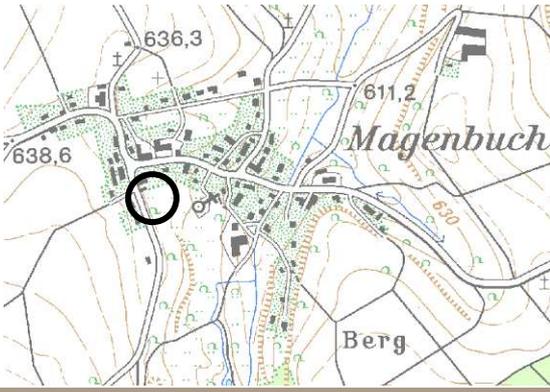
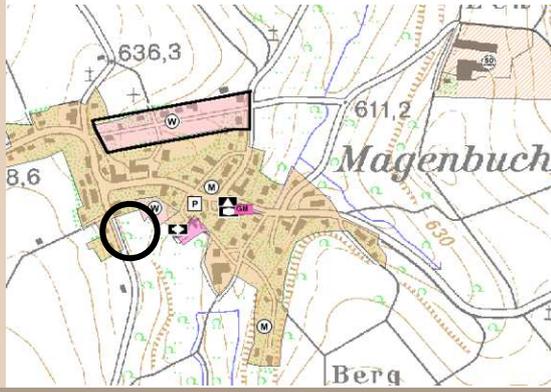


**Gemeinde Ostrach**

# **Umweltanalyse**

**zum Bebauungsplan „Hinteräckerle II“**

**ERGÄNZTE FASSUNG VOM  
05. Juni 2018**

1.	Bezeichnung	Magenbuch – Hinterackerle II		3
2.	Lage des Vorhabens	FNP-Darstellung		
	Stadt	Ostrach	bisher	Fläche für die Landwirtschaft
	Gemarkung	Magenbuch	geplant	Wohnbaufläche
	Größe	ca. 0,34 ha		
2.1	Übersichtslaageplan (TK 1:25.000)	Ausschnitt FNP		
				
2.2	Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten, Fotodokumentation			
				
				
	<p>Erhaltenswerter Apfelbaum an Weg im Norden des Plangebietes</p>		<p>Bestand im Plangebiet: Grünland, im Bildhintergrund ein erhaltenswerter Birnbaum</p>	

	Magenbuch – Hinteräckerle II	2
<b>3.</b>	<b>Planung</b>	
3.1	<i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geplant ist die Ausweisung einer Wohnbaufläche am südlichen Ortsrand von Magenbuch</li> <li>• Die Erschließung kann über die bestehende Straße „Zur Kirche“ erfolgen.</li> </ul>	
3.2	<i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i>	
	<u>Regionalplan</u> : keine Restriktionen <u>Biotopverbund</u> : Die Fläche liegt außerhalb von Flächen des Fachplanes landesweiter Biotopverbund.	
<b>4.</b>	<b>Bestand</b>	
4.1	<i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i>	
	<p>Die Fläche liegt am südwestlichen Ortsrand von Magenbuch, angrenzend an bestehende Wohn- bzw. Mischgebiete. Die umgebende Bebauung ist locker und ländlich geprägt (landwirtschaftlicher Hof, Nutzgärten). Das Gebiet wurde bereits in Baugrundstücke aufgeteilt, quer durch das Plangebiet verläuft eine geplante Straße. Ein geschotterter Weg verläuft am nördlichen Gebietsrand. Westlich an das Gebiet angrenzend verläuft der Kalkreuter Weg.</p> <p>Die Entwicklungsfläche selbst wird als Grünlandfläche genutzt. Auf der Fläche sind ein erhaltenswerter Apfel- und ein erhaltenswerter Birn- sowie ein Kirschbaum vorhanden.</p>	
4.2	<i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i>	
	Geringe Vorbelastung durch Lärm, Staubentwicklung und Schadstoffe aus der Landwirtschaft (Acker, Grünland)	
4.3	<i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i>	
	<p>Die Fläche liegt außerhalb von Schutzgebieten.</p> <p>Auf der Fläche wurde die Kompensation des Bebauungsplanes „Hinteräckerle I“ (2012) geplant. Vorgesehen waren die Pflanzung von vier Bäumen auf F1St 443/2, die Pflanzung von Sträuchern auf F1St 443/2 und die Extensivierung des Grünlandes auf den F1St 443/1, 443/2, 443/7, 443/8 und einer Teilfläche von 540.</p>	
<b>5.</b>	<b>Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)</b>	
	<p>Weitere geplante Wohnbauflächen befinden sich in Magenbuch nicht.</p> <p>Da auf der Fläche die bisher nicht umgesetzte Kompensation des angrenzenden Bebauungsplanes „Hinteräckerle I“ liegt, stellt die Fläche Magenbuch – Hinteräckerle II ein Konflikt-Gebiet dar.</p> <p>In Magenbuch sind innerhalb des Bebauungsplanes „Grund“, sowie innerhalb des übrigen Ortes Baulücken vorhanden. Des Weiteren sind ältere Gebäude und Hofstellen untergenutzt. Die Schließung von Baulücken und die Umnutzung von Gebäuden ist bevorzugt umzusetzen. Eine Verfügbarkeit von Baulücken und bereits bebauten untergenutzten Flächen ist derzeit jedoch nicht gegeben, da sich alle in Privatbesitz befinden und keine Verkaufsbereitschaft besteht.</p> <p>Eine eingehendere Prüfung von Alternativen findet sich in der Anlage zum Steckbrief.</p>	

