

Gemeinde Herbertingen



Umweltanalyse

zum Bebauungsplan „Hofäcker“

VORENTWURF

Stand Juni 2022

Auftraggeber: Gemeinde Herbertingen
Bürgermeister Magnus Hoppe
Holzgasse 6
88518 Herbertingen
Tel. 07586 9208 0

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: 2567_bs

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabenbeschreibung.....	3
2.	Übergeordnete Planungen.....	7
3.	Schutz- und Vorranggebiete.....	9
4.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	11
4.1	Baubedingte Wirkungen.....	11
4.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	11
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	11
5.	Bestand Biotoptypen.....	12
6.	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.....	14
7.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	17
7.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	17
7.2	Minimierungsmaßnahmen.....	18
8.	Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG.....	23
9.	Zusammenfassung.....	26
	Literatur und Quellen.....	27
	Anhang I Fotodokumentation.....	28
	Anhang II Pflanzliste.....	29
	Anhang III Faunistische Untersuchungen 2018.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes.....	3
Abbildung 2:	Luftbild des Plangebietes.....	4
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Hofäcker“.....	6
Abbildung 4:	Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben.....	7
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan.....	8
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	8
Abbildung 7:	Fachplan Landesweiter Biotopverbund.....	10
Abbildung 8:	Bestand im Plangebiet.....	12

1. Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von ca. 1,16 ha liegt am südlichen Ortsrand von Herbertingen (Landkreis Sigmaringen) an der Mieterkinger Straße. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 331, 332, 335 sowie Teile der Flurstücke 326/2, 326/3, 1346 und 1346/4 (Gemarkung Herbertingen).

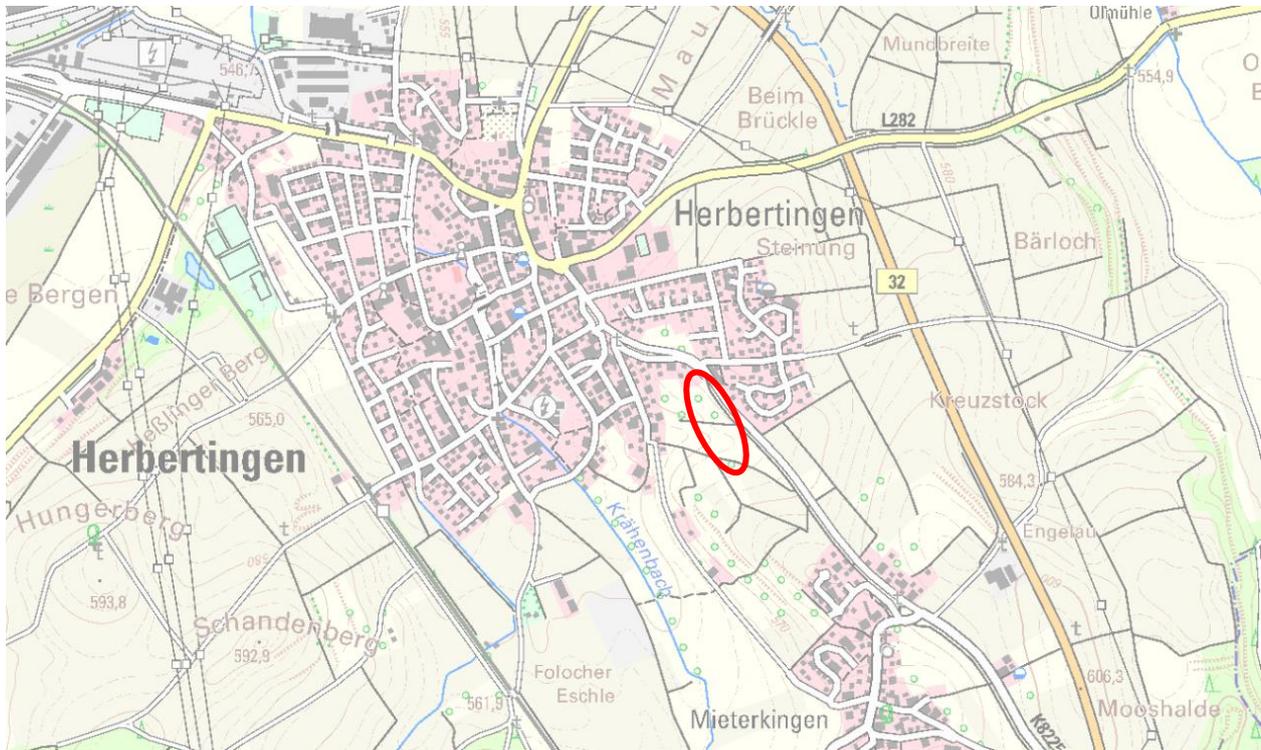


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Geltungsbereich: rote Umrandung); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 20.12.2021, unmaßstäblich.

Das Gebiet liegt im Süden von Herbertingen. Im Osten grenzt ein Wirtschaftsweg sowie auf einem Straßendamm die Mieterkinger Straße (K 8225) an. Östlich der Mieterkinger Straße befindet sich Wohnbebauung. Im Westen liegt ein Streuobstbestand, im Süden befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen mit überwiegend Grünlandnutzung.

Das Plangebiet wird nahezu vollständig landwirtschaftlich als Grünland genutzt.



Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes (Geltungsbereich: rote Umrandung); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 20.12.2021, unmaßstäblich.

Die zulässige überbaubare Grundfläche des Bebauungsplanes beträgt weniger als 10.000 m². Beim Bebauungsplan „Hofäcker“ handelt es sich um Wohnbauflächen, die an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Der Anschluss an bereits bebaute Bereiche ist nach Norden und Osten über die Mieterkinger Straße hin gegeben. Es gibt 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. Somit kann der Bebauungsplan nach dem beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden.

Zum Bebauungsplan werden eine Umweltanalyse zur Ermittlung der abwägungsrelevanten Umweltbelange und eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Für das Gemeindegebiet Herbertingen wurde eine vergleichende städtebauliche und umweltfachliche Analyse zu potenziellen Wohnbauerweiterungsflächen (365° freiraum + umwelt, 2017) durchgeführt, in welcher die gesamte Fläche zwischen Mieterkinger Straße und der Bebauung an der Fuchsgasse als Gebiet mit sechs Restriktionen (Hochwertige Biotope, Biotopverbund, Artenschutz, hochwertige Böden und hoher Grundwasserstand wahrscheinlich (Hangwasser)) eingestuft wurde. Das nun gewählte Plangebiet ist deutlich kleiner und greift nicht mehr in die Streuobstbestände ein, so dass die Restriktionen des Biotopverbunds und des Artenschutzes als nicht mehr so gravierend einzustufen sind.

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan hat zum Ziel, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau von 2-geschossigen Wohnhäusern. Die Erschließung erfolgt von der im Osten verlaufenden Mieterkinger Straße aus über eine Stichstraße.

Gemäß Bebauungsplan entstehen vollversiegelte Straßen und Gehwege, Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,4 und öffentliche Grünflächen. Zur Berechnung der möglichen Versiegelung werden die Straßen voll und die Wohnbauflächen mit einer Versiegelungsrate von 60 % angerechnet. Die Flächen können Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Geplante Nutzung

Nutzung	Fläche [m ²]	Fläche [m ²]
Wohnbauflächen	9.585	
davon versiegelbare Flächen (GRZ 0,4 plus 50 % Nebenanlagen)		5.751
davon Gärten		3.834
Verkehrsflächen		1.929
Öffentliche Grünflächen		148
Summe		11.662

Das Plangebiet ist bisher größtenteils unversiegelt, ca. 335 m² sind durch den Wirtschaftsweg bereits versiegelt. Insgesamt ermöglicht der Bebauungsplan damit eine Neuversiegelung von 7.345 m² (~ 0,73 ha).



Abbildung 3: Bebauungsplan „Hofäcker“, Gemeinde Herbertingen (Stand November 2021).

Entwässerung und Grünflächen

Das anfallende Regenwasser soll in die bereits vorhandenen Retentionsmulden südwestlich des Geltungsbereichs eingeleitet werden. Diese Becken entwässern gedrosselt in den Krähenbach (ca. 350 m südwestlich).

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs wird eine bereits vorhandene Entwässerungsmulde als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

2. Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan (LEP, 2002)

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

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (2021)

Die Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben (Satzungsbeschluss 2021) macht keine näheren Aussagen zur betroffenen Fläche.

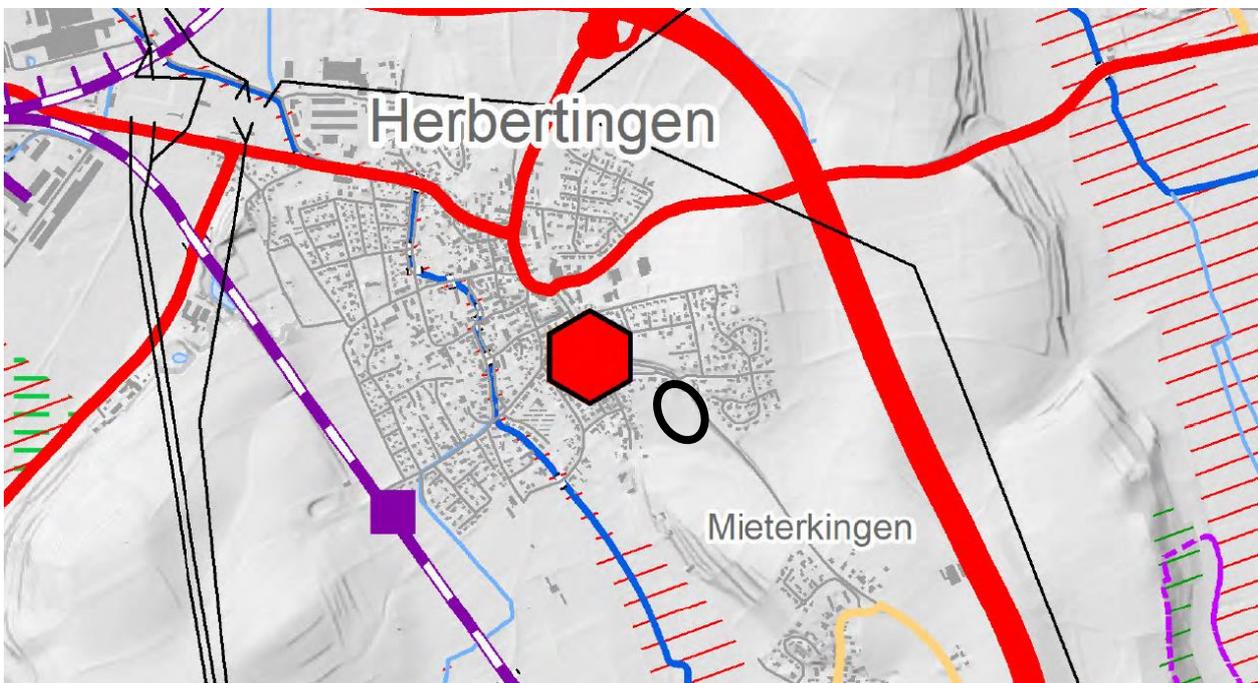


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Satzungsbeschluss 2021). Plangebiet schwarz umrandet.

Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau (2011)

Der Landschaftsplan nennt als Flächen und Strukturen mit besonderer ökologischer und gestalterischer Bedeutung die Streuobstbestände sowie die Hecken und Gehölze entlang der Mieterkinger Straße.

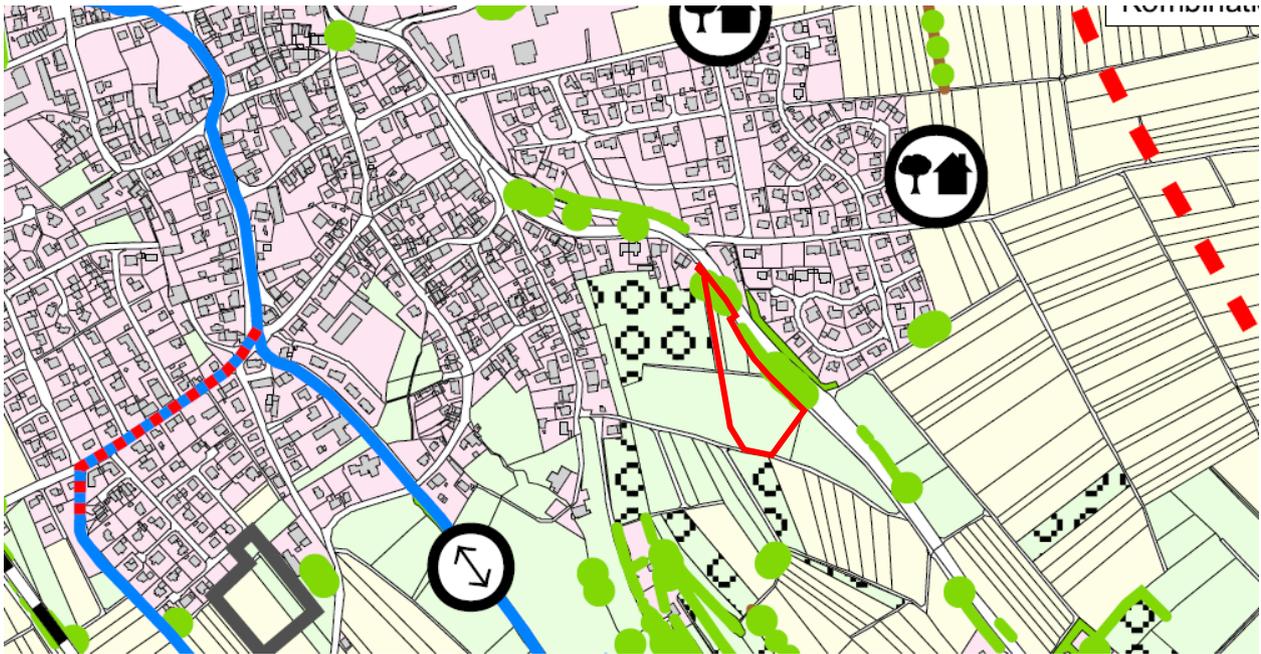


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau mit Lage des Plangebietes (rot umrandet).

Flächennutzungsplan (FNP) Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau (2010)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hofäcker“ ist im FNP der Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau 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.

Im Norden grenzen gemischte Bauflächen an das Plangebiet an, östlich der Mieterkinger Straße befinden sich die allgemeinen Wohngebiete der Bebauungspläne „Husarenäcker“ und „Kleines Eschle“ (im FNP nicht dargestellt).

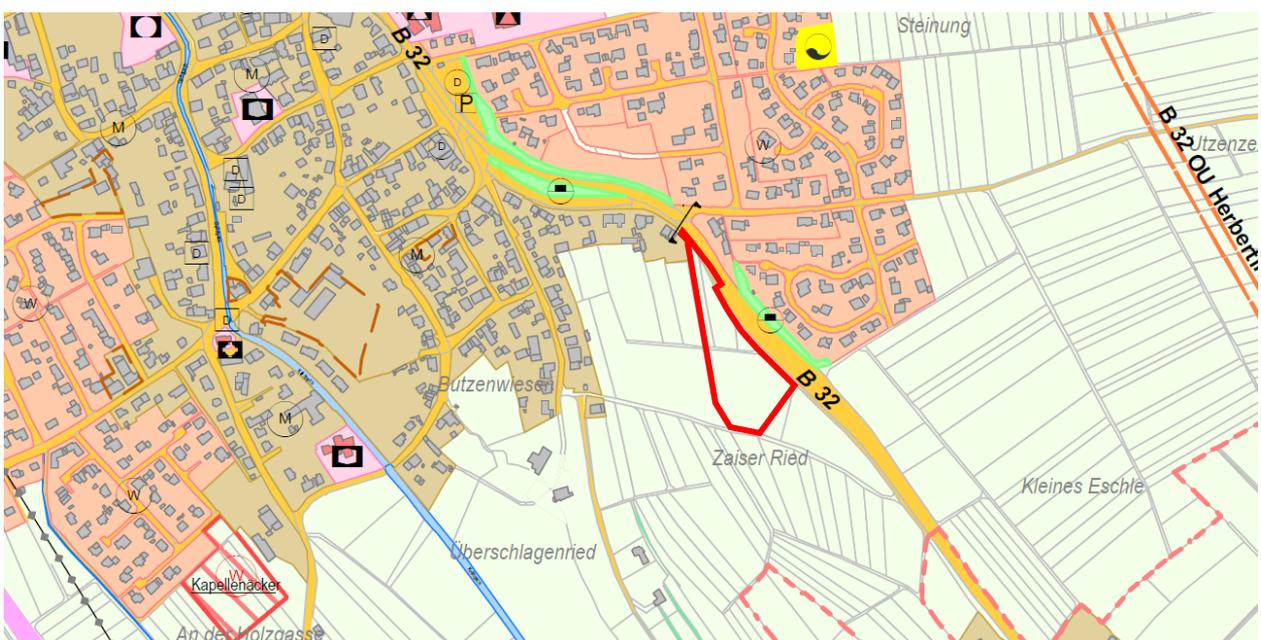


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau (rote Umrandung: Plangebiet).

