

Gemeinde Ostrach

Umweltanalyse

zum Bebauungsplan „Beundwiesen II“

Stand: 28.05.2020

Auftraggeber: Gemeinde Ostrach
Bürgermeister Christoph Schulz
Hauptstraße 19
88356 Ostrach

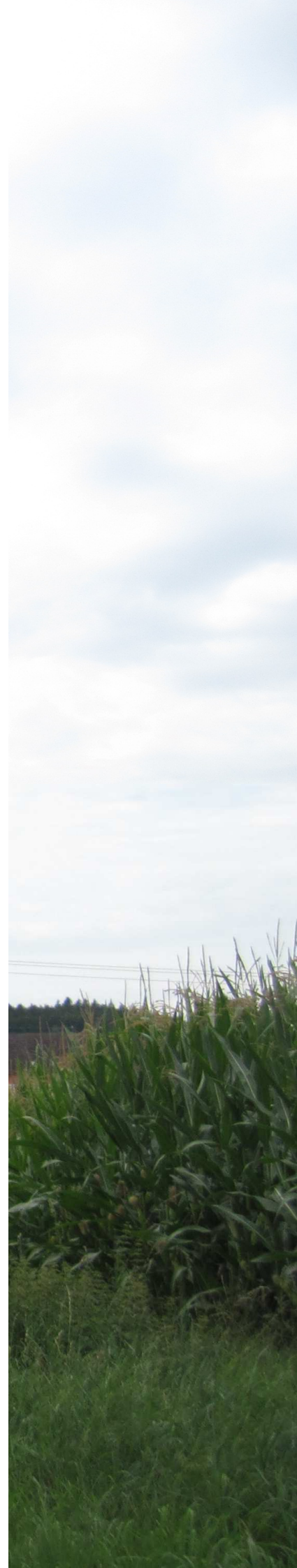
Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Fax 07551 949 558 9
www.365grad.com

Projektleitung: Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL
Tel. 07551 949558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Projektbearbeitung: MSc. Viktoria Vornehm
Tel. 07551 949 558 8
v.vornehm @365grad.com

Projekt-Nr: 2276_bs

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabenbeschreibung.....	3
2.	Übergeordnete Planungen.....	4
3.	Schutz- und Vorranggebiete.....	6
4.	Bestand Biotoptypen.....	9
5.	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.....	10
6.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmenf.....	13
6.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	13
6.2	Minimierungsmaßnahmen.....	13
7.	Artenschutzfachliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG.....	19
8.	Zusammenfassung.....	21
	Literatur und Quellen.....	22
	Anhang I Fotodokumentation (02.08.2019, Fotos 365°).....	23
	Anhang II Pflanzlisten.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Beundwiesen II“.....	3
Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan.....	4
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	4
Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.....	6
Abbildung 5: Wasserschutzgebietszonen im Umfeld des Plangebietes.....	7
Abbildung 6: Fachplan Landesweiter Biotopverbund.....	8
Abbildung 7: Überschwemmungsflächen.....	8

1. Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von ca. 0,5 ha liegt am südöstlichen Rand von Unterweiler, einem Teilort des Ostracher Ortsteils Laubbach. Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 76 sowie eine 3,5 m breite Überlappung mit dem westlich gelegenen Bebauungsplan „Beundwiesen“. Die Fläche ist landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Westen grenzen bestehende Wohnbebauung mit dem Bebauungsplan „Beundwiesen“ (Allgemeines Wohngebiet, 2016) im Norden Mischbebauung und zu den übrigen Seiten landwirtschaftlich genutzte Flächen an. 10 m südlich verläuft der Seebach (Gewässer II.-Ordnung).

Das Bebauungsplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) durchgeführt, da ein Wohngebiet mit weniger als 10.000 m² zulässiger Grundfläche i. S. des § 19 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen werden soll, das sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt. Für das geplante Wohngebiet besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Zudem gibt es keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter oder Hinweise auf Risiken für schwere Unfälle nach Bundes-Immissionsschutzgesetz. Daher kann auf einen formellen Umweltbericht und die Abarbeitung der Eingriffsregelung verzichtet werden. Die abwägungsrelevanten Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden nachfolgend in einer Umweltanalyse integrierter artenschutzfachlicher Prüfung dargestellt und die Auswirkungen bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der entstehenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden aufgezeigt.

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan sieht die Schaffung und Ausweisung eines ca. 0,5 ha großen allgemeinen Wohngebietes vor. Die Baufläche umfasst 0,26 ha, der Rest wird als private Grünfläche, teils mit Pflanzbildung, festgesetzt. Für die einzelnen Grundstücke sind eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Innerhalb der Baugrenzen sind nur Einzel- oder Doppelhäuser mit max. 2 Vollgeschossen und einer max. Gebäudehöhe von 8,5 m zulässig. Pro Gebäude sind höchstens zwei Wohneinheiten vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über die Sankt-Nepomuk-Straße im Norden.