	<b>Magenbuch – Hinterackerle II</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung</b> (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	<b>Auswirkungs- intensität</b>
<b>6.1</b>	<b><i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten (angrenzende ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle scheint nicht mehr bewirtschaftet zu werden)</li> <li>ÖPNV-Anbindung: Bushaltestelle in 5 Min. zu Fuß erreichbar</li> <li>Fläche selbst mit geringer Bedeutung als Wohnumfeld</li> </ul>	●
<b>6.2</b>	<b><i>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überplanung von mittelwertigem Grünland</li> <li>2 erhaltenswerte Obstbäume (Apfel mit Stammumfang ca. 30 cm, Birnbaum mit Stammumfang ca. 55 cm)</li> </ul>	●●
<b>6.3</b>	<b><i>Boden / Fläche</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Flurstücke liegt keine Bodenbewertung vor. Es handelt sich um bisher unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Flächen.</li> <li><b>Verlust aller Bodenfunktionen auf ca. 0,2 ha durch Überbauung und Versiegelung</b> (angenommen GRZ 0,4 mit 50 % Nebenanlagen = 0,6)</li> <li>Verlust von Fläche im Siedlungszusammenhang im Umfang von ca. 0,34 ha; keine Zerschneidungswirkung</li> </ul>	●●
<b>6.4</b>	<b><i>Grundwasser</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obere Meeresmolasse (Grundwasserleiter/Grundwassergeringleiter)</li> <li>Geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung</li> </ul>	●
<b>6.5</b>	<b><i>Oberflächenwasser / Retention</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>außerhalb von HQ100-Überschwemmungsgebieten</li> <li>keine Oberflächengewässer betroffen</li> </ul>	–
<b>6.6</b>	<b><i>Klima / Luft</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust einer Kaltluftentstehungs- und -abflussfläche (Grünland).</li> <li>Siedlungsklimatische Bedeutung für Magenbuch (Kaltluftabfluss nach NO) aufgrund geringer Größe und bestehender lockerer Bebauung nicht erheblich</li> </ul>	●
<b>6.7</b>	<b><i>Landschaft / Ortsbild</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bereits an drei Seiten von Siedlungsflächen umgeben → Lückenschluss</li> <li>Uneingeschränkte Einsehbarkeit von der Kirche in Magenbuch, ortstypische Gestaltung der Gebäude</li> <li>Intensive Eingrünung und ansprechende Ortsrandgestaltung wichtig</li> </ul>	●●
<b>6.8</b>	<b><i>Kultur- und Sachgüter</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirche St. Pankratius (als unbewegliches Bau- und Kunstdenkmal geschützt) wird in ihrem Erlebnisumfeld reduziert</li> <li>Grünlandfläche von mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft (Bodengrundzahl 41-60)</li> </ul>	●
<b>6.9</b>	<b><i>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</i></b>	
	Erhebliche negative Auswirkungen durch Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.	–

	<b>Magenbuch – Hinteräckerle II</b>	<b>3</b>
6.10	<i>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</i>	
	Es sind keine Natura2000-Gebiete betroffen, das nächstgelegene Natura2000 Gebiet „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ (Nr. 8021311) liegt ca. 2 km südl.	-
6.11	<i>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust einer Grünlandfläche und ggf. von Obstbäumen</li> <li>• Verlust unversiegelter landwirtschaftlicher Böden</li> <li>• Veränderung des Ortsbildes und der Einsehbarkeit im Bereich der Kirche</li> <li>• Geplante Kompensationsmaßnahmen für angrenzenden Bebauungsplan auf der Fläche vorhanden</li> </ul>	
	<b>Beurteilung der Umweltbelange: Konflikt-Gebiet</b>	
7.	<b>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</b>	
7.1	<i>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiräumen des Baufeldes außerhalb der Vogelbrutzeit</li> <li>• Dem Ortsbild angemessene Gebäude- und Freiflächengestaltung zur Wahrung des dörflichen Charakters und dem Ausblick von der Kirche aus</li> <li>• Erhalt der Obstbaumreihe, Wirkungsvolle Ortsrandeingrünung</li> <li>• Schutz des Grundwassers: Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall</li> <li>• Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel zur Straßenbeleuchtung</li> <li>• Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für Stellplätze und Zufahrten</li> </ul>	
7.2	<i>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Nutzung erneuerbarer Energien etc.)</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung des Niederschlagswassers</li> <li>• Reduzierung der anfallenden Niederschlagswassermenge durch Dachbegrünung und Zisternen</li> <li>• Nutzung von Photovoltaik, Niedrigenergie-/Passivbauweise</li> </ul>	
8.	<b>Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</b>	
	<p>Es entstehen erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen / Biotope, Landschaftsbild und Boden. Durch die Ausweisung als Wohngebiet nach § 13b BauGB entsteht kein Kompensationsbedarf für das Wohngebiet.</p> <p>Auf der Fläche wurde jedoch die Kompensation des Bebauungsplanes „Hinteräckerle I“ (2012) festgesetzt. Diese muss im Fall einer Bebauung erneut ausgeglichen werden: Pflanzung von vier Bäumen und von Sträuchern sowie die Extensivierung von Grünland im gesamten Bereich „Hinteräckerle II“.</p> <p><b>Einen Vorschlag für den Ausgleich der beanspruchten Kompensationsfläche siehe Anlage!</b></p>	
9.	<b>Weiteres Vorgehen</b>	
9.1	<i>Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i>	
	<input type="checkbox"/> UVS nach UVPG <input type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB <input type="checkbox"/> FFH- Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Schmetterlinge	<input type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwassermanagement <input type="checkbox"/> Geo-, hydro-, oder limnologische Untersuchung <input type="checkbox"/> Baugrundgutachten <input type="checkbox"/> Klimauntersuchung <input type="checkbox"/> Immissionsschutzgutachten (Verkehrslärm, Elektromog) <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Altlastenerkundung
10.	<b>Sonstiges</b>	
	Im Ort existieren noch größere untergenutzte Areale welche sich langfristig zur Umnutzung eignen.	

Stand: 05.06.2018

## Ausgleich für die beanspruchten Kompensationsmaßnahmen des rechtswirksamen Bebauungsplans „Hinteräckerle I“

Bei der Aufstellung des rechtswirksamen Bebauungsplans „Hinteräckerle I“ ist der gesamte Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Hinteräckerle II“ als Fläche für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen festgesetzt worden. Ausgewiesen und im öffentlich-rechtlichen Vertrag fixiert sind eine Extensivwiese mit 3.325 m<sup>2</sup>, die Pflanzung von 4 regionaltypischen Obsthochstammbäumen sowie die Pflanzung von Sträuchern entlang der westlichen Plangebietsgrenze im Umfang von 75 m<sup>2</sup>.

Die Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht umgesetzt worden. Der Realbestand unterscheidet sich hier vom Planungsbestand. Aufgrund der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans ist der Planungsbestand Grundlage für die weiteren Ausführungen.

Der Verlust einer Kompensationsfläche von rd. 3.400 m<sup>2</sup> stellt einen erheblichen Eingriff dar und muss in vollem Umfang und in gleicher Wertigkeit an anderer Stelle ausgeglichen werden.

### Vorgehen

In ca. 1998 erwarb die Gemeinde Ostrach das gesamte Areal zwischen der Kirche und dem Kalkreuter Weg mit dem Ziel hier für den Teilort Magenbuch Bauplätze zu erschließen. In einem ersten Verfahren 1998 wurde ein Aufstellungsbeschluss für 7 Bauplätze gefasst, der jedoch aufgrund der konjunkturbedingten nachlassenden Baunachfrage in 2000 nicht mehr weiter verfolgt wurde.

Mit dem Entwurf des Flächennutzungsplanes und dem damit verbundenen städtebaulichen Vertrag zur Flächeneinsparung wurde die geplante Baufläche auf 3 Bauplätze reduziert und festgesetzt. Der FNP wurde zum 29.05.2014 wirksam. Parallel dazu wurde aufgrund ab 2012 bauwilliger Familien die im FNP enthaltene Baufläche „Hinteräckerle I“ mit Datum 25.07.2013 zur Rechtskraft gebracht.

In der Stellungnahme zum Bebauungsplan „Hinteräckerle I“ des SG Naturschutz des Landratsamts Sigmaringen vom 05.12.2012 ist folgende Bemerkung für das Bebauungsplanverfahrens „Hinteräckerle II“ relevant: „Sollte eine Erweiterung des Baugebietes nach Westen erfolgen, wie im Umweltbericht als Möglichkeit erwähnt, wäre der aktuelle Ausgleich obsolet und damit zwingend an anderer Stelle gegen Nachweis vorzunehmen. Ggf. wäre bereits jetzt eine anderweitige Ausgleichsfläche vorzunehmen. In diesem Fall ist die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen.“ Zum Zeitpunkt des Bebauungsplanverfahrens „Hinteräckerle I“ wurde angesichts des parallelen Flächennutzungsplanverfahrens keine weitere Entwicklungsmöglichkeit im Bereich Hinteräckerle gesehen. Aus diesem Grund wurden die im Eigentum der Gemeinde befindlichen Flurstücke im Geltungsbereich „Hinteräckerle II“ zum Ausgleich herangezogen. Aufgrund der nun massiven Anfrage nach Bauplätzen und mangelnder Verfügbarkeit im Hauptort Ostrach und allen Teilgemeinden wurde aufgrund der in Magenbuch vorliegenden Verfügbarkeit (die Gemeinde ist Eigentümer der Flächen) und der neu geschaffenen Möglichkeiten durch den § 13b BauGB das Bebauungsplanverfahren „Hinteräckerle II“ eingeleitet.

## Alternativenprüfung

Aufgrund fehlender Grundstücksverfügbarkeiten bestehen in der Gemeinde Ostrach derzeit keine kurzfristigen Standortalternativen. Flächen für Umnutzung, Nachverdichtung oder Innenentwicklung stehen ebenfalls nicht zur Verfügung. Die Gesamtgemeinde Ostrach hat momentan ca. 5 gemeindliche Bauplätze zur Verfügung, davon Hauptort Ostrach 1 BP, in Einhart ebenfalls 1 BP und in Burgweiler 3 BP, demgegenüber sind momentan ca. 20-30 Interessenten für Bauplätze auf Wartelisten. Insgesamt sind Baulücken vorhanden, die jedoch in privater Hand sind und nicht verkauft werden. Im Ortsteil Magenbuch sind wie im Steckbrief erwähnt Baulücken vorhanden, jedoch alle im privaten Besitz und nicht verfügbar.

Eine Ausweisung von 4 Wohnbauflächen in der Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung „Hinteräckerle I“ ist aufgrund der schon vorbereiteten Erschließung sinnvoll. Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen können erweitert werden und sind ausreichend dimensioniert. Aufgrund der angrenzenden Lage an vorhandene Wohnbebauung im Westen, Norden und Osten stellt der Standort generell ein geeignetes Gebiet zur Schaffung von neuem Wohnraum dar. Die Ortsentwicklung soll dort aber langfristig abgerundet werden.

## Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der Flächenbegehungen (August 2017, März 2018) wurde eine Potentialeinschätzung durchgeführt (365°), um die Bedeutung als Lebensraum für streng geschützte Tierarten zu ermitteln. Eine vollständige faunistische Untersuchung wurde nicht durchgeführt.

Der Apfel-Hochstamm im Gebiet sowie die Obstbaumreihe entlang des Kalkreuter Wegs stellen einen potentiellen Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum für gebüsch-, hecken- und siedlungsbewohnende Vogelarten dar. Hochwertige Habitatstrukturen wie z.B. Totholz und Höhlen konnten jedoch nicht festgestellt werden. Die artenarme Fettwiese wird von den typischen Gebüsch-, Hecken- und Siedlungsbewohner als Nahrungshabitat genutzt.

In den Gehölzbeständen wurden keine Höhlen oder größere Spalten festgestellt, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Die Gehölzreihe entlang des Kalkreuter Wegs kann Fledermäusen als Jagdhabitat oder Leitstruktur dienen.

## Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Brutgebiet wiesenbrütende Vogelarten wie z. B. die gefährdete Feldlerche. Aufgrund der Biotopqualität und den bestehenden Vorbelastungen sind potenziell nur häufigere, nicht in ihrem Bestand gefährdete und störungsunempfindliche Arten zu erwarten. Die Fettwiese besitzt aufgrund ihrer artenarmen Ausprägung und im Verhältnis geringen Flächengröße eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungs- und Rückzugsraum für Vögel, die in den Gehölzbeständen und den Gärten in der Umgebung brüten.

Das Gebiet hat eine potenziell relevante Bedeutung für jagende Fledermäuse und/oder als Leitstruktur für diese Artengruppe. Es ist zu erwarten, dass Fledermäuse entlang der Obstbaumreihe jagen oder dort entlang von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten fliegen.

Aufgrund der Biotopqualität, der potentiell zu erwartenden Tierarten, der eher allgemeinen Bedeutung als Lebensraum und der sehr geringen Größe des Plangebietes ist die Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung insgesamt als gering bis mittel einzuschätzen.

### **Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens**

Die Umsetzung des Bauvorhabens führt zu einem geringen Verlust (ein mittelalter Obst-Hochstamm) potentieller Bruthabitate. Der Verlust bleibt für die zu erwartenden gebüsch-, hecken- und siedlungsbewohnenden Vogelarten ohne Folgen, da in der nahen Umgebung geeignete Ersatzhabitate zur Verfügung stehen und entlang des Kalkreuter Wegs (siehe Ersatzmaßnahme Streuobstpflanzung) mittel- bis langfristig wieder neue Habitatstrukturen entstehen. Es ist deshalb nicht zu erwarten, dass der geringe Verlust potentieller Bruthabitate das Überleben der lokalen Population in Frage stellt. Bei einer Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit ist es ausgeschlossen, dass es durch die Umsetzung des Bauvorhabens zu Beschädigungen, Zerstörungen oder Entfernung von Nestern und Eiern von europäischen Vogelarten während des Brutgeschäftes kommt (siehe Kapitel 7.1 im Umweltsteckbrief).

Die Verluste von Nahrungshabitaten von untergeordneter Bedeutung bleiben für die betroffenen Arten ohne Folgen. In den angrenzenden Flächen und in der nahen Umgebung stehen geeignete Ersatzlebensräume zur Nahrungssuche zur Verfügung.

Bei den zu erwartenden Arten handelt es sich gegenüber akustische und optische Störungen um wenig empfindliche Vogelarten. Es ist nicht zu erwarten, dass aufgrund anlagen- und betriebsbedingter Wirkungen der geplanten Nutzung die in den Gebüschbrütenden Arten ihre Reviere aufgeben.

Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass durch das Vorhaben Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bedeutende Nahrungshabitate oder Flugstraßen von Fledermäusen erheblich beeinträchtigt werden (Erhalt und Ergänzung der Obstbaumreihe).

Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten als Nahrungsgrundlage zu vermeiden sind insekten-schonenden Leuchten und Lampenträger (vorzugsweise LED) zu verwenden. Die Lampen sind so zu wählen, dass sie das Licht bündeln und zielgerichtet auf den Boden lenken (siehe Kapitel 7.1 im Umweltsteckbrief).

### **Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahme**

Die fehlende Umsetzung der im öffentlich-rechtlichen Vertrag festgelegten Kompensationsmaßnahmen für das Baugebiet „Hinteräckerle I“ ist differenziert zu betrachten. Die Pflanzung der Obstbaumhochstämme sowie der Sträucher wurde im Frühjahr 2015 durchgeführt. Aufgrund des geplanten Bebauungsplanverfahrens „Hinteräckerle II“ und der noch guten Versetzungsmöglichkeiten der jungen Pflanzung wurden die Obstbäume und Sträucher im Frühjahr 2018 verpflanzt. Die Maßnahme zur Extensivierung des Grünlands wurde mit dem Pächter besprochen und abgeklärt. Da jedoch aufgrund von Arbeitsauslastung keine Kontrolle und/oder Begleitung stattgefunden hat und die Entwicklung von struktur- und artenreicherem Grünland durch reine Extensivierung einen sehr langen Zeitraum in Anspruch nimmt kann die Umsetzung dieser Maßnahme nicht überprüft bzw. bestätigt werden.

### **Ersatzmaßnahme Strauchpflanzung**

Als Ersatz für den Verlust der rd. 75 m<sup>2</sup> großen Strauchpflanzung auf Flurstück Nr. 443/2 wird die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hinteräckerle I“ befindliche Hecke entlang der südlichen Plangebietsgrenze ergänzt und erweitert. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze (Hinteräckerle II) ist auf der privaten Grünfläche (Flst. 443/7, 443/8) eine Hecke aus gebietsheimische Sträuchern gemäß Pflanzliste (siehe Bebauungsplan) auf einer Länge von 70 m und einer Breite von 3 m (rd. 210 m<sup>2</sup>) zu pflanzen. Bei Abgang sind Sträucher in gleicher Qualität zu ersetzen. Durch die Erhöhung des Flächenumfangs wird der auftretende Zeitverzug der Entwicklungsdauer (time lag) der Kompensationsfläche berücksichtigt.

#### Begründung:

Entwickeln eines attraktiven Wohnumfeldes, Eingrünung des Wohngebiets und des Ortsrandes, Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schaffung von Brut-, Nahrungs- und Rückzugsraum für Tiere, Erhöhung der Strukturvielfalt im Gebiet.

### **Ersatzmaßnahme Streuobstpflanzung**

Als Ersatz für den Verlust der 4 regionaltypischen Obsthochstämme auf Flurstück Nr. 443/2 wird die tlw. lückige Streuobstreihe entlang des Kalkreuter Wegs (Flst. 560) durch Ersatzpflanzungen aufgewertet. Ergänzungspflanzung von 7 regionaltypischen Obsthochstämmen auf dem Flurstück Nr. 560 gemäß Übersichtsplan (siehe unten). Arten, Sorten und Pflanzqualität siehe nachfolgende Pflanzliste I. Befestigung mittels Dreibock, Anbringung von Verbis- und Wühlmausschutz. Erhalt eines naturschutzfachlich hochwertigen Streuobstbestandes durch regelmäßig und fachgerechten Baumschnitt sowie Ersatzpflanzungen bei Ausfall.

#### Begründung:

Aufwertung einer landschaftsprägenden Obstbaumreihe als Kulturgut, Entwickeln eines attraktiven Wohnumfeldes, Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schaffung von Brut-, Nahrungs- und Rückzugsraum für Tiere, Erhöhung der Strukturvielfalt im Gebiet.

### **Ersatzmaßnahme Extensivwiese**

Der Verlust der 3.325 m<sup>2</sup> großen Fettwiese mittlerer Standorte kann im direkten räumlichen Umfeld nicht kompensiert werden. Als Kompensation wird ein rd. 7.218 m<sup>2</sup> großes Intensivgrünland auf Flurstück Nr. 1055 südlich von Ostrach in eine extensive Fettwiese umgewandelt. Die Fläche ist sehr gut für einen Ausgleich geeignet, da sie direkt an eine bestehende Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet Heiligenberger Straße“ anschließt und sich im direkten Umfeld mehrere nach §30 BNatSchG i.V.m. §33 NatSchG geschützte Biotope befinden.

Das Flurstück Nr. 1055 wird derzeit intensiv als Vielschnittwiese genutzt. Der Pflanzenbestand wird dem Intensivgrünland (Biototyp-Nr. 33.60) zugeordnet. Er zeichnen sich durch eine extreme Artenarmut, die Dominanz von Arten, die bei der naturschutzfachlichen Grünlandbewertung als beeinträchtigende oder den Lebensraum abbauende Arten bezeichnet werden (u.a. Weidelgras, Wiesenlöwenzahn, Ampfer) und eine schwache Präsenz von wertneutralen Arten (u.a. Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Bärenklau, Weiß-Klee) aus. Das zahlreiche bis dominante Auftreten des

Weidelgrases lässt auf eine gezielte Übersaat schließen. Entlang des nördlich geschützten Feldhecke ist aufgrund der Nutzung bis an den Gehölzrand kein Saum ausgebildet. Im Randbereich sind vereinzelt Bestände mit Brennessel, Kletten-Labkraut und Brombeere ausgebildet. Der südliche Graben (NN-AY6), ein Gewässer zweiter Ordnung, ist stark ausgebaut, weist ein sehr breites und tiefes Regelprofil aus und ist als naturfern einzustufen. Eine gewässerbegleitende Hochstaudenflur ist bis auf lückige Mädesüß-Bestände im Böschungsbereich nicht ausgebildet. Im Westen wird das Flurstück von einem periodisch trockenfallenden Entwässerungsgraben begrenzt. Entlang des Grabens ist eine schmale gewässerbegleitende Vegetation mit Mädesüß, Bachnelkwurz, Seggenarten und Rohrglanzgras ausgebildet.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Entwicklung einer extensiven Fettwiese mit ausgeprägter Saumvegetation entlang des Gehölzbestands und einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur entlang des südlichen Gewässers durch Einsaat von autochthonen Saatgutmischungen und/oder Mähgutübertragung.

Vor einer Einsaat oder Mähgutübertragung muss eine mechanische Bodenbearbeitung erfolgen, durch die die Grasnarbe beschädigt und die vorhandene Vegetation zurückgedrängt wird. Günstig wäre ein Pflügen (vor dem Winter) oder Fräsen. Rasensoden müssen abgeschält oder untergefräst werden und austrocknen. Um die konkurrenzstarken und beeinträchtigenden Arten wirksam zu schädigen ist anschließend eine mehrmalige flache Bodenbearbeitung mit einer Egge, Kreiselegge oder Fräse durchzuführen. Einsaat von autochthonen Kräuter-Gras-Mischungen im Frühjahr oder Herbst bei beginnender feuchter Witterung und Nachverdichtung der Einsaat durch Walzen. Wenn Unkräuter/Ungräser massiv auflaufen und den Erfolg der Ansaat gefährden ist nach 6 bis 8 Wochen ein Schröpfschnitt durchzuführen. Wenn geeignete Spenderflächen vorhanden sind kann alternativ zur Einsaat eine Mähgutübertragung durch Mahd des ersten Aufwuchses (Auswahl der Spenderfläche erfolgt in Zusammenarbeit mit UNB) erfolgen. Spenderfläche mähen und Mähgut unverzüglich laden (z.B. mit Häcksler in Miststreuer laden) und ausbringen. Mähgut gleichmäßig mit einer Dicke von ca. 5 bis 10 cm verteilen. Herstellung des Bodenschlusses durch Anwalzen.

**Nitrophytischer Saum:** Entwicklung einer nitrophytischen Saumvegetation mit einer Breite von mind. 3 m Breite entlang der bestehenden Gehölzränder im Nordwesten. Einsaat einer zertifizierten, standorttypischen und autochthonen Saatgutmischung. Als Saatgutmischung eignet sich beispielsweise die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienenäum“ von Rieger-Hofmann. Die Saatbettvorbereitung und die Einsaat erfolgt wie oben beschrieben. Weitere Pflege durch einmalige Mahd pro Jahr im Spätherbst oder Frühjahr. Abtransport des Mahdgutes und Düngeverzicht.

**Fettwiese:** Einsaat einer zertifizierten, standorttypischen und autochthonen Saatgutmischung. Als Saatgutmischung eignet sich beispielsweise die Mischung 02 „Frischwiese/Fettwiese“ von Rieger-Hofmann. Die Saatbettvorbereitung und die Einsaat erfolgt wie oben beschrieben. Weitere Bewirtschaftung durch Zweischnittnutzung (Heu- und Öhmschnitt), in besonders wüchsigen Jahren kann ein dritter Grünfutterschnitt im Herbst praktiziert werden. Der erste Schnitt wird frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser (Glatthafer), je nach Wuchsjahr Ende Mai bis Ende Juni, durchgeführt. Ruhezeit zwischen den Schnitten von mindestens 8 Wochen. Abfuhr des Mahdguts, auf Düngung ist zu verzichten.

**Hochstaudenflur:** Entwicklung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur mit einer Breite von mind. 2 m Breite. Einsaat einer zertifizierten, standorttypischen und autochthonen Saatgutmischung. Als Saatgutmischung eignet sich beispielsweise die Mischung 07 „Ufermischung“ von Rieger-Hofmann. Die Saatbettvorbereitung und die Einsaat erfolgt wie oben beschrieben. Weitere Pflege durch alternierende Mahd der Hochstaudenflur in 2- bis 4- jährigen Zeiträumen. Mahd zwischen Mitte September und Februar, Abtransport des Mahdguts, Keine Düngung.

#### Begründung:

Sicherung und Aufwertung eines Netzes (Lebensraumkombination) von Extensivgrünland mit Gewässerrandstreifen in Symbiose mit bestehenden strukturreichen Gehölzbeständen und vorgelagerter Saumvegetation.

Ziel ist, dass naturschutzfachliche Potential der Fläche zu entwickeln sowie die funktionalen und ökologischen Zusammenhänge des Lebensraumkomplexes zu stärken. Die Extensivierung und Aufwertung der Lebensräume bewirkt eine deutliche Aufwertung der ökologischen Funktion und führt zu einer Verbesserung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Pflanzen und Tiere. Schaffung eines zusammenhängenden Lebensraumkomplexes (in Kombination mit der angrenzenden Ausgleichsmaßnahme) durch Aufwertung der Strukturvielfalt und Verbesserung der Naturnähe und der naturraumtypischen Habitatvielfalt.

### **Maßnahmenumsetzung**

Die Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen sind unverzüglich, sobald es die Voraussetzungen zulassen umzusetzen. Für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird folgender Zeitplan aufgestellt.

#### **Ersatzmaßnahme Strauchpflanzung**

Die Strauchpflanzungen entlang der südlichen Plangebietsgrenze sind innerhalb eines Jahres nach Beendigung der Bautätigkeiten durchzuführen.

#### **Ersatzmaßnahme Streuobstpflanzung**

Die Ergänzungspflanzung von 7 Obst-Hochstämmen innerhalb der bestehenden Obstbaumreihe ist zwischen dem Herbst 2018 und Frühjahr 2019 durchzuführen.

#### **Ersatzmaßnahme Extensivwiese**

Derzeit läuft auf dem Flurstück Nr. 1055 noch ein langjähriger Pachtvertrag. Nach ersten Gesprächen mit dem Pächter stimmt er einer vorgezogenen Pachtauflösung 2019 zu. Somit kann im Jahr 2019 mit der Umsetzung begonnen werden. Einen konkreten Zeitplan zur Umsetzung der einzelnen Arbeitsschritte wird in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen sobald die letzten Gespräche mit dem Pächter abgeschlossen sind.

## Monitoring / Umsetzungsbegleitung

Die Strauch- und Gehölzpflanzungen werden von einem Fachbetrieb unter der Fachbauleitung des Büros 365° durchgeführt. Nach Beendigung wird der UNB eine Vollzugsmeldung vorgelegt.

Das Vorhaben zur Wiesenextensivierung wird ebenfalls unter der Fachbauleitung des Büros 365° durchgeführt. Die UNB wird in die Umsetzung eingebunden, es sollen gemeinsame Baustellentermine stattfinden. Die Überprüfung des Entwicklungserfolgs wird durch ein gestaffeltes Monitoring gewährleistet. Eine Überprüfung soll im 1.-2.-3.-5. und 10. Jahr nach Maßnahmenumsetzung zusammen mit der UNB erfolgen. Die Ergebnisse werden in Form eines Kurzberichts der UNB vorgelegt.

## Fazit

Der Verlust der Strauchpflanzung im Umfang von rd. 75 m<sup>2</sup> kann durch die Strauchpflanzung entlang der südlichen Plangebietsgrenze im Umfang von rd. 210 m<sup>2</sup> vollständig und gleichartig ersetzt werden. Der zeitliche Verlust der Kompensationswirkung wird durch den Umfang im Verhältnis von rd. 1: 2,5 ausgeglichen.

Der Verlust der 4 regionaltypischen Obsthochstämme kann durch die Ergänzungspflanzung von 7 regionaltypischen Obsthochstämmen entlang des Kalkreuter Wegs vollständig und gleichartig ersetzt werden. Der zeitliche Verlust der Kompensationswirkung wird durch den Umfang im Verhältnis von rd. 1: 1,5 ausgeglichen.

Der Verlust der 3.325 m<sup>2</sup> großen Fettwiese mittlerer Standorte kann durch die Entwicklung eines Lebensraumkomplexes aus Extensivgrünland mit Gewässerrandstreifen und ausgeprägter Saumvegetation im Umfang von rd. 7.218 m<sup>2</sup> vollständig und gleichartig ersetzt werden. ist durch die Verwendung der zugeordneten Ökokontomaßnahmen voll umfänglich ausgeglichen. Der zeitliche Verlust der Kompensationswirkung wird durch den Umfang im Verhältnis von rd. 1: 2,0 ausgeglichen.

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.

**Pflanzliste für Obstbaum-Pflanzung (Pflanzliste I)**

Pflanzung von Streuobst-Hochstämmen mit alten, regionaltypischen Hochstamm-Obstsorten.  
Pflanzqualität mind. Hochstamm, 3 xv mit Ballen, StU 12-14.

**Äpfel**

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

**Birne**

Köstliche von Charneu	Doppelte Philippsbirne
Österreichische Weinbirne	Prinzessin Marianne
Frühe von Trevoux	Vereinsdechantsbirne
Gaishirtle	Schweizer Wasserbirne
Sülibirne	

**Kirsche**

Hedelfinger	Sam
Brennkirsche Schwarzer Schüttler	

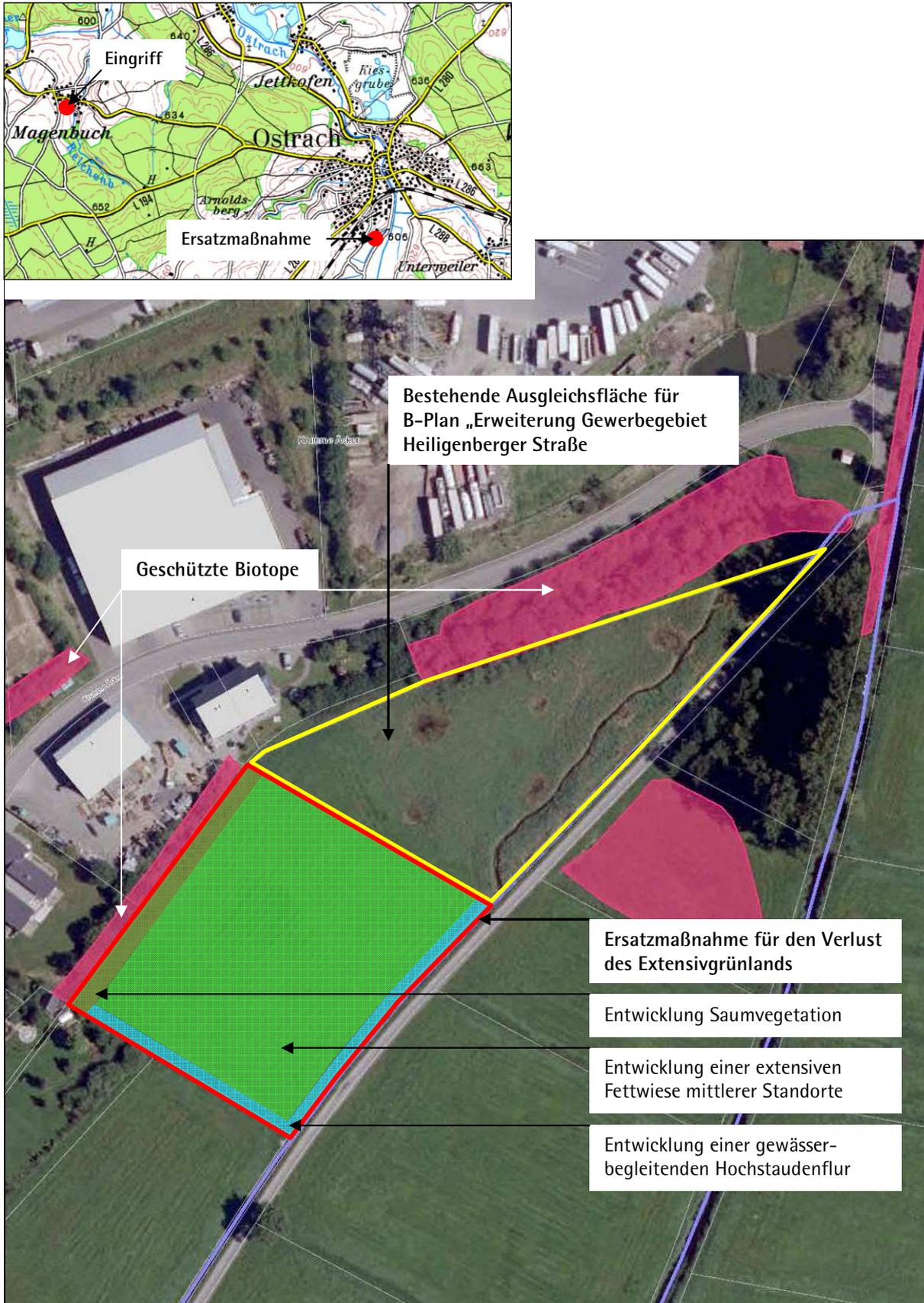
**Zwetschgen**

Hauszwetschge Typ Gunzer	Hauszwetschge Typ Schüfer
--------------------------	---------------------------



Übersichtslageplan der Ersatzmaßnahmen Streuobst- und Strauchpflanzung für den Verlust von Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans „Hinteräckerle II“

(Quelle: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)



Übersichtslageplan der Ersatzmaßnahmen für den Verlust einer extensiven Grünlandfläche als Kompensationsfläche im Bereich des Bebauungsplans „Hinterackerle II“ (Quelle: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

## Fotodokumentation

### Ersatzmaßnahme Streuobstpflanzung



Blickrichtung Süden entlang der bestehenden Streuobstreihe; im Vordergrund Jungbaum, dahinterliegende Lücke



Blickrichtung Süden entlang der bestehenden Streuobstreihe; im Vordergrund Lücke, dahinterliegend ältere Obstbäume

### Ersatzmaßnahme Extensivgrünland



Blick von Süden entlang des stark ausgebauten Grabens; links des Grabens artenarmes Intensivgrünland, im Hintergrund bestehende Ausgleichsfläche



Blick Richtung Westen auf die geschützte Feldhecke; im Vordergrund artenarmes Intensivgrünland