

# Umweltanalyse

## zum Bebauungsplan „Letten Süd“

02.11.2021

Auftraggeber:	Gemeinde Ostrach Bürgermeister Christoph Schulz Hauptstraße 19 88356 Ostrach
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen <a href="http://www.365grad.com">www.365grad.com</a>
Projektleitung:	Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL Tel. 07551 949558 4 <a href="mailto:b.siemensmeyer@365grad.com">b.siemensmeyer@365grad.com</a>
Projektbearbeitung:	BSc. (cand.) Luisa König MSc. Viktoria Vornehm Tel. 07551 949 558 22 <a href="mailto:v.vornehm@365grad.com">v.vornehm@365grad.com</a>
Projekt-Nr:	2370_bs



## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabenbeschreibung.....	3
2.	Übergeordnete Planungen.....	6
3.	Schutz- und Vorranggebiete.....	8
4.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	10
4.1	Baubedingte Wirkungen.....	10
4.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	10
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	10
5.	Bestand Biotoptypen.....	11
6.	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.....	12
7.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	15
7.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	15
7.2	Minimierungsmaßnahmen.....	15
8.	Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG.....	21
9.	Zusammenfassung.....	24
	Literatur und Quellen.....	25
	Anhang.....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes.....	3
Abbildung 2:	Luftbild des Plangebietes.....	4
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplan.....	5
Abbildung 4:	Auszug aus der Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben.....	6
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	7
Abbildung 6:	Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets.....	9
Abbildung 7:	Fachplan Landesweiter Biotopverbund .....	9
Abbildung 8:	Bestand im Plangebiet.....	11

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geplante Nutzung und zulässige Versiegelung.....	5
Tabelle 2:	Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.....	8
Tabelle 3:	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.....	12

## Anhang

Anhang I	Fotodokumentation
Anhang II	Pflanzlisten

## 1. Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 0,47 ha liegt am südlichen Ortsrand des Ostracher Teilorts Einhart (Landkreis Sigmaringen). Eingeschlossen sind Teile der Flurstücke 399 und 394/3 (Gemarkung Einhart). Im Nordwesten grenzt eine bestehende Wohnbaufläche, im Westen eine bestehende Mischbebauung an. Südwestlich bis nordöstlich befinden sich Wiesenflächen, ferner Ackerflächen. Westlich verläuft die See-straße, dahinter der Wolfgraben, der in die Ostrach mündet. Das Plangebiet wird, bis auf die Straße „Am Letten“ und die zwei Feldhecken, landwirtschaftlich genutzt.

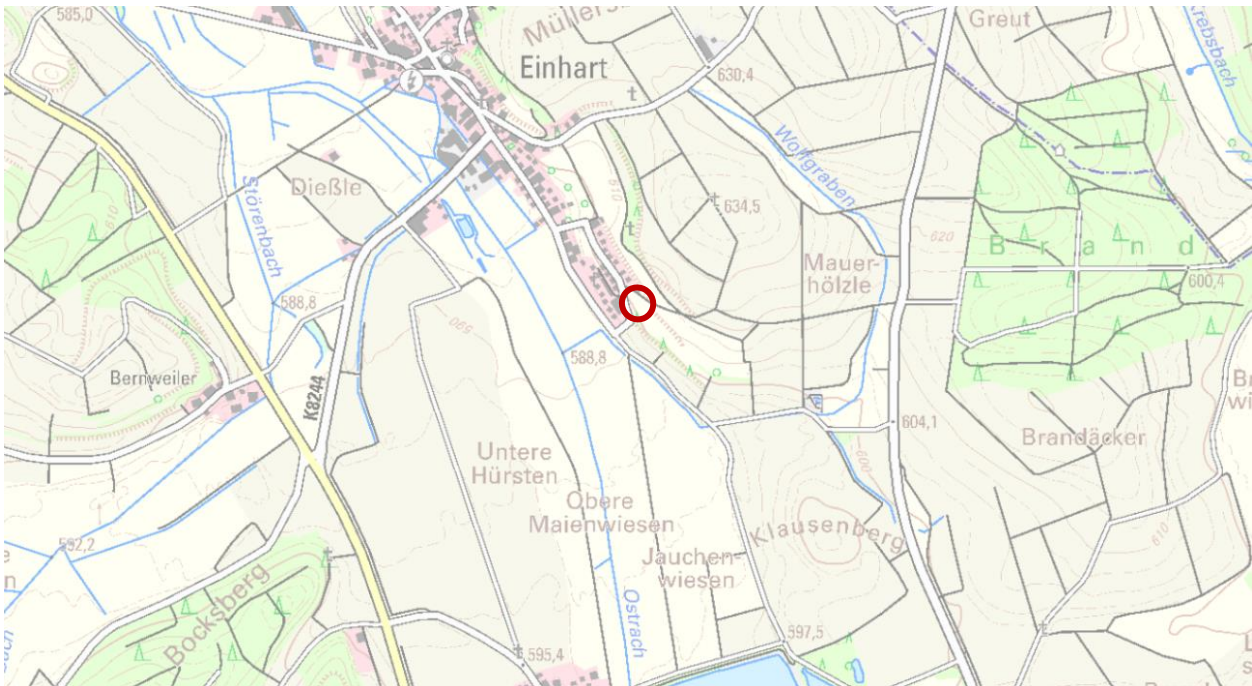


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Geltungsbereich: rote Ellipse); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 12.10.2021, unmaßstäblich

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 m<sup>2</sup> 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.





Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes (Geltungsbereich: rote Umrandung); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 13.10. 2021, unmaßstäblich

### Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Letten Süd“ hat zum Ziel, zusätzlichen Wohnraum in Einhart zu schaffen. Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau von 2-geschossigen Wohnhäusern. Die GRZ beträgt 0,4. Es entstehen Bauplätze für Einzel- oder Doppelhäuser mit je max. 3 Wohneinheiten. Die Erschließung erfolgt von der Straße „Am Letten“ aus.

Ausgewiesen werden neben Wohnbauflächen und Verkehrsflächen auf öffentliche und private Grünflächen. Diese dienen dem Erhalt von bestehenden Gehölzstrukturen und der weiteren Eingrünung des Plangebietes. Die maximale Gebäudehöhe ist an die Topographie angepasst und liegt bei max. 613,0 m+NN.

Gemäß Bebauungsplan entstehen vollversiegelte Straßen und Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,4. Zur Berechnung der möglichen Versiegelung werden die Straßen voll und die Wohnbauflächen mit einer Versiegelungsrate von 60 % angerechnet. Insgesamt ist eine Versiegelung von ca. 3.085 m<sup>2</sup> zulässig, wobei im Bestand bereits ca. 1.030 m<sup>2</sup> vollversiegelt und 35 m<sup>2</sup> teilversiegelt sind. Die zulässige Neuversiegelung beträgt somit ca. 2.020 m<sup>2</sup> (rd. 0,2 ha).

Tabelle 1: Geplante Nutzung und zulässige Versiegelung

Nutzung	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Wohnbauflächen	2.690
davon versiegelbare Flächen (GRZ 0,4 + 50 % Nebenanlagen)	1.615
davon Gärten (nicht versiegelbare Fläche)	1.075
Verkehrsflächen	1.470
Private Grünflächen	400
Öffentliche Grünflächen	100
Summe	4.660

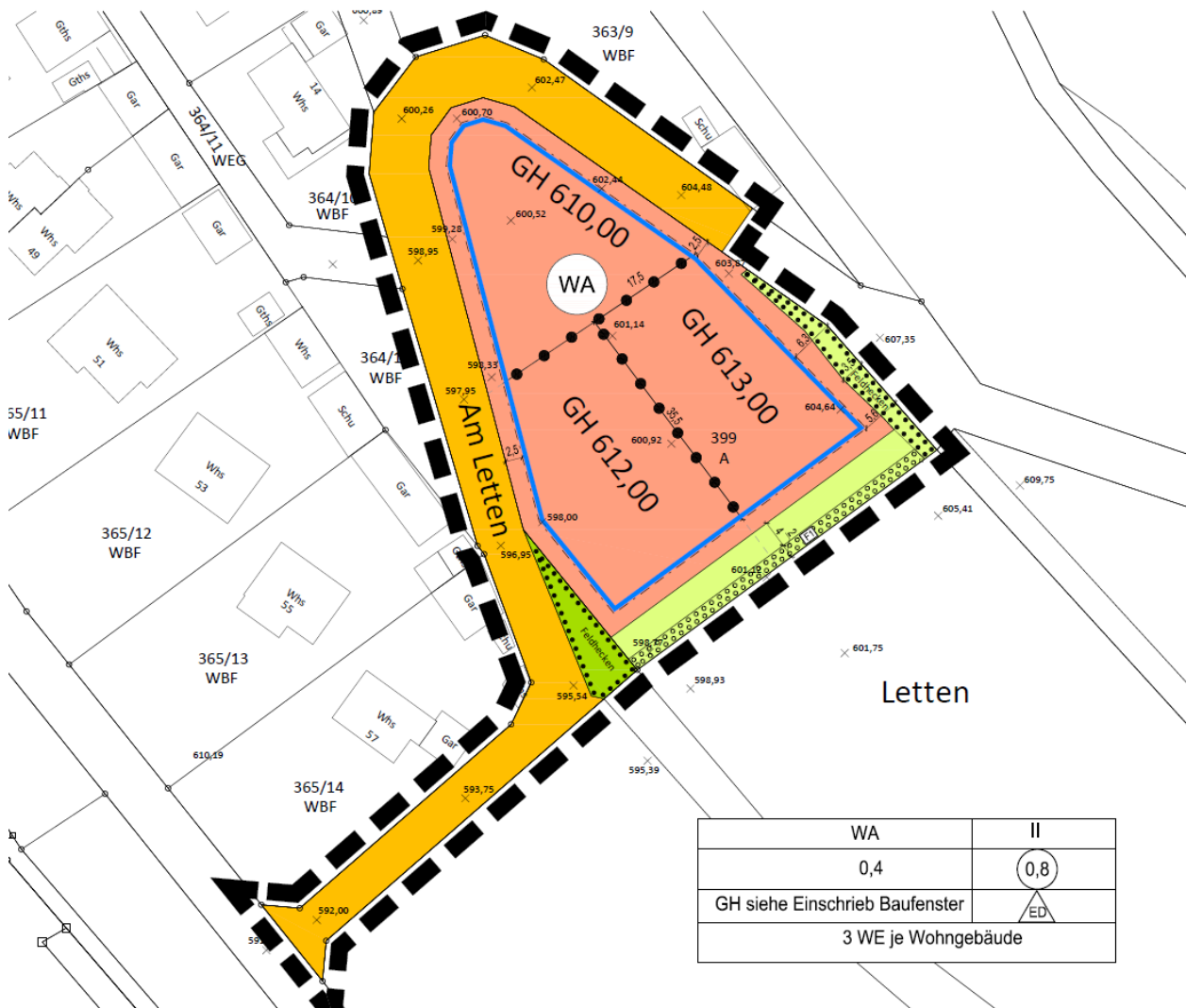


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan „Letten Süd“ (Quelle: fsp. Stadtplanung; Stand 30.09.2021).

## 2. Übergeordnete Planungen

### Landesentwicklungsplan (LEP, 2002)

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

### Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

In der Fortschreibung (2021) des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben werden keine Aussagen zur betroffenen Fläche gemacht.

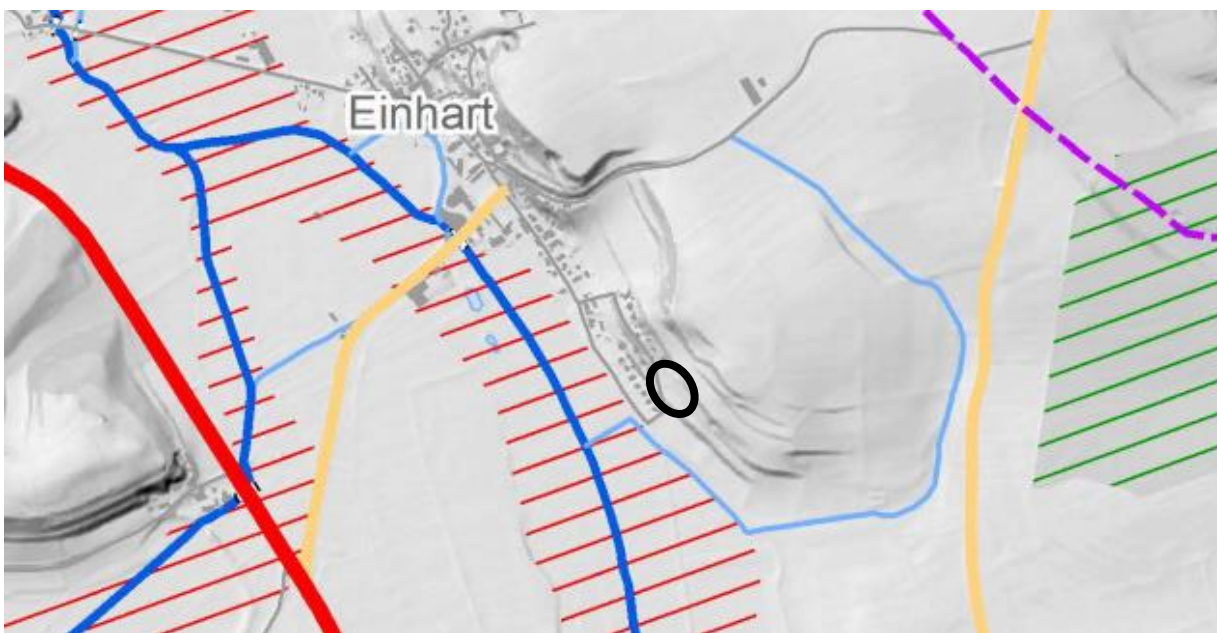


Abbildung 4: Auszug aus der Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben (2021). Das Plangebiet ist schwarz umrandet.

### Flächennutzungsplan (FNP, 2013)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Letten Süd“ ist im FNP größtenteils als landwirtschaftliche Fläche dargestellt, die Straße „Am Letten“ ist einer im Nordwesten angrenzenden Wohnbaufläche zugeordnet. Darüber hinaus befinden sich im Geltungsbereich gesetzlich geschützte Biotope (s. Kapitel 3). Das Wohngebiet wird somit nicht aus dem FNP entwickelt. Bei Aufstellung eines Bebauungsplanes nach §13b BauGB ist der FNP im Rahmen einer Berichtigung anzupassen.

An das Plangebiet nordwestlich angrenzend befinden sich Wohnbauflächen, westlich angrenzend sind Gemischte Bauflächen. Die weiteren Flächen um das Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzt.



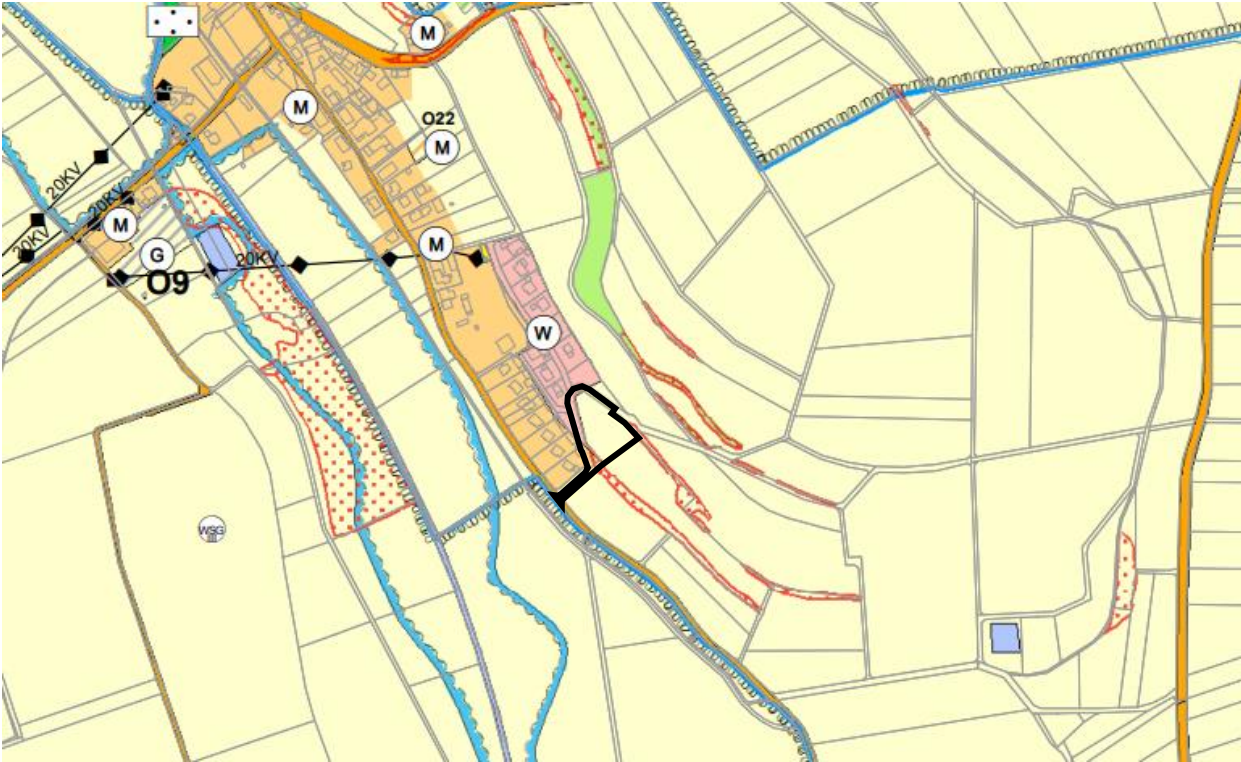


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (2013) der Gemeinde Ostrach (schwarze Umrandung: Plangebiet).

### 3. Schutz- und Vorranggebiete

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

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr.
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 Biotop (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„Feldhecken und Sickerquelle s/ö Einhart, Gewann 'Letten'" (Nr. 180224370848) „Feldhecken/Sickerquelle s/ö Einhart, Gewann 'Letten'" (Nr. 180224370849)
Streuobstbestände (§ 30BNatSchG / § 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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 Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen bis HQ 100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#### Natura 2000 Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ (Nr. 8021311) liegt ca. 3,7 km nördlich entfernt. Das nächste Vogelschutzgebiet „Pfrunger und Burgweiler Ried“ (Nr. 8022401) liegt in etwa 4,5 km Entfernung. Beide Natura 2000-Gebiete werden aufgrund der Entfernung sowie der Art (Wohngebiet) und geringen Größe des Vorhabens nicht über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad beeinträchtigt.

#### Geschützte Biotop

Im Osten und Südwesten des Plangebiets liegen die Offenlandbiotop „Feldhecken und Sickerquelle s/ö Einhart, Gewann 'Letten'" (Nr. 180224370848) und „Feldhecken/Sickerquelle s/ö Einhart, Gewann 'Letten'" (Nr. 180224370849). Im Bebauungsplan werden die real vorhandenen Biotopflächen als private und öffentliche Grünflächen ausgewiesen. Bei Umsetzung von Maßnahmen zu Erhalt und Pflege der Hecken ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.





Abbildung 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 13.10. 2021, unmaßstäblich.

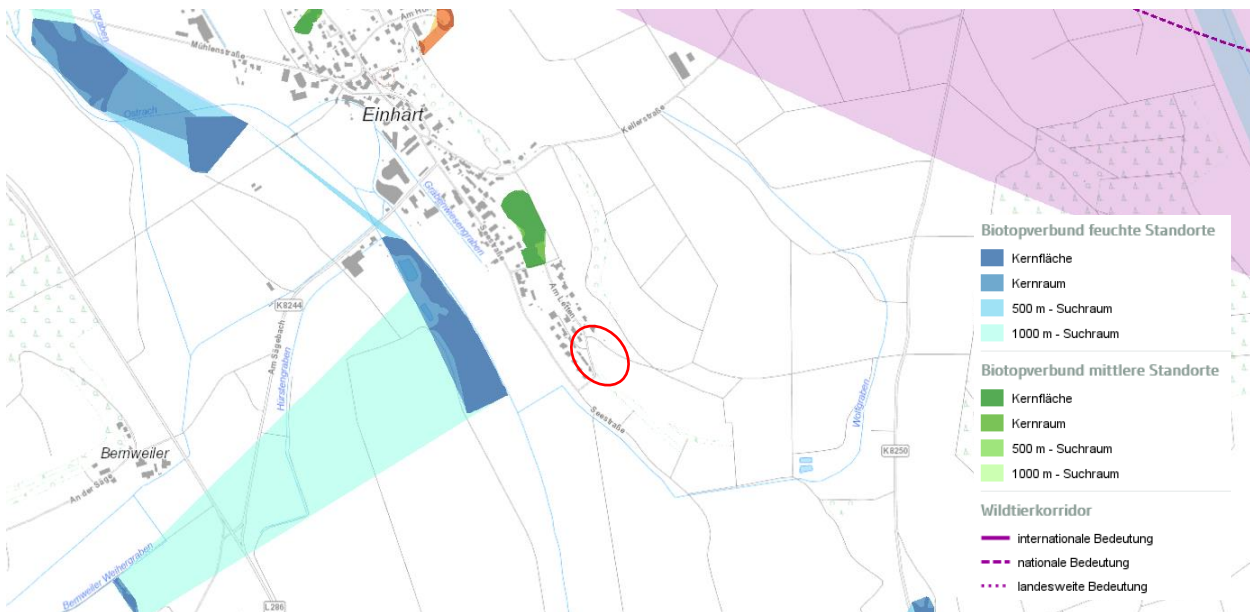


Abbildung 7: Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Stand 2020); rote Umrandung: Plangebiet; Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 01.07.2021, unmaßstäblich.

### Sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt etwa 60 m nordöstlich des Wasserschutzgebiets „Eimühle-Habsthal“ (Nr. 437.026), Zone III und III A. Etwa 2,9 km nordwestlich beginnt der Naturpark „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4).

### Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Das Plangebiet liegt weder im Biotopverbund für feuchte, noch für mittlere oder trockene Standorte (Stand 2020). Nördlich des Plangebiets verläuft der Wildtierkorridor in etwa 1,2 km Entfernung (s. Abbildung 7).

## 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. 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 zweigeschossigen Gebäuden mit gestaffelten, an das Gelände angepassten Gebäudehöhen mit Höhen bis zu 613,0 m+NN Höhe. 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 überwiegend als Acker genutzt. Dieser ist im Nordosten und im Südwesten von Feldhecken umgeben. Grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation und die vollversiegelte Straße „Am Letten“ verlaufen keilförmig am Acker entlang, von Südwesten nach Nordwesten und weiter nach Nordosten. Im Nordosten befinden sich zudem eine Fläche aus wassergebundener Belag und ein Lagerplatz. Entlang der Straße befinden sich teilweise Gärten. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich von Südwesten über Nordwesten bis Norden Wohnbebauung. Weitere landwirtschaftliche Flächen grenzen im Süden bis Osten an den Geltungsbereich an.



Abbildung 8: Bestand im Plangebiet, Grundlage Luftbild: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 13.10.2021.

## 6. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 3: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Fläche	Der Bebauungsplan nimmt teils durch Versiegelungen vorbelastete Flächen im Umfang von insgesamt 0,47 ha in Anspruch.	Geplant ist die Bebauung mit Wohnhäusern. Aufgrund der Lage am Ortsrand und der verfügbaren Fläche wurde die GRZ mit 0,4 festgesetzt. Damit sind ausreichende Grundflächen für Wohnhäuser gegeben. Gleichzeitig wird der Flächenverbrauch in der freien Landschaft durch Versiegelung der Ortsrandlage entsprechend minimiert. Durch das unbebaute Plangebiet wird das Schutzgut Fläche geringfügig beeinträchtigt. Die zusätzliche Flächenzerschneidung ist minimal.
Boden	Für das größere FlSt. 399 liegt das Klassenzeichen L4D vor. Die Bodenzahl liegt bei 41-60. Für das Straßenflurstück liegen kein Klassenzeichen vor. Die Böden weisen eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Sie haben weiter eine mittlere bis hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter- und Puffer für Schadstoffe. Die Bodenleitart ist mittleres und mäßig tiefes Kolluvium aus anthropogenem Umlagerungsmaterial. Der westliche bis nördliche Rand des Plangebiets besteht aus Kolluvium, z. T. über Pseudogley-Parabraunerde, aus Abschwemmmassen. Vorbelastungen bestehen in der versiegelten Straßenfläche, sowie in der Ackernutzung mit dem damit einhergehenden Umbrechen des Oberbodens und dem möglichen Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.	Verlust von Böden mit mittlerer bis hoher Bedeutung im Umfang von rd. 0,2 ha durch Neuversiegelung, sowie weitere Beeinträchtigung im Zuge der Baumaßnahmen. <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> M 1 Schutz des Oberbodens M 2 Verwendung offenerporiger Beläge M 6 Begrünung von Flachdächern Die geplante Bebauung stellt trotz Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> für das Schutzgut Boden dar.
Wasser	<u>Oberflächengewässer:</u> Etwa 70 m westlich verläuft der Wolfgraben (Gewässer II. Ordnung), der in die 150 m entfernte Ostrach fließt. <u>Grundwasser:</u> Das Gebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ (Grundwasserleiter). Die Wasserdurchlässigkeit der Böden ist sehr gering bis mittel, die Grundwasserneubildungsrate ist daher eher gering. <u>Überschwemmungsflächen:</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsflächen der Ostrach. <u>Starkregen:</u> Es sind lt. Aussage der Kommune keine Starkregenereignisse aus der Vergangenheit bekannt. Die Ackerfläche weist eine Steigung von rd. 14% auf.	Bei Versickerung der anfallenden Niederschläge im Plangebiet ist die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung mittel bis gering. Erhöhte Schadstoffeinträge in Grund- oder Oberflächenwasser sind bei Wohngebieten nicht zu erwarten. <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> V 2 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall M 6 Begrünung von Flachdächern M 7 Dezentrale Versickerung von unbelasteten Niederschlagswässern M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen
Klima / Luft	Die unversiegelte Ackerfläche 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.	Durch die Versiegelung entsteht eine geringfügige Beeinträchtigung des Lokalklimas, die durch die Pflanzung von Bäumen und die Begrünung von Flachdächern gemindert werden kann.



Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	Über die Fläche verlaufen Hangwindssysteme. Vorhandene Gehölze der Feldhecken fungieren als Sauerstoffproduzenten und wirken sich durch Transpiration positiv auf das Mikroklima aus.	<u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> M 2 Verwendung offenerporiger Beläge M 4 Pflanzung von Bäumen M 5 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche M 6 Begrünung von Flachdächern M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen
Tiere	Für das Plangebiet wurde im April 2021 eine faunistische Relevanzbegehung durchgeführt. Potentiell wertgebende Strukturen für Vögel sind die Feldhecken im Gebiet, die Ackerfläche kann als Nahrungshabitat dienen. Offenlandbrüter sind aufgrund der umliegenden Raumkulissen nicht zu erwarten.  Insgesamt ist aufgrund der angrenzenden Bebauung mit siedlungstypischen Tierarten zu rechnen. Details: s. Artenschutzrechtliche Einschätzung (Kap. 8).	Verlust der Ackerflächen führt zu potentiellen Beeinträchtigungen mit geringer Erheblichkeit. Bruthabitate und Lebensräume für störungsempfindliche Arten können mittel- bis langfristig auch in den neuen Hausgärten wieder entstehen. <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> V 1 Schutz und dauerhafter Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope M 4 Pflanzung von Bäumen M 5 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche M 6 Begrünung von Flachdächern M 8 Reduktion von Lichtemissionen M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen M 10 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben M 11 Kleintierfreundliche Einzäunungen
Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt/ Biotopverbund	Der Bestand wurde bei einer Begehung am 15.04.2021 erfasst. Das Plangebiet unterliegt überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung als Acker. Insgesamt weisen die gesetzlich geschützten Feldhecken eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf und sind auf jeden Fall zu erhalten. Die Ackerfläche weist eine geringe bis mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit auf, die jedoch stark von der Intensität Ackernutzung abhängt.	Der Verlust der Ackerfläche führt zu mittleren Beeinträchtigungen für die Tiere (v.a. zur Nahrungssuche). <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> V 1 Schutz und dauerhafter Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope M 4 Pflanzung von Bäumen M 5 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche M 6 Begrünung von Flachdächern M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen
Land- schaftsbild/ Erholung	Nordwestlich der Fläche befindet sich die Siedlungsfläche von Einhart. Nach Norden besteht aufgrund der Hanglage des Plangebiets keine Sichtbeziehung. Nach Westen und Südwesten erstreckt sich das weite Ostrachtal mit Blickbezügen bis nach Bernweiler und Wangen.  Die Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild ist durch die angrenzende Siedlung mittel.  Auf der südwestlich verlaufenden Seestraße verläuft ein ausgewiesener Radweg. Die Straße „Am Letten“ führt nach Osten hin zu unbefestigten	Die durch die geplante Bebauung entstehende Beeinträchtigung der freien Landschaft, insbesondere des Ostrachtals, geht nur geringfügig über die jetzige Bebauung des Ortsrands hinaus. Die Beeinträchtigung des Ortsrands ist nicht erheblich.  Die vorhandenen Wegeverbindungen bleiben bestehen und können auch weiterhin genutzt werden.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	landwirtschaftlichen Wegen, die der lokalen Bevölkerung für Spaziergänge dienen.	<u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> V 1 Schutz und dauerhafter Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope M 4 Pflanzung von Bäumen M 5 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche M 6 Begrünung von Flachdächern M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen
Mensch	Die Vorbelastungen der Fläche durch Verkehr sind unerheblich, die Straße „Am Letten“ ist aufgrund der geringen Größe des Siedlungsgebiets wenig befahren. Es ist nicht mit erheblichen zusätzlichem Verkehrsaufkommen auf der Straße „Am Letten“ zu rechnen. Das Plangebiet liegt außerhalb von bekannten Geruchbelastungszonen.	Es ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der künftigen Bewohner durch Lärmbelastung der Straße auszugehen. Beeinträchtigungen durch die südlich angrenzende Ackernutzung können in Stäuben und temporären Geruchsemissionen bestehen, die durch die Pflanzung einer Hecke am Rand des Wohngebietes gemindert werden können. <u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> M 5 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche M 6 Begrünung von Flachdächern M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Kulturgüter sind nicht direkt betroffen. Als Sachgut für die Landwirtschaft ist die Ackerfläche zu bezeichnen.	Mit Umsetzung des Bebauungsplans geht die Ackerfläche dauerhaft verloren.

## 7. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### 7.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### V 1 Schutz und dauerhafter Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope

##### Maßnahme

Die Flächen der geschützten Biotope „Feldhecken und Sickerquelle s/ö Einhart, Gewinn 'Letten'“ (Nr. 180224370848) und „Feldhecken/Sickerquelle s/ö Einhart, Gewinn 'Letten'“ (Nr. 180224370849) innerhalb des Geltungsbereichs sowie angrenzende Teile dieser Feldhecken sind vor Beschädigungen im gesamten Wurzel- und Traufbereich zu schützen. Während der Baumaßnahmen ist hierzu ein Bauzaun aufzustellen, der das Befahren und Ablagerungen in diesem Bereich verhindert. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

##### Begründung:

Schutzgut Pflanzen / Tiere      Erhalt von Lebensräumen für Tiere

Schutzgut Landschaft      Weitgehender Erhalt der Eingrünung, Minimierung der Fernwirkung der Bebauung.

Festsetzung:      § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

#### V 2 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 drei Monaten ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Bei der Verwertung des humosen Bodenmaterials in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bun-

des-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden. Auf das Merkblatt „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ des Landratsamts Sigmaringen wird verwiesen.

Begründung:

**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

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.  
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 m<sup>2</sup> 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.

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 Pflanzung einer Hecke auf privater Grünfläche

### Maßnahme

Anlage von mind. 2 m breiten, dichten Feldhecken zur freien Landschaft hin. Autochthones Pflanzmaterial, Arten nach Pflanzliste II, Anhang II. Pflanzqualität: Sträucher mind. 2xv, Höhe mind. 60-100 cm. Geschnittene Hecken sind zulässig. Die Sträucher sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten, bei Ausfall ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

### Begründung:

Schutzgut Klima / Luft	Klimatische Ausgleichsfunktion, Beschattung, Staub- und Schadstofffilterung.
Schutzgut Landschaft	Eingrünung des Baugebietes nach Südosten zur freien Landschaft hin.
Schutzgut Pflanzen /Tiere	Rückzugs- und Lebensraum für Vögel und Insekten.
Schutzgut Mensch	Schutz vor Stoffeinträgen und Stäuben aus der angrenzenden Landwirtschaft.
<u>Festsetzungsvorschlag:</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

## M 6 Begrünung von Flachdächern

### Maßnahme

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 Temperaturdämmung der Gebäude
Pflanzen / Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Nahrungshabitat für Vögel und Insekten
Klima / Luft:	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration Klimaschutz: Reduzierung von Heizenergiebedarf/Kühlung (CO <sub>2</sub> ) durch Dämmwirkung Luftthygiene: 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>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

## M 7 Dezentrale Versickerung 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:

Wasser:	Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnahe 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.
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

## M 8 Reduktion von Lichtemissionen

### Maßnahme

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 Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

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

## M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen

### Maßnahme

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 gebietsfremden Nadelgehölzen, insb. Thuja ist zu verzichten. 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

Festsetzung: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO i.V. mit §21a NatschG BW

## M 10 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. Alternativ sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen zu ergreifen. Siehe beispielhaft in der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach (<http://www.vogelglas.info/>) für detaillierte Informationen oder vergleichbare anerkannte Fachinformationen.

### 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.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

## M 11 Kleintierfreundliche Einzäunungen

### Maßnahme

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



## 8. Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

### Methodik

Systematische faunistische Erhebungen wurden aufgrund der Struktur des Standortes und der Art des Vorhabens nicht durchgeführt. Am 15.04.2021 erfolgte eine Relevanzbegehung der Fläche. Die Bereiche des Bauvorhabens sowie die Umgebung wurden in Augenschein genommen und auf ihre artenschutzrechtliche Potential insbesondere für Vögel und Fledermäuse abgeprüft.

### Bestand

#### *Vögel*

Potentielle Bruthabitate für Vögel finden sich in den vorhandenen Heckenstrukturen. Diese sind im Plangebiet niedrig, daran angrenzend höhere und dichtere Hecken. Die Bedeutung der Feldhecken als Bruthabitat ist insgesamt als hoch einzuschätzen. Daher sollten sie in ihrer Gänze erhalten bleiben. Aufgrund der Nähe zum angrenzenden Wohngebiet ist im gesamten Gebiet grundsätzlich mit häufigeren, nicht in ihrem Bestand gefährdeten und störungsunempfindlichen Arten des Siedlungsbereichs zu rechnen.

Offenlandbrütenden Vogelarten sind aufgrund der Nähe zum Wohngebiet mit der keilartigen Form des Plangebiets und der länglich verlaufenden Gehölzstrukturen weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung zu erwarten.

#### *Fledermäuse*

Im Gebiet sind keine als Quartier geeigneten Strukturen wie Höhlenbäume oder Gebäude vorhanden. Die Hecken als potentielle Leitstrukturen bleiben erhalten.

#### *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. Es sind keine kiesig-ruderalen Flächen vorhanden, die Anhaltspunkte für ein Vorkommen von Zauneidechsen liefern würden.

### 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 geeignete Maßnahmen zur Strukturierung von Glasflächen durchzuführen oder ist auf großflächige, spiegelnde Glasflächen zu verzichten.

Fledermäuse: Aufgrund fehlender Quartiere ist nicht mit der Tötung von Tieren zu rechnen.

*Lärmakustische 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. Eine Kulissenwirkung auf größere Acker- oder Wiesenflächen besteht aufgrund der bereits vorhandenen Feldhecken nicht.

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. Die Hecken dürfen nicht durch Lampen direkt angestrahlt werden.

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

Vögel: Bei Erhalt der Gehölze gehen keine potentiellen Bruthabitate verloren. Die potentiell vorkommenden siedlungstypischen und störungsunempfindlichen Vogelarten finden mittel- bis langfristig zusätzliche Lebens- und Nahrungshabitate in Hausgärten. Zusätzlich befinden sich östlich und südlich des Plangebietes größere Heckenriegel die nicht angrenzend an Wegen oder in direkter Nähe von Wohnbebauung liegen. Die Ackerfläche stellt – im Vergleich zu den umliegenden Flächen – einen eher kleinen Nahrungsraum für Vögel dar, zumal das Nahrungsangebot auf Wiesenflächen, wie westlich der Seestraße in großem Umfang vorhanden, deutlich größer sein dürfte.

Fledermäuse: Die Heckenstrukturen im Plangebiet stellen potentiell eine Leitlinie für Fledermäuse zu Jagdgebieten dar. Diese Strukturen bleiben erhalten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die in geringem Umfang ermöglichte Wohnbebauung eine Barrierewirkung für möglicherweise über die Fläche fliegende Fledermäuse darstellt. Auch für Fledermäuse ist der Acker als ein eher untergeordnetes Jagdgebiet einzustufen, von erheblich größerer Bedeutung dürften die Wiesenflächen westlich der Seestraße sowie die Heckenstrukturen südlich und östlich des Plangebietes sein.

## Fazit Artenschutz

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

Folgende Maßnahme ist für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zwingend notwendig:

- Reduktion der Lichtemissionen
- Erhalt der Feldhecken

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 erwarten. 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 südöstlichen Ortsrand des Teilortes Einhart.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der Umsetzung des Bebauungsplanes **erhebliche Eingriffe** in den Naturhaushalt entstehen. Durch die zulässige Neuversiegelung von gesamt rd. 0,2 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 Ackerflächen und Ruderalvegetation. Eine geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und des Lokalklimas entsteht durch die Versiegelung.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild 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 und dauerhafter Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope, Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall, 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, Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben, 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 „Letten Süd“ (fsp Stadtplanung)

Flächennutzungsplan (2013)

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)

Karte des Schwäbischen Albvereins:

F527 Bad Saulgau, Freizeitkarte 1:50.000 (2011)

### 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

### Anhang I Fotodokumentation (15.04.2021, Fotos 365°)



Blick entlang des Plangebiets nach Nordwesten. Links im Bild die Ackerfläche; rechts im Bild die bestehende, vollversiegelte Straße „Am Letten“. Im Hintergrund ist die angrenzende Bebauung von Einhart sichtbar.



Blick von der auch im Norden verlaufenden Straße auf die Ackerfläche und die zwei Feldhecken.



Blick von der Straße im Norden nach Süden auf die untere Feldhecke. Der Acker weist eine Steigung von ca. 14% auf.



Blick entlang der Straße nach Südosten. Rechts liegt die Ackerfläche.



Blick vom Westen oberhalb des Plangebiets. Im Bildhintergrund: Das offene Ostrachtal westlich des Plangebiets.

## Anhang II Pflanzlisten

**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 Zweiflock 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>Carpinus betulus i.S.</i>	Hainbuche	m	(auch in Sorten z.B säulenförmig)
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	m	
<i>Quercus robur i.S.</i>	Stiel-Eiche	g	(auch in Sorten z.B. säulenförmig)
<i>Tilia platyphyllos i.S.</i>	Sommerlinde	g	(auch in Sorten z.B. säulenförmig)

**Hochstamm-Obstbäumen in regionaltypischen Sorten**

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

**Pflanzliste II: Heckenpflanzung auf privater Grünfläche**

Pflanzung einer Hecke auf privater Grünflächen (M5)

Pflanzqualität: Sträucher, mind. 2xv, Höhe 60-100 cm.

Die Sträucher sind fachgerecht und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Keine Pflanzenschutzmittel verwenden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere i.S.
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball