



Stadt Hechingen
Stadtteil Sickingen
Zollernalbkreis

Anlage 4.2 zu

Drucksache Nr. 25a/2021

öffentlich

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan WA „Witzenhart“
im Stadtteil Sickingen

Fassung: 05. Mai 2021

FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433930363 Telefax 07433930364
E-Mail info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“

Vorhabensträger: Stadtverwaltung Hechingen
Fachbereich 3 – Bau und Technik
Neustraße 4
72379 Hechingen

Projektnummer: 0855.1

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Dipl. Biol. Dagmar Fischer

Geländeerfassung:
Hans-Martin Weisschap
Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Dipl. Geogr. Christiane Bäumer
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Projektleitung:
Tristan Laubenstein

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	5
1	Einleitung	6
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Anlass und Begründung des Vorhabens	6
2	Untersuchungsgebiet	7
2.1	Lage im Raum	7
2.2	Gebietsbeschreibung	7
2.3	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	10
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	12
3	Vorhabensbeschreibung	12
4	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	13
5	Wirkungen des Vorhabens	15
6	Datenerhebung	16
6.1	Vegetationserfassung	16
6.2	Fledermauserfassung	16
6.3	Schmetterlingserfassung	19
6.4	Wanstscheckenerfassung	19
6.5	Vogelerfassung	19
7	Maßnahmen	20
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	20
7.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	21
8	Bestand und Betroffenheit der Arten	25
8.1	Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	25
8.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
8.2.1	Fledermäuse	26
8.2.2	Wanstschecke	35
8.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	35
8.3.1	Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	36
8.3.2	Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	37
8.3.3	Betroffenheit der Vogelarten	41
9	Fazit	48
10	Quellenverzeichnis	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	7
Abbildung 2:	Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	8
Abbildung 3:	Fotographische Darstellung des Plangebietes	10
Abbildung 4:	Lage der Schutzgebiete	11
Abbildung 5:	Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 16.11.2020)	12
Abbildung 6:	Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung	18
Abbildung 7:	Grasweg mit angrenzender ackerbaulicher Nutzung im Untersuchungsjahr 2020	25
Abbildung 8:	Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	32
Abbildung 9:	Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	8
Tabelle 2:	Naturschutzrechtlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	10
Tabelle 3:	Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	13
Tabelle 4:	Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche	16
Tabelle 5:	Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen	18
Tabelle 6:	Zeiten und Wetterbedingungen bei der Schmettelingserfassung	19
Tabelle 7:	Zeiten und Wetterbedingungen bei der Wanstschreckenerfassung	19
Tabelle 8:	Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	20
Tabelle 9:	Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	20
Tabelle 10:	Beschreibung der CEF-Maßnahme 1	21
Tabelle 11:	Beschreibung der CEF-Maßnahme 2	23
Tabelle 12:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten	26
Tabelle 13:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	36
Tabelle 14:	Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	39

0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan allgemeines Wohngebiet „Witzenhart“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung einschließlich der Fällmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen muss diese noch weiter eingeschränkt werden und darf erst ab November durchgeführt werden. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle des Feldsperlings populationsstützende Maßnahmen durchgeführt werden. Hierbei ist die Anlage eines Blühstreifens sowie das Anbringen von 8 Nistkästen in die westlich des Plangebietes gelegene Feldhecke vorgesehen.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. über Hinweise im Bebauungsplan oder, wenn außerhalb des Geltungsbereichs liegend, in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert bzw. aufgenommen werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Stadt Hechingen will zur Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen am südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Sickingen den Bebauungsplan „Witzenhart“ aufstellen. Das zukünftige Wohngebiet soll überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhäuser bebaut werden.

Als Bebauungsplanverfahren kommt das Verfahren nach § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB zur Anwendung. Das geplante Baugebiet soll in der Fortsetzung der bestehenden Wohnbebauung weitergeführt werden. Entsprechend des § 13b Satz 1 BauGB soll die zulässige Grundfläche weniger als 10.000 m² betragen.

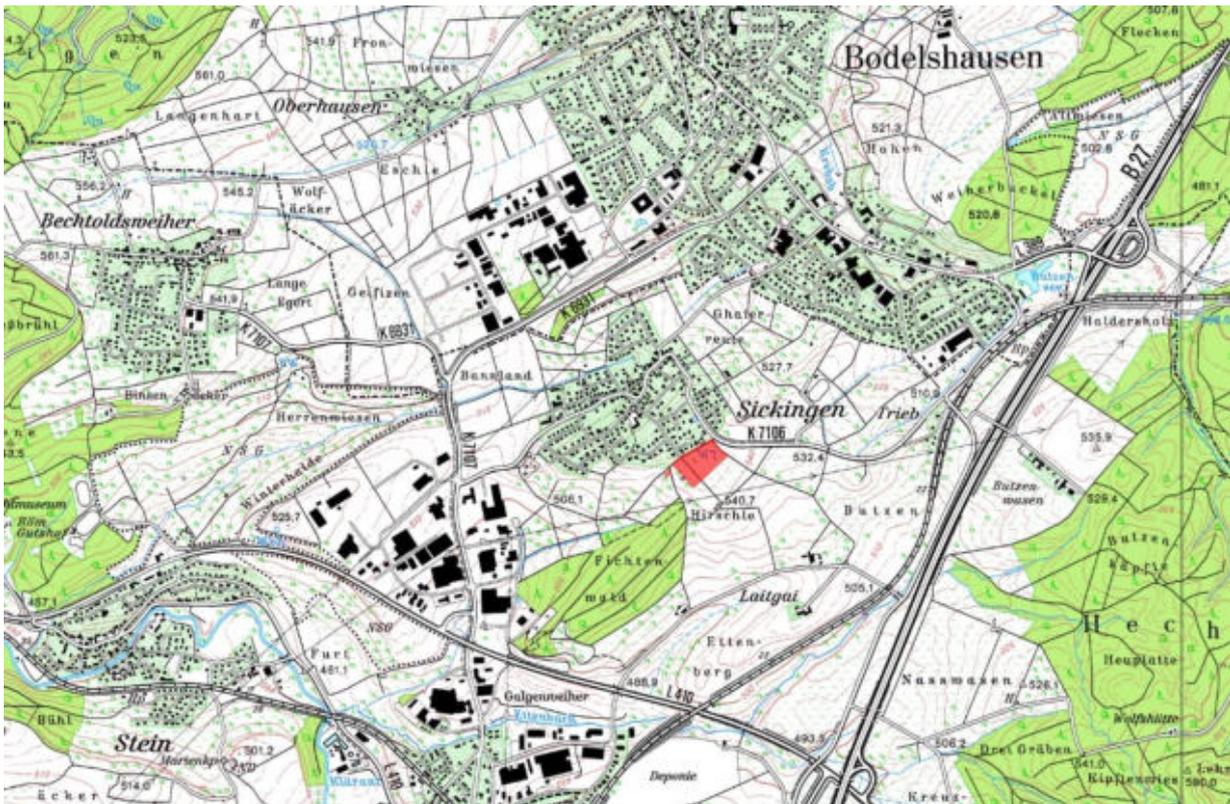
Im Stadtteil Sickingen stehen keine Bauplätze mehr zur Verfügung, sodass die Stadt Hechingen ihrer Aufgabe zur Bereitstellung von Wohnbauflächen nachkommt, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung von Sickingen zu gewährleisten sowie der Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bebauung des Geländes geschaffen werden.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Witzenhart“ umfasst eine Fläche von ca. 2,3 ha Fläche und befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Sickingen, Stadt Hechingen.

Das Bebauungsplangebiet schließt unmittelbar südöstlich an ein bestehendes Wohngebiet sowie an den Sickinger Wasserturm an. Die Grenze zum bestehenden Siedlungskörper markiert die Straße „Im Helle“. Die K 7106 (Achalmstraße) grenzt im Norden an den Planungsraum an. Die nordöstliche Plangebietsgrenze wird von einem bestehenden Wirtschaftsweg gebildet. Im Süden des Planungsgebietes verläuft eine 110 KV Hochspannungsleitung.



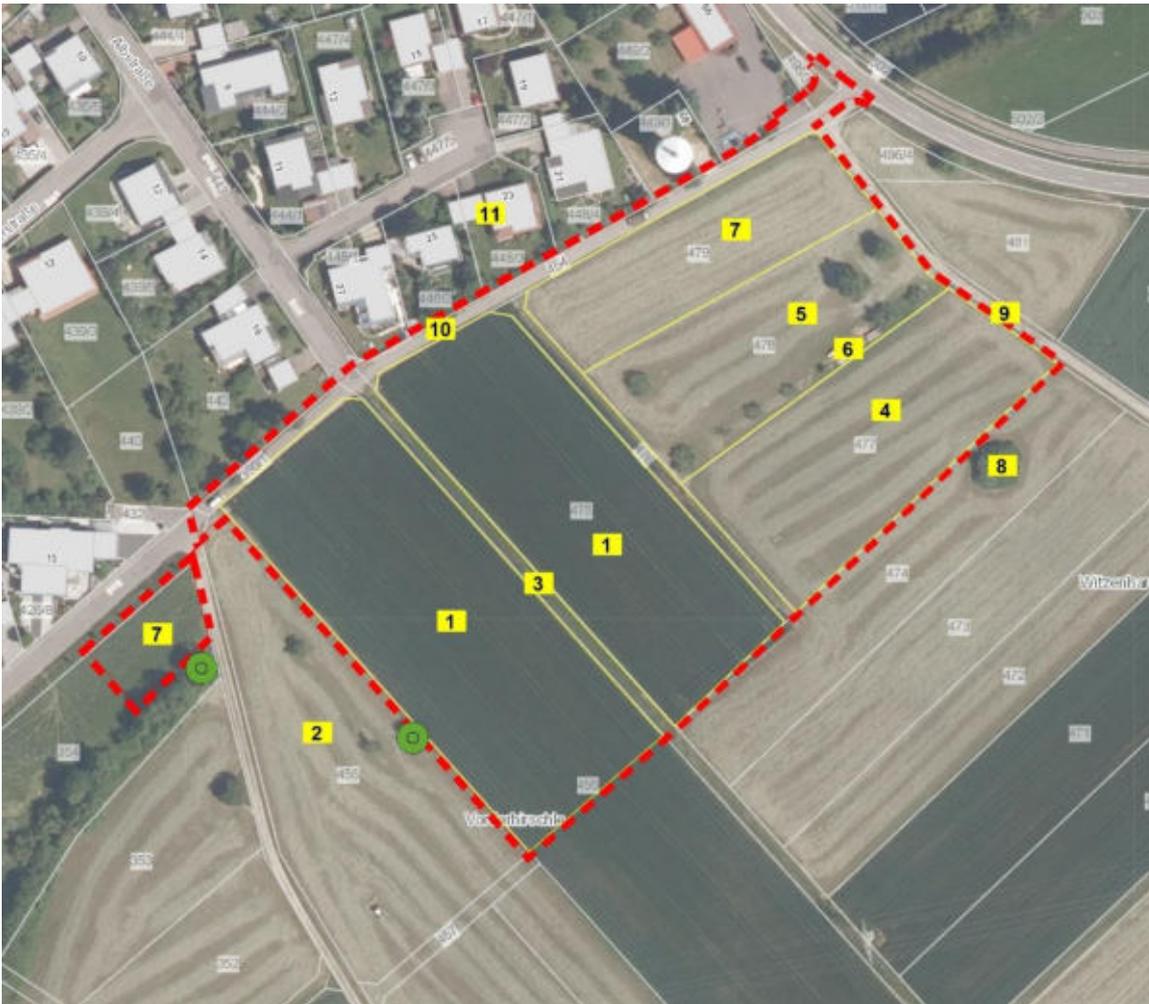
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25 – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in nahezu ebener, leicht südostexponierter Lage auf einer Höhe von ca. 546 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit „Mittleres Albvorland“ (Naturraum-Nr. 101) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ ist (Großlandschaft-Nr. 10).

2.2 Gebietsbeschreibung

Aktuell wird das Planungsgebiet etwa zu gleichen Teilen von Acker- und Grünland eingenommen. Abgesehen von einem kleinen Streuobstbestand im Bereich des Flurstücks Nr. 478 weist der Vorhabensbereich selbst keine weiteren Gehölzbestände auf. Allerdings ist der Planungsraum über zahlreiche angrenzende bzw. im nahen Umfeld befindliche Strukturen gut in seine Umgebung eingebunden (Hecken und Feldgehölze, Streuobstwiesen, Gärten, nahegelegener Wald).



Legende: Rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 11 = siehe Tabelle 1, grüne Symbole = Höhlenbäume

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Acker		1
2	Mähwiese	Mähwiese mit Nachbeweidung, mit 3 alten Obstbäumen bestanden (guter Pflegezustand, 1 kleine Baumhöhle)	2
3	Grasweg	Breite ca. 2,5 m	3
4	Mähwiese	Mäßig artenreiche typische Glatthaferwiese, gemäß Mähwiesenkartierung (2014) als Magere Flachland-Mähwiese erfasst. Erhaltungszustand C	4 (Vordergrund)
5	Obstbaumwiesen	Gepflegtes Obstbaumgrundstück mit 10 Obstbäumen (vorwiegend ca. 25-jährige Apfelbäume, 1 alter Birnbaum, 1 Zwetschge, 1 junger Walnuss, zumeist Hochstämme), Birnbaum mit Nest (vermutlich Krähenest), keine sichtbaren Höhlen oder größere Rindenspalten erkennbar	4
6	Holzlagerplatz	Größe: 3x14 m, im Bereich der Holzbeugen vegetationslos, unmittelbar angrenzend Ruderalflur	5
7	Mähwiese	Fettwiese	

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
8	Gebüsch	Schlehengebüsch	
9	Schotterweg	Breite ca. 2,0 m	4
10	Straße	„Im Helle“, asphaltierter Verkehrsbereich zwischen dem Bebauungsplangebiet und der angrenzenden Wohnbebauung	6
11	Wohnbebauung mit Hausgärten	Angrenzende Wohnbebauung mit meist gehölzreichen Hausgärten (Biotopelemente: Rasen, Rabatten, mehrere Bäume, Ziersträucher, Beete u. a.). Mehrere Nistkästen vorhanden. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Wasserturm (Zweckverband Wasserversorgung Hohenzollern). Sichtung mehrerer Turmfalken im Turmbereich.	6



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

2.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches (Tabelle 2 und Abbildung 4).

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW unter Schutz gestellte Biotope.</p> <p>Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebiets befinden sich folgende geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Zwei Baumhecken im Gewann Hirschle südlich von Sickingen (Schutzgebiets-Nr. 176194178187), unmittelbar südwestlich angrenzend - „Baumhecken 0,75 km südöstlich Sickingen (Kirche)“ (Schutzgebiets-Nr. 176194177335), ca. 130 m südöstlich - „Feldgehölz im Gewann Hirschle südöstlich von Sickingen“ (Schutzgebiets-Nr. 176194177334), ca. 120 m südlich - „Feldgehölze und Schilfflächen südlich von Sickingen“ (Schutzgebiets-Nr. 176194177330), ca. 200 m südwestlich
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	<p>Keine Ausweisungen im Plangebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet „Rammert“ (Schutzgebiets-Nr. 7519-342), ca. 950 m westlich - FFH-Gebiet „Albvorland bei Mössingen und Reutlingen“ (Schutzgebiets-Nr. 7520-311), ca. 950 m südöstlich - SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820-441), ca. 950 m südöstlich
Naturschutzgebiete	<p>Keine Ausweisungen im Plangebiet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Winterhalde“ (Schutzgebiets-Nr. 4.923), ca. 950 m westlich
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Landschaftsschutzgebiete	<p>Keine Ausweisungen im Plangebiet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Mittleres Starzeltal“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.046), ca. 870 m westlich
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundsplanung	Biotopverbund mittlerer Standorte: - Die vorhandene Streuobstwiese stellt eine Kernfläche des Biotopverbunds dar
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung. Nächster Wildtierkorridor > 1,5 km Entfernung.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - „2 Linden mit Kreuz“ (Schutzgebiets-Nr. 84170310311), ca. 170 m nördlich - „1 Linde vor der Schule“ (Schutzgebiets-Nr. 84170310310), ca. 180 m nördlich
FFH-Mähwiesen	„Glatthafer-Wiese südöstlich von Sickingen“ (Nr. 6510800046054499), Erhaltungszustand C



Legende: rote Linie = Plangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§ 33 Biotop), blaue Schraffur = FFH-Gebiet, violette Schraffur = Vogelschutzgebiet, gelbe Fläche = FFH-Mähwiese, nicht dargestellt: Landschaftsschutzgebiet, Biotopverbund, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

Die zu untersuchende Fläche umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanpruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“ umfasst demnach die Plangebietsfläche sowie die umliegenden Acker- und Grünlandflächen mit den südwestlich angrenzenden Streuobstbeständen und den nördlich unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereich.

3 Vorhabensbeschreibung

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit insgesamt 34 Grundstücken unterschiedlicher Größe sowie einen westlich des Plangebietes gelegenen Kinderspielplatz vor. Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,3 ha. Geplant sind überwiegend Einfamilien- und Doppelhäuser. Darüber hinaus sollen im östlichen Bereich zwei Mehrfamilienhäuser errichtet werden. Die Grundflächenzahl ist mit 0,4 festgesetzt. Als maximale Firsthöhe der Gebäude wird 10,5 m angegeben.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über eine Ringstraße, welche im Norden an das vorhandene Straßennetz (Im Helle / Achalmstraße) angebunden ist. Außerdem erfolgt eine Anbindung an den landwirtschaftlichen Weg (Flst. 443) im Süden des Plangebietes. Das Niederschlagswasser wird der geplanten Versickerungsmulde im Osten des Plangebietes zugeführt.



Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 05.05.2021)

4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 10.02.2020) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Den Verbreitungskarten wurden im Zuge der 4. Berichtslegung das 10km-Gitter des weltweit verwendeten UTM-Koordinatensystems unterlegt. Zur Orientierung ist zusätzlich das bisher verwendete Messtischblatt angegeben, welches allerdings nicht mit dem UTM-Gitter übereinstimmt.

Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb des UTM-Gitters 10kmE424N280 bzw. des Messtischblattes TK 7619 (Hechingen).

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV/II, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh Moose (Anh. II) <input type="checkbox"/> Grünes Koboldmoos <input type="checkbox"/> Grünes Besenmoos <input type="checkbox"/> sonstige:	Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Dicken Trespe (TK 7619). Die Ackerflächen im Bereich des Untersuchungsgebietes stellen einen potenziellen Lebensraum für die Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>) dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Die vorhandenen randlich befindlichen Bäume und Gebäude des Untersuchungsgebietes weisen geeignete Strukturen für Fledermausquartiere auf (mit erkennbaren Baumhöhlen im nahen Umfeld zum Bebauungsplangebiet). Auch ist eine mögliche Nutzung der Holzstapel als Tagesversteck oder Winterquartier für einzelne Fledermausarten gegeben. Ebenso ist davon auszugehen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige: z.B. Luchs, Wildkatze ... wg. Wildtierkorridor ..	Ein Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlich relevanter Säugetiere im Eingriffsraum kann ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter	Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<input type="checkbox"/> Mauereidechse <input type="checkbox"/> sonstige:		
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch <input type="checkbox"/> sonstige: Feuersalamander Grasfrosch Erdkröte	Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input checked="" type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzen-schwärmer (NKS) Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten:	Aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände (Vorhandensein des Großen Wiesenknopfs als Nahrungspflanze des DWAB im Untersuchungsgebiet) ist ein Vorkommen der Art nicht auszuschließen. Die Kartierung erfolgt im Juli sofern der Vegetationsbestand zu diesem Zeitpunkt noch nicht gemäht wurde.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock Sonstige: <input type="checkbox"/> Hirschkäfer, Totholzkäfer <input type="checkbox"/> Laufkäfer	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten <input checked="" type="checkbox"/> Wanstschrecke <input type="checkbox"/> sonstige:	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke. Die extensiv genutzten Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wanstschrecke dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer <input type="checkbox"/> sonstige	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs <input type="checkbox"/> sonstige:	Ein Vorkommen der genannten Arten kann ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Brutvögel der Wiesen und Felder <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Das Offenland sowie die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für verschiedene Vogelarten dar (Gehölzbrüter, ggf. auch Boden- und Wiesenbrüter). Die Holzstapel dienen möglicherweise als Neststandort für nischenbrütende Vogelarten. Angrenzend zum Bebauungsplangebiet sind mehrere Nistkästen und Baumhöhlen vorhanden, welche Nistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten darstellen. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Vertreter anderer Artengruppen mit gemeinschaftlichem, europäischem Schutzstatus können sicher ausgeschlossen werden.

5 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesen- und Ackerflächen sowie Streuobstbestände beansprucht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der zu prüfenden Arten verursachen. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden

Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten	Fledermäuse Schmetterlinge Vögel Heuschrecken Dicke Trespe
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten	Fledermäuse Vögel
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten	Fledermäuse Schmetterlinge Vögel

Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten Dauerhafter Verlust von Ackerstandorten	Fledermäuse Heuschrecken Schmetterlinge Vögel Dicke Trespe
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte	Fledermäuse Vögel

Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	Vögel
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung	Fledermäuse Vögel

6 Datenerhebung

6.1 Vegetationserfassung

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Ackerflächen wurden am 20.07.2019 gezielt auf ein Vorkommen der Dicken Trespe hin untersucht.

Tabelle 4: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Größe der untersuchten Ackerfläche (ha)
20.07.2020	Begehung der Ackerfläche	1,15

6.2 Fledermauserfassung

Der Untersuchungsbereich bei der Erfassung der Fledermäuse wird definiert durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen könnten und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und -tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Leitlinienstrukturen und Transferrouen

Transferrouen oder Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln.

Als mögliche Leitlinien im Untersuchungsbereich ist die Feldhecke im Südwesten des Bebauungsplangebietes zu nennen, welche den nahe gelegenen Waldbestand mit der Ortschaft von Sickingen verbindet.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind geeignete Sommerquartiere in Bäumen oder Bauwerken zu betrachten und dabei insbesondere deren Nutzung als Wochenstube zu untersuchen. Darüber hinaus ist das Vorhandensein potenzieller Überwinterungsstrukturen abzuprüfen und deren Nutzung zu klären.

Im Bereich des Plangebiets befinden sich wenige Höhlenbäume, die sich grundsätzlich als Fledermausquartiere eignen. Auch ist eine mögliche Nutzung der Holzstapel als Tagesversteck oder Winterquartier für einzelne Fledermausarten gegeben. Eine Quartiernutzung innerhalb der umliegenden Wohnbebauung ist ebenfalls möglich.

Jagdhabitat

Jagende Fledermäuse können nahezu überall angetroffen werden, wo mit Insektenaufkommen zu rechnen ist. Insbesondere bilden Gehölze und Gehölzrandstrukturen sowie Gewässer geeignete Jagdgebiete. Hinzu kommen Wiesen und Äcker, wo Fluginsekten im höheren Luftraum von Arten wie Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügel usw. bejagt werden. Nach der Ernte von Ackerflächen oder der Wiesenmahd sind in solchen Bereichen auch Große Mausohren auf der Jagd nach Laufkäfer zu erwarten.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind sowohl Gehölzstrukturen als auch Grünlandflächen vorhanden, die als Jagdhabitat dienen können. Besonders attraktiv für jagende Fledermäuse ist der Streuobstwiesenbereich.

Methodik

Die Fledermauskartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste stationäre, vollnächtlige Erfassungen sowie eine Transektbegehung in der Zeit von Anfang Juli bis Mitte August 2020 (siehe Tabelle 5).

An den vermuteten Aktivitätszentren und den besonders zu überprüfenden Flächenbereichen wurden vollnächtlige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurde ein Mini-Batcorder der Fa. ecoObs an verschiedenen Standorten im Untersuchungsbereich installiert und für mehrere Nächte belassen. Die Standorte wurden so gewählt, um den Untersuchungsbereich im Wesentlichen abzudecken zu können (Abbildung 6).

Während einer zusätzlichen Transektbegehungen wurde besonders auf zielstrebig fliegende Fledermäuse geachtet, die feste Transferrouen nutzen oder bestimmte Bereiche intensiv bejagen.

Für die Begehungen wurden zur Rufaufzeichnung Batcorder der Fa. ecoObs eingesetzt. Um einen Höreindruck der überfliegenden und jagenden Fledermäuse im Gebiet zu erhalten, wurden zusätzlich Ultraschalldetektoren vom Typ d240x von Pettersson Elektronik eingesetzt. Die Begehungen wurden in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt. Bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin, BC-Analyse und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt.

Tabelle 5: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
01.07.2020	1. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 2 Mini-Batcorder (Standort S1.1)	21 - 17	Regen, schwacher Wind
02.07.2020		18 - 14	Regenschauer, schwacher Wind
03.07.2020		19 - 12	Heiter, windstill
04.07.2020		20 - 18	Bedeckt, schwacher Wind
05.07.2020		23 - 16	bewölkt, schwacher Wind
04.08.2020	1. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	15 - 11	heiter, schwacher Wind
10.08.2020	2. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S2.1)	28 - 18	trocken, windstill
11.08.2019		23 - 17	trocken, windstill

* Das Datum bezieht sich auf den Abend, die nächtliche stationäre Dauererfassung dauert bis in die Frühstunden des folgenden Tages.

** Die Temperaturwerte fallen im Laufe der Nacht in der Regel ab und sind daher abnehmend dargestellt.

Bem.: Die Klimadaten der stationären Erfassung ergeben sich aus der Wetterdatenrecherche der nächstgelegenen Wetterstation.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Transektroute, gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 5)

Abbildung 6: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung

6.3 Schmetterlingserfassung

Aufgrund des Vorkommens des Großen Wiesenknopfs im Plangebiet war auch mit dem Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling zu rechnen. Die Wiesenknopfbestände innerhalb des Plangebiet wurden allerdings im Erfassungsjahr bereits Mitte Juni gemäht. Da innerhalb der relevanten Fortpflanzungszeit (Juli - August) die für die Art lebenswichtigen Wirtspflanzen entfielen, war das Vorkommen der Art im Bereich des Vorhabens nicht zu erwarten. Auf eine weitere Begehung wurde im Folgenden verzichtet.

Tabelle 6: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Schmetterlingserfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
01.07.2020	Sichtbeobachtung	28°	Sonnig, windstill

6.4 Wantschreckenerfassung

Innerhalb des Vorhabenbereiches vorkommender und nach Anhang I der FFH-RL geschützter Lebensraumtyp ist der Vegetationsbestand der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510]. Als charakteristische Art für den betreffenden Lebensraumtyp ist die Wantschrecke (*Polysarcus dentacauda*) zu nennen.

Die Wantschrecke (*Polysarcus dentacauda*) ist in der Regel ab Ende Mai bis Anfang August als erwachsenes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung der Wiesenflächen erfolgte am 20.07.2020. Die Wiesenflächen wurden erstmalig Anfang Juni gemäht. Zum Zeitpunkt der Untersuchung wies der 2. Aufwuchs wieder eine für die Art geeignete Vegetationsstruktur (relativ hochstehend, lückig) auf. Neben den vom Eingriff betroffenen Wiesenflächen wurden auch die angrenzende Mähwiesen sowie die Saum- und Randstrukturen der Umgebung nach der Wantschrecke abgesehen.

Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Wantschreckenerfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
20.07.2020	Verhören, Sichtbeobachtung	26°	Sonnig, wolkenlos, windstill

6.5 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juni 2020. Die Untersuchungen fanden stets in den frühen Morgenstunden statt.

Darüber hinaus fand bei Einbruch der Dunkelheit im Juni ein Kartierungsdurchgang zur Feststellung potenzieller Wachtel-Vorkommen statt.

Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	01.04.20, 8:00 Uhr	2°C	wolkenlos	---	windstill
2	22.04.20, 7:30 Uhr	6°C	wolkenlos	---	mäßiger Wind
3	04.05.20, &:45 Uhr	7°C	bewölkt	---	schwacher Wind
4	25.05.20, 7:30 Uhr	12°C	heiter bis wolkig	---	schwacher Wind
5	08.06.20, 6:00 Uhr	9°C	bewölkt	---	windstill
6	24.06.20, 22:15 Uhr	17°C	wolkenlos	---	schwacher Wind

7 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. Eintragung im Bebauungsplan oder, wenn außerhalb des Geltungsbereichs liegend, in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert werden.

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Fledermäuse/Vögel:

Tabelle 9: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Hechingen Bebauungsplan „Witzenhart“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG Individuenverluste von Fledermäusen und Vögeln infolge der Gehölzentnahme.	
Art der Maßnahme: Bauzeitenbeschränkung für die Gehölzentnahme	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um eine Tötung oder Schädigung von Fledermaus- und Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, soll die Baumfällung im Winterhalbjahr stattfinden. Zu dieser Zeit ist mit keiner Anwesenheit von Fledermäusen in den potenziell vorkommenden Zwischen-/Einzelquartieren zu rechnen. Der Zeitraum liegt weiterhin außerhalb der Vogel-Brutzeit, sodass keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.	
Zeitraum: Anfang November - Ende Februar	

7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der jeweiligen Art erhalten zu können.

Vögel – Feldsperling:

Tabelle 10: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1

Stadt Hechingen Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“		Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
Flurstück-Nr.: 354		Eigentümer: Stadt Hechingen
Flächengröße: -		Gemarkung: Sickingen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Installation von 8 Vogelnistkästen an bestehende Bäume		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten des Feldsperlings durch Anbringen von Nistkästen.		

Stadt Hechingen Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
<p>Standort/Lage:</p> 	
<p><i>Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbes Rechteck = Nistkasten, gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentrum des Feldsperlings, gelbe Punktdarstellung mit roter Schrift = konkreter Brutstandort des Feldsperlings</i></p> <p>Lageplan mit Standorten zum Anbringen von Vogelnistkästen</p>	
<p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Aufhängen von 8 Nistkästen für Höhlenbrüter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufhängen von 8 Nistkästen an bestehende Bäume im Bereich der westlich gelegenen Feldhecke. Geeignet ist die Nisthöhle 3SV mit Katzen- und Marderschutz, Fluglochweite 32 mm sowie Typ Nisthöhle 2GR – Ova mit integriertem Katzen- & Marderschutz der Firma Schwegler Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH oder der mardersichere Höhlenbrüterkasten der Firma Strobel, Fluglochweite 32 mm). 	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Unterhaltungspflege:</p> <p>Kontrolle der Nistkästen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Nistkästen sind regelmäßig im Spätherbst zu reinigen, auf ihre Funktionalität hin zu überprüfen und ggf. zu ersetzen. 	
<p>Monitoring: Ein Monitoring ist nicht vorgesehen.</p>	

Vögel - Feldsperling:**Tabelle 11: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2**

Stadt Hechingen Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“		Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 2
Flurstück-Nr.: 354		Eigentümer: Stadt Hechingen
Flächengröße: 250 m ² (Länge ca. 100 m, Breite ca. 2,5 m)		Gemarkung: Sickingen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Entwicklung eines Blühstreifens		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten des Feldsperlings durch Verbesserung des Nahrungshabitats		
Standort/Lage:		
		
<p><i>Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Fläche = Blühstreifen, gelbes Rechteck = Nistkasten, gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentrum des Feldsperlings, gelbe Punktdarstellung mit roter Schrift = konkreter Brutstandort des Feldsperlings,</i></p> <p>Lageplan mit Standort des Blühstreifens</p>		
Beschreibung der Maßnahme:		

Stadt Hechingen Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 2
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage eines Blühstreifens durch Ansaat spezieller Blümmischungen wie beispielsweise „Blühende Landschaft Süd“ der Fa. Rieger-Hofmann oder „Lebensraum I“ der Fa. Saaten Zeller. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: <ul style="list-style-type: none"> • I. d. R. keine Pflege während der gesamten Standzeit von bis zu 5 Jahren erforderlich. Der Aufwuchs kann im Herbst nach Absterben der oberirdischen Teile stehenbleiben. • Der Saumstreifen ist alle 5 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern. • Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden 	
Monitoring: Ein Monitoring ist nicht vorgesehen.	

8 Bestand und Betroffenheit der Arten

8.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Das Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Nachweis der Art:

Die einzige entsprechend der Verbreitungskarte im Untersuchungsraum zu erwartende, auf Ackerflächen vorkommende und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenart ist die Dicke Trespe (*Bromus grossus*).

Die Dicke Trespe besiedelt vorwiegend Ackerränder, seltener wächst sie auf grasigen Feldwegen und Wiesen. Die Art ist vor allem in Beständen von Wintergetreide-Sorten wie Dinkel, Weizen und Futtergerste zu finden. Sie kann aber auch in Hafer-, Roggen-, Mais- und Rapsäckern sowie vorübergehend auf Ackerbrachen und Ruderalstellen auftreten (LUBW: Artensteckbriefe der FFH-Arten).

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Ackerflächen wurden im Untersuchungsjahr 2020 zum Anbau von Hafer und als Blühfläche genutzt. Die Ackerwildkrautflur war nur schlecht entwickelt. Die betreffende Art konnte innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen werden.



Abbildung 7: Grasweg mit angrenzender ackerbaulicher Nutzung im Untersuchungsjahr 2020

8.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

8.2.1 Fledermäuse

8.2.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Fledermausarten:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Zwergfledermaus die Kleine Bartfledermaus und der Große Abendsegler nachgewiesen (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens). Einzelne Rufe wurden von den Arten Großes Mausohr, Rauhautfledermaus und Breitflügelfledermaus aufgezeichnet. Zudem gab es Hinweise auf ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus und einer Langohrart. Aufgrund der uneindeutigen Rufcharakteristika der von diesen beiden Arten aufgezeichneten Rufe, ist ein sicherer Nachweis nicht gegeben. Ein mögliches Vorkommen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	s	2	3
<i>Myotis mystacinus</i> ¹	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	3
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
<i>Plecotus auritus</i> ¹	Braunes Langohr	IV	s	3	V

¹ Kleine und Große Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr sind aufgrund von Rufaufzeichnungen nicht zu unterscheiden; aufgrund der Habitatqualität wird die Kleine Bartfledermaus und das Braune Langohr angenommen.

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten:

(Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens)

Die Steckbriefe der Fledermausarten wurden im Wesentlichen nach dem „Handbuch für Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ (Dietz et al. 2016) und den Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand März 2013) sowie den Hinweisen zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA (LUBW 2014) erstellt.