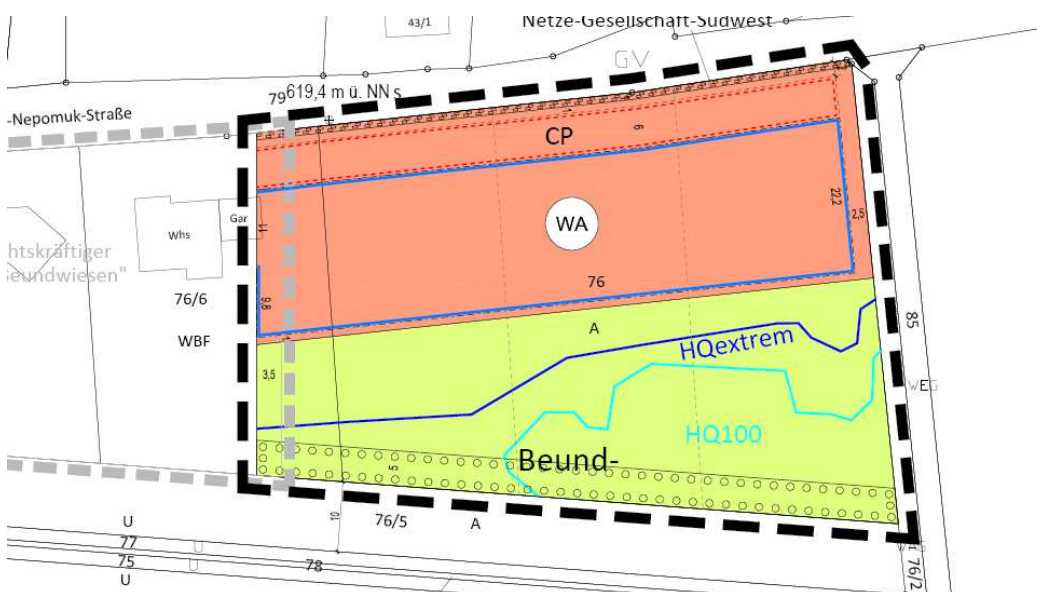


Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Beundwiesen II“ (Stand 28.05.2020)

2. Übergeordnete Planungen

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Im rechtsgültigen Regionalplan (1994) werden neben der Lage innerhalb eines schutzbedürftigen Bereichs für die Wasserwirtschaft (WSG „Jettkofen“) keine konkreten Aussagen zur Fläche oder der näheren Umgebung getroffen. Der Anhörungsentwurf der Regionalplan-Fortschreibung von 2019 weist den südlich verlaufenden Seebach als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege aus.

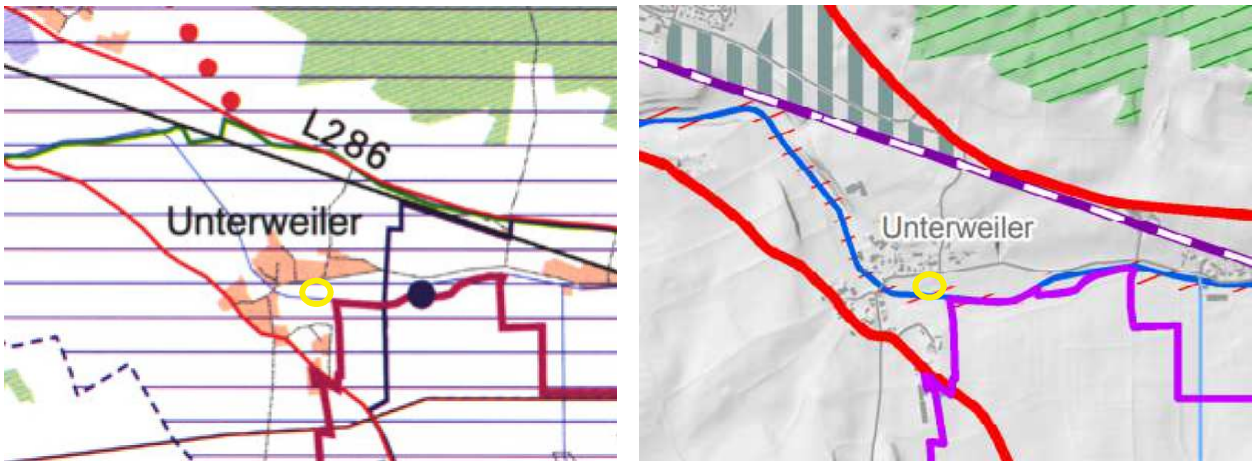


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben. Links: Rechtsgültiger Plan von 1994; Rechts: Anhörungsentwurf der Fortschreibung (2019). Plangebiet gelb umrandet, unmaßstäblich.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Das Wohngebiet ist somit nicht aus dem FNP entwickelt. Bei Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 13b BauGB ist der FNP im Rahmen einer Berichtigung anzupassen.

Nördlich der St.-Nepomuk-Straße befindet sich ein ausgewiesenes Mischgebiet, westlich angrenzend liegt der Bebauungsplan „Beundwiesen“ (2016), der ein allgemeines Wohngebiet ausweist.

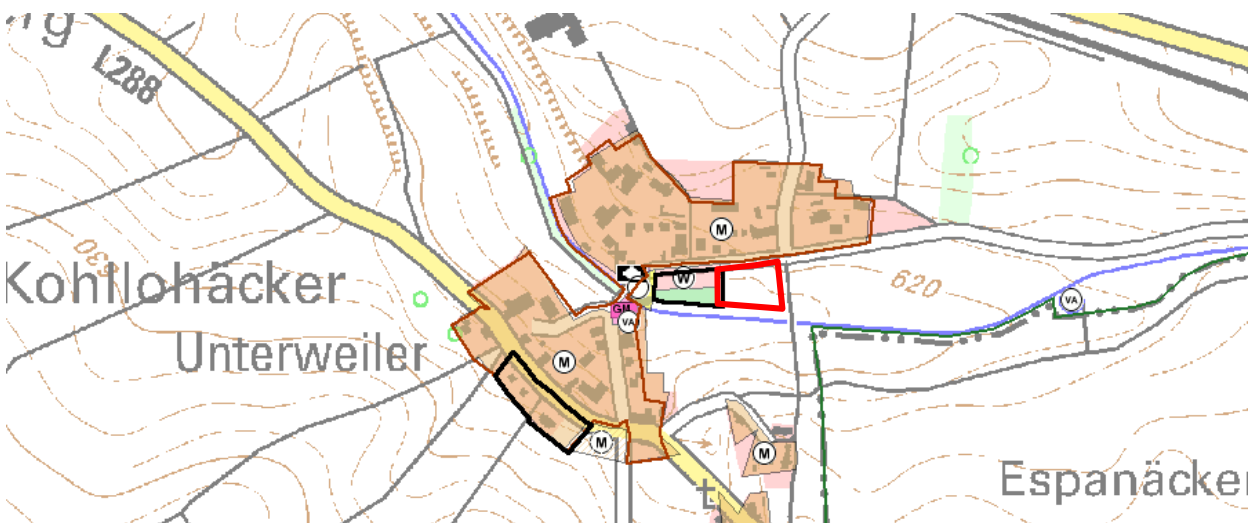


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (rote Umrandung: Plangebiet), Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, 05.08.2019, unmaßstäblich

Rechtsgültige Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Beundwiesen II“ überlappt sich im Westen auf einer Fläche von ca. 175 m² mit dem Bebauungsplan „Beundwiesen“ von 2016. Durch diese Überlappung wird eine über beide Bebauungspläne durchgängig verlaufende Baugrenze und Fläche für Carports geschaffen.

Auch im Bebauungsplan „Beundwiesen“ ist am südlichen Rand eine Heckenpflanzung (Pflanzbindung auf privaten Grünflächen) vorgesehen. Diese dient dem Schutz des angrenzenden Gewässerrandstreifens, der Eingrünung des Baugebietes und wurde auch in der damals erforderlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanz berücksichtigt. Die Umsetzung der Heckenpflanzung ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf den bereits bebauten Grundstücken nicht vollständig erfolgt.

3. Schutz- und Vorranggebiete

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet
FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vogelschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“ (Nr. 4.37.030)
Geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FFH-Mähwiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„WSG Jettkofen“ (Nr. 437.052)
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunale Baumschutzsatzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HQ 10 bis HQ extrem

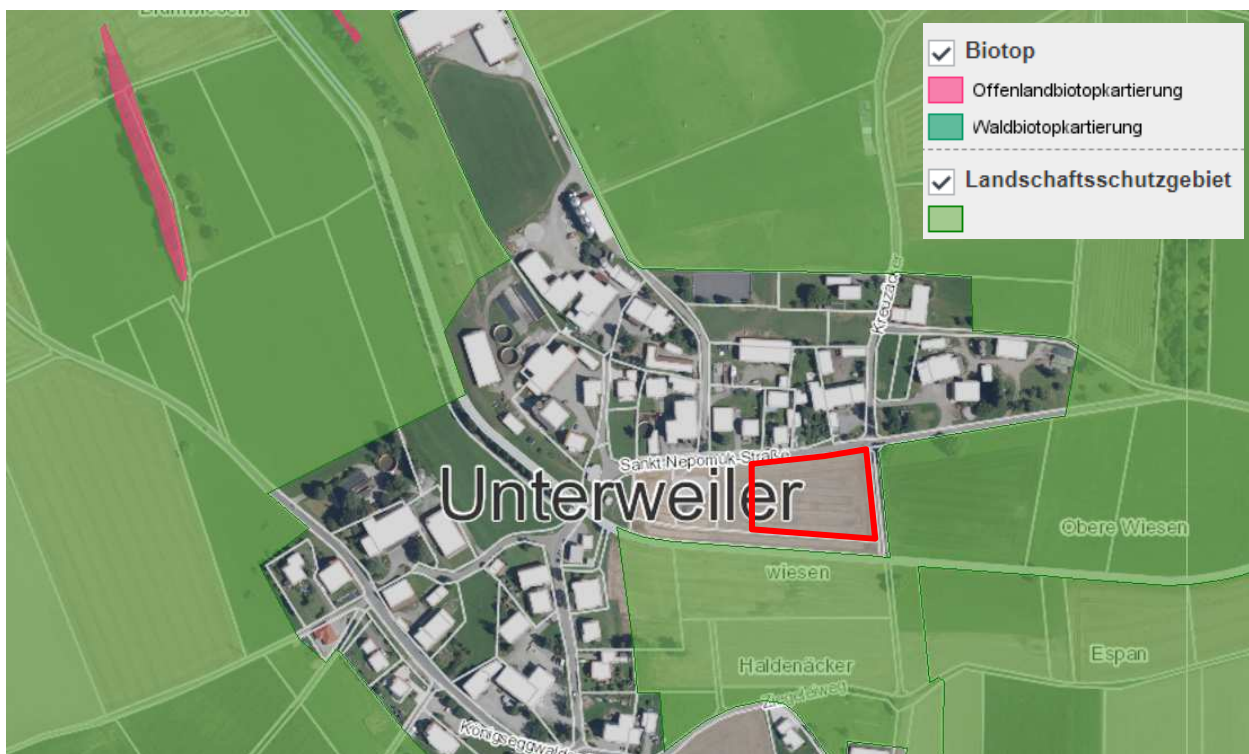


Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 02.08.2019, unmaßstäblich

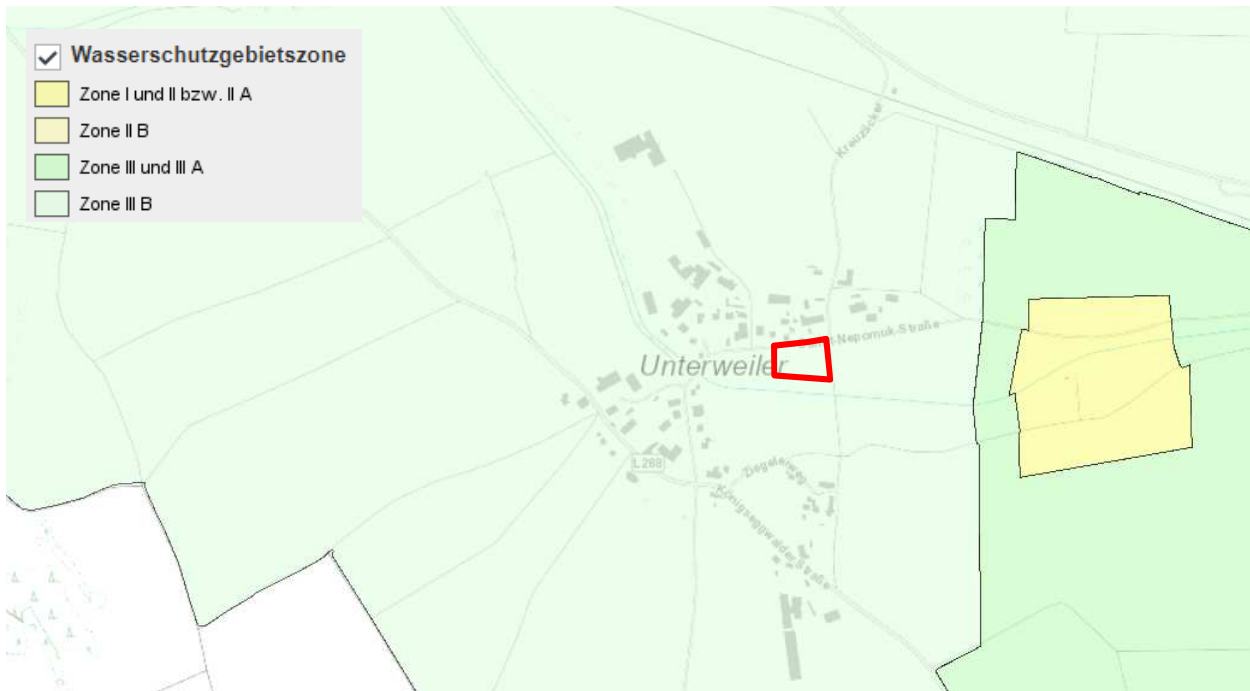


Abbildung 5: Wasserschutzgebietszonen des WSG Jettkofen im Umfeld des Plangebietes (Rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 05.08.2019, unmaßstäblich

Natura 2000 Gebiete

Das nächstgelegene Natura-2000 Gebiet ist das Vogelschutzgebiet „Pfrunger- und Burgweiler Ried“ (Nr. 8022401) und liegt ca. 1,3 km westlich des geplanten Wohngebietes. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Feuchtgebiete um Altshausen“ (Nr. 8023341) und „Pfrunger Ried und Seen bei Illmensee“ (Nr. 8122342) liegen ca. 2,5 km östlich und südlich. Aufgrund der Art des Vorhabens (Wohngebiet) und des geringen Umfangs ist nicht von Beeinträchtigungen dieser Gebiete über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad auszugehen.

Betroffene Schutzgebiete

Am südlichen sowie am östlichen Rand befindet sich angrenzend an das Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“ (Nr. 4.37.030). Dieses umgibt Unterweiler vollständig. Durch die geringe Fläche und der Art des Vorhabens (Wohngebiet) und die bestehende Wirkung der Bebauung von Unterweiler ist nicht mit erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu rechnen.

Die Fläche liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets Jettkofen (Nr. 437.052) innerhalb der Zone IIIB. Bei Beachtung der Bestimmungen des Wasserschutzgebietes ist durch Wohnbebauung nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Es sind keine Flächen des Landesweiten Biotopverbunds direkt betroffen. Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte befinden sich etwa 120 m südlich sowie 220 m nordöstlich des Geltungsbereichs.

Es sind keine Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan von der Planung tangiert.

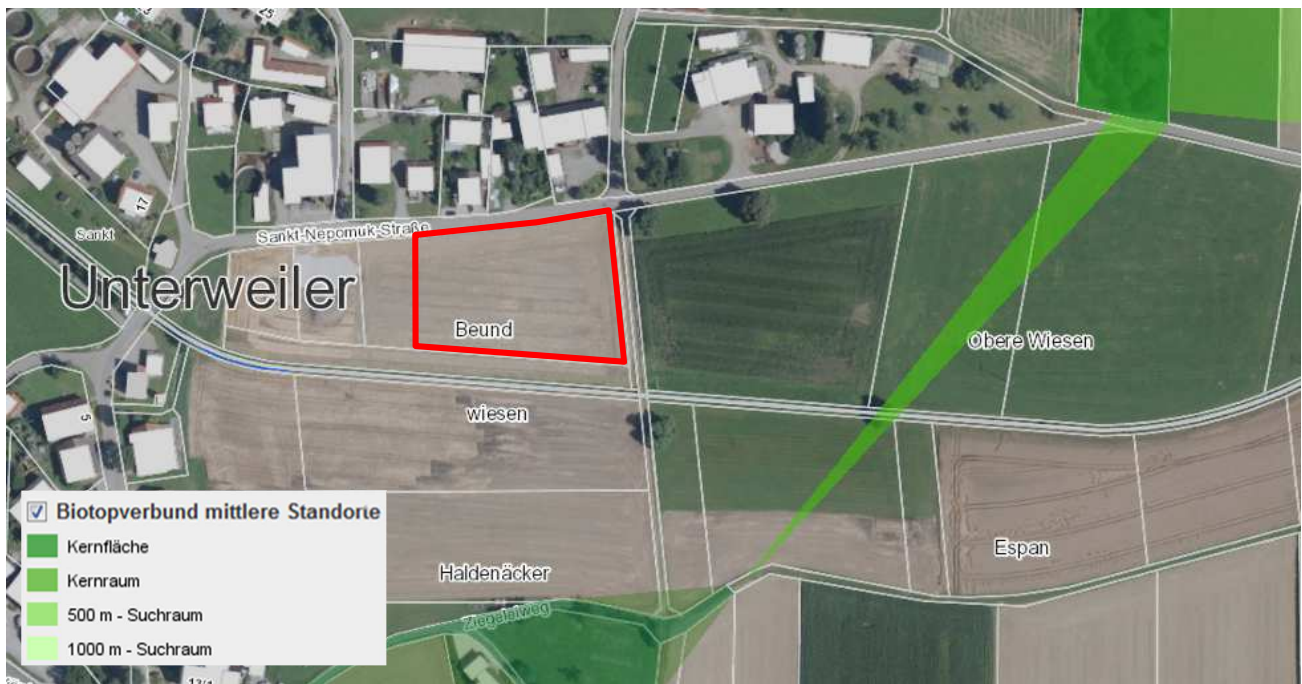


Abbildung 6: Fachplan Landesweiter Biotopverbund; rote Umrandung: Plangebiet; Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 02.08.2019, unmaßstäblich

Überschwemmungsflächen

Im Bereich des Bebauungsplanes sind aufgrund des südlich liegenden Seebachs (Gewässer II.-Ordnung) Überschwemmungsflächen vorhanden. Im Südosten des Plangebietes liegen ca. 400 m² innerhalb des HQ 10, rund 1.300 m² liegen innerhalb des HQ 100. Bei einem HQ extrem wird ca. ein Drittel der Planfläche überflutet.

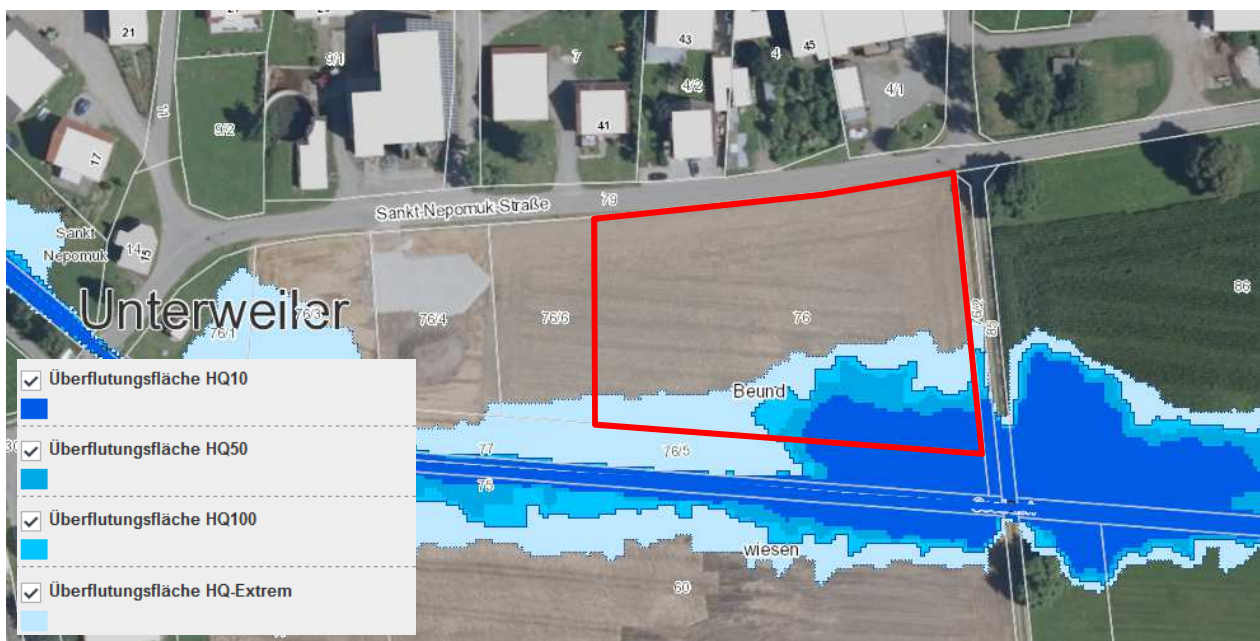


Abbildung 7: Überschwemmungsflächen im Umfeld der Plangebiets (Rote Umrandung) Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 02.08.2019, unmaßstäblich.

4. Bestand Biotoptypen

Das Plangebiet wird intensiv als Acker genutzt. Nördlich schließt an den Acker eine asphaltierte Straße an. Zwischen Straße und Acker liegt ein schmaler, ca. 1 m breiter Ackerrandstreifen mit Fettwiese. Östlich schließt ein ca. 1 m breiter Entwässerungsgraben und ein Wirtschaftsweg an die Ackerfläche an. Westlich grenzt das Plangebiet an die bestehende Wohnbebauung von Unterweiler an. Innerhalb des Plangebietes sind keine Gehölze vorhanden.

Zwischen dem Plangebiet und dem Seebach im Süden liegt ein 10 m breiter Grünstreifen, der im Ökokonto der Gemeinde Ostrach als Ökokonto-Maßnahme geführt wird (FIS 76/5).

5. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 2: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Fläche	<p>Der Bebauungsplan nimmt landwirtschaftliche Flächen im Umfang von 0,5 ha in Anspruch.</p> <p>Ein möglichst schonender Umgang mit der Fläche erfolgt durch die zweigeschossige Bauweise und die GRZ von 0,4, was für Allgemeine Wohngebiete die Höchstgrenze darstellt und für den ländlichen Raum angemessen ist.</p>	<p>Durch den Verbrauch bisher unversiegelter Flächen entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche.</p> <p>Dadurch, dass sich nördlich und westlich des geplanten Wohngebietes bereits Bebauung befindet entsteht keine zusätzliche Flächenzerschneidung.</p>
Boden	<p>Das Flurstück hat das Klassenzeichen (KLZ) L2b2, die Bodenzahl liegt bei 41-60. Es handelt sich um lehmige Böden. Die Böden haben eine hohe Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit.</p> <p>Die Böden sind als Anmoorgley aus schluffig-tonigen Beckensedimenten klassifiziert und sind grundwasserbeeinflusst.</p> <p>Der Geltungsbereich ist bisher unversiegelt. Es sind keine Altlasten bekannt.</p>	<p>Verlust von Böden mit hoher Bewertung im Umfang von ca. 0,16 ha durch Versiegelung.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u></p> <p>M 1 Schutz des Oberbodens M 2 Verwendung offenerporiger Beläge M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)</p> <p>Die geplante Bebauung stellt trotz Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.</p>
Wasser	<p><u>Oberflächengewässer:</u> 10 m südlich des Geltungsbereichs verläuft der Seebach (Gewässer II.-Ordnung). Östlich des Geltungsbereichs verläuft entlang des Feldwegs ein Entwässerungsgraben, dieser ist durch die direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.</p> <p><u>Überschwemmungsflächen</u> Der Süden des Plangebietes liegt innerhalb von Überschwemmungsflächen des HQ 10 bis HQ extrem des Seebachs (s. Kap. 4).</p> <p><u>Grundwasser:</u> Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ (Grundwasserleiter) innerhalb des WSG „Jettkofen“ Zone III B (s. Kap. 3.4)</p> <p><u>Starkregen</u> Schäden durch Starkregenereignisse in der Vergangenheit sind nicht bekannt.</p>	<p><u>Oberflächengewässer:</u> Zum südlich verlaufenden Seebach wird ein Abstand von 10 m eingehalten. Mit Beeinträchtigungen ist nicht zu rechnen, der Gewässerrandstreifen wird durch Pflanzung von Hecken an den Grundstücksgrenzen geschützt.</p> <p>Es sind keine direkten Eingriffe in den Entwässerungsgraben vorgesehen. Mit erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Wohnbebauung ist nicht zu rechnen.</p> <p><u>Überschwemmungsflächen:</u> Die Baufenster inklusive der Nebengebäude liegen an der Straße, so dass keine baulichen Anlagen innerhalb der Hochwasserflächen entstehen und das Retentionsvolumen nicht verringert wird.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Bei Versickerung der anfallenden Niederschläge im Plangebiet ist die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung gering. Erhöhte Schadstoffeinträge sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u></p> <p>M 2 Verwendung offenerporiger Beläge M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall M 5 Versickerung von unbelasteten Niederschlagswässern</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
		M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)
Klima / Luft	<p>Die unversiegelte Ackerfläche dient der Kaltluftentstehung. Aufgrund der geringen Fläche und der großen Ackerflächen die Unterweiler umgeben führt eine Bebauung des Geltungsbereiches nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des Mikroklimas und hat der Verlust der Kaltluftentstehungsfläche keine Siedlungsrelevanz.</p> <p>Das Plangebiet liegt im mittleren Kaltluftstrom</p> <p>Eine Vorbelastung besteht durch die landwirtschaftliche Nutzung (Stäube, Spritzmittel, Abgase von Maschinen etc.) und die nördlich angrenzende Mischbebauung. Im Umfeld sind keine Betriebe nach § 50 BImSchG bekannt.</p>	<p>Durch die Versiegelung entsteht eine geringfügige Beeinträchtigung des Lokalklimas. Die Auswirkungen auf das Lokalklima werden durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern gemindert.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u></p> <p>M 6 Pflanzung von Bäumen M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)</p>
Tiere	<p>Aufgrund der Strukturarmut und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat die Fläche keine hohe Bedeutung für die Fauna. Die Ackerflächen können als Nahrungshabitat für Vögel dienen.</p>	<p>Verlust von Nahrungshabitaten ist nicht erheblich, da in der Umgebung weitere Flächen mit ähnlicher Ausstattung vorhanden sind.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 4 Reduktion der Lichtemission M 6 Pflanzung von Bäumen M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)</p>
Pflanzen/ Biotop/ Biologische Vielfalt/ Biotopverbund	<p>Der Bestand wurde bei einer Begehung am 02.08.2019 erfasst.</p> <p>Das Plangebiet wird intensiv als Acker genutzt. Die Äcker sind von geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit.</p> <p>Es sind keine Gehölze innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden. Östlich angrenzend befindet sich eine ortsbildprägende Kastanie.</p>	<p>Der Verlust naturschutzfachlich geringwertiger Ackerflächen stellt eine geringe Beeinträchtigung dar.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 6 Pflanzung von Bäumen M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)</p>
Landschaftsbild / Erholung	<p>Die strukturarme Fläche selber hat eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Fläche ist von Osten und Süden aus gut einsehbar, im Norden und Westen grenzt bestehende Wohn- und Mischbebauung an.</p> <p>Der östlich verlaufende Wirtschaftsweg kann als Spazierweg genutzt werden. Dieser Weg bleibt erhalten und wird durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.</p>	<p>Durch die geplante Bebauung wird der Ortsrand weiter in die Landschaft verschoben.</p> <p>Bei guter Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortbildes.</p> <p>Die vorhandenen Wegeverbindungen bleiben bestehen und können auch weiterhin genutzt werden.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 6 Pflanzung von Bäumen</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	Von der Sankt-Nepomuk-Straße aus besteht eine wichtige Sichtbeziehung zur westlich gelegenen denkmalgeschützten St.-Nepumuk-Kapelle.	M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)
Mensch / Lärm / Geruch	Für die Bewohner des geplanten Wohngebietes „Beundwiesen II“ ist durch die östlich und südlich direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung temporär mit Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen zu rechnen. Durch die neue Wohnbebauung entsteht ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen.	Bei guter Ein- und Durchgrünung entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung. <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> M 6 Pflanzung von Bäumen M 7 Pflanzung von Hecken M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksfläche M 9 Begrünung von Flachdächern (Empfehlung)

6. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme:

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

6.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme:

Die Grundsätze des sparsamen und schonenden Umganges mit dem Boden sind zu beachten. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Der Oberboden ist getrennt vom übrigen Aushub abzutragen und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Um die biologische Aktivität des Oberbodens zu erhalten, ist dieser in maximal 2 m hohen Mieten bis zur Wiederandeckung/Verarbeitung zwischenzulagern. Die Mieten sind durch geeignete Profilierung vor Vernässung zu schützen. Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Erdmassenausgleichs oder der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden des Urgeländes nicht überschüttet werden.

Begründung:

Schutzgut Boden: Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung, Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

M 2 Verwendung offenerporiger Beläge

Maßnahme:

Grundstückszufahrten, PKW-Stellplätze, Wege und Hofflächen sind mit offenerporigen, wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Beläge sind Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, Betonrasensteine, Dränpflaster, wassergebundene Decke.

Begründung:

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen, teilweise Erhaltung der Versickerung des Niederschlagswassers, Reduktion des Oberflächenabflusses

Schutzgut Klima/ Luft: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall

Maßnahme:

Die Dächer der geplanten Gebäude dürfen keine flächige Eindeckung aus unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers.

Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer mit den vorgenannten Materialien zu verzichten. Es wird empfohlen, für abflusswirksame Flächen Materialien zu wählen, die einen nachhaltigen Stoffaustausch und Akkumulation im Boden begrenzen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 4 Reduktion von Lichtemissionen

Maßnahme:

Die Außenbeleuchtung ist auf das absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Es sind insekten-schonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (z.B. LED-Beleuchtung mit möglichst niedriger Farbtemperatur, d.h. kleiner 3.000 K, warmweißes Licht). Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintensität sollte zwischen 23.00 und 5.00 Uhr reduziert werden.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, Hinweis im Bebauungsplan

M 5 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern**Maßnahme:**

Die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf ist anzustreben. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Versickerung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind u. a. auch Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung, Wiedereinbringung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf, Rückhalt und Verringerung der Überflutungsgefahr (Starkregenereignisse).

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

M 6 Pflanzung von Bäumen auf Privatgrundstücken**Maßnahme:**

Pro angefangenen 400 m² Grundstücksfläche ist mind. ein gebietsheimsicher mittel- bis großkroniger Laubbaum oder ein Hochstamm-Obstbaum zu pflanzen. Es sind standortgerechte Bäume der Pflanzliste I im Anhang zu verwenden. Pflanzqualität: 3xv m B, StU 14-16 cm (Laubbaum) bzw. Hochstamm 2xv, StU 12-14 cm (Obstbaum). Die Bäume sind fachgerecht zu befestigen, dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Anbringung von Verbiss- und Wühlmausschutz. Der Standort auf dem Grundstück ist frei wählbar. Einzuhaltender Mindestabstand zum Nachbargrundstück 5 m, zur angrenzenden Sankt-Nepomuk-Straße mind. 2 m.

Begründung:

Schutzgut Mensch: Erhalt der Wohn- und Erholungsqualität, Beschattung

Schutzgut Pflanzen/ Tiere: Schaffung von Nahrungs- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere

Schutzgut Klima/ Luft: Maßnahme zur Klimaanpassung, klimatische Ausgleichsfunktion, Staub- und Schadstofffilter

Schutzgut Landschaft: Durchgrünung des Wohngebietes, Eingrünung, Aufwertung des Ortsbildes

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 7 Pflanzung von Hecken an der südlichen GrundstücksgrenzeMaßnahme

Entwicklung einer 2-reihigen 5 m breiten Hecke an der südlichen Grundstücksgrenze. Pflanzung von gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern gemäß Pflanzliste II im Anhang. Pflanzabstand in der Reihe sowie zwischen den Reihen 2 m. Pflanzqualität: 2x verpflanzt, Höhe von 60-100 cm. Dauerhafter Erhalt und Pflege der Hecke. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzgehölze zu pflanzen. Hecken mit fremdländischen Nadelgehölzen, insbesondere Thuja o.ä., sind nicht zulässig. Ein integrierter, nicht sichtbarer und kleintierdurchlässiger Zaun ist zulässig. Bauliche Anlagen wie Gartenschuppen oder ähnliches sind innerhalb dieses 5 m Streifens nicht zulässig.

Begründung

Schutzgut Pflanzen/Tiere :	Schaffung von Habitatfunktionen für Tiere (Vögel, Kleinsäuger) als Brut-, Rückzugs- und Nahrungsraum
Schutzgut Klima/ Luft	Minimierung der thermischen Belastung durch temperatenausgleichende Wirkung, Staubfilterung
Schutzgut Landschaftsbild	Minimierung der Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes, Schaffung ansprechender ortsbildprägender Strukturen

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 8 Gestaltung der unbebauten GrundstücksflächenMaßnahme:

Die unversiegelten Grundstücksflächen sind als Vegetations- und Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen stellt eine Versiegelung dar und ist unzulässig.

Begründung:

Schutzgut Boden:	Teilerhalt der Bodenfunktionen
Schutzgut Wasser	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation
Schutzgut Pflanzen/ Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungsfunktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten
Schutzgut Klima/ Luft:	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration
Schutzgut Mensch/ Land-schaft	Ansprechende Gestaltung des Ortsbildes

Festsetzung: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

M 9 Dachbegrünung (Empfehlung)Maßnahme:

Flachdächer von neu zu errichtenden Gebäuden oder Gebäudeteile mit max. 5° Dachneigung sind extensiv zu begrünen. Der Mindestaufbau der Substratschicht der Dachbegrünung beträgt 10 cm. Zur Bepflanzung geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z. B. Saatmischung der Firma Syringa: M10 – extensive Dachbegrünung oder der Fa. Rieger-Hofmann: Nr. 18 Dachbegrünung/ Nr. 19 Dachbegrünung/ Sedumsprossen). Ansaatstärke: ca. 2 g/m² bzw. 40–70 g/m². Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen. Eine Kombination mit Photovoltaik ist zulässig.

Begründung:

Schutzgut Boden:	Teilerhalt der Bodenfunktionen durch Rückhaltung des Niederschlagswassers, Produktion von Biomasse
Schutzgut Mensch/ Landschaft:	Einbindung in das Landschaftsbild, ansprechende Gestaltung, verbesserte Schall- und Temperaturdämmung der Gebäude
Schutzgut Pflanzen/ Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Trittsteinbiotop für Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen, Nahrungshabitat für Vögel und Bienen, Jagdhabitat für Fledermäuse, Biotopvernetzungsfunktion
Schutzgut Klima/ Luft:	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration Klimaschutz: Reduzierung von Heizenergiebedarf / Kühlung (CO ₂) durch Dämmwirkung, Lufthygiene: Schadstoff- und Staubfilterung
Schutzgut Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (v.a. bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

M 9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)Maßnahme

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempbach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitliche Fenster
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Begründung

Schutzgut Tiere: Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wild lebende Tiere u.a. davor, verletzt oder getötet zu werden. Dieser Schutz ist insbesondere in § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG geregelt. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (hierunter fallen z.B. alle europäischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten.

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

7. Artenschutzfachliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

Methodik

Systematische faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Am 02.08.2019 erfolgte eine Relevanzbegehung. Die Bereiche des Bauvorhabens sowie die Umgebung wurden in Augenschein genommen und auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz insbesondere bezüglich Vögel hin abgeprüft.

Bestand

Vögel

Das Plangebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Brutgebiet für europäische Vogelarten. Acker- und wiesenbrütende Vogelarten wie die gefährdete Feldlerche sind aufgrund der Raumkanten (nördlich und westlich gelegene Gebäude) nicht zu erwarten. Es hat eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat für Vögel, die in der Umgebung brüten.

Fledermäuse

Mit einem Vorkommen von Fledermäusen ist aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen im Plangebiet nicht zu rechnen. Die östlich stehenden Walnussbäume dienen potentiell als Leitstruktur. Der südlich gelegene Seebach dient potentiell als Jagdgebiet.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen sind keine sonstigen streng geschützten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Vögel

Es ist nicht zu erwarten, dass es durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu Beschädigungen, Zerstörungen oder Entfernung von Nestern und Eiern von europäischen Vogelarten während des Brutgeschäftes kommt, da keine Gehölze vorhanden sind und nicht mit offenlandbrütenden Vögeln zu rechnen ist.

In naturnah gestalteten Hausgärten können für siedlungstypische Vogelarten neue Brut- und Nahrungshabitate entstehen.

Fledermäuse

Aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen entstehen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen für Fledermäuse. Um angrenzende potentielle Jagdhabitate wie den südlich gelegenen Seebach nicht zu beeinträchtigen sind die Lichtemissionen auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren und insektenschonende Beleuchtungsmittel zu verwenden.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen entstehen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen für sonstige Tierarten.

Fazit Artenschutz

Mit Umsetzung des Vorhabens sind keine Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu erwarten. Ebenso ergeben sich keine erheblichen Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), da hierfür in Frage kommende sehr störungsempfindliche Arten im Plangebiet nicht vorkommen. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist nicht zu erwarten, da keine Baumhöhlen oder Neststandorte, in denen Fledermäuse oder brütende Vögel bei Rodungen oder Abrissarbeiten getötet werden könnten, vorhanden sind. Eine Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Leitlinienfunktion der östlich gelegenen Gehölze bleibt weitestgehend erhalten und die Beleuchtung des Seebachs wird durch Heckenpflanzung minimiert.

Es ist nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten sofern die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8. Zusammenfassung

Die Gemeinde Ostrach möchte einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufstellen um zusätzliche Wohnbauflächen zu schaffen. Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 0,5 ha liegt im Laubbacher Teilort Unterweiler.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der Umsetzung des Bebauungsplanes **erhebliche Eingriffe** in den Naturhaushalt entstehen. Durch die geplante Versiegelung von maximal 0,16 ha entstehen **erhebliche Eingriffe** in die Schutzgüter Fläche und Boden (Verlust mittel- bis hochwertiger Ackerböden). Das geplante Wohngebiet grenzt im Norden und Westen an bestehende Bebauung; es entsteht keine zusätzliche Flächenzerschneidung in der Landschaft. Eine **geringe Beeinträchtigung** von Pflanzen / Biotopen und Tieren entsteht durch den Wegfall von Ackerflächen. Eine geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und des Lokalklimas entsteht durch die Versiegelung.

Bei guter Eingrünung und Durchgrünung sind keine Beeinträchtigungen für den 10 m südlich verlaufenden Seebach (Gewässer II.-Ordnung), den Mensch und das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten.

Auf der strukturarmen Fläche ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung von besonders oder streng geschützten Arten auszugehen.

Um Eingriffe zu vermeiden und zu minimieren sind folgende Maßnahmen umzusetzen: Schutz des Oberbodens, Verwendung offenerporiger Beläge, Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall, Reduktion der Lichtemission, Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern, Pflanzung von Bäumen, Pflanzung von Hecken, Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen, Begrünung von Flachdächern, Vermeidung von baulichen Transparenzsituationen. Die Überprüfung der Umsetzung obliegt der Gemeinde Ostrach.

Auch nach Umsetzung und dauerhaftem Erhalt aller genannten Maßnahmen verbleiben **erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13b BauGB findet trotz der erheblichen negativen Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Fläche die Eingriffsregelung keine Anwendung und muss rechtlich kein Ausgleich erfolgen.

Literatur und Quellen

Gemeinde Ostrach

Bebauungsplan „Beundwiesen II“ (Stand 06.05.2020), 1:500

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.):

Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)

Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau:

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten (2019)

KARTEN

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW: Geologische Karte M 1:25.000

Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Top25 V3-Viewer, Topographische Karte BW

LUBW: Online Daten- und Kartendienst (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau – Regierungspräsidien – Träger der Regionalplanung: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: Topographische Karte, M 1:25.000

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben: Klimaanalysekarte, Blatt Nord, M: 1:50.000, 2000

Anhang I Fotodokumentation (02.08.2019, Fotos 365°)



Blick entlang des bestehenden, östlich angrenzenden Wirtschaftsweges nach Süden. Rechts im Bild die überplante Ackerfläche.



Blick von Osten über die Fläche auf den südlich angrenzenden Seebach. Im Gewässerrandstreifen befindet sich eine Ökokonto-Maßnahme der Gemeinde Ostrach.



Blick vom Westen über die Stankt-Nepomuk-Straße.



Bestand im Plangebiet: Acker

Anhang II Pflanzlisten

Pflanzliste I: Pflanzung von Laub- oder Obstbäumen (M6)

Laubbaumarten zur Pflanzung im Plangebiet. Pflanzqualität: 3xv m B, StU 14-16 cm (Laubbaum) bzw. Hochstamm 2xv, StU 12-14 cm (Obstbaum). Sie sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Obstbäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	
<i>Malus domestica</i>	Apfel	Regionaltypische Sorten
<i>Pyrus communis</i>	Birne	Regionaltypische Sorten
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge	Regionaltypische Sorten
<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	Regionaltypische Sorten

Laubbäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche, auch i.S. „Schloss Tiefurt“	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	

Pflanzliste II: Pflanzung von Hecken (M7)

Entwicklung einer 2-reihigen, 5 m breiten Feldhecke. Pflanzung von gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern. Pflanzabstand in der Reihe sowie zwischen den Reihen 2 m. Pflanzqualität: 2x verpflanzt, Höhe von 60-100 cm.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Coryllus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Wildrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball