

In das Landschaftsschutzgebiet wird nicht eingegriffen, somit ist das Gebiet durch die Planung nicht betroffen.



Darstellung Landschaftsschutzgebiet LSG-00168.01 (BayernAtlas 2022)

Rot: Lage Planungsgebiet

2.2.3 Biotopkartierung Bayern

Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotope in direkter Umgebung des Planungsgebietes. Aufgrund der Entfernung des geplanten Baugebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten im Alztal kann eine Beeinflussung ausgeschlossen werden.



Darstellung amtlich kartierte Biotope (FIN Web 2022)

Rot schraffiert: amtlich kartierte Biotope

Rot: Lage Planungsgebiet

2.2.4 Überschwemmungsgebiet

Anhand der Karte ist ersichtlich, dass sich keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes befinden.



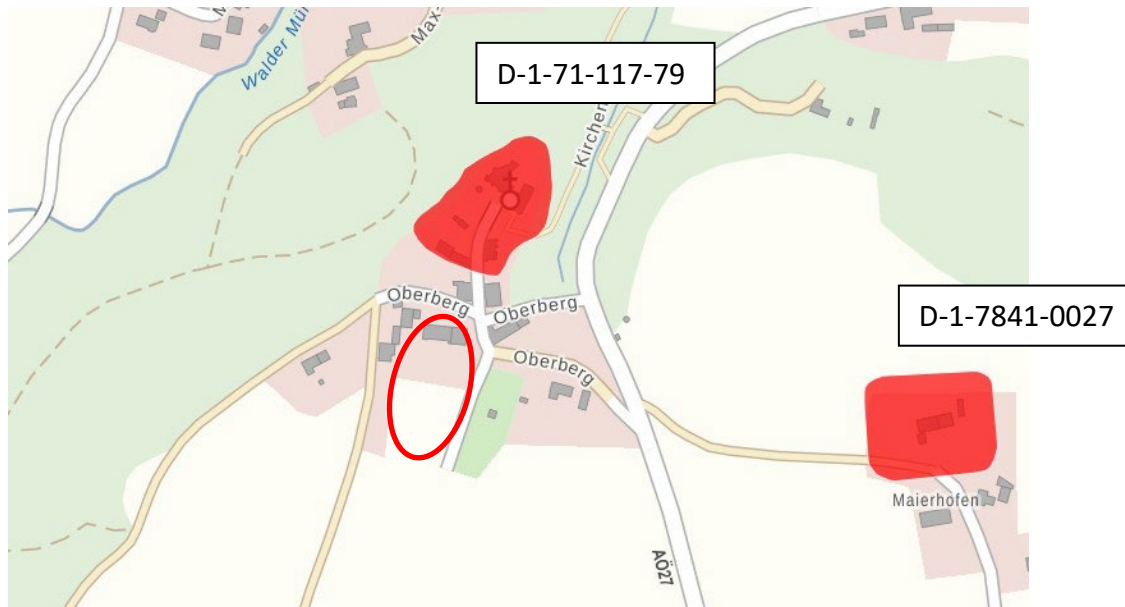
Darstellung Hochwassergebiete (BayernAtlas 2022)

Hellblau: Hochwassergefahrenflächen HQ 100

2.2.5 Kultur- und Sachgüter

Nördlich des Planungsgebiets befindet sich das Baudenkmal D-1-71-117-79 „Schloss Wald a.d. Alz“, östlich des Planungsgebietes D-1-7841-0027 das Bodendenkmal „Viereckschanze der späten Latenezeit“.

Da sich die Denkmäler außerhalb des Geltungsbereichs befinden, ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.



Darstellung Bodendenkmal (BayernAtlas 2022)

Rot: Lage Planungsgebiet

2.3 Potentielle natürliche Vegetation

Unter einer potentiellen natürlichen Vegetation versteht man den hypothetischen Endzustand einer Vegetation in einem Lebensraum, der sich ohne menschliche Eingriffe ausbilden würde.

Im Untersuchungsgebiet würde sich ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald einstellen.

Das Untersuchungsgebiet und sein weiteres Umfeld zählen zum Naturraum Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ nach Ssymank.

Die Naturraum Einheiten nach Meynen/Schmithüsen weisen das Gebiet zur Nummer 053 „Alzplatte“ mit der Untereinheit 053-A „Altmoränen- und Schotterlandschaft der Alzplatte“ dazugehörig aus.

2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Der Umweltzustand wird auf die einzelnen Schutzgüter bezogen dargestellt und in geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigung des Eingriffs unterschieden. Die Beurteilung erfolgt verbal argumentativ.

Bei der Bewertung wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Grundwasserverunreinigung durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Lärmbelastung durch den Baubetrieb
- Luftverunreinigung durch Baufahrzeuge
- Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
- Änderung des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäuden und Belagsflächen

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärmemissionen durch Anlagennutzung und An-/Abfahrtsverkehr

2.4.1 Schutzgut Boden

Boden nimmt im Naturhaushalt mehrere Funktionen wahr. Er ist Standort für die natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen der Land- und Forstwirtschaft, er fungiert als Speicher- und Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, und er dient als Filter, Puffer und Transformator für Schadstoffe, die aus der Luft in den Boden eingetragen werden. Der Boden schützt so das Grundwasser vor Verunreinigungen. Boden ist darüber hinaus eine Urkunde der Landschaftsgeschichte und in einzelnen Fällen auch der Kulturgeschichte, indem er landschaftliche Entwicklungen in seinem Aufbau erkennbar macht und konserviert.

Beschreibung

Geologisch liegt das Gebiet in der naturräumlichen Haupteinheit D065 Alpenvorland und darin im Naturraum 053 Alzplatte.

Das Bauvorhaben liegt lt. geologischer Karte im Bereich alteiszeitlicher Schotterablagerungen (Deckenschotter/Hochterrassenschotter der Alzplatte), die von unterschiedlich mächtigen Deck- (Löß-) und Verwitterungslehmen bedeckt werden.

Lt. Umweltatlas Bayern besteht der Boden ausschließlich aus Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Altmöräne) (lt. Übersichtsbodenkarte Umweltatlas Bayern).

Das Wasserrückhaltevermögen ist bei Starkniederschlägen hoch. Die Bodenchemie in dieser Karte beschreibt den Humusgehalt im Oberboden < 8 Masse-%.

Durch die mäßig extensive Bewirtschaftung als Grünland bestehen voraussichtlich geringe Vorbelastungen im Boden, so dass die bodenökologischen Funktionen wie Biotopbildung, Grundwasserschutz und Oberflächenabflussregulierung beeinträchtigt sind.

Es ist mit geringen Schadstoffbelastungen in Form von organischen und anorganischen Düngemitteln im Boden zu rechnen.

Die Teilfläche im Norden ist durch bestehende Bebauung und Verkehrsflächen versiegelt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass für dieses Grundstück kein Altlastenverdacht besteht.

Durch den langjährigen Einsatz von PFOA (Fluorpolymere Perfluorooctansäure) liegen seit den sechziger Jahren im Umfeld des Industrieparks Gendorf Belastungen der Umwelt mit PFOA vor, deren Risikopotential durch umfangreiche Untersuchungsprogramme der zuständigen Behörden analysiert wurde.

Der Standort für das geplante Wohngebiet befindet sich nach der Allgemeinverfügung des Landkreises Altötting vom 20.08.2021 zum Umgang mit belastetem Boden außerhalb der Belastungszonen für Vollzug. Es sind diesbezüglich keine Maßnahmen notwendig.

2.4.2 Schutzgut Wasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Es sind weder Wasserschutzgebiete im direkten Umfeld vorhanden noch befindet sich das Gebiet in einem hochwassergefährdeten Bereich.

Zum Grundwasserflurabstand können keine Aussagen getroffen werden.

2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Im Rahmen der für das Vorhaben durchgeführten saP wurden u. a. die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien (Artvorkommen, Brutplätze/Quartiere) untersucht.

Wertgebende Lebensräume und Habitatstrukturen für weitere Arten der Fauna im Geltungsbereich, sind v. a. extensivere landwirtschaftliche Mähwiesen, Altgrassäume, einzelne teilweise strukturreiche Altbäume und auch liegendes Totholz. Im Folgenden sollen exemplarisch einige Tiergruppen dargestellt werden:

So konnte für die Mähwiese im Rahmen der Geländebegehungen ein kleineres Vorkommen der Feldgrille (*Gryllus campestris*) sowie des Wiesengrashüpfers (*Chorthippus dorsatus*) belegt werden. Beide Arten werden als Art der Vorwarnliste auf der Rote Liste der Heuschreckenarten Bayerns (Voith et al. 2016a) geführt (RL Bayern: V) geführt.

Auch wurden Einzeltiere von Kleinem Heufalter (*Coenonympha pamphilus*), Großem Ochsenauge (*Manolia jurtina*) und Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*) festgestellt. Diese ehemals weit verbreiteten und häufigen Tagfalterarten sind aus der intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft weitgehend verschwunden und mittlerweile v. a. auf nicht oder schlecht zu bewirtschaftende Standorten wie Straßenböschungen, Dämme oder Reigen limitiert. Die Arten sind auf verschiedene Gräser, v. a. Schwingel-Arten (*Festuca spp.*) oder Rispengräser (*Poa ssp.*) als Raupenfutterpflanzen angewiesen, die bei großen Düngergaben ausfallen. Des Weiteren ist eine hochgrasige Vegetationsmatrix relevant, die zumindest entlang der Säume im Geltungsbereich noch gegeben ist. Eine Gefährdung i. S. einer Einstufung in die Rote Liste ist derzeit aber noch für keine der o. g. Arten gegeben (Voith et al. 2016b). Gem. BArtSchV Anlage 1 sind alle Arten der Gattung *Coenonympha* „besonders geschützt“, auch der noch recht häufige *C. pamphilus*.

Weiter kursorisch festgestellte Tagfalterarten kommen vor allem aus der Gruppe der eurytopen und ungefährdeten „Nesselfalter“ wie Tagpfauenauge (*Aglais io*), Distelfalter (*Vanessa cardui*) oder Admiral (*V. atalanta*). So können Wiese und Säume im Untersuchungsgebiet als lokal wichtiges Rückzugsgebiet von Arten angesprochen werden, die zwar (noch) nicht bedroht sind, aber in ihren Beständen bereits gravierende Einbrüche v. a. durch die zunehmende Nutzungsintensivierung von Wirtschaftsgrünland (Schnitthäufigkeit, Düngung, Artzusammensetzung) erlitten haben.

Die im Gebiet vorhandenen Totholzstrukturen bieten grundsätzlich Habitats für eine Reihe xylobionter Insektenarten, u. a. aus der Ordnung der Käfer (Coleoptera) und Hautflügler (Hymenoptera), wobei aufgrund des Volumens, Zersetzungsgrades und Standorts wohl v. a. eurytope Arten zu unterstellen sind.

Hier ist für die Gruppe der Käfer u. a. der festgestellte Gemeine Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) anzuführen. Die Art ist als häufig und ungefährdet anzusehen, so besiedelt sie auch regelmäßig Komposthaufen in Gärten. Aufgrund der Nennung der gesamten Gattung *Cetonia* in Anlage 1 BArtSchV gilt sie dennoch als „besonders geschützt“. Im Hinblick auf die Hautflügler sind v. a. Vorkommen von weniger anspruchsvollen totholzbewohnenden wildlebenden Bienen (Apoidea p.) oder Solitärwespenarten, wie z. B. der Wald-Pelzbiene (*Anthophora furcata*), der Schwarzbäuchigen Blattschneiderbiene (*Megachile nigriventris*) oder der Grabwespenart *Pemphredon lugubris* samt ihren artspezifischen Parasitenzönoosen u. a. aus Kuckucksbienen- oder Goldwespenarten, wie z. B. *Coelioxys rufescens* oder *Omalus auratus*, zu unterstellen. Hierbei sind auch Vorkommen von Arten der Vorwarnliste, wie z. B. *A. furcata* (RL BY: V), oder gefährdeten Arten der Rote Liste Bayerns (Voith et al. 2021) nicht auszuschließen. Alle Arten der Apoidea („Bienen & Grabwespen“) gelten gem. BArtSchV Anlage 1 darüber hinaus als in Deutschland „besonders geschützte“ Tierarten.

2.4.4 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die „naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben Bebauungsplan B 23 „Oberberg“ (natureconsult, Altötting, Stand 26.01.2022) sind Bestandteil des Umweltberichts und nachfolgend als Zusammenfassung inhaltlich oder durch Zitate berücksichtigt. Genaue Ergebnisse zu diesen Gruppen finden sich in den Angaben der saP.

Für das Planungsgebiet wurden im Zeitraum von März – September 2021 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Altötting (Fr. Krattinger) eine Kartierung zum speziellen Artenschutz durchgeführt, um mögliche Auswirkungen des Eingriffs abschätzen und durch geeignete Maßnahmen mindern bzw. ausgleichen zu können.

Die Kartierung erfolgte bezüglich der Gruppen

- Gebäudebewohnende Fledermausarten bzw. Gebäudebrüter (Gebäudekontrolle)
- Strukturkartierung auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten in Bäumen (Fledermausquartiere und Höhlenbrüter)
- Reptilien (Zauneidechse)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Vorkommen der Futterpflanze
- Beibeobachtungen (Amphibien)

Zusammenfassung

Bei einer Begehung der Bestandsgebäude konnten keine Nachweise für eine Nutzung durch Fledermäuse erbracht werden.

Bzgl. Gebäudebrüter sind Vorkommen von Schwalben, Seglern und der Dohle auszuschließen. Einzelne Brutvorkommen von Feld- und Haussperling können nicht sicher ausgeschlossen werden.

Strukturkartierung

Der bestehende Walnussbaum weist zwei qualitativ als „gut“ bzw. „durchschnittlich“ bewertete Baumhöhlen auf. Der östlich davon stehende Obstbaum weist sowohl eine Spalte als auch zwei Baumhöhlen auf, die als „durchschnittlich“ eingestuft werden.

Der Torso des westlichen Obstbaums weist ein paar Spalten auf, die ebenfalls als „durchschnittlich“ eingestuft werden.

Ausflugskontrolle Fledermäuse

Da eine Besiedelung v.a. der Baumhöhlen durch Fledermäuse nicht auszuschließen war, wurden im Zeitraum Juni bis Juli 2021 drei Ausflugsbeobachtungen durchgeführt.

An den kontrollierten Baumhöhlen konnte kein Besatz an Fledermäusen festgestellt werden.

Jedoch wurden im Umfeld jagende bzw. durchfliegende Fledermäuse erfasst, was die Erwartung für diesen Gehölzbestand bestätigt.

Der Große Abendsegler wurde einmal erfasst.

Die Zwergfledermaus wurde an zwei Abenden mit Durchflügen und längeren Jagdaufenthalten erfasst, wobei die Erfassung einzelner Tiere auf das Vorkommen von Einzel- bzw. Männchenquartieren schließen lässt.

Die Mopsfledermaus wurde mit zwei Einzelnachweisen bei Durchflügen im Gebiet erfasst.

Erfassung Reptilien

Zwischen April und August 2021 erfolgte an vier Terminen eine Kartierung der Zauneidechse. Es konnten keine Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, so dass ein Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen wird.

Erfassung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Im Mai und Juli wurden im Untersuchungsgebiet Begehungen bzgl. der Futterpflanze, dem Großen Wiesenknopf, durchgeführt. Es konnten keine Bestände festgestellt werden, so dass ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden kann.

Beibeobachtung Brutvogelfauna

Es erfolgten insgesamt fünf Begehungen zwischen März und Juli 2021.

Brutvorkommen prüfungsrelevanter Arten in den betroffenen Baumhöhlen können für das Jahr 2021 ausgeschlossen werden.

Es wurden auch bei den Freibrütern keine Brutvorkommen prüfungsrelevanter Arten mit Brutplätzen im Eingriffsgebiet festgestellt.

Die daraus folgenden Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich werden unter Punkt 4.2 behandelt.

2.4.5 Schutzgut Klima

Das Planungsgebiet wird als landwirtschaftliche Mähwiese bewirtschaftet und dient teilweise zur Durchlüftung des angrenzenden Baugebiets.

Aufgrund der Lage und der jetzigen Nutzung kommt dem Planungsgebiet keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu.

Die vorherrschende durchschnittliche Windrichtung ist das ganze Jahr über von Westen.
Das Klima im Planungsgebiet wird als gemäßigt warm bezeichnet. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 1011 mm/Jahr, die mittlere Jahrestemperatur 8,9 °C.

2.4.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird im Norden, Nordosten und Westen (Landschaftsschutzgebiet) von den umgebenden Waldbeständen, das südlich anschließende Offenland durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer sich flach neigenden Hochterrasse, ca. 50 - 100 m vor dem bewaldeten Geländesprung ins Alztal. Das Gelände fällt von SW nach NO um ca. 9 m von ca. 507,20 auf 498,20 m.

Im Osten schließen zwei größere baumbestandene Privatgärten in Richtung Gemeindeverbindungsstraße AÖ 27 an. Der Baumbestand entlang der Alzhangkante zieht sich an der Straße hinauf und endet in Ost-West Richtung auf Höhe des Friedhofes.

Das Gebiet ist daher nicht einsichtig, es sind keine weitläufigen Sichtbeziehungen vorhanden.

2.4.7 Schutzgut Mensch

Durch die bisherige Nutzung kommt es zu geringfügigen Lärm- und Schadstoffbelastungen durch landwirtschaftliche Maschinen im Plangebiet.

Im angrenzenden östlichen und westlichen Bereich befindet sich Wohnbebauung mit großen Gartengrundstücken.

Der angrenzende Friedhof schließt die neue Bebauung Richtung Osten ab.

Ca. 100 m nördlich sitzt auf einem Bergsporn die im Privatbesitz befindliche Burg von Schloss Wald. Öffentlich zugänglich ist nur die Schlosskapelle.

Die davor befindliche Kleinsiedlung wird von z.T. historischen Gebäuden geprägt.

2.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nördlich des Planungsgebiets befindet sich das Baudenkmal D-1-71-117-79 „Schloss Wald a.d. Alz“, östlich des Planungsgebietes D-1-7841-0027 das Bodendenkmal „Viereckschanze der späten Latenezeit“.

Da sich die Denkmäler außerhalb des Geltungsbereichs befinden, ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

3.1 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird, so dass sich in Bezug auf die Funktion und Qualität der Schutzgüter keine Veränderung ergeben würde.

3.2 Prognose bei Durchführung des Vorhabens

3.2.1 Schutzgut Boden

**Ziele: Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen,
Vermeidung nachteiliger Einwirkungen auf den Boden**

Auswirkungen

Durch die Umnutzung des Grünlands in eine Wohnbebauung werden offene Flächen versiegelt, gleichzeitig der Eintrag von Düngemitteln reduziert.

Baubedingt

Der Oberboden und Teile der darunter liegenden Bodenhorizonte werden im Planungsbereich für versiegelte bzw. überbaute Flächen abgetragen mit der Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen verändert oder verloren gehen (Verlust der natürlichen Bodenschichtung und Bodenprofile, Änderung der Bodenfunktionen, Verlust von belebtem Boden, Verlust von Filter- und Pufferfunktionen). Durch Baumaschinen, Materiallagerungen etc. kann es zu weiteren Bodenverdichtungen kommen.

Anlage- und betriebsbedingt

Die geplante Bebauung verursacht eine dauerhafte Versiegelung, die die Bodenfunktionen (Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen) sowie das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen und die Pufferfunktion nachhaltig negativ beeinflussen. Entlang der Zufahrtsstraßen sind Immissionen zu erwarten.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Boden wird insgesamt als **hoch** eingestuft.

3.2.2 Schutzgut Wasser

**Ziele: Erhalt und Reinhaltung der Oberflächengewässer,
Sicherung der Qualität und Quantität des Grundwassers**

Auswirkungen

Baubedingt

Durch den Abbau von Oberboden wird der Puffer zum Grundwasser verringert, so dass beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ein Eintrag entstehen könnte. Das natürliche Retentionsvolumen geht zum Teil verloren.

Bodenverdichtungen während der Bauphase verhindern die Versickerung des Oberflächenwassers an Ort und Stelle.

Anlage- und betriebsbedingt

Die überbauten und versiegelten Flächen werden durch die geplante Bebauung vergrößert, so dass die für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung stehende Fläche verringert und die Grundwasserneubildung reduziert wird. Durch Straßenabwässer und Regen kann es zu Eintragungen von Schadstoffen kommen.

Entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan ist das auf Privatgrundstücken anfallende Oberflächenwasser in Zisternen auf dem eigenen Grundstück zu sammeln und gedrosselt in den Regenwasserkanal einzuleiten. Das auf öffentlichen Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist in den Regenwasserkanal einzuleiten. Das gesamte Oberflächenwasser wird über den Regenwasserkanal in ein Regenrückhaltebecken eingeleitet, das so dimensioniert wird, dass die zusätzlichen versiegelten Flächen keinen erhöhten Abfluss in den Wildbach ergeben.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Wasser wird insgesamt als **mittel** eingestuft.

3.2.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Ziel: Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung erfährt das Gebiet eine Bodenversiegelung und führt somit zu einem Verlust der Nutzung als evtl. Habitatstrukturen sowie Brut-, Entwicklungs- und Fortpflanzungsstätten.

Baubedingt

Durch den Baubetrieb kann es zu einer vorübergehenden Störung auf der Fläche und in der Umgebung kommen, die sich jedoch nach Beendigung der Maßnahmen wieder relativiert. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung, der Zufahrtsstraße sowie des anschließenden Friedhofs sind bereits geringe Vorbelastungen vorhanden.

Anlage- und betriebsbedingt

Festgesetzte Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden Beeinträchtigungen während der Bauphase und mindern bzw. verhindern negative Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Festsetzung einer Ausgleichsfläche sowie Eingrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich führen zu einer Strukturanreicherung und einem Rückzugsgebiet gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Eine Vernetzung mit angrenzenden Lebensräumen wird möglich.

Außerhalb des Geltungsbereichs lebende Arten und Lebensräume sind nicht betroffen.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräume wird insgesamt als **mittel** eingestuft.

3.2.4 Schutzgut Klima

**Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas,
Vermeidung von Emissionen**

Auswirkungen

Baubedingt

Während der Bauphase werden sich die Emissionswerte aufgrund der Baumaschinen und des vermehrten Verkehrs erhöhen.

Anlage- und betriebsbedingt

Die geplante Bebauung wird durch die Versiegelung das Kleinklima beeinträchtigen, da eine Reduzierung der Verdunstung, eine Steigerung der Wärmestrahlung sowie eine geringere Luftfeuchte zu erwarten sind.

Die festgesetzten Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Grünflächen werden den Beeinträchtigungen entgegenwirken und eine ausgleichende Wirkung haben.

Es werden keine klimarelevanten Gehölzstrukturen entfernt, in die angrenzenden nördlichen Waldflächen wird nicht eingegriffen. Es werden keine für das Klima bedeutsamen Flächen in Anspruch genommen.

Somit sind nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Klima wird insgesamt als **gering** eingestuft.

3.2.5 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Ziel: Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Auswirkungen

Baubedingt

Während der Bauzeit ist mit visuellen Beeinträchtigungen durch Baumaschinen, Kräne etc. zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt

Die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild verändern. Die bestehenden Wohnhäuser im nördlichen Bereich sowie die Waldflächen wirken als Begrenzung und ermöglichen keine Sichtbeziehung. Bereits bestehende Bebauung auf dem Grundstück wird ersetzt und Richtung Süden erweitert. Richtung Osten erfolgt ein Anschluss an das Friedhofsgelände.

Eine 10m breite Ortsrandeingrünung im Süden wird das Baugebiet abschirmen und zu den südlichen Ackerflächen abgrenzen. Eingrünungsmaßnahmen im Osten und Westen stellen eine Einbindung der Bauwerke sicher und mildern die Außenwirkung der Gebäude.

Die Bebauung wird dem natürlichen Geländeverlauf von SW nach NO folgen.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild wird insgesamt als **gering** eingestuft.

3.2.6 Schutzgut Mensch

Ziel: Erhaltung und Entwicklung gesunder Wohnverhältnisse einschließlich der Erholung

Auswirkungen

Die Fläche hat eine untergeordnete Erholungsfunktion für den Menschen, daher wird die Erholungswirkung durch die neue Bebauung kaum beeinträchtigt werden.

Baubedingt

Während der Bauphase ist mit Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr, ferner mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen der Anwohner und Besucher des Friedhofes zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt

Durch die angrenzende Wohnbebauung, dem Friedhof und das dadurch bedingte Verkehrsaufkommen besteht bereits eine geringe Vorbelastung. Die neue Bebauung wird Verkehrslärm und Abgaswerte erhöhen, die aber durch die flächenmäßig kleine Ausprägung des Baugebietes als gering betrachtet werden können.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Mensch wird insgesamt als **gering** eingestuft.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ziel: Erhaltung der Umgebung von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

Die Boden- und Baudenkmäler in der Umgebung werden nicht berührt.

Ergebnis

Die Erheblichkeit des Eingriffs in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird insgesamt als **gering** eingestuft.

3.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen

Um die Ergebnisse vergleichbar zu machen, erfolgt eine Zusammenfassung der Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter in tabellarischer Form.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	hoch	hoch	mittel	hoch
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Arten und Lebensräume	mittel	mittel	gering	mittel
Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaft/ Landschaftsbild	mittel	gering	gering	gering
Mensch	mittel	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Bei Realisierung der Planung kommen die vorgenannten Umweltauswirkungen zum Tragen.

Durch die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und der Kompensation können die Auswirkungen auf ein geringes Maß reduziert bzw. vermieden werden.

4. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für die einzelnen Schutzgüter durchgeführt:

4.1.1 Schutzgut Boden

- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf, Bodenumsetzungen bzw. -bewegungen nur im nötigsten Rahmen
- Oberboden ist vor Beginn der Bauarbeiten abzutragen, schichtgerecht in fachkundig angelegten Bodenmieten zu lagern, mit einer Luzerne-Kleeegrasmischung zu begrünen und ggf. nach Abschluss der Baumaßnahme wieder einzubauen
- Baustellenverkehr und Lagerflächen sind auf den Geltungsbereich zu beschränken
- Reduzierung des Versiegelungsgrades des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Ordnungsgemäße Behandlung von möglicherweise auftretendem, belastetem Bodenaushub
- Vermeidung von Bodenkontamination und nicht standortgerechter Bodenveränderung

4.1.2 Schutzgut Wasser

- Sammeln des Niederschlagswassers in Zisternen auf den Grundstücken, Ableitung in den Regenwasserkanal
- Einleitung des gesamten Oberflächenwassers über den Regenwasserkanal in ein Regenrückhaltebecken
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

4.1.3 Schutzgut Klima

- Schaffung klimarelevanter Strukturen (Gehölzpflanzungen, Säume, Wiesen)
- Schaffung von Freiflächen mit hohem Vegetationsanteil durch festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
- Begrünung von Parkplätzen

4.1.4 Schutzgut Arten + Lebensräume

- Erhöhung der Biodiversität durch differenzierte Grünräume
- Eingrünung der Wohnstraßen und Stellplätze

4.1.5 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

- Schaffung einer Ortsrandeingrünung im Süden mit gebietsheimischen Gehölz- und Strauchpflanzungen und Entwicklung eines artenreichen Saums (Kompensationsfläche)
-> optische Abschirmung und Strukturaneicherung
- Festgesetzte Pflanzmaßnahmen (Baumpflanzungen in Privatgärten und öffentlichen Grünflächen)
-> Eingrünung des Baugebiets, Einbindung in die Landschaft
- Naturnahe Gestaltung privater Grünflächen (s. grünordnerische Festsetzungen)

4.2 **Maßnahmen spezieller Artenschutz**

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. saP von natureconsult, 26.01.2022)

Vorbemerkung:

Die Einsetzung einer fachlich qualifizierten Umweltbaubegleitung (UBB) zur erfolgreichen Umsetzung und Dokumentation der nachfolgend genannten Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich wird vorausgesetzt (vgl. **M-01**).

4.2.1 **Maßnahmen zur Vermeidung**

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen.

- **Minimierungsmaßnahme M-01 – verbindlicher Einsatz einer UBB für den Artenschutz**

Es ist eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) für den Artenschutz einzusetzen, die sicherstellt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans und der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Hinblick auf die Maßnahmen zum speziellen Artenschutz eingehalten werden.

Der Unteren Naturschutzbehörde Altötting ist Name und Erreichbarkeit der beauftragten Person vor Umsetzung der Maßnahmen und Baubeginn mitzuteilen. Die Maßnahmen bzw. deren Umsetzung sind entsprechend u. g. Vorgaben in Wort und Bild zu dokumentieren. Baubeginn und die Fertigstellung der Maßnahmen zum speziellen Artenschutz sind der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen bzw. mitzuteilen.

- **Minimierungsmaßnahme M-02 – Vorgaben zur Minimierung von Individuenverlusten gebäudebewohnender Fledermausarten und Gebäudebrütern beim Gebäudeabriss**

Um Verluste von besetzten Brutplätzen auch prüfungsrelevanter gebäudebrütender Vogelarten, wie Haus- und Feldsperling sowie Tagesquartiere von Fledermäusen zu vermeiden, sind die Abrissarbeiten an Dächern erst nach Ende der Hauptvogelbrutzeit ab 1. September zu beginnen und bis 28./29. Februar abzuschließen.

Wird bereits vor Beginn der Aktivitätszeit im Jahr des Rückbaus, also vor 1. März, mit den Arbeiten begonnen ist eine Fortführung auch zur Vogelbrutzeit möglich, sofern die Arbeiten kontinuierlich fortgesetzt werden.

Hierbei ist sicher davon auszugehen, dass bei anhaltenden Störungen keine Brutplätze am Gebäude besetzt werden.

- **Minimierungsmaßnahme M-03 –Vorgaben zur Gehölzentfernung**

Um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/Verletzung von europarechtlich geschützten Tierarten, v. a. von in natürlichen Quartieren überwinterten Fledermäusen so weit wie möglich zu vermeiden, sind die vorhabensbedingt zu fällenden Bäume mit als Winterquartier geeigneten Strukturen (Walnuss Nr. 1, Obstbaum Nr. 2) im Zeitraum zwischen 11. September bis 31. Oktober zu entfernen. Alle sonstigen Gehölz- und Saumstrukturen inkl. Hochstaudenfluren sind außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG¹ zu entfernen.

Alternativ ist folgende Vorgehensweise, eine vorgezogenen Fällungsgenehmigung der UNB Altötting vorausgesetzt, für die Bäume Nr. 1 und 2 möglich: Durchführung einer fachgerechten Kontrolle (z. B. durch Endoskop/Winkelspiegel) der betroffenen Baumhöhlen auf darin ggf. überwinterte Fledermäuse. Nur bei einem sicheren Ausschluss eines Besatzes ist eine Fällung außerhalb der

¹ als Vogelbrutzeit gilt der Zeitraum vom 1. März bis 30. September jeden Jahres

Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatschG² möglich. Die zeitgerechte Ausführung der Maßnahmen ist von einer UBB sicherzustellen, der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen und in Wort und Bild zu dokumentieren.

Falls ein Besatz vorliegt oder ein Ausschluss genutzter Winterquartiere aufgrund der Struktursituation fachlich nicht sicher möglich ist, wird der Baum bis mind. Mitte März belassen. Um eine Ansiedlung und damit ggf. Verluste von freibrütenden Vogelarten zu vermeiden sind davor sämtliche Äste ohne Höhlen oder nutzbare Strukturen nach Maßgabe der UBB noch vor Beginn der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatschG vollständig zu entfernen.

Der Hauptstamm und ggf. Höhlen tragende Äste sind dabei in jedem Fall zu belassen, eine Schädigung ist durch entsprechende Arbeitsweisen (z. B. Entlastungsschnitte) zu vermeiden. Die vorhandenen Höhlen sind noch vor Beginn der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatschG mit Folie als Einwegeverschluss abzuhängen (vgl. Zahn et al. 2021), um eine Belegung durch Höhlenbrüter und ggf. migrierende Fledermäuse zu vermeiden. Die Folien sind dabei so anzubringen, dass ggf. in den Strukturen überwinternde Fledermäuse diese zu Beginn der Aktivitätsperiode im zeitigen Frühjahr verlassen können.

• **Minimierungsmaßnahme M-04 – Schutz Lebensräumen vor betriebsbedingten Lichtemissionen**

Durch die betriebsbedingt ansteigenden Lichtemissionen im Umgriff des Vorhabensgebiets kann es zu einer Störung von Brut- und Aufzuchtshabitaten, sowie Nahrungs- und Verbundlebensräumen v. a. für Fledermäuse und Vogelarten kommen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich für angrenzende Habitate eine relevante Änderung der nächtlichen Beleuchtung ergibt, die sich v. a. auf die nachtaktiven Arten (Fledermäuse) negativ auswirkt.

Um betriebsbedingte Auswirkungen in diesen Bereichen zu minimieren sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Verbindlicher Einsatz (Festsetzung) von UV-armen Leuchtmitteln - vorzugsweise LED-Leuchtkörper oder ggf. Natriumdampflampen zur Reduktion der Anlockwirkung auf nachtaktive Insektenarten (Beutetiere von Fledermausarten)
- Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem Beleuchtungsbereich sind unzulässig
- Wo technisch möglich Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Hauptabstrahlwinkeln von unter 70° (vgl. **Abbildung 1**).
- Wo technisch möglich Einsatz von Gehäusen- und Beleuchtungseinrichtungen mit möglichst engem Abstrahlwinkel (z. B. über doppeltasymmetrische Reflektorkörper oder Blenden) insbesondere bei hoch über dem Boden liegenden Beleuchtungsanlagen wie Straßenlaternen oder dergleichen (vgl. **Abbildung 1** bzw. **Abbildung 2**).

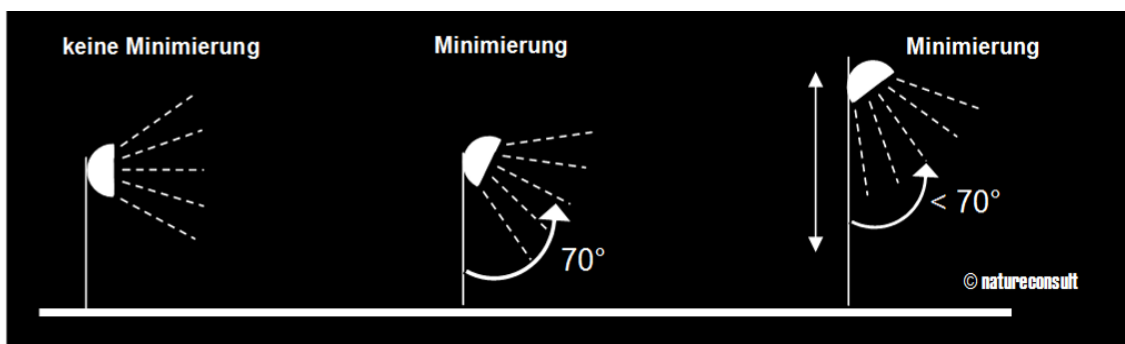
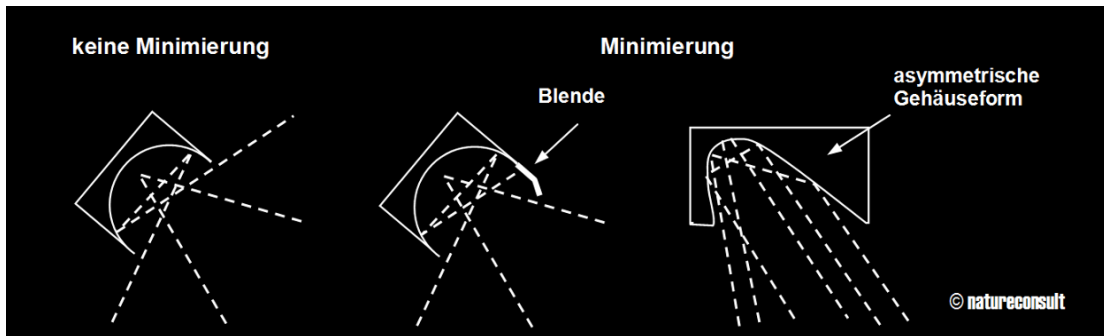


Abbildung 1 Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)

² als Vogelbrutzeit gilt der Zeitraum vom 1. März bis 30. September jeden Jahres

Abbildung 2 minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)



• **Minimierungsmaßnahme M-05 – Erhalt von wertgebenden Baumhöhlen bzw. Totholzstrukturen**

Durch den Eingriff kommt es zu einer Entfernung von Bäumen mit Baumhöhlen und Spalten, die als nutzbare natürliche Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für bestimmte Fledermaus- und Vogelarten anzusehen sind.

Um o. g. Habitatstrukturen weitgehend zu erhalten (vgl. Zahn et al. 2021), wird die Sicherung und Verbringung dieser Strukturen in die 10 m breite, öffentliche Grünfläche entlang der Südgrenze des Geltungsbereichs vorgegeben. Weiterhin bewirken die Stämme für in Totholz siedelnde Arten eine Ergänzung von geeigneten Habitaten und dienen auch Spechten als Nahrungshabitat.

Folgende relevante Bäume/Habitatstrukturen sind unter Aufsicht der UBB zu sichern:

- verloren gehende Bäume
- liegendes Totholz der bereits zusammengebrochenen Obstbäume nach Maßgabe UBB

Für die baumhöhlenreiche Altbäume Nr. 1 (Walnussbaum) und Nr. 2 (Obstbaum) ist dabei die Sicherung als stehende Struktur (Stamm mit eingekürzten Starkästen) vorzusehen, die so eine leicht erschließbare Habitatstruktur für höhlenbauende und in Höhlen siedelnde Arten wie Buntspecht bzw. Kleiber oder Fledermäuse bieten. Die Fällung ist dementsprechend möglichst schonend vorzunehmen, um Stammbrüche soweit wie möglich zu vermeiden. Die Sicherung ist in geeigneter Weise über entsprechend tiefes Eingraben des Stamms, ggf. auch unter Zuhilfenahme von eingebrachten Ankern bzw. Stahlseilen durchzuführen. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu privaten Grünflächen, Verkehrs- und Wegeflächen (Verkehrssicherung) zu achten.

Im Bedarfsfall sind die Stämme entsprechend einzukürzen, wobei die Höhlenhöhe über GOK wo möglich (Eingraben) mind. 2 m betragen sollte. Der belassene Stammteil oberhalb von Höhlen sollte noch mind. 1 m Länge aufweisen. Nach oben weisende Schnittstellen am Stamm sind schräg auszuführen (Regenablauf) und durch geeignete Materialien (Alublech) abzudecken, um einer Zersetzung entgegenzuwirken.

Das sonstige Totholz aus o. g. Fällungen, v. a. Starkäste, ist nach Maßgabe der UBB liegend in Teilflächen der südlichen Ortsrandeingrünung zu sichern. Dabei ist eine gestapelte Lagerung vorteilhaft, da hierdurch Erdkontakt minimiert und die Zersetzungsphase verzögert wird.

4.2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil-)Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen, projektbezogene Auswirkungen also abschwächen oder verhindern können, und bedingen (somit) einen unmittelbar räumlichen Bezug zum betroffenen (Teil-) Lebensraum der lokalen Population.

Dabei muss die funktionale Kontinuität des Lebensraums gewahrt bleiben. Der Erfolg der Maßnahmen muss in Abhängigkeit zum Erhaltungszustand der Art hinreichend gesichert sein bzw. über ein s. g. Risikomanagement (z. B. Monitoring) belegt werden. Mit Hilfe von CEF-Maßnahmen ist es möglich die Verwirklichung von vorhabensbedingten Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch vorgezogenen Ausgleich zu vermeiden (vgl. Runge et al. 2009).

• CEF-Maßnahme CEF-01 - kurzfristig wirksamer struktureller Ausgleich für baumbewohnende Fledermäuse und Höhlenbrüter

Entfallende artenschutzrechtlich relevante natürliche Quartiersstrukturen für Fledermäuse sind durch Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (Rund-, Flach- und Überwinterungskästen) auszugleichen. Dabei sind in Abstimmung auf BMVBS (2011) aber unter Berücksichtigung der Sicherungsmaßnahmen (vgl. Minimierungsmaßnahme M-05) pro verloren gehender artenschutzrechtlich relevanter Struktur (6 Stk., 4 Baumhöhlen, 2 Spaltenstrukturen) 2 Stk. Kästen (= 12 Stk.) als kurzfristig wirksamer struktureller Ausgleich zu erbringen. Weiterhin sind verloren gehende, als Brutplatz für Höhlenbrüter geeignete, Baumhöhlen (4 Stk.) im Verhältnis 1:1 durch Nistkästen (= 4 Stk.) zu kompensieren.

Durch diese Maßnahme wird der vorhabensbedingt stattfindende Ausfall an kurzfristig nutzbaren natürlichen Strukturen innerhalb des Aktionsraums der lokalen Populationen vorzeitig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten (Time-Lag), kompensiert.

Vorgaben Fledermauskästen:

- 8 Stück Rundkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- 3 Stück Flachkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig
- 1 Stück Großraum- & Überwinterungshöhle z. B. Fa. Schwegler Typ „1FW“ oder gleichwertig

Vorgaben Brutvogelkästen:

- 4 Stück Vogelbrutkästen für höhlenbrütende Kleinvogelarten z. B. Fa. Schwegler Typ 1B – Fluglochweite Ø 32 mm oder „2GR“ – Fluglochweite oval 30x45 mm oder gleichwertig

Die Montage der Fledermauskästen hat an Baumbeständen zu erfolgen die funktionell an bestehende Leitlinien (z. B. Waldränder der Hangkanten) angebunden sind. Sie ist möglichst ortsnah in einem Umgriff von max. 1.000 m vom Eingriffsgebiet entfernt durchzuführen. Um den Anforderungen als CEF-Maßnahme zu entsprechen, sind die Kästen spätestens bis zu Beginn der nächsten Brut- bzw. Wochenstubenzeit ab 1. März nach Fällung der Bäume im Herbst anzubringen.

Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Entsprechend der Vorgaben der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern (Hammer & Zahn 2011) sind die Fledermauskästen 15 Jahre lang zu warten und bei Verlust zu ersetzen. Die Kästen sind einmal jährlich außerhalb der Vogelbrutzeit Ende der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG³ zu reinigen.

• **CEF-Maßnahme CEF-02 – langfristige Sicherung von Habitatstrukturen für Fledermäuse**

Zur langfristigen Sicherung von Habitatstrukturen für die betroffenen Feldermaus-Arten mit Ansprüchen an natürliche Quartiere sind zwei geeignete Biotopbäume auszuweisen. Die Ausweisung hat in genutzten Waldbeständen zu erfolgen die funktionell an bestehende Leitlinien (z. B. Waldränder der Hangkanten) angebunden sind. Sie ist möglichst ortsnah in einem Umgriff von max. 1.000 m vom Eingriffsgebiet entfernt durchzuführen.

Definition Biotopbaum:

- vorzugsweise lebender Laubbaum, in Ausnahmefällen auch strukturell geeignete Nadelbäume (vgl. unten)
- Brusthöhendurchmesser (BHD) über 40 cm (\varnothing in Höhlenhöhe mind. 25 cm) oder Baum mit geeigneten Höhlen- oder Spaltenquartieren bzw. großflächigen Rindenabplattungen
- geeignete Lage zur dauerhaften Sicherung (Verkehrssicherung)

Die so auszuweisenden Bäume sind aus der Nutzung zu nehmen und müssen ihren natürlichen Zusammenbruch in den Beständen erfahren können. Sie sind fachgerecht auszuwählen, dauerhaft zu markieren (Farbmarkierung und Baumplaketten) und zum Zweck der Kontrolle zu dokumentieren bzw. in einer Karte zu verorten.

4.3 Eingriffsregelung

4.3.1 Flächenbilanzierung

Die nachfolgende Bilanzierung erfolgt nach dem Ermittlungsverfahren des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand 12-2021) und der Bay. Kompensationsverordnung (BayKompV vom 07. August 2013) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Altötting.

Grundlagen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 0,8 ha, die GRZ beträgt 0,35.

Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt bei geringer und mittlerer Bedeutung nach den pauschalierten Ansätzen 3 und 8, bei hoher Bedeutung nach Angabe der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Die Baugrundstücke mit der dem Baugebiet zugeordneten Erschließung werden mit dem Eingriffsfaktor 0,35 = GRZ berechnet.

³ als Vogelbrutzeit gilt der Zeitraum vom 1. März bis 30. September jeden Jahres

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

BESTANDSERFASSUNG				
Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Mäßig extensiv genutztes Grünland	4.785	8	0,35	13.398
Verbrachte Rasenfläche	430	3	0,35	452
Kiesflächen, befahrbar	770	3	0,35	808
Einzelbäume (B313)	325	12	1,0	3.900
Gebäude, Verkehrsflächen vollversiegelt	1.010	0	-	-
Summe	7.320			18.558

Vermeidungsmaßnahmen, die beim Planungsfaktor angerechnet werden können:

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Naturnahe Gestaltung öffentlicher und privater Grünflächen	Durch festgesetzte Pflanzbindungen (Mindestanzahl gebietsheimische Bäume pro Grundstücksfläche, Mindestanzahl Bäume im Straßenraum) Strukturanreicherung der Flächen, Lebensraum für Flora und Fauna	Festsetzung in BP aufgrund § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Summe		5 %

Summe Ausgleichsbedarf (WP) 17.630

Somit ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 17.630 Wertpunkten.

Da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind, sind mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch Beeinträchtigungen nicht flächenbezogen bewertbarer Merkmale der Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft abgedeckt.

Für den Artenschutz ist ein ergänzender Ausgleich in Form von Minimierungsmaßnahmen (M-01 – M-05) sowie CEF-Maßnahmen (CEF-01 – CEF-02) notwendig, die zum Teil in der im Geltungsbereich anzulegenden Kompensationsfläche (= südliche Ortsrandeingrünung) integriert werden.

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die bereits genannten Maßnahmen unter Punkt 4.1.5 abgedeckt, durch welche die Veränderung des Landschaftsbilds gemildert wird. Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Ausgleichsflächen

Ein Teil der erforderlichen Ausgleichsfläche wird innerhalb des Geltungsbereichs auf einem Teilbereich der Fl.-Nr. 14 durch die Anlage einer naturnahen Hecke mit artenreichem Saum in Kombination mit festgesetzten CEF-Maßnahmen umgesetzt.

Durch die Vernetzung der verschiedenen Maßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume, dem besonderen Artenschutz sowie des Landschaftsbilds kann die Multifunktionalität der Ausgleichsfläche sichergestellt werden.

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume									
Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	B112	Mesophile Hecken	10	260	4	0	1.040
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren	8	170	2	0	340
V12	Verkehrsflächen geschottert	1	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren	8	30	7	0	210
Summe Ausgleichsumfang (WP)									1.590

Die restliche notwendige Kompensationsfläche für 16.040 Wertpunkte wird vom Ökokonto der Gemeinde Garching abgebucht.

Die Fläche liegt auf einer Teilfläche der Flurstück-Nr. 338/3, Gemarkung Wald a. d. Alz.

Ausgangszustand: Intensivgrünland (G11, 3 WP)
Prognosezustand: Streuobstwiese mit extensiv genutztem Grünland (B432, 10 WP)
Aufwertung: 7 WP (Prognosezustand abzüglich Ausgangszustand)

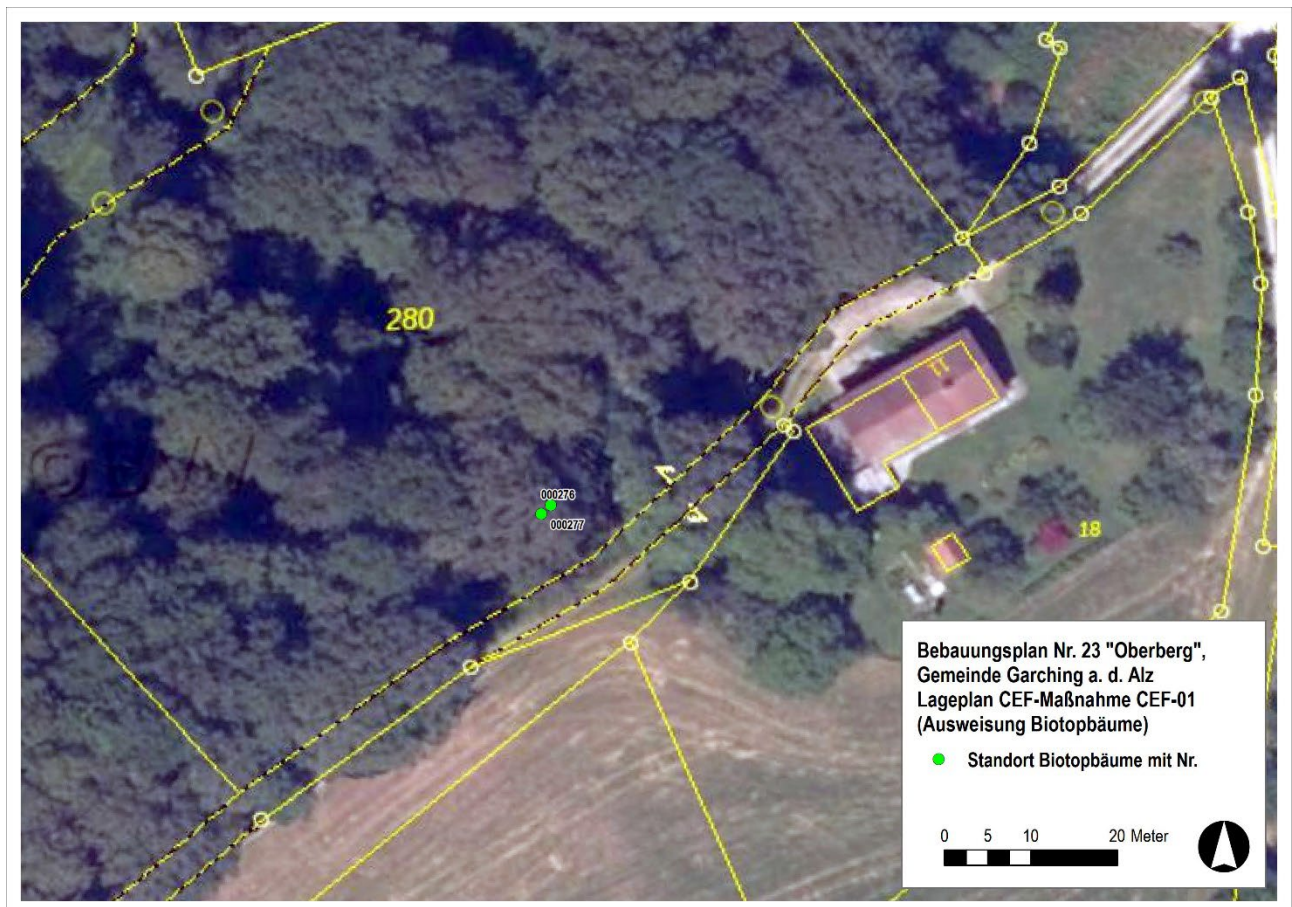
Zur Verfügung stehende Fläche: 3.205 m²
Benötigte Fläche: 2.291 m² (16.040 WP : 7)

Es werden 2.291 m² von der Fl.-Nr. 338/3 abgebucht, so dass noch 914 m² verbleiben.

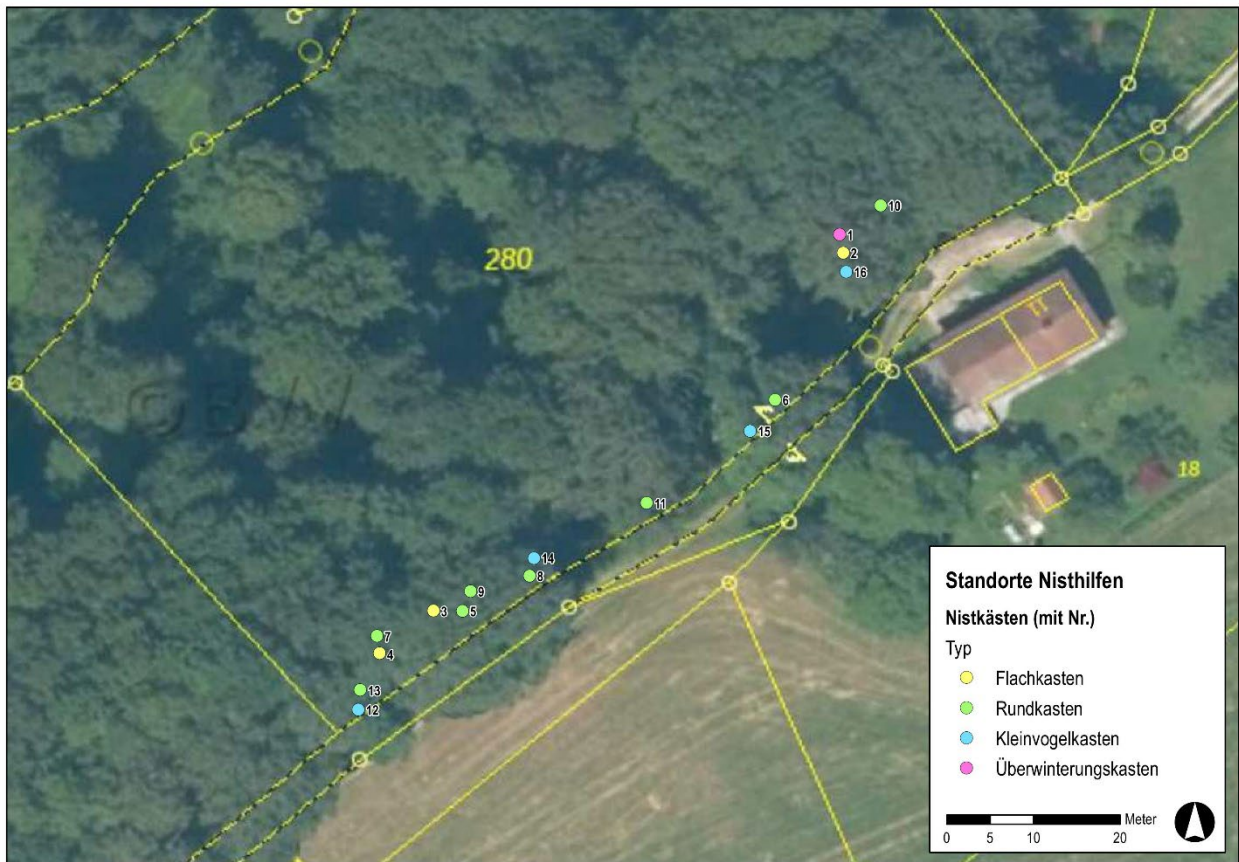
4.3.2 Beschreibung der Ziele sowie des Maßnahmen- und Pflegekonzepts

Maßnahmenflächen CEF-Maßnahmen 01 und 02

Lageplan Biotopbäume



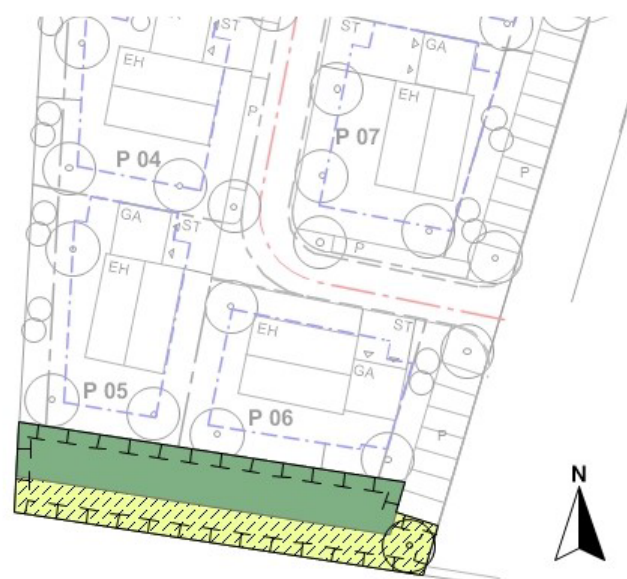
Lageplan Fledermaus- und Vogelnistkästen



Die Ausweisung der Biotoppflume sowie die Anbringung von Fledermaus- und Vogelnistkästen erfolgte auf der Fl.-Nr. 280, Gemarkung Wald a.d. Alz, Gemeinde Garching a.d. Alz. Erläuterungen dazu in der Kurzdokumentation von natureconsult, Stand 24.11.2022.

Pflegekonzept

Anlage einer naturnahen Hecke mit artenreichem Krautsaum – Kompensationsfläche



Kompensationsfläche auf Teilfläche Fl.-Nr. 14

Entwicklungsziele:

- abschirmende Gehölzpflanzung (Pflanzung)
+ Einbau der gefällten, baumhohlenreichen Stämme (M-05)
- artenreicher Saum (Ansaat, Mahd)
+ Lagerung von Totholz der gefällten Obstbäume (M-05)
- Abgrenzung Kompensationsfläche
gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- **Anlage naturnahe Hecke**

- Aufbau einer 5-reihigen Hecke aus standortgerechten Gehölzarten (Hasel, Weißdorn, Schlehe, Heckenkirsche, Hartriegel, Kornelkirsche, Vogelbeere, Schneeball, Pfaffenhütchen) incl. Beimischung von 5 % Bäumen (Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Linde, Eiche, Vogel-Kirsche)
- stehender Einbau der gefällten, baumhöhlenreichen Stämme als Habitatstruktur für in Höhlen siedelnden Arten, (z. B. Buntspecht, Kleiber, Fledermäuse), wenn möglich durch Eingraben, s. M-05

→ optische Abschirmung und Strukturanreicherung gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzfläche

- **Anlage artenreicher Saum**

- im Anschluss an neu gepflanzte Hecke Entwicklung eines ca. 4 m breiten artenreichen Saums entlang der südlichen Grundstücksgrenze
- Ansaat mit zertifiziertem, gebietsheimischem Saatgut (Ursprungsgebiet Nr. 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Produktionsraum 8), z. B. „Wildbienensaum“, Georg Hans, Obertaufkirchen oder gleichwertig
- Mahd (je 50 % der Fläche) jedes 2. Jahr, im Spätsommer ab August
- Abfuhr des Mahdguts
- Verzicht auf Einsatz von Düngung und Pestiziden
- an geeigneten Stellen im vorderen Saumbereich Lagerung von Totholz der gefällten Obstbäume, als Abgrenzung zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden nicht untersucht, da die Anbindung an die vorhandene Bebauung eine Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht und der Gemeinde aktuell kein alternatives Grundstück zur Verfügung steht.

6. METHODISCHES VORGEHEN

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand 12-2021) und der Bay. Kompensationsverordnung (BayKompV vom 07. August 2013).

7. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Die beschriebenen Maßnahmen sind durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen. Sollten sich während der Bauphase Änderungen in der Planung ergeben, sind durch die Umweltbaubegleitung eventuelle Schutz- oder Vermeidungsmaßnahmen anzuordnen.

Um eine sachgemäße Durchführung der Maßnahmen zu gewährleisten, ist in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde die Anlage der Flächen in festzulegenden Zeitabständen durch ein Monitoring zu überprüfen.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Der Bebauungsplan 23 „Oberberg“ soll die notwendige Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets, bestehend aus neun Einfamilienhäusern, erfüllen.

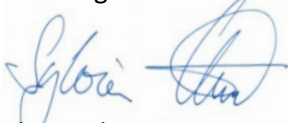
Auf dem ca. 0,8 ha großen Gebiet werden sowohl die Bauflächen als auch Festsetzungen bzgl. der vorgesehenen Pflanzungen innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen festgelegt. Die Fläche gliedert sich größtenteils in mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland, einzelne Altbäume, Rasenflächen sowie abzubauen Bestandsgebäude und voll versiegelte Flächen.

Die geplante Bebauung verursacht dauerhafte Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, die durch geeignete Festsetzungen bzw. Minimierungsmaßnahmen vermieden oder verringert werden können. Unvermeidbare bzw. nicht ausgleichbare Eingriffe werden gemäß den Vorgaben des Leitfadens zur Eingriffsregelung kompensiert, die auch die artenschutzrechtlichen Belange erfüllen.

Durch grünordnerische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

Aufgestellt am 06.12.2022

Änderung am 12.02.2024



Sylvia Link
Dipl.-Ing. (FH)

9. LITERATUR

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayern-Atlas, Geodatenportal, Umwelt-fachinformationen

Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIN-Web, FIS-Natur Online

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Bayerische Kompensationsverordnung (2014), Arbeitshilfe zur Biotopwertliste

Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt (Hrsg.): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, Stand 07. August 2013

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014

Anlagen:

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben Bebauungsplan Nr. 23 „Oberberg“, (natureconsult, Stand 26.01.2022)
- Ausweisung von Biotopbäumen und Anbringung von Fledermaus- und Vogelnistkästen zum Vorhaben Bebauungsplan B 23 „Oberberg“ – Kurzdokumentation, (natureconsult, Stand 24.11.2022)