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Fledermausart, welche sich durch auffällig lange Ohren mit 9-11 Querfalten auszeichnet. Das Rückenfell ist braun bis rötlichbraun, während die Unterseite deutlich heller beige oder grau gefärbt ist. Die Hautpartien weisen eine hellbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Die Art ist innerhalb der gemäßigten Zone in ganz West-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Südeuropa kommt die Bechsteinfledermaus inselartig vor. Die Verbreitungsschwerpunkte der Bechsteinfledermaus in Baden-Württemberg liegen im Rheintal, in den Kocher-Jagst-Ebenen, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und im Vorland der Schwäbischen Alb (inklusive des Waldgebiets des Naturparks Schönbuch).
Lebensraum:	Die Art besitzt eine weitgehende Bindung an Laub- und Laubmischwälder. Die höchsten Populationsdichten existieren in Buchen- oder Eichenwäldern mit hohem Anteil an alten Bäumen. Es werden zudem Kiefern- und Tannenwälder sowie waldrandnahe Streuobstwiesen besiedelt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und Nist- und Fledermauskästen. Wochenstuben umfassen 10-50, in seltenen Fällen bis zu 80 Weibchen. Die Wochenstubenverbände teilen sich häufig in ständig wechselnde Gruppen auf. Bei ausreichendem Quartierangebot werden die Sommerquartiere alle 2 – 3 Tage gewechselt.
Winterquartiere:	Als Winterquartier werden (vermutlich überwiegend) Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art genutzt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Jagdflug erfolgt häufig vegetationsnah in 1-5 m Höhe, in vegetationsfreien Wäldern von Bodennähe bis in Kronenhöhe. Die Art ist sehr manövrierfähig und kann sehr langsam fliegen. Sie sammelt Beute häufig vom Substrat. Die Nahrung besteht vor allem aus waldbewohnenden Gliedertieren und zu einem hohen Anteil aus nicht fliegenden Insekten.
Wanderverhalten:	Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreue Art. Die weiteste Distanz, die im Rahmen saisonaler Überflüge nachgewiesen wurde lag bei ca. 58 km.

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Kennzeichen:	Große, robuste Fledermausart mit breiter Schnauze und derbhäutigen, abgerundeten Ohren. Das lange Fell ist farblich variabel, meist jedoch mittel- bis dunkelbraun. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südspanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
Lebensraum:	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.
Winterquartiere:	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
Wanderverhalten:	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Kennzeichen:	Große Fledermaus mit breiten abgerundeten Ohren. Die Fellfärbung auf dem Rücken ist glänzend rostbraun, auf der Unterseite etwas heller und matt. Nackte Hautpartien sind schwarzbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Mittelmeerraum bis Südsandinavien. In Baden-Württemberg werden nur durchziehende Weibchen und residierende Männchen registriert. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Rheinebene, am unteren Neckar sowie im Bodenseegebiet.
Lebensraum:	Der Große Abendsegler besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten von verschiedenen Laubwäldern bis hin zu Städten.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere dienen der Art vor allem Spechthöhlen, seltener auch andere Baumhöhlen. Die Quartiere liegen bevorzugt in Waldrandnähe oder entlang von Wegen. Fledermauskästen werden von der Art gut angenommen. Die Größe einer Wochenstube umfasst in der Regel 20-60 Weibchen. Baumquartiere, insbesondere von Wochenstubenkolonien, werden häufig gewechselt, wobei Entfernungen von bis zu 12 km zwischen den Quartierstandorten festgestellt wurden.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, in Felsspalten und in Deckenspalten von Höhlen. Winterquartiere in Baumhöhlen können 100-200 Tiere umfassen, an Gebäuden bis zu 500 Tiere.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Große Abendsegler hat einen sehr schnellen (bis über 50 km/h), geradlinigen Flug. Er jagt häufig in Höhen von 10-50 m sowie teilweise in mehreren Hundert Metern Höhe. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden. Die Tiere zeichnen sich während der Jagd durch einen großen Aktionsradius von bis zu 26 km aus. Kleine bis mittelgroße Fluginsekten stellen die Hauptbeute des Großen Abendseglers dar.
Wanderverhalten:	Die Art zieht ab Anfang September in Richtung Südwesten. Die Rückwanderung in entgegengesetzter Richtung erfolgt von Mitte März bis Mitte April. Bei ihren Überflügen werden in der Regel Distanzen von weniger als 1000 km zurückgelegt.

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Kennzeichen:	Große Art mit langer, breiter Schnauze und langen, breiten Ohren. Das Rückenfell ist braun bis rotbräunlich, die Unterseite schmutzig weiß oder beige. Die Haut der breiten Flügel ist bräunlich gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Europa ohne Großbritannien und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art, bis auf die Hochlagen von über 800 m ü. NN, flächendeckend verbreitet.
Lebensraum:	Die Kolonien des Großen Mausohrs liegen häufig in Gebieten mit hohem Waldanteil. Als Jagdgebiete werden vor allem hallenartige Wälder (insbesondere Buchenwälder) mit geringem Unterwuchs bevorzugt. Weitere geeignete Jagdhabitats sind Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem oder abgeerntetem Zustand.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Die Fortpflanzungskolonien befinden sich, bis auf wenige Ausnahmen, in größeren Dachräumen. Weitere Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern großer Brücken. Die solitär lebenden Männchen beziehen ihre Sommerquartiere in Dachstöcken und Türmen, hinter Fensterläden, in Spalten von Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Bergwerken und Höhlen. Die Wochenstuben werden ab Ende März bis Anfang Mai bezogen und ab Ende August verlassen. Die Größe der Wochenstubenkolonien schwankt in der Regel zwischen 50-1000, in Ausnahmefällen auch bis zu 5000 Weibchen.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und Felsspalten. Gleichmäßig feuchte und warme Bereiche, häufig im hinteren Teil der Überwinterungsquartiere, werden bevorzugt. Die Art ist im Herbst zudem in großem Umfang am Schwarmverhalten beteiligt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Das Große Mausohr jagt in raschem und mäßig wendigem Flug in geringer Höhe (1-2 m). Die am Boden identifizierten Beutetiere werden direkt oder mit vorherigem Rüttelflug angefliegen. Große Beute wird hängend, kleine Beute im Flug gefressen. Bei der Hauptbeute des Großen Mausohrs handelt es sich um am Boden lebende Gliedertiere (vor allem Laufkäfer).
Wanderverhalten:	Regional wandernde Art, welche zwischen den Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren Strecken von bis zu 100 km zurücklegt.

Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Kennzeichen:	Kleine, lebhaftes Fledermausart mit dunklem, oft schwarzem Gesicht. Sie besitzt ein krauses Fell, das am Rücken dunkelbraun oder nussbraun gefärbt ist. Die Unterseite variiert stark in verschiedenen Grautönen.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Marokko bis ins südliche Schottland und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art häufig und nahezu flächendeckend anzutreffen.
Lebensraum:	Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaft. Sie kommt vorzugsweise in reich strukturierten Landschaften, in dörflichen Siedlungen und deren Randstrukturen (Streuobstwiesen, Gärten), in Feuchtgebieten und Wäldern vor.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere sind häufig in Spalten an Häusern (z.B. Fensterläden, Wandverkleidungen) und anderen Spalträumen wie hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln zu finden. Nur selten werden Quartiere in Bäumen und Felsspalten nachgewiesen. Die Wochenstubengröße beträgt in der Regel 20-60, selten auch bis zu 100 Weibchen. Die Art zeichnet sich durch häufige Quartierwechsel (alle 10-14 Tage) aus.
Winterquartiere:	Als Winterquartiere werden Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten auch Felsspalten genutzt.

Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Jagd erfolgt vegetationsnah in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten, wie Hecken oder Waldrändern und in Gebieten mit lockerem Baumbestand (z.B. Streuobstwiesen). Das Nahrungsspektrum ist ausgesprochen vielfältig und umfasst vor allem Fluginsekten wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen, zarten Ohren. Das lange, lockere Rückenfell mit bräunlicher Färbung, geht allmählich in die cremefarbene bis gelblichgraue Unterseite über. Das Gesicht ist meist hellbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa ist die Art, bis auf den äußersten Süden, weit verbreitet. In Baden-Württemberg besitzt das Braune Langohr ein regelmäßiges Vorkommen. Im Vergleich zum Grauen Langohr ist die Art deutlich häufiger anzutreffen.
Lebensraum:	Als eine typische Waldart besiedelt das Braune Langohr vor allem verschiedene Wälder sowie gehölzreiche Parks und Gärten.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Beim Braunen Langohr handelt es sich um eine baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart. An Bäumen werden alle Spalträume von abstehender Rinde bis Höhlen besiedelt, auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. In Dachräumen sitzen die Tiere meist zwischen Ziegeln, Lattung und Gebälk, aber auch in Zapfenlöchern oder hinter Verkleidungen. Wochenstuben umfassen etwa 5-50 Tiere.
Winterquartiere:	Winterquartiere befinden sich in einer Vielzahl unterirdischer Quartiere von Höhlen bis Felsspalten und z. T. auch in Baumhöhlen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Das Braune Langohr verfolgt zwei Beutefangstrategien, den Fang fliegender Insekten und das Absammeln von Oberflächen (meist von Vegetation). Der Jagdflug erfolgt im langsamen, gaukelnden Suchflug nahe der Vegetation. Den größten Beuteanteil stellen Nachtfalter dar. Neben Zweiflüglern, Heuschrecken und Wanzen gehören zudem auch viele nicht fliegende Gliedertiere wie Spinnen, Raupen etc. ins Beutespektrum.
Wanderverhalten:	Sehr ortsgebundene Art. Bei saisonalen Wanderungen werden meist weniger als 30 km zurückgelegt.

Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen Ohren. Im Gegensatz zum Braunen Langohr besitzt die Art eine etwas längere, meist dunkelgraue pigmentierte Schnauze. Das lange Fell ist am Rücken grau, die Bauchseite ist scharf abgesetzt hellgrau bis weißlich.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über fast ganz Europa (bis auf den Norden) bis zur Türkei. In Baden-Württemberg kommt die Art regelmäßig vor, ist jedoch im Vergleich zum Braunen Langohr deutlich seltener.
Lebensraum:	Typische Fledermausart des dörflichen Umfelds. Eine Lebensraumbesiedlung scheint nur im Verbund mit Offenland zu erfolgen, in größeren Waldgebieten wird die Art kaum gefunden.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Die Sommerquartiere befinden sich in Gebäuden, oft in Dachstühlen. Männchen können darüber hinaus in einer Vielzahl von Quartieren wie z.B. Dehnungsfugen von Brücken angetroffen werden. Die Größe der Wochenstuben umfasst meist 10-30 Tiere.
Winterquartiere:	Als eine sehr kältetolerante Art überwintert das Graue Langohr oft in Eingangsnähe in Höhlen, Kellern, Felsspalten und Dachräumen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Jagd des Grauen Langohrs erfolgt in langsamem Flug meist in unmittelbarer Vegetationsnähe. Die Flughöhe beträgt in der Regel zwischen 0 und 10 m (meist 2-5 m). Der Beuteanteil an fliegenden Insekten ist weitaus höher als beim Braunen Langohr.

Wanderverhalten:	Sehr standorttreue Art. Die weiteste Wanderung wurde mit 62 km nachgewiesen.
-------------------------	--

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Kennzeichen:	Kleine, relativ einfarbig braun gefärbte Fledermaus mit relativ langen Flügeln. Die Unterseite des Fells ist etwas heller gelblichbraun gefärbt, setzt sich aber kaum von der Oberseite ab. Die Hautpartien sind dunkelbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis in die Mitte von Skandinavien. Aufgrund von weiten Saisonwanderungen tritt die Art auch im Süden Europas auf. Die Rauhautfledermaus reproduziert nicht in Baden-Württemberg. Weibchen nutzen das Gebiet zum Durchzug, nur die Männchen verbleiben und warten (v. a. in den Flusstälern und im Bodenseegebiet) auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer zur Paarung.
Lebensraum:	Die Art besiedelt bevorzugt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate oft in Nähe von Gewässern.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere werden vor allem Rindenspalten, Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Des Weiteren gibt es Wochenstubennachweise aus Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen. Wochenstuben umfassen meist 20 Weibchen, abhängig von Raumangebot ist aber auch eine Größe von bis zu 200 Weibchen möglich.
Winterquartiere:	Winterquartiere sind in erster Linie in Baumhöhlen, Holzstapeln sowie in Spalten an Gebäuden und Felswänden bekannt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Jagdflüge werden im schnellen und geradlinigen Flug, häufig entlang linearer Strukturen von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern durchgeführt. Die Flughöhe beträgt meist 3-20 m, über Wasser auch niedriger. Die Nahrung der Rauhautfledermaus besteht ausschließlich aus Fluginsekten, meist aus an Gewässer gebundenen Zweiflüglern.
Wanderverhalten:	Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um einen saisonalen Weitstreckenwanderer, der im Herbst (August bis Oktober) meist entlang der Küstenlinien und Flusstälern, in südwestlicher Richtung in die Überwinterungsgebiete überwechselt. Hierbei können Distanzen von bis zu 1905 km überwunden werden.

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Kennzeichen:	Kleine, braun gefärbte Fledermaus mit dreieckigen Ohren. Die Rückenfellfärbung ist meist dunkelbraun, während die Unterseite etwas heller gelbbraun gefärbt ist. Nackte Hautpartien weisen eine schwarzbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Die Art ist in Europa bis Südsandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere und Wochenstuben wird ein breites Spektrum an Spalträumen in Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern, genutzt. Einzeltiere übertagen auch in Felsspalten und hinter der Rinde von Bäumen. Die Größe einer Wochenstube umfasst meist 50-100, selten bis zu 250 Tiere.
Winterquartiere:	Größere Gruppen von überwinternden Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Art zeichnet sich durch einen wendigen und kurvenreichen Flug aus. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert. Einzelne Tiere können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.
Wanderverhalten:	Ortsstreu Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

8.2.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Eine Häufung der Fledermausaktivität auf niedrigem Niveau konnte im Bereich der Streuobstwiese inmitten des Plangebietes sowie am Rande der Feldhecke im Westen des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Insbesondere Zwergfledermäuse und in geringerem Umfang Bartfledermäuse konnten hier bei der Jagd beobachtet werden. Diese Beobachtungen während der Transektbegehung wurde durch die Analyse der stationären Erfassungsächte bestätigt.

Demgegenüber wurde die Straße „Im Helle“ in der Transektbegehung nur selten von Fledermäusen und hier vornehmlich von der Zwergfledermaus befliegen. Eine ähnlich geringe Aktivität war im Offenland über den Wiesen und Ackerflächen festzustellen.

Insgesamt konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes nur wenige Fledermausrufe von durchschnittlich vielen Arten aufgezeichnet werden. Das Artenspektrum beinhaltet Arten, welche ihre Wochenstuben fast ausschließlich in den Siedlungen haben (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr) und solchen, welche bevorzugt in Wäldern bzw. Streuobstwiesen reproduzieren (Braunes Langohr, Bechsteinfledermaus). So konnten im Rahmen der Untersuchung Arten wie das Große Mausohr oder die Breitflügelfledermaus auf dem Weg in ihre Jagdhabitats nachgewiesen werden. Das Artenspektrum kann als typisch für Gebiete in Siedlungsrandlage mit Anbindung an den Wald bezeichnet werden.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Textfelder = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr.), gelbe Flächen = Bereiche erhöhter Aktivität

Namenskürzel (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens):

Ppip = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mbart = Kl. Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Nnoc = Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Eser = Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mmyo = Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Pnat = Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mbec = Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Plecotus = Langohrart

Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Leitlinienstrukturen und Transfer Routen

Ein gerichteter Flug im Sinne von schnellen Flugfolgen einer Transfer Route entlang besonderer Leitlinien konnte nicht beobachtet werden. Die Vermutung, dass die westlich angrenzende Feldhecke von Fledermäusen als Strukturelement zur Orientierung für Transferflüge von der Ortsbebauung zum nahegelegenen Wald genutzt wird, wurde nicht bestätigt. Entlang der Feldhecke wurden vor allem jagende Zwergfledermäuse beobachtet. Wiederholte Transferflüge über das Offenland entlang bestimmter Routen konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Untersuchungsbereich befinden sich keine Gebäude, die als Sommerquartier dienen könnten. Unterirdische Quartiermöglichkeiten in Form von Höhlen, Keller oder Stollen, die zur Überwinterung genutzt werden könnten, sind ebenfalls nicht vorhanden. In zwei Bäumen konnten offensichtliche Baumhöhlen ausgemacht werden. Während die Baumhöhle im Bereich der Feldhecke angrenzend zum Planungsgebiet zum Zeitpunkt der Erfassungen durch ein Hornissennest besetzt war, wurde die Fledermausaktivität im Bereich des zweiten Höhlenbaums durch das Anbringen eines Mini-Bat-corders über 5 Nächte hinweg überprüft. Hierbei wurde nur eine geringe Fledermausaktivität von wenigen jagenden Zwergfledermäusen festgestellt. Die Beobachtungen im Rahmen der Transektbegehung belegen diesen Befund. Eine Nutzung der vorhandenen Baumhöhlen durch Fledermäuse kann somit ausgeschlossen werden. Auch die im Rahmen der Relevanzuntersuchung festgestellten Brennholzstapel waren zum Zeitpunkt der Erfassungen zur Fledermausfauna bereits beseitigt.

Aus den Beobachtungen und der Analyse der erfassten Rufreihen ergeben sich keine Hinweise auf eine nahe gelegene Wochenstube.

Jagdhabitat

Die Beobachtungen während der Transektbegehung ergaben, dass das Plangebiet von einer durchschnittlichen Anzahl an Fledermausarten mit geringer Aktivität als Nahrungshabitat genutzt wird. Nahezu alle aufgenommenen Rufe und beobachteten Tiere konnten der Zwergfledermaus zugeordnet werden. Dabei konnte eine geringfügig höhere Jagdaktivität im Streuobstbestand sowie im Bereich der westlich gelegenen Feldhecke ausgemacht werden.

8.2.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im direkten Eingriffsbereich konnten potenzielle Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Eine Tötung oder Schädigung von Fledermausindividuen im Zuge der Baumaßnahmen ist somit grundsätzlich gegeben. Da die Baumhöhlen kein Winterquartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen, kann unter Berücksichtigung der nachstehenden Bauzeitenregelung eine Tötung und Schädigung von Individuen bei Rodungsarbeiten ausgeschlossen werden (**V1**).

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen findet höchstwahrscheinlich nicht statt. Infolge der geplanten Wohnbebauung ist mit einem Verlust von potenziellem Nahrungsraum zu rechnen.

Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Der Vorhabensbereich ist als Nahrungsraum, unter Berücksichtigung der Gesamtsituation im nahen Umfeld zum Planungsgebiet, für Fledermäuse nicht von essenzieller Bedeutung. Weitere Gehölzstrukturen und die Anbindung an den nahen Wald bieten ausreichende Nahrungsflächen im Umfeld. Eine Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte durch den Wegfall notwendiger Nahrungsräume findet nicht statt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Störungsverbot:**§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Strukturen, welche wichtige Leit- oder Verbindungsfunktionen zwischen Nahrungshabitaten oder Teillebensräumen haben könnten, sind innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden. Die Feldhecke westlich des Planungsgebietes könnte eine gewisse Leitlinienfunktion, entlang derer sich Fledermäuse auf ihrem Flug von der Siedlung in die Nahrungshabitate orientieren könnten, besitzen. In den betreffenden Bereich wird nicht eingegriffen. Eine Unterbrechung von Flugstraßen findet durch die geplante Wohnbebauung nicht statt.

Die Irritationen durch akustische und optische Effekte während der Realisierung der möglichen Bebauung spielt für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermausfauna keine Rolle. Auf eine insektenfreundliche Beleuchtung wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von möglicherweise betroffenen Fledermausarten ist nicht zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8.2.2 Wantschaftrecke

Nachweis:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte die Wantschaftrecke nicht festgestellt werden.

Zum Zeitpunkt der letzten Vogelerfassung am 08. Juni 2020 waren die im Planungsgebiet vorkommenden Wiesenflächen bereits gemäht. Eine Reproduktion der Art ist generell nur auf Flächen, welche nicht vor Mitte bis Ende Juli gemäht werden, möglich. Sofern ein individuenarmes Vorkommen auf der Eingriffsfläche vor der 1. Mahd existierte, welches möglicherweise übersehen wurde, scheidet der überplante Bereich als Reproduktionsstätte für die Wantschaftrecke sicherlich aus.

8.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

8.3.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Begehungen wurden 26 Vogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen (Brutvögel und Nahrungsgäste). Von den erfassten Arten stehen elf Arten auf der Roten Liste oder sind nach dem BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Die Wachtel konnte bei der am 24.06.2020 durchgeführten Untersuchung nicht festgestellt werden. Ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann ebenfalls nahezu ausgeschlossen werden.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung.

Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2020					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					01.04.	22.04.	04.05.	25.05.	08.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	BU	2-3	x	x	x	x	x				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	N	2	x								b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	BV/BU	1-2	x	x	x	x					b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	2	x	x	x	x	x				b	-1	-
Elster	E	zw	BU	2	x	x	x	x	x				b	+1	!
Feldsperling	Fe	h	BU	4	x	x	x	x	x	V	V		b	-1	[!]
Goldammer	G	b; hf	N/BU	1	x		x	x	x	V	V		b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	BU	1	x	x	x	x	x				b	0	!
Grünspecht	Güs	h	N			x							s	+1	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B/BU	2-3	x	x	x	x	x				b	0	!
Haussperling	H	g; h	BU	3	x	x	x	x	x	V	V		b	-1	!
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	BV/BU	1				x	x	V			b	-1	!
Kohlmeise	K	h	BU	2-3	x	x	x	x	x				b	0	!
Mauersegler	Ms	g/lj	BV/BU	2				x	x	V			b	-1	[!]
Mäusebussard	Mb	bb	N		x								s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU	2			x	x	x				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	BV/BU	1	x	x	x	x	x				b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	BU	2	x	x		x	x				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	B/BU	2-3	x	x	x	x	x				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N		x				x		V	l	s	+1	!
Schwarzmilan	Swm	bb	N		x	x	x	x	x			l	s	+2	!
Stieglitz	Sti	zw	BU	1-2	x	x	x	x	x				b	-1	!
Star	S	h	N			x		x	x		3		b	-1	!
Türkentaube	Tt	zw; g	BU	1			x	x	x				b	-2	[!]
Turmfalke	Tf	g; bb	BU	1	x	x	x	x	x	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N						x				b	-2	!
Summen	26 Vogelarten														

Erläuterungen:Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzrechtlichen Bedeutung.

Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halbaffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2	Bestandszunahme größer als 50 %
+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2	Bestandsabnahme größer als 50 %

Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

8.3.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Der Eingriffsbereich liegt im Osten von Hechingen-Sickingen und umfasst ca. 2,3 Hektar landwirtschaftlich genutztes Ackerland und Streuobstwiese. Im Norden grenzt eine Siedlung mit Hausgärten an. Im nahen Umfeld weisen zwei Bäume Höhlungen auf, die ggf. Potenziale für höhlenbrütende Vogelarten bieten. Anzumerken ist, dass die Baumhöhle westlich der Eingriffsfläche zum Zeitpunkt der Begehungen durch ein Hornissennest besetzt war. In der Streuobstwiese war zur Zeit der ersten drei Untersuchungen Brennholz geschichtet, welches Brutplatzangebot für Nischen- und Halbhöhlen-/Höhlenbrüter bot. Bei den weiteren Begehungen lag dieser Stapel nicht mehr vor.

Die Hausgärten der bestehenden Wohnbebauung und der Streuobstbestand mit dem Holzstapel können Brut- und Nahrungshabitate für Gebüsch-, Nischen- und Halbhöhlen-/Höhlenbrüter darstellen. Der Acker liegt im direkten Umfeld der Gehölze und der bestehenden Bebauung und war zum Zeitraum der Begehungen mit Getreide bestellt. Er weist mit zunehmender Entfernung zur Siedlung Offenlandcharakter auf, welcher für typische Bodenbrüter des strukturalen Offenlands, wie

Feldlerche und Wachtel, als Lebensraum von Bedeutung sein kann. Darüber hinaus ist er als Nahrungsraum von Bedeutung.

Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Bruthabitat

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurden keine Bruthabitate von artenschutzfachlich relevanten Vogelarten festgestellt.

In den Hausgärten der direkten und näheren Umgebung, nördlich und nordwestlich des Eingriffsbereichs, wurden verschiedene planungsrelevante Brutvogelarten erfasst: Hier wurden vier Brutreviere des Feldsperlings sowie zwei bis drei Brutreviere des Haussperlings festgestellt. Während der Haussperling im nordwestlichen Teil der direkten Umgebung stärker vertreten war, waren die Brutreviere des Feldsperlings besonders im nordöstlichen Teil vorzufinden. Ein Feldsperling nutzte sogar eine hochgelegene Nisthilfe am Wasserturm, welche primär für Mauersegler angebracht wurde. Darüber hinaus ist wahrscheinlich, dass die Klappergrasmücke im näheren Siedlungsumfeld des Eingriffsbereichs brütete.

Am Wasserturm brütete ein Turmfalkenpaar erfolgreich. Zudem wurden zunächst sechs Mauersegler, im weiteren Verlauf vier Mauersegler auf Nahrungs- und Balzflügen über dem Eingriffsbereich festgestellt. Es ist wahrscheinlich, dass die zwei unbesetzten Bruthilfen am Wasserturm von Mauerseglern zur Brut genutzt wurden. Zudem sind hier künstliche Nisthilfen für Mehlschwalben angebracht, die im Untersuchungszeitraum jedoch von keiner Vogelart besetzt wurden. Ein Brutrevier der Goldammer konnte in den Baumbeständen westlich des Untersuchungsraums nachgewiesen werden. Die Offenlandflächen des Untersuchungsraums und des nahen Umfelds wurden zudem auf ein Vorkommen der Wachtel untersucht. Sie wurde nicht festgestellt.

Als Brutvogelarten ohne naturschutzfachlich hervorgehobene Relevanz wurden im Planungsraum die Halbhöhlen-/ Nischenbrüter Hausrotschwanz und Rotkehlchen erfasst, welche in dem Holzstapel nisteten. Wahrscheinlich ist, dass auch die Blaumeise hier versuchte zu brüten, bevor der Holzstapel im weiteren Untersuchungsverlauf entfernt wurde.

In den Bäumen und Sträuchern des angrenzenden Siedlungsraums sowie in den Gehölzen, die das Planungsgebiet im Süden umgeben, haben typische "Gartenvögel" ihre Bruthabitate. Unter ihnen sind besonders viele Zweigbrüter vertreten. So nisten hier Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Mönchgrasmücke und Ringeltaube sowie Türkentaube, Grünfink, Elster, Stieglitz, Buchfink und Rabenkrähe. Auch Höhlen- und Nischenbrüter wie Hausrotschwanz und Rotkehlchen waren hier als Brutvögel vertreten.

Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat

Die vorkommenden Brutvögel des Planungsraums und der direkten Umgebung nutzten die Ackerflächen, die Streuobstwiese und Gehölze als Jagd- bzw. Nahrungshabitat. Darüber hinaus wurden weitere Nahrungsgäste erfasst, unter ihnen auch naturschutzfachlich relevante Arten: Der Schwarzmilan wurde regelmäßig auf Jagdflügen über der Streuobstwiese beobachtet. Sein Bruthabitat befindet sich wahrscheinlich am Waldrand in einiger Entfernung südwestlich des Untersuchungsraums. Auch Mäusebussard und Rotmilan wurden jeweils einmalig auf einem Jagdflügen über benachbarten Flächen gesichtet. Zudem wurde der Eingriffsbereich einmalig von über 30 Staren besucht. Im nahen Umfeld sammelten sich sogar einmal über 100 Stare. Brutstandorte dieser Art sind in der weiteren Umgebung im Bereich der Streuobstvorkommen südlich des Untersuchungsraums zu vermuten.

An weit verbreiteten Vogelarten suchte neben den vorkommenden Brutvogelarten besonders häufig die Rabenkrähe den Acker als Nahrungshabitat auf. Auch die Bachstelze nutzte das Gebiet zur Nahrungssuche. Auf dem Durchzug wurde im zeitigen Frühjahr ein Trupp von rund 30 Ringeltauben auf dem Acker bei der Nahrungsaufnahme gesichtet.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum und im nahen Umfeld 26 Vogelarten erfasst. Unter ihnen waren 19 Brutvogelarten, die im Planungsraum und im nahen Umfeld nisteten. Damit ist der Untersuchungsraum nur mäßig artenreich.

Tabelle 14: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldsperling	Fe	h	BU	Es konnten 4 Brutreviere des Feldsperlings in den Hausgärten der direkten bis näheren Umgebung, nordwestlich des Eingriffsbereichs, erfasst werden.
Goldammer	G	b; hf	BU	Die Goldammer wurde zunächst im Untersuchungsraum im Bereich der Streuobstwiese gesichtet. Ein Brutrevier wurde in der nahen Umgebung, westlich des Untersuchungsraums, erfasst.
Grünspecht	Gü	h	Ü/N	Der Grünspecht wurde einmal im südwestlichen nahen Umfeld des Eingriffsbereichs erfasst. Vermutlich brütet er in Streuobstgehölzen der näheren bis weiteren Umgebung.
Haussperling	H	g; h	BU	Zwei Brutreviere des Haussperlings wurden im Siedlungsraum der direkten Umgebung nordwestlich der Eingriffsfläche festgestellt. Ein weiteres Brutpaar brütet wahrscheinlich in der näheren Umgebung. Darüber hinaus wurden in der näheren und weiteren Umgebung mehrere Nahrungsgäste beobachtet, die sich in den Gehölzen aufhalten.
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	BV/BU	Ein Brutrevier der Klappergrasmücke ist in den Gehölzen des direkten Umfelds nordwestlich des Eingriffsbereichs wahrscheinlich. Hier wurde sie zweimal mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet.
Mauersegler	Ms	g/lj	BV/BU	Es wurden zunächst sechs Mauersegler, im weiteren Verlauf vier Mauersegler auf Nahrungsflügen über dem Eingriffsraum festgestellt. Deutliche Hinweise auf Brutplatzbesetzungen am Wasserturm nördlich des Planungsraums sind für zwei Mauersegler-Brutpaare gegeben.
Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard wurde einmalig auf Jagdflügen südwestlich des Untersuchungsgebiets festgestellt.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan wurde einmalig auf Jagdflügen im direkten Umfeld des Untersuchungsgebiets beobachtet.
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Der Schwarzmilan war regelmäßig auf Jagdflügen im Untersuchungsgebiet anzutreffen und hat sich einmalig auf der Streuobstwiese niedergelassen.
Star	S	h	N	Mehr als 30 Jungstare suchten den Untersuchungsraum zur Nahrungsaufnahme und zum Überflug auf. Einmalig wurden im nahen Umfeld zudem mehr als 100 Stare gesichtet. Brutreviere dieser Art sind im nahen und weiteren Umfeld südlich des Eingriffsraums anzunehmen.
Turmfalke	Tf	G; bb	BU	Ein Brutrevier des Turmfalken wurde in der direkten Umgebung des Untersuchungsraums am Wasserturm nachgewiesen.
Anzahl wertgebender Arten: 11				

Erläuterungen: siehe Tabelle 13

Hinweise:

Räumliche Zuordnung

auf der Eingriffsfläche
im Randbereich der Eingriffsfläche (unmittelbar)
direkte Umgebung (bis ca. 50 m)
nähere Umgebung (bis ca. 200 m)
weitere Umgebung (bis ca. 500 m)



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, G = Goldammer, Gü = Grünspecht, H = Haussperling, Kg = Klappergrasmücke, Mb = Mäusebussard, Ms = Mauersegler, Rm = Rotmilan, S = Star, Swm = Schwarzmilan, Tf = Turmfalke

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Gelbe Punktdarstellung mit roter Schrift = konkreter Brutstandort

Orangefarbene Punktdarstellung mit Pfeil = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Abbildung 9: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz

8.3.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten der Gruppe der Vögel wurden die Vogelarten bei der Betrachtung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nach Gilden zusammengefasst.

Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) wurde eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände angewandt. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends auch eine besondere Gewichtung zuerkannt.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

8.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: Rotmilan V</p> <p>Rote-Liste Status BW: Turmfalke V</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast</p> <p>Der Mäusebussard baut sein Nest in Einzelbäume und Feldgehölze, aber auch in Bäumen innerhalb geschlossener Wälder. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.</p> <p>Der Rotmilan bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.</p> <p>Der Lebensraum des Schwarzmilans wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten.</p> <p>Der Turmfalke brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.</p>

Greifvögel

Mäusebussard (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ein Brutrevier des Turmfalken wurde nördlich angrenzend zum Bebauungsplangebiet am Wasserturm nachgewiesen. Auch der Schwarzmilan wurde regelmäßig auf Jagdflügen über der Streuobstwiese beobachtet. Sein Bruthabitat befindet sich wahrscheinlich am Waldrand in einiger Entfernung südwestlich des Untersuchungsraums. Zudem wurden Mäusebussard und Rotmilan auf Jagdflügen über benachbarte Flächen gesichtet.

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Nahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären Störungen in der Bauphase sind für die auch im Siedlungsraum permanent präsenten Greifvögel nicht relevant. Auch der im benachbarten Wasserturm brütende Turmfalke ist regelmäßig Störungen (Verkehrsaufkommen, Beunruhigung im Bereich des Wohngebietes) ausgesetzt und an diese gewöhnt. Mit einer Aufgabe des Brutplatzes in Folge der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8.3.3.2 Betroffenheit weiterer Gebäudebrüter

Gebäudebrüter	
Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: Haussperling V</p> <p>Rote-Liste Status BW: beide V</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel im nahen Umfeld</p> <p>Der Mauersegler baut seine Nester im besiedelten Bereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Der Mauersegler jagt Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann.</p> <p>Der Haussperling als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).</p> <p>An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz und die Türkentaube zu nennen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Ursachen für die Abnahme der genannten Arten liegen meist innerhalb des Bruthabitates, nicht des Nahrungsraumes.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Der Haussperling brütet mit ca. drei Brutpaaren im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung. Dies gilt auch für den Mauersegler, der am nördlich gelegenen Wasserturm mindestens zwei Brutplätze hat und den Vorhabensbereich zur Nahrungssuche nutzt. Auch die im Gebiet vorkommenden Gebäudebrüter ohne besondere artenschutzrechtliche Bedeutung nutzten den Eingriffsraum als Nahrungshabitat.</p> <p>Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen infolge der Baumaßnahme ist auszuschließen. Der Verlust an Nahrungshabitaten ist, angesichts der flexiblen Raumnutzung vernachlässigbar, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p>

Gebäudebrüter

Mauersegler (*Apus apus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gebäudebrüter ergeben sich baubedingt vorübergehende und betriebsbedingt dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte. Als häufig in Siedlungen vorkommende Vogelarten besitzen sie eine große Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen. Mit einer Aufgabe von Brutplätzen im nahen Umfeld infