

Umweltanalyse

zum Bebauungsplan „Maienwiesen“

Mai. 2021

Auftraggeber:	Gemeinde Ostrach Bürgermeister Christoph Schulz Hauptstraße 19 88356 Ostrach
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen 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 22 v.vornehm@365grad.com
Projekt-Nr:	2506_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.	Schutz- und Vorranggebiete.....	5
3.	Übergeordnete Planungen.....	7
4.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	9
4.1	Baubedingte Wirkungen.....	9
4.2	Anlagebedingte Wirkungen	9
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	9
5.	Bestand Biotoptypen.....	10
6.	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.....	11
7.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	14
7.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	14
7.2	Minimierungsmaßnahmen.....	15
8.	Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG.....	20
9.	Zusammenfassung.....	23
	Literatur und Quellen	24
	Anhang I Fotodokumentation (14.12.2020, Fotos 365°).....	25
	Anhang II Pflanzliste	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan.....	4
Abbildung 2: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.....	5
Abbildung 3: Fachplan Landesweiter Biotopverbund und Hochwassergefahrenkarte.....	6
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan.....	7
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	8
Abbildung 6: Bestand im Plangebiet.....	10
Abbildung 7: Moorkarte Baden-Württemberg.....	11

1. Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 0,47 ha liegt am nordöstlichen Ortsrand des Ostracher Teilorts Wangen (Landkreis Sigmaringen). Eingeschlossen sind das Flurstück 75 sowie Teile der Flurstücke 74 und 78 der Gemarkung Wangen.

Im Westen und Südwesten grenzt bestehende Mischbebauung an den Geltungsbereich an. Nördlich befinden sich ausgedehnte Wiesen- und Ackerflächen des Ostrachtals. Östlich und südöstlich liegen die Ostrach sowie ein Baggersee. Das Plangebiet weist verschiedene Nutzungen, u.a. Garten, ein Wirtschaftsgebäude sowie Lagerflächen auf.

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 überbaubarer 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 mit integrierter artenschutzrechtlicher Einschätzung 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 hat zum Ziel, zusätzlichen Wohnraum in Wangen zu schaffen. Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau von 2-geschossigen Wohnhäusern. Die GRZ beträgt 0,3. Es entstehen Bauplätze für Einzel- oder Doppelhäuser mit je max. 2 Wohneinheiten. Die Erschließung erfolgt von der südlich verlaufenden St.-Michaelstraße und der bestehenden Verkehrsfläche im Osten aus.

Gemäß Bebauungsplan entstehen vollversiegelte Straßen und Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,3. Zur Berechnung der möglichen Versiegelung werden die Straßen voll und die Wohnbauflächen mit einer Versiegelungsrate von 45 % angerechnet. Insgesamt ist eine Versiegelung von ca. 2.255 m² zulässig, wobei im Bestand bereits ca. 555 m² vollversiegelt und 755 m² teilversiegelt sind. Die zulässige Neuversiegelung beträgt somit ca. 945 m² (rd. 0,1 ha).

Tabelle 1: Geplante Nutzung und zulässige Versiegelung

Nutzung	Fläche [m ²]	Fläche [m ²]
Wohnbauflächen	4.500	
davon versiegelbare Flächen (GRZ 0,3 + 50 % Nebenanlagen)		2.025
davon Gärten (nicht versiegelbare Fläche)		2.475
Verkehrsflächen		230
Summe		4.730

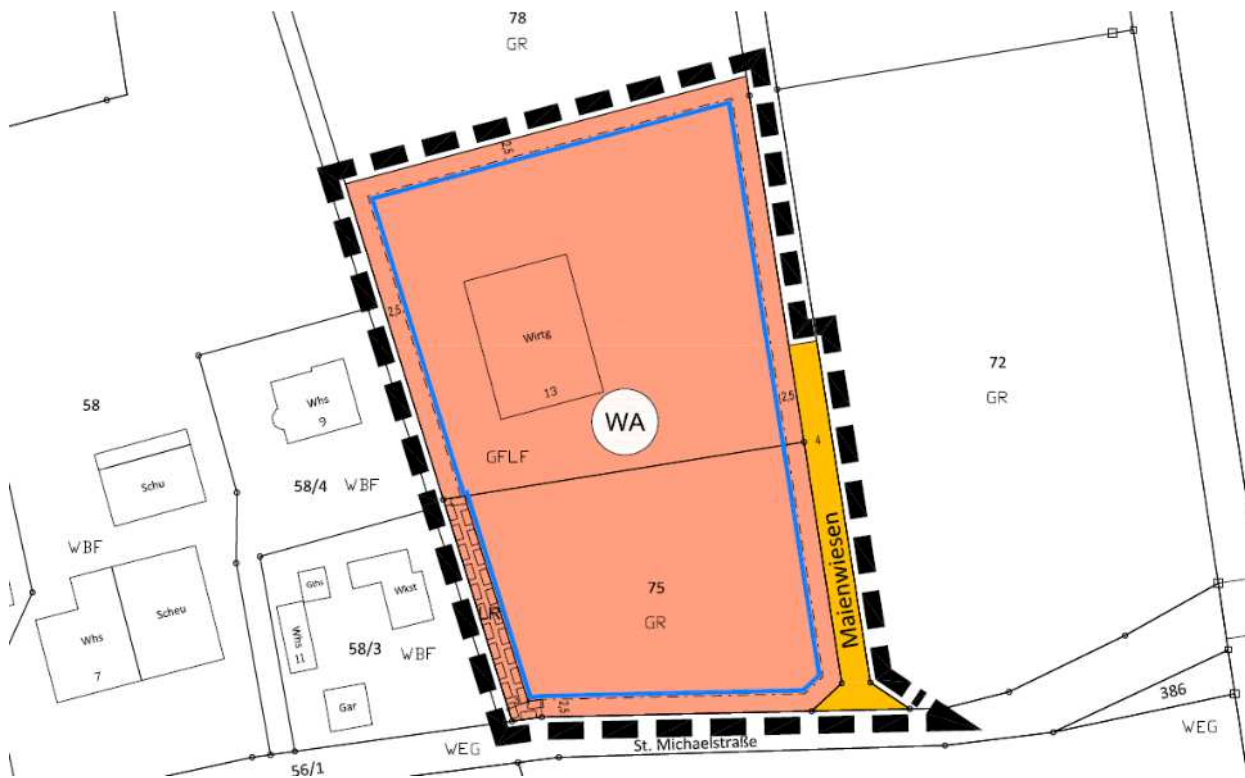


Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Maienwiesen“, (fsp Stadtplanung, Stand 21.01.2021)

2. Schutz- und Vorranggebiete

Tabelle 2: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr. / Anmerkungen
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstbestände (§ 30 BNatSchG / § 33a 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"/>	Zone IIIB „Eimühle-Habsthal“ (Nr. 437.026)
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunale Baumschutzsatzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.000m-Suchraum mittlerer Standorte
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Abbildung 2: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 19.01.2021, unmaßstäblich



Abbildung 3: Fachplan Landesweiter Biotopverbund und Hochwassergefahrenkarte; rote Umrandung: Plangebiet; Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 19.01.2021, unmaßstäblich

Natura 2000 Gebiete

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete liegen > 4,0 km entfernt und werden aufgrund der Entfernung sowie der Art und geringen Größe des Vorhabens (Wohngebiet) nicht über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad beeinträchtigt.

Betroffene Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt, wie der Rest von Wangen innerhalb des Wasserschutzgebietes „Eimühle-Habsthal“ (Nr. 437.026), Zone IIIB. Bei Beachtung der Wasserschutzgebietsverordnung und aufgrund der Art des Vorhabens (Wohngebiet) mit geringer Fläche ist nicht mit Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zu rechnen.

3. Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan (LEP, 2002)

Im LEP werden keine Aussagen zum Plangebiet oder der Umgebung getroffen. Das Gebiet weist keine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auf.

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben befindet sich derzeit in der Fortschreibung. Im gültigen Plan von 1996 ist die Fläche als schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft dargestellt. Diese Darstellung erfolgt im zweiten Anhörungsentwurf (2020) nicht mehr, das Wasserschutzgebiet besteht jedoch weiterhin.

Im gültigen Plan von 1996 ist die Fläche ebenfalls als schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege eingezeichnet. Diese Darstellung ist im 2. Anhörungsentwurf der Regionalplan-Fortschreibung (2020) etwas zurückgenommen, so dass das Plangebiet nicht mehr innerhalb von schutzbedürftigen Flächen liegt.

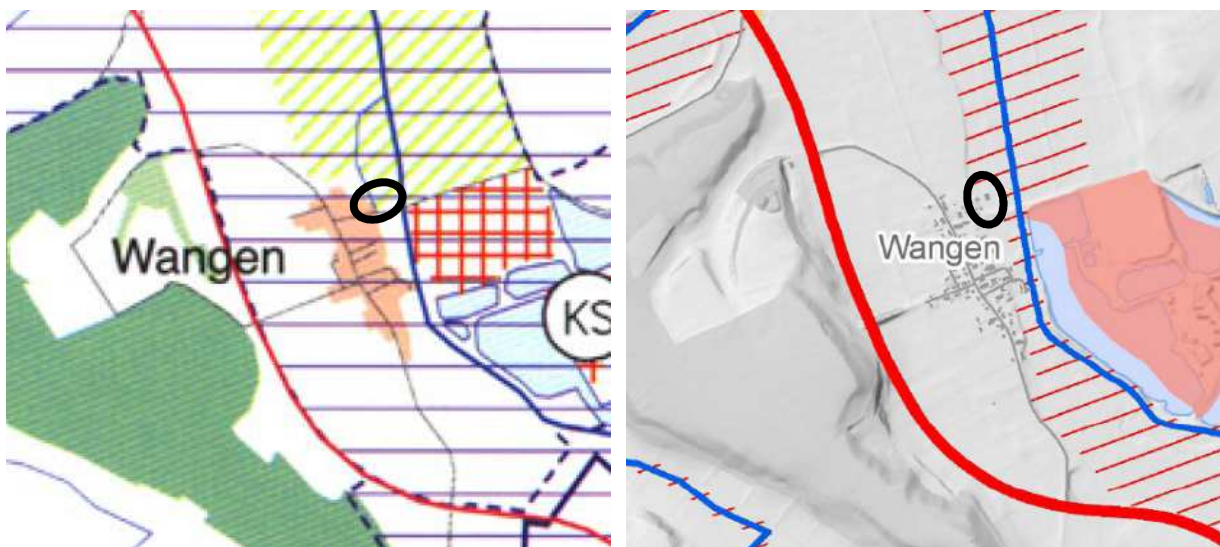


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben. Links: rechtsgültige Fassung von 1996, rechts 2. Anhörungsentwurf der Fortschreibung (2020). Schwarz umrandet: ungefähre Lage des Plangebietes.

Flächennutzungsplan (FNP, 2014)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Maienwiesen“ ist im FNP 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.

Westlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Gemischte Bauflächen.



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan(2014) der Gemeinde Ostrach (rote Umrandung: Plangebiet)

4. Beschreibung der Wirkfaktoren

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen führen zu umweltrelevanten Wirkungen, die sich sachlich und zeitlich unterteilen. Diese werden nachfolgend dargestellt und beschrieben.

4.1 Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit bei der Herstellung der baulichen Anlagen und der Erschließung. Das Ausmaß der Umweltwirkungen hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitpunkt der Bautätigkeit ab und kann zu Beeinträchtigungen führen, die zeitlich und räumlich über die Bauphase und das Plangebiet hinausreichen.

Die baubedingten Wirkfaktoren lassen sich teilweise minimieren durch:

- einen umweltfreundlichen Baubetrieb (z.B. zum Schutz des Oberbodens, Bauzeitenanpassungen)
- einen sach- und fachgerechten Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen
- eine regelmäßige Wartung der Baumaschinen zur Vermeidung von Unfällen und einer damit einhergehenden Gefährdung der Umwelt.

4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Neuversiegelung des Bodens auf rd. 0,1 ha und die Errichtung von Gebäuden mit einer Gebäudehöhe von maximal 9 m. In vollversiegelten Bereichen gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die Versiegelung führt zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Versiegelung und Bebauung der Flächen verändern die Landschaft und stellen einen Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fauna und Flora dar.

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die zusätzlichen betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich im Wesentlichen aus den Betriebsprozessen des Wohnens sowie dem An- und Abfahrverkehr. Diese sind verbunden mit Licht-, Schall- und Schadstoffemissionen, welche sich auf Menschen, Tiere und Naturhaushalt auswirken.

5. Bestand Biotoptypen

Das Plangebiet wird im Süden (FIST. 75) als Garten genutzt. Dieser ist umgeben von dichten, stark geschnittenen Hecken. Ein zentral im Garten stehender Nadelbaum ist als Einzelgehölz hervorzuheben.

Im Norden des Geltungsbereichs steht ein landwirtschaftlicher Schuppen. Dieser ist umgeben von geschotterten Flächen, die in Lagerflächen für Maschinen oder Holz übergehen. Selten befahrene oder genutzte Lagerflächen weisen Trittpflanzenbestand auf. Angrenzend an diese Flächen liegen Fettwiesen mittlerer Standorte, die sich nach Norden, über das Plangebiet hinaus erstrecken.

Der Weg im Osten ist im Bestand vollversiegelt.

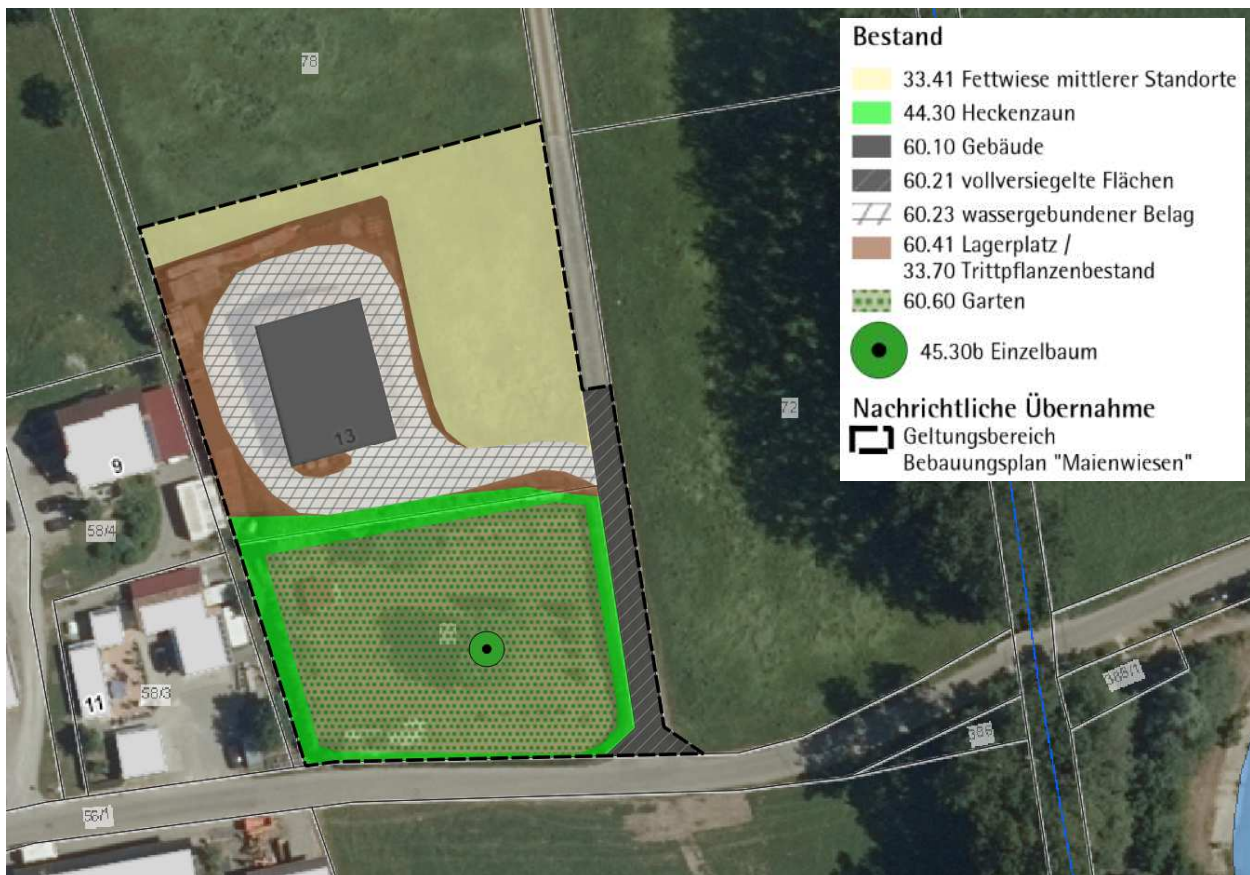


Abbildung 6: Bestand im Plangebiet, Grundlage Luftbild: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 21.01.2021.

6. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 3: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Fläche	Der Bebauungsplan nimmt teils durch Gebäude und Versiegelungen vorbelastete Flächen um Umfang von 0,47 ha in Anspruch.	<p>Geplant ist nach derzeitigem Stand die Bebauung mit 3 Einfamilien- oder Doppelhäusern.</p> <p>Aufgrund der Lage am Ortsrand und der verfügbaren Fläche wurde die GRZ mit 0,3 festgesetzt. Damit sind ausreichende Grundflächen für Wohnhäuser gegeben. Gleichzeitig wird der Flächenverbrauch durch Versiegelung der Ortsrandlage entsprechend minimiert.</p> <p>Durch die zwischen Ortsrand und einem bestehenden Weg liegende, vorbelastete Fläche selbst wird das Schutzgut Fläche wenig erheblich beeinträchtigt. Eine zusätzliche Flächenzerschneidung erfolgt aufgrund des Bestandsgebäudes nicht.</p>
Boden	<p>Es liegt das Klassenzeichen LIIb2 vor. Die Bodenzahl liegt bei 41–60.</p> <p>Die Böden haben eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Sie weisen eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie eine mittlere Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe.</p> <p>Die Bodenleitart ist Humusgley und Anmoorgley aus Hochwassersedimenten über würmzeitlichen Kiesen. Es handelt sich um tiefgründige Böden mit sehr humosem bis anmoorigem Oberboden.</p> <p>Nach Moorkarte Baden-Württemberg liegt das Plangebiet randlich in einer Anmoorfläche.</p> <p>Vorbelastungen bestehen in den versiegelten Straßenflächen und dem Bestandsgebäude sowie der Hof- und Lagerflächen.</p>	<p>Verlust von Böden mit mittlerer bis hoher Bedeutung im Umfang von rd. 0,1 ha durch Neuversiegelung, sowie weitere Beeinträchtigung von vorbelasteten Böden (Schotter, Lagerflächen) durch Vollversiegelung.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 1 Schutz des Oberbodens</p> <p>M 2 Verwendung offenerporiger Beläge</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p> <p>Die geplante Bebauung stellt trotz Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.</p>




Abbildung 7: Moorkarte Baden-Württemberg, Plangebiet rot umrandet. Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 20.01.2021, unmaßstäblich.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Wasser	<p><u>Oberflächengewässer:</u> Etwa 50 m östlich verläuft die Ostrach (Gewässer II.-Ordnung). Ca. 90 m östlich befindet sich zudem ein durch Kiesabbau entstandener Baggersee.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Das Gebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ (Grundwasserleiter). Die Böden haben eine hohe Wasserdurchlässigkeit, die Grundwasserneubildungsrate ist daher hoch einzustufen. Geringfügige Beeinträchtigung durch Versiegelungen/ Gebäude. Lage im Wasserschutzgebiet, Zone IIIB.</p> <p><u>Überschwemmungsflächen:</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsflächen. Östlich und südlich angrenzend befinden sich Überflutungsflächen der Ostrach bei HQ-extrem Ereignissen.</p> <p><u>Starkregen:</u> Es sind keine Starkregenereignisse aus der Vergangenheit bekannt. Die direkt angrenzenden Ackerflächen weisen kein signifikantes Relief auf.</p>	<p>Bei Versickerung der anfallenden Niederschläge im Plangebiet ist die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung gering. Erhöhte Schadstoffeinträge in Grund- oder Oberflächenwasser sind bei Wohngebieten nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 2 Verwendung offenporiger Beläge</p> <p>M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 6 Versickerung von unbelasteten Niederschlagswässern</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p>
Klima / Luft	<p>Die unversiegelte Wiesenfläche dient der Kaltluftentstehung. Aufgrund der geringen Fläche und der angrenzend noch vorhandenen Vegetationsflächen führt eine Bebauung des Geltungsbereiches zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im angrenzenden Siedlungsbereich.</p> <p>Vorhandene Gehölze fungieren als Sauerstoffproduzenten und wirken sich durch Transpiration positiv auf das Mikroklima aus.</p>	<p>Durch die Versiegelung entsteht eine geringfügige Beeinträchtigung des Lokalklimas, die durch die Pflanzung von Bäumen und die Begrünung von Flachdächern gemindert werden kann.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 4 Pflanzung von Bäumen</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p>
Tiere	<p>Für das Plangebiet wurde im Dezember 2020 eine faunistische Relevanzbegehung durchgeführt. Potentiell wertgebende Strukturen für Vögel sind, je nach Häufigkeit des Rückschnittes, die geschnittenen Hecken im Gebiet. Potentielles Sommerquartier für Fledermäuse stellt der landwirtschaftliche Schuppen im Norden dar.</p> <p>Insgesamt ist aufgrund der bestehenden Nutzung mit siedlungstypischen Tierarten zu rechnen.</p> <p>Details s. Artenschutzrechtliche Einschätzung (Kap.9).</p>	<p>Verlust der kleinräumigen Strukturen in Garten, Hecken und Lagerflächen führt potentiell Beeinträchtigungen mit mittlerer Erheblichkeit.</p> <p>Bruthabitate und Lebensräume für störungsempfindliche Arten können mittel- bis langfristig auch in den Hausgärten wieder entstehen.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>V 1 Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit</p> <p>V 2 Kontrolle des Schuppens auf Fledermausquartiere und Abriss außerhalb der Fledermaus-Sommerquartierszeit</p> <p>M 4 Pflanzung von Bäumen</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 7 Reduktion von Lichtemissionen</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p> <p>M 9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und großflächig spiegelnden Glasscheiben</p> <p>M 10 Kleintierfreundliche Einzäunungen</p> <p>M 11 Anbringen von Nisthilfen</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Pflanzen/ Biotop/ Biologische Vielfalt/ Biotop- verbund	<p>Der Bestand wurde bei einer Begehung am 14.12.2020 erfasst.</p> <p>Das Plangebiet unterliegt unterschiedlicher Nutzungen (Details s. Bestandsplan Kap. 5).</p> <p>Insgesamt weist das Plangebiet eine mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit auf, die jedoch stark von der Intensität der Garten- und Lagerflächennutzung abhängt. Geringwertig sind die teil- und vollversiegelten Flächen.</p>	<p>Die Überplanung der bereits voll- oder teilversiegelten Flächen sowie der Lagerflächen stellt eine geringe Beeinträchtigung dar. Der Verlust von Gehölzen, Garten und Wiesenflächen führt zu mittleren Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 4 Pflanzung von Bäumen</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p>
Land- schaftsbild/ Erholung	<p>Westlich und südwestlich der Fläche befindet sich die Siedlungsfläche von Wangen. Nach Osten hin besteht eine intensive Eingrünung durch die Gehölze entlang der Ostrach. Nach Norden erstreckt sich das weite Ostrachtal mit Blickbezügen bis nach Einhart.</p> <p>Die Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild ist durch die Vorbelastung durch den landwirtschaftlichen Schuppen eher gering.</p> <p>Auf der südlich verlaufenden St.-Michaelstraße verläuft ein ausgewiesener Radweg. Der Wirtschaftsweg im Osten des Plangebiets, der im Verlauf in einen unbefestigten landwirtschaftlichen Weg übergeht kann der lokalen Bevölkerung für Spaziergänge ins Ostrachtal dienen.</p>	<p>Die durch die geplante Bebauung entstehende Beeinträchtigung der freien Landschaft, insbesondere des Ostrachtals im Norden, geht nur geringfügig über die Wirkung des bestehenden Schuppens hinaus.</p> <p>Die vorhandenen Wegeverbindungen bleiben bestehen und können auch weiterhin genutzt werden.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 4 Pflanzung von Bäumen</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p> <p>M 8 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen</p>
Mensch	<p>Die Vorbelastungen der Fläche durch Verkehr sind unerheblich, die St. Michael-Straße ist wenig befahren.</p> <p>Etwa 100 m südöstlich beginnt ein durch Kiesabbau entstandener Baggersee. Die aktuelle Kiesabbau- und Baustelle (Grundlage Luftbild LUBW, Aufnahme-datum 30.05.2019) befindet sich etwa 600 m südwestlich des Plangebiets. Nach der derzeitigen Abbaugenehmigung ist der Abbau einschließlich der Rekultivierung bis einschließlich 2025 abzuschließen. Bei Begehung vor Ort ist keine erhebliche Lärmbelastung durch den Kiesabbau aufgefallen.</p> <p>Durch die geringe Größe des Baugebietes ist nicht mit erheblichen zusätzlichem Verkehrsaufkommen auf der St. Michaelstraße zu rechnen.</p>	<p>Aufgrund der Entfernung, der Hauptwindrichtung (Südwest), der Wahrnehmung vor Ort und der Beendigung des Abbaus wird derzeit nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der künftigen Bewohner durch den Kiesabbau ausgegangen.</p> <p><u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <p>M 4 Pflanzung von Bäumen</p> <p>M 5 Begrünung von Flachdächern</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>Kulturgüter sind nicht direkt betroffen. Etwa 50 m südwestlich befindet sich die Kapelle St. Michael.</p> <p>Als Sachgut sind die Wiesenfläche und das landwirtschaftliche Gebäude im Norden zu bezeichnen.</p>	<p>Mit Umsetzung des Bebauungsplans gehen die Flächen dauerhaft für die Landwirtschaft verloren.</p>

7. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Maßnahme:

Die Rodung von Gehölzen (Bäume und Sträucher) ist außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Gelege von den Arbeiten betroffen ist. Eine Ausnahmegenehmigung ist dann von der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Begründung:

Tiere: Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Zerstörung von Brutplätzen / Gelegen. Vermeidung von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG).

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan i. V. m. § 39 und 44 BNatSchG (Artenschutz)

V 2 Kontrolle des Schuppens vor Abriss auf Fledermäuse und Vögel

Maßnahme:

Vor dem Abbruch des Schuppens ist dieser rechtzeitig (im Sommer vor dem Abriss) durch fachkundige Begutachtung auf Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Ggf. sind dann weitere Maßnahmen zu bestimmen. Der Abbruch ist außerhalb der Vogelbrutzeit und der Fledermaus-Sommerquartierszeit, also zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar auszuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch vorherige fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass zusätzlich zu Fledermausquartieren keine gebäudebrütenden Vögel von den Arbeiten betroffen sind. Eine Ausnahmegenehmigung ist dann von der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Begründung:

Tiere: Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen und Gebäudebrütern. Vermeidung von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG).

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan i. V. m. § 44 BNatSchG (Artenschutz)

V 3 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 Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

Begründung

Wasser: Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

7.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme:

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung des Oberbodens im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung (siehe § 12 BBodSchG). Lagerung des Oberbodens in Mieten von höchstens 2 m Höhe, bei Lagerung länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Bei der Verwertung des humosen Bodenmaterials in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

Begründung

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

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

M 2 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme:

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Beläge für Garagenzufahrten, Stellplätze und Hofflächen sind als wasserdurchlässiger Belag auszuführen (z.B. wasser-gebundene Flächen, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster).

Begründung:

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

Klima / Luft: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall

Maßnahme:

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

Begründung:

Wasser: Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers (WSG Zone III). Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers zu vermeiden, ist auf Dacheindeckungen mit den vorgenannten Materialien zu verzichten. Für abflusswirksame Flächen wird empfohlen, Materialien zu wählen die einen nachhaltigen Stoffaustrag und Akkumulation im Boden begrenzen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 4 Pflanzung von Bäumen

Maßnahme

Pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche ist mind. ein standortgerechter mittelkroniger Laub- oder Hochstamm-Obstbaum zu pflanzen. Pflanzvorschläge siehe Pflanzliste in Anhang II. Die genaue Lage ist in der Örtlichkeit festzulegen. Erhaltene Bestandsbäume werden angerechnet.

Pflanzqualität: Hochstamm 3xv m.B., StU 14–16 cm (bzw. Hochstamm 2xv oB, StU 12–14 cm bei Obstbäumen). Die Bäume sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Landschaft:	Eingrünung der Gebäude, Durchgrünung des Wohngebiets
Pflanzen / Tiere	Erhalt von Grünstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel
Klima / Luft	Klimatische Ausgleichsfunktion, Staubfilter, Beschattung
<u>Festsetzung:</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 5 Begrünung von Flachdächern

Die Dächern von Garagen, Carports und weiteren Nebengebäuden sind, auch unter Photovoltaikanlagen, flächendeckend mindestens extensiv (Schichtdicke mind. 10 cm) zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Gleiches gilt für flach geneigte Hausdächer (mit max. 10° Dachneigung), auch unter Photovoltaikanlagen.

Begründung:

Boden:	Teilerhalt der Bodenfunktionen durch Rückhaltung des Niederschlagswassers, Produktion von Biomasse
Mensch / Landschaft:	Einbindung in das Landschaftsbild, ansprechende Gestaltung, verbesserte Schall- und Temperatordämmung der Gebäude
Pflanzen / Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Trittsteinbiotop für Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen, Nahrungshabitat für Vögel und Bienen
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
Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation
<u>Festsetzung:</u>	Hinweis im Bebauungsplan

M 6 Dezentrale Versickerung von unbelasteten NiederschlagswässernMaßnahme:

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:

Wasser: Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies verringert die Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen.

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

M 7 Reduktion von Lichtemissionen

Die Beleuchtung ist auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (z.B. Warmlicht-LED-Leuchten <3.000 K) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintensität ist zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu reduzieren (z.B. Verwendung von Bewegungsmeldern).

Begründung:

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

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, bzw. Hinweis im Bebauungsplan (Beleuchtungsdauer)

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.

Bei Gehölzpflanzungen in den Hausgärten sind gebietsheimsiche Arten zu bevorzugen, auf die Pflanzung von Nadegehölzen, insb. Thuja sollte verzichtet werden. Artenreiche Wieseneinsaaten sind gegenüber Zierrasen zu bevorzugen.

Begründung:

Mensch / Landschaft:	ansprechende Gestaltung des Ortsbildes
Pflanzen / Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten
Klima / Luft:	Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration,
Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses, Entlastung der Kanalisation
<u>Festsetzung:</u>	§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO i.V. mit §21a NatschG BW

M 9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben

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. Sempach). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

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

Begründung

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.
--------	--

<u>Festsetzung:</u>	Hinweis im Bebauungsplan
---------------------	--------------------------

M 10 Kleintierfreundliche EinzäunungenMaßnahme

Sockelmauern sind nicht zulässig. Zäune und sonstige Barrieren sollten mindestens 10 cm über dem Boden frei enden.

Begründung:

Tiere: Erhalt der Durchgängigkeit des Gebietes für Amphibien und Kleinsäuger (z.B. Igel, Erdkröten).

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 11 Anbringen von Nisthilfen für VögelMaßnahme

Pro Baugrundstück sind mind. 2 Nisthilfen für Nischen- oder Höhlenbrüter wie den Haussperling an Gebäuden bzw. Bäumen anzubringen. Die Abbringung erfolgt fachgerecht in einer Höhe von mind. 3 m.

Begründung:

Tiere: Schaffung von Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

8. Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

Methodik

Systematische faunistische Erhebungen wurden jahreszeitlich bedingt nicht durchgeführt. Am 14.12.2020 erfolgte eine Relevanzbegehung der Fläche. Die Bereiche des Bauvorhabens sowie die Umgebung wurden in Augenschein genommen und auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz insbesondere für Vögel und Fledermäuse abgeprüft. Die Auswirkungen werden unter Annahme des „worst-case“-Szenarios beurteilt.

Bestand

Vögel

Potentielle Bruthabitate für Vögel finden sich in den vorhandenen Gehölzen (Nadelbaum, Heckenstrukturen). Da der überwiegende Teil der Hecken bei Begehung rezent stark zurückgeschnitten wurde, kann die Bedeutung als Bruthabitat nur schwer eingeschätzt werden. Insgesamt ist im Gebiet mit häufigeren, nicht in ihrem Bestand gefährdeten und störungsunempfindlichen Arten des Siedlungsbereichs zu rechnen.

Offenlandbrütenden Vogelarten sind aufgrund der bestehenden Nutzung und der vorhandenen Raumkanten (Gebäude, Gehölze) weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung zu erwarten.

Fledermäuse

Der landwirtschaftliche Schuppen im Gebiet kann potentiell im Sommer von einzelnen Fledermäusen als Quartier genutzt werden, mit Winterquartieren ist nicht zu rechnen. Bedeutende Leitstrukturen sind nicht erkennbar, das Plangebiet stellt mit seinen Habitatstrukturen auch kein hochwertiges Jagdgebiet dar.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Mit dem Vorkommen sonstiger Tierarten (Reptilien, Amphibien, Insekten) ist aufgrund der Habitatstrukturen und Nutzung der Fläche nicht zu rechnen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Töten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Vögel: Verstöße gegen das Tötungsverbot sind nicht zu erwarten, sofern notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Zur Minimierung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Vogelschlag sind großflächig spiegelnde Glasscheiben zu vermeiden.

Fledermäuse: Bei Abbruch des Schuppens im Winterhalbjahr ist nicht mit der Tötung von Tieren zu rechnen.

Lärm – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Vögel: Bei den in der Umgebung zu erwartenden Arten handelt es sich um gegenüber akustischen und optischen Störungen wenig empfindliche Vogelarten, die Fläche ist durch die angrenzende Bebauung vorbelastet. Bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Fledermäuse: Die Beleuchtung im Gebiet ist auf ein für die Sicherheit notwendiges Mindestmaß zu reduzieren, um die angrenzende freie Landschaft nicht zu beeinträchtigen. Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten als Nahrungsgrundlage zu vermeiden, sind insektenschonende Leuchten und Lampenträger (vorzugsweise LED, Lichttemperatur <3000 K) zu verwenden. Die Lampen sind so zu wählen, dass sie das Licht bündeln und zielgerichtet auf den Boden lenken.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten, Ruhestätten, Jagdhabitaten und Leitlinien (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Vögel: Durch Rodung von Gehölzen gehen potentielle Bruthabitate verloren. Die potentiell vorkommenden siedlungstypischen und störungsunempfindlichen Vogelarten finden mittel- bis langfristig neue Lebens- und Nahrungshabitate in naturnah angelegten Hausgärten, insbesondere wenn zusätzliche Nisthilfen angebracht werden. Von einer erheblichen Beeinträchtigung lokaler Populationen dieser Arten ist, auch bei Wegfall einzelner Brutstätten nicht auszugehen.

Fledermäuse:

Das Plangebiet stellt vermutlich kein bedeutsames Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Erkennbare Leitlinien sind ebenfalls nicht betroffen. Im landwirtschaftlich genutzten Schuppen können potentiell Sommerquartiere vorhanden sein. Vor Abriss des Gebäudes ist daher durch fachkundiges Personal festzustellen, ob Quartiere betroffen sind.

Fazit Artenschutz

Aufgrund einer Relevanzbegehung erfolgte die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche für Vögel und Fledermäuse. Innerhalb des Plangebietes ist bei Einhaltung der genannten Maßnahmen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen von Vögeln oder Fledermäusen zu rechnen. Weitere streng geschützte Tierarten sind aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auf der Fläche nicht zu erwarten.

Folgende Maßnahmen sind für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zwingend notwendig:

- Reduktion der Lichtemissionen
- Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit
- Abriss des Schuppens außerhalb der Vogelbrutzeit/Fledermaus-Sommerquartierszeit und fachkundige Begutachtung des Schuppens auf Fledermausquartiere vor dem Abriss
- Anbringen von Nisthilfen

Folgende Maßnahmen werden weiter zur Minimierung der Auswirkungen empfohlen:

- Vermeidung großflächiger spiegelnder Glasscheiben
- Pflanzung von Bäumen

Bei Beachtung der angegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht 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 zu erwarten sind. Es sind aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen keine Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu er-

warten. Eine Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) ist ebenfalls nicht zu erwarten.

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 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

9. 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 0,47 ha liegt am nordöstlichen Ortsrand von Wangen (Landkreis Sigmaringen).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der Umsetzung des Bebauungsplanes **erhebliche Eingriffe** in den Naturhaushalt entstehen. Durch die zulässige Neuversiegelung von gesamt rd. 0,1 ha entstehen **erhebliche Eingriffe** in die Schutzgüter Fläche und Boden (Verlust von Bodenfunktion).

Eine **geringe bis mittlere Beeinträchtigung** von Pflanzen / Biotopen und Tieren entsteht durch den Wegfall von Garten-, Wiesen- und Lagerflächen. Eine geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und des Lokalklimas entsteht durch die Versiegelung.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für Oberflächengewässer und den Menschen zu erwarten.

Es 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, Pflanzung von Bäumen, Begrünung von Flachdächern, Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern, Reduktion von Lichtemissionen, naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen, Kleintierfreundliche Einzäunungen.

Auch nach Umsetzung und dauerhaftem Erhalt aller genannten Maßnahmen verbleiben **erhebliche negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere auf Boden und Fläche**.

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

Literatur und Quellen

Gemeinde Ostrach

Bebauungsplan „Maienwiesen“ (fsp Stadtplanung)

Flächennutzungsplan (2014)

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)

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potenzielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau:

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

KARTEN

LGRB: Kartenviewer online (<https://maps.lgrb-bw.de/?lang=de>)

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 (14.12.2020, Fotos 365°)



Blick entlang des Gartens nach Süden. Links im Bild der bestehende, vollversiegelte Weg.



Geschotterte Zufahrt zum landwirtschaftlichen Schuppen.



Blick vom Weg nach Nordwesten mit Schuppen und Fettwiese.



Blick in das offene Ostrachtal nördlich des Plangebietes. Im Hintergrund ist die Bebauung von Einhart sichtbar.



Im Bildvordergrund: rezent stark zurückgeschnittene Hecke. Im Bildhintergrund: Blick in den Garten mit Nadelbaum.

Anhang II Pflanzliste

Pflanzliste I: Pflanzung von Laub- oder Obstbäumen

Laubbaumarten zur Pflanzung im Plangebiet. Qualität: hochstämmige Laubbäume 3xv m.B., StU 14-16 cm. Sie sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name (g=großkronig, m= mittelkronig)		
<i>Acer platanoides i.S.</i>	Spitz-Ahorn	g	(auch in Sorten z.B säulenförmig)
<i>Betula pendula</i>	Birke	m	
<i>Carpinus betulus i.S.</i>	Hainbuche	m	(auch in Sorten z.B säulenförmig)
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	g	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	m	
<i>Quercus robur i.S.</i>	Stiel-Eiche	g	(auch in Sorten z.B. säulenförmig)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	m	
<i>Tilia cordata i.S.</i>	Winterlinde	g	(auch in Sorten z.B. säulenförmig)

Hochstamm-Obstbäumen in regionaltypischen Sorten

Alternativ: Hochstamm-Obstbäume in regionaltypischen Sorten; Qualität: Hochstamm 2xv oB., StU 12-14 cm. Sie sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, dauerhaft und fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Äpfel	
Alkmene	Berner Rosenapfel
Biesterfelder Renette	Brettacher
Ernst Bosch	Französische Goldrenette
Geflammter Kardinal	Gelber Edelapfel
Goldparmäne	Himbeerapfel aus Holowaus
Jacob Fischer	Kaiser Wilhelm
Korbiansapfel	Krügers Dickstiel
Mutterapfel	Ontario
Prinz Albrecht	Wealthy
Wiltshire	Zuccalmaglio

Birnen	
Köstliche von Charneu	Doppelte Philippsbirne
Österreichische Weinbirne	Prinzessin Marianne
Frühe von Trevoux	Vereinsdechantsbirne
Gaishirtle	Schweizer Wasserbirne
Sülibirne	
Kirschen	
Hedelfinger	Sam
Brennkirsche Schwarzer Schüttler	
Zwetschgen	
Hauszwetschge Typ Gunzer	Hauszwetschge Typ Schüfer
Quitte	
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte, Halb- bis Hochstamm