3. Schutz- und Vorranggebiete

Tabelle 2: Betroffenheit von Schutzgebieten 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 Biotope (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstbestände (§ 30BNatSchG / § 33a NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Westlich angrenzend befindet sich ein Streuobstbestand
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FFH-Mähwiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„Obere Donau“ (Nr. 4)
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Biotopverbund mittlerer Standorte
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen bis HQ 100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Natura 2000 Gebiete

Ca. 1 km südwestlich liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Donau zwischen Riedlingen und Sigmaringen“ (Nr. 7922342). Das FFH-Gebiet wird aufgrund der Entfernung sowie der geringen Größe und Art des Vorhabens (Wohngebiet) nicht über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad beeinträchtigt. Die nächstgelegenen Vogelschutzgebiete befinden sich in > 10 km Entfernung und sind damit nicht betroffen.

Betroffene Schutzgebiete

Die Fläche liegt innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Nr. 4).

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Das Plangebiet liegt am Rand geringfügig innerhalb von ausgewiesenen Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte, welche die westlich gelegene Streuobstwiese beinhalten. Der gesamte südliche Teil des Gebietes befindet sich innerhalb der geometrischen Darstellung des 500 m-Suchraums, welcher Kernflächen und -räume miteinander verbindet.



Abbildung 7: Fachplan Landesweiter Biotopverbund; rote Umrandung: Plangebiet; Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 20.12.2021, unmaßstäblich.

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 Bauprodukten, 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. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens)
- 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 ca. 0,73 ha und die Errichtung von zweigeschossigen Gebäuden. 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 verändert die Landschaft und stellt 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 der Nutzung als Wohngebiet 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 überwiegend als Fettwiese bewirtschaftet. Östlich angrenzend verläuft entlang einer mit Hecke bestandenen Straßenböschung ein vollversiegelter Wirtschaftsweg, von dem ein Grasweg nach Westen in das Plangebiet hinein abgeht. Im Norden befinden sich im Bereich der Mieterkinger Straße kleinere Flächen des Straßenbanketts, die als Kleine Grünfläche einzustufen sind, sowie ein Streifen eines Hausgartens und der nördliche Beginn des Wirtschaftsweges (vollversiegelte Fläche).

Im Plangebiet stehen insgesamt drei Einzelbäume, zwei direkt an der Mieterkinger Straße und ein Obstbaum im Nordwesten.

Westlich angrenzen liegt ein großer Streuobstbestand, im Südwesten und Südosten befinden sich weitere Wiesenflächen.



Abbildung 8: Bestand im Plangebiet.

Tabelle 3: Baumliste

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm-durchm. (cm)	Stamm-umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchm. (m)	Vitalität, Bewertung		Sonstiges
1	Carpinus betulus	Hainbuche	26	82	6-8	4	+	X	kleiner Stammschaden,
2	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	6-8	5	+	XX	
3	Pyrus communis	Birne	58	182	10-12	6	+	XXX	Totholz vorhanden, auch dickeres Totholz, kleine Asthöhle vorhanden, Höhlenansätze und kleine Spalten

Vitalität

Bewertung

+ vital
 +- eingeschränkte Vitalität
 - abgehend
 -- abgestorben

- nicht erhaltensfähig
 X erhaltensfähig
 XX erhaltenswürdig
 XXX sehr erhaltenswürdig

6. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Durch das Vorhaben entstehen Umweltauswirkungen, die sich temporär bzw. dauerhaft auf die Schutzgüter auswirken können. Durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können diese Auswirkungen gemindert werden.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen (Tabelle 5) erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 7 und der nachfolgenden Tabelle 4 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Tabelle 4: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahme		Schutzgut								
		Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Tiere	Pflanzen / Biotope	Landschaft / Erholung	Mensch	Kultur- und Sachgüter
V 1	Fachgerechter Umgang mit Gefahrstoffen und Abfall			X						
V 2	Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit					X				
V 3	Erhalt und Schutz der angrenzenden Hecke während der Bauzeit					X	X	X	X	
V 4	Erhalt und Schutz des Einzelbaums Nr. 3					X	X			
M 1	Schutz des Oberbodens		X							
M 2	Verwendung offenerporiger Beläge		X	X	X					
M 3	Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall			X						
M 4	Pflanzung von Bäumen				X	X	X	X	X	
M 5	Begrünung von Flachdächern		X	X	X	X	X	X	X	
M 6	Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern			X						
M 7	Reduktion von Lichtemissionen					X			X	
M 8	Kleintierfreundliche Einfriedungen					X				
M 9	Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen		X	X	X	X	X	X	X	
M 10	Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)					X				

Tabelle 5: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Fläche	Der Bebauungsplan nimmt eine größtenteils landwirtschaftlich genutzte Fläche im Umfang von ca. 11.660 m ² in Anspruch. Der Landschaftsraum südlich von Herbertingen ist bereits stark durch Verkehrswege und Siedlungen	Die Flächeninanspruchnahme ist relativ gering und das Plangebiet befindet sich direkt an der Mieterkinger Straße als zerschneidendes Element. Es entsteht damit keine zusätzliche Flächenzerschneidungswirkung.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>zerschnitten (Flächengröße des unzerschnittenen Raums 0-4 km²).</p> <p>Es liegen keine Angaben darüber vor, inwiefern in der Gemeinde Herbertingen Innenentwicklungspotentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) ausgeschöpft wurden.</p>	<p>Im Bebauungsplan werden zudem neben Flächen für Einfamilien- und Doppelhäuser Flächen für Hausgruppen ausgewiesen, was eine kompakte Bebauung und die Schaffung von kleineren Wohneinheiten ermöglicht.</p>
Boden	<p>Im Geltungsbereich liegt das Klassenzeichen L II b 2 vor. Die Bodenzahl liegt bei 41-60.</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus lösslehmereichen Fließerden. Die Böden haben eine mittlere bis hohe Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit (LUBW Heft 23).</p> <p>Der Geltungsbereich ist im Bestand unversiegelt. Es sind keine Altlasten bekannt.</p>	<p>Verlust von Böden mit mittlerer bis hoher Bedeutung im Umfang von ca. 0,73 ha durch Versiegelung.</p> <p>Die geplante Bebauung stellt trotz Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.</p>
Wasser	<p><u>Oberflächengewässer:</u> Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, das nächstgelegene ist der ca. 350 m westlich verlaufende Krähenbach.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Das Gebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Obere Meeresmolasse“ (GWL/GWG). Die Böden haben eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit, die Grundwasserneubildungsrate ist daher als gering bis mittel einzustufen.</p> <p><u>Überschwemmungsflächen:</u> Im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.</p> <p><u>Starkregen:</u> Es sind keine Starkregenereignisse aus der Vergangenheit bekannt. Die vorhandene relativ ebene Topographie lässt nicht auf eine erhöhte Gefährdung schließen.</p>	<p>Oberflächengewässer: Nicht direkt betroffen.</p> <p>Bei Versickerung der anfallenden Niederschläge im Plangebiet ist die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung gering. Erhöhte Schadstoffeinträge sind nicht zu erwarten.</p> <p>Das unbelastete Niederschlagswasser wird in Retentionsbecken gesammelt und so dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt.</p>
Klima / Luft	<p>Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Über die Fläche verläuft ein leichter von Süden kommender Kaltluftstrom. Von einer Barrierewirkung des Vorhabens oder einer Verschlechterung der Durchlüftung angrenzender Wohngebiete ist nicht auszugehen.</p> <p>Geringfügige lufthygienische Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr auf der östlich verlaufenden K 8225.</p> <p>Im Umfeld sind keine Störfall-Betriebe nach § 50 BImSchG vorhanden.</p>	<p>Aufgrund der geringen Fläche und der geplanten aufgelockerten Bebauung ist nur eine geringfügige Beeinträchtigung des Mikroklimas in den angrenzenden Siedlungsflächen zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und die Begrünung von Flachdächern gemindert werden.</p>
Tiere	<p>Im Januar 2022 wurde eine Begehung zur Analyse des faunistischen Habitatpotentials durchgeführt. Zusätzliche Informationen konnten einer Erhebung des Vogelbestandes des westlich angrenzenden Streuobstbestandes von 2018 entnommen werden.</p> <p>Von der östlich angrenzenden Mieterkinger Straße gehen akustische und optische Störungen aus, die nicht vollständig durch die auf der Böschung stehende Hecke abgefangen werden können. Die</p>	<p>Verlust von Nahrungshabitaten mit mittlerer Bedeutung (Wiesenfläche) durch Bebauung und Versiegelung.</p> <p>Der potentiell als Habitat dienende Baum Nr. 3 (Birne) ist dauerhaft zu erhalten.</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>Wiesenfläche ist von mittlerer bis hoher Wertigkeit als Nahrungsraum für verschiedene Tierarten. Potentiell von hoher Bedeutung ist zudem Baum Nr. 3 im Norden des Geltungsbereichs, der ein mögliches Bruthabitat für Vögel darstellt.</p> <p>Westlich angrenzend befinden sich mit dem Streuobstbestand sehr hochwertige Fläche mit hohem Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse. Durch das Vorhaben wird in diese Flächen nicht eingegriffen.</p>	
Pflanzen/ Biotop/ Biologische Vielfalt	<p>Das Plangebiet unterliegt überwiegend der Grünlandnutzung mit Fettwiesen. Diesen kommt eine mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit zu. Von geringer Bedeutung ist der Grasweg.</p> <p>Im Norden des Plangebietes befinden sich drei Einzelbäume mit unterschiedlicher Wertigkeit.</p>	Durch die Bebauung geht die Wiesenfläche dauerhaft verloren, die naturnahe Gestaltung von Hausgärten kann dies nur in geringem Umfang kompensieren.
Landschafts- bild / Erholung	<p>Östlich des Plangebietes verläuft parallel zur Mieterkinger Straße ein von Herbertingen bis Mieterkingen durchgehend asphaltierter Wirtschaftsweg, der lokal von Spaziergängern und Fahrradfahrern genutzt werden kann. Damit ist dieser Weg bedeutend für die Naherholung der lokalen Bevölkerung.</p> <p>Die Fläche selber ist vom genannten Wirtschaftsweg aus, sowie von Süden her einsehbar. Nach Osten, Norden und Westen wird die Einsehbarkeit durch Hecken, den Straßendamm sowie Bebauung und einen Streuobstbestand eingeschränkt, bzw. stark gemindert. Die Fläche hat damit eine eher untergeordnete Bedeutung für das Landschaftsbild.</p>	<p>Durch die geplante Bebauung wird der Ortsrand weiter in die Landschaft verschoben. Prägende Landschaftsstrukturen und -elemente gehen nicht verloren.</p> <p>Der Wirtschaftsweg bleibt erhalten und wird auch zukünftig durchgängig von Mieterkingen bis Herbertingen erhalten bleiben, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Nacherholungsfunktion entstehen.</p>
Mensch	<p>Das Plangebiet grenzt westlich an die Mieterkinger Straße. Somit ist mit einer Vorbelastung durch Verkehrslärm zu rechnen.</p> <p>Durch die neue Wohnbebauung entsteht ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen.</p> <p>Vorbelastungen durch erhebliche Geruchs- und Schadstoffemissionen können ausgeschlossen werden, es sind wenige Ackerflächen im Umfeld vorhanden und keine Viehhaltung.</p>	<p>Bei guter Ein- und Durchgrünung entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung für das Wohnumfeld.</p> <p>Eine Minderung der Lärmbelastung in den der Mieterkinger Straße am nächsten gelegenen Wohngebäuden kann auch durch passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude erreicht werden.</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>Kulturgüter sind durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.</p> <p>Die angrenzende Streuobstwiese als kulturhistorisch bedeutende Landschaftsstruktur bleibt vom Vorhaben unberührt.</p> <p>Die Wiese ist als Sachgut für die Landwirtschaft zu bezeichnen. Die Bedeutung als landwirtschaftliche Produktionsfläche wird als untergeordnet eingeschätzt.</p>	Mit Umsetzung des Bebauungsplans geht die Wiese dauerhaft als Sachgut für die Landwirtschaft verloren.

7. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme:

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

Begründung:

Wasser: Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

V 2 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)

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

V 3 Erhalt und Schutz der angrenzenden Hecke während der Bauzeit

Maßnahme:

Die zwischen Mieterkinger Straße und dem an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg gelegene Hecke ist während der Baumaßnahmen fachgerecht zu schützen. Eine Lagerung von Baumaterialien o.ä. ist nicht zulässig. Ein Befahren dieser Flächen ist durch Aufstellen von Bauzäunen zu verhindern.

Begründung:

Pflanzen / Tiere: Erhalt von Lebensräumen und der Habitatfunktionen für Tiere (Vögel, Kleinsäuger) als Brut- und Nahrungsraum, Biotopvernetzung

Mensch / Landschaft: Eingrünung des Wohngebietes, Abgrenzung der Wohnbebauung von der im Osten verlaufenden Kreisstraße

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

V 4 Erhalt und Schutz des Einzelbaums Nr. 3

Maßnahme:

Der im Norden des Plangebiets stehende Baum Nr. 3 (Birne, Details s. Baumliste, Anhang III) ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Während der Bauzeit sind der Baum und seine Baumkrone fachgerecht durch einen Bauzaun zu schützen. Eine Lagerung von Baumaterialien, Abgrabungen oder Aufschüttungen im Kronenbereich sind nicht zulässig.

Begründung:

Pflanzen / Tiere: Erhalt von Lebensräumen und der Habitatfunktionen für Tiere (Vögel, Kleinsäuger) als Brut- und Nahrungsraum, Biotopvernetzung

Festsetzungshinweis: 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. Lagerung des Oberbodens in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung länger als zwei Monaten 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

Festsetzungshinweis: 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 / Wasser: Teilerhalt der Bodenfunktionen, teilweise Erhaltung der Versickerung des Niederschlagswassers, Reduktion des Oberflächenabflusses

Klima / Luft: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Festsetzungshinweis: § 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 zugelassen. 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 eine Eindeckung der Dächer mit den vorgenannten Materialien zu verzichten. Es wird empfohlen, für abflusswirksame Flächen Materialien zu wählen, die einen nachhaltigen Stoffaustrag und Akkumulation im Boden begrenzen.

Festsetzungshinweis: § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

M 4 Pflanzung von Bäumen auf den Grundstücken

Maßnahme:

Pro Grundstück ist mind. ein groß- oder mittelkroniger, standortgerechter und heimischer Laubbaum oder Hochstamm-Obstbaum gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen. Die Lage der Pflanzung auf dem Grundstück ist freigestellt. Bei einer Grundstücksfläche von über 700 m² sind 2 Bäume zu pflanzen. Pflanzqualität: 3xv m.B., StU 14–16 cm (bzw. 2xv oB StU 12–14 cm bei Obstbäumen). Die Bäume sind mind. mittels Zweiflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Obstbäume sind dauerhaft durch fachgerechten Schnitt zu pflegen.

Begründung:

Landschaft: Eingrünung der Gebäude, Durchgrünung des Wohngebiets
Pflanzen / Tiere: Erhalt von Grünzäsuren als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel
Klima / Luft: Klimatische Ausgleichsfunktion, Staubfilter, Beschattung

Festsetzungshinweis: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 5 Begrünung von Flachdächern

Die Flachdächer von Garagen, Carports und weiteren Nebengebäuden sind, auch unter Photovoltaikanlagen, flächendeckend mindestens extensiv (Stärke des durchwurzelbaren Substrats: mind. 10 cm) zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Die Begrünung von Flachdächern oder flach geneigten Dächern von Hauptgebäuden ist zu empfehlen.

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, 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

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

M 6 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

Maßnahme:

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

Begründung:

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.

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

M 7 Reduktion von Lichtemissionen

Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (z.B. Warmlicht-LED-Leuchten) 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 Leuchtquel-

len, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan i.V.m. § 41a BNatSchG

M 8 Kleintierfreundliche Einfriedungen

Maßnahme:

Einzäunungen sind wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere mit einem Mindestabstand von 10 cm vom Boden auszuführen.

Begründung:

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

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

M 9 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen, Hausgärten und privaten Grünflächen

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, 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 ist zu verzichten. Artenreiche Wieseneinsaaten sind gegenüber Zierrasen zu bevorzugen.

Begründung:

Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen

Mensch / ansprechende Gestaltung des Ortsbildes

Landschaft:

Pflanzen / Tiere: Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungsfunktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel, Lebensraum für Insekten

Klima / Luft: Klimaanpassung: 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 (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation

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

M 10 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)

Maßnahme:

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

Festsetzungshinweis: Hinweis im Bebauungsplan

8. Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

Methodik

Systematische faunistische Erhebungen aus dem Jahr 2021 wurden nicht durchgeführt. Im Januar 2022 erfolgte eine Begehung der Fläche zur Bewertung des Habitatpotentials, insbesondere für Vögel und Fledermäuse. Zudem liegt eine Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2018 (Josef Grom, Altheim) vor, in der schwerpunktmäßig der westlich angrenzenden Streuobstbestand untersucht wurde.

Bestand

Vögel

Mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden kann eine Bedeutung des Plangebietes für Offenlandbrüter: Bei der Brutvogelkartierung von 2018 wurden keine Feldlerchen nachgewiesen, zudem befinden sich mit dem Streuobstbestand im Westen, der Hecke und Mieterkinger Straße im Osten sowie weiteren Bäumen südlich des Plangebietes deutliche Raumkulissen im Umfeld des Plangebietes.

Der im Norden stehende Baum Nr. 3 stellt aufgrund der vorhandenen kleineren Höhlen ein potentiell Bruthabitat dar, die Bäume Nr. 1 und 2 direkt an der Mieterkinger Straße weisen keine Höhlen oder Ansätze von Nestern auf. Zudem stehen sie sehr nah an der Straße von der optische und akustische Störungen ausgehen. Jenseits des östlich angrenzenden Wirtschaftsweges stellt die Hecke entlang der Mieterkinger Straße ein mögliches Brutrevier dar, wobei aufgrund der von der Straße ausgehenden Störungen mit störungsunempfindlichen, häufigeren Vogelarten zu rechnen ist. Die Brutvogelkartierung von 2018 weist Reviere von Amsel und Buchfink nach, was sich mit dem zu erwartenden Artenspektrum deckt.

Die Wiesenfläche dient verschiedenen Vogelarten als mögliches Nahrungshabitat, weitere, strukturreiche Flächen befinden sich angrenzend und im Umfeld des Plangebietes mit Wiesen, Streuobst und Gehölzbeständen.

Fledermäuse

Baum Nr. 3 weist zwar kleinere Höhlenansätze und Spalten auf, es ist jedoch aufgrund der geringen Größe dieser nicht von Winterquartieren auszugehen. Die temporäre Nutzung im Sommer als Einzelquartier kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Weitere mögliche Quartiere sind nicht vorhanden.

Die Entlang der Mieterkinger Straße stehende Hecke dient weniger lichtempfindlichen Arten möglicherweise als Leitstruktur. Eine Nutzung der Wiesenfläche als Jagdhabitat kann nicht ausgeschlossen werden, weitere hochwertigere Jagdgebiete befinden sich jedoch im westlich gelegenen Streuobstbestand sowie südlich des Plangebietes.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die als Wiese genutzte Fläche bietet keine für Reptilien oder sonstige streng geschützte Tierarten geeignete Habitatstrukturen. Daher ist mit einem Vorkommen 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 die Rodung der Bäume Nr. 1 und 2 außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt wird und Baum Nr. 3 erhalten wird. Zur weiteren Minimierung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Vogelschlag sind großflächig spiegelnde Glasscheiben zu vermeiden.

Fledermäuse: Mit der Tötung von Tieren ist bei Erhalt des Baums Nr. 3 nicht 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 empfindlichen Vogelarten. 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 und insbesondere den westlich gelegenen Streuobstbestand nicht zu beeinträchtigen. Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten als Nahrungsgrundlage zu vermeiden, sind insektenschonenden 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 die Rodung der Bäume Nr. 1 und 2 ist nicht von einem Verlust von Bruthabitaten auszugehen, da weder Höhlen noch Nester in der Krone festgestellt werden konnten und diese Bäume erheblichen Störungen durch die Mieterkinger Straße ausgesetzt sind. Die Hecke entlang der Mieterkinger Straße befindet sich außerhalb des Plangebietes und ist durch den Wirtschaftsweg von diesem getrennt, so dass keine Anhaltspunkte für Eingriffe in die Hecke bestehen welche zu einem Verlust von Bruthabitaten führen könnten.

Fledermäuse: Die Hecke entlang der Mieterkinger Straße wird durch den Bebauungsplan nicht tangiert und kann auch zukünftig für die dort möglicherweise vorkommenden, wenig lichtempfindliche Arten eine Leitstruktur darstellen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch Beleuchtung von der Wohnbebauung ist nicht auszugehen. Der Verlust der Wiese als potentiell Jagdhabitat ist unter Betrachtung der angrenzenden weitläufigen und hochwertigeren, weniger beleuchteten Flächen als nicht erheblich einzustufen.

Fazit Artenschutz

Aufgrund einer Relevanzbegehung erfolgte die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche für Vögel und Fledermäuse. 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
- Erhalt des Baums Nr. 3

Folgende Maßnahmen werden weiter zur Minimierung der Auswirkungen empfohlen:

- Vermeidung großflächiger spiegelnder Glasscheiben
- Naturnahe Gestaltung der Hausgärten

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 Herbertingen plant einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufzustellen, um zusätzliche Wohnbauflächen zu schaffen. Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 1,16 ha liegt am südlichen Ortsrand von Herbertingen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der Umsetzung des Bebauungsplanes **erhebliche Eingriffe** in den Naturhaushalt entstehen. Durch die geplante Versiegelung von gesamt ca. 0,73 ha entstehen **erhebliche Eingriffe** in die Schutzgüter Fläche und Boden (Verlust von Wiesen mittlerer bis hoher Bedeutung). Eine **erhebliche Beeinträchtigung** von Pflanzen, Biotopen und Tieren entsteht durch den Wegfall der Wiese.

Es ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung von besonders oder streng geschützten Arten auszugehen.

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, Pflanzen / Biotope und Landschaft rechtlich kein Ausgleich erfolgen.

Literatur und Quellen

Gemeinde Herbertingen

Bebauungsplan „Hofäcker“ (Stand Juni 2022), 1:500

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

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

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

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potenzielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau

Flächennutzungsplan (2011), Landschaftsplan (2010)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau:

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

KARTEN

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

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

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

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

Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau: Flächennutzungsplan (2011)

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben: Regionalpläne der Fassung von 1996 und Fortschreibung (2021)

Anhang I Fotodokumentation (27.01.2022, Fotos 365°)



Blick entlang des östlich angrenzenden Wirtschaftsweges nach Süden in Richtung Mieterkingen. Die Gehölze links im Bild stehen auf der Straßenböschung der Mieterkinger Straße.



Der Wirtschaftsweg wird lokal als Spazier- und Radweg genutzt.



Blick vom Wirtschaftsweg auf den nördlichen Bereich des Plangebietes, hier befindet sich die Mieterkinger Straße.



Blick vom Plangebiet nach Westen auf den dort angrenzenden Streuobstbestand.



Baum Nr. 3 im Norden des Plangebietes.

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 Zweiflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name (g=großkronig, m= mittelkronig)		
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	m	
<i>Carpinus betulus i.S.</i>	Hainbuche	m	(auch in Sorten z.B säulenförmig)
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	m	
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	m	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	m	
<i>Quercus robur i.S.</i>	Stiel-Eiche	g	(auch in Sorten z.B. säulenförmig)
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	m	
<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: 2xv m.B., StU 12-14 cm. Sie sind mind. mittels Zweiflock zu befestigen, dauerhaft und fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Äpfel	
Alkmene	Berner Rosenapfel
Biesterfelder Renette	Brettacher
Ernst Bosch	Französische Goldrenette
Geflammtter 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

Anhang III Faunistische Untersuchungen 2018, Josef Grom (Altheim)

Beigefügt sind die damalige Karte der Revierzentren sowie die Artenliste. Der Geltungsbereich bezieht sich dabei auf die 2018 angedachte Fläche, nicht den Geltungsbereich des nun vorliegenden Bebauungsplans „Hofäcker“.

S (Status): Bv=Brutvogel bzw. Brutverdacht, Ng=Nahrungsgast, Dz=Durchzügler, ?=Status unklar
 Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (BAUER et al. 2016) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015):
 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste
 EU: Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
 s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG

Art	S	Gefährdung/Schutz				Bemerkungen
		BW	D	EU	s/b	
Amsel	Bv				b	3 Rev. außerhalb Geltungsbereich
Bachstelze	Ng				b	
Blaumeise	Bv				b	3 Rev.; 1 Rev. innerhalb Geltungsbereich; 2 Nestfunde außerhalb
Buchfink	Bv				b	5 Rev.; 1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Buntspecht	Bv				b	1 Rev. außerhalb Geltungsbereich
Elster	Ng				b	
Feldsperling	Bv	V	V		b	6 Rev.; 3 Nestfunde innerhalb Geltungsbereich, 3 Nestfunde außerhalb
Gartengrasmücke	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Gartenrotschwanz	Bv	V	V		b	1 Rev. außerhalb Geltungsbereich
Girlitz	Bv				b	4 Reviere innerhalb Geltungsbereich (1 Nestfund)
Goldammer	Bv	V	V		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Graugans	Ng				b	überfliegend
Grauschnäpper	Bv	V	V		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Grünfink	Bv				b	3 Rev.; 1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Grünspecht	Bv			x	s	1 Rev. angrenzend
Hänfling	Bv	2	3		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Hausrotschwanz	Bv				b	4 Rev. im angrenzenden Siedlungsbereich (1 Nestfund)
Haussperling	Bv	V	V		b	6 Nestfunde im angrenzenden Siedlungsbereich
Heckenbraunelle	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Klappergrasmücke	Bv	V			b	1 Rev. außerhalb Geltungsbereich
Kleiber	Ng				b	
Kohlmeise	Bv				b	4 Rev.; 2 Reviere (Nestfunde) innerhalb Geltungsbereich, 2 Rev. außerhalb
Mauersegler	Ng	V			b	
Mäusebussard	Ng				s	
Mehlschwalbe	Ng	V	3		b	
Mönchsgrasmücke	Bv				b	1 Rev. außerhalb Geltungsbereich
Rabenkrähe	Bv				b	2 Rev. (Nestfunde) außerhalb Geltungsbereich
Rauchschwalbe	Ng	3	3		b	
Ringeltaube	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Rotkehlchen	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Rotmilan	Ng		V	x	s	
Schwarzmilan	Ng			x	s	
Sommergoldhähnchen	Bv				b	1 Rev.
Star	Bv		3		b	6 Rev. (5 Nestfunde) innerhalb Geltungsbereich
Stieglitz	Ng				b	
Sumpfmehse	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Türkentaube	Ng				b	
Turnfalke	Ng	V			s	regelmäßiger Nahrungsgast
Wacholderdrossel	Bv				b	1 Rev. angrenzend
Zilpzalp	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich

Hinweis: der in obenstehender Tabelle genannte Geltungsbereich entspricht nicht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hofäcker“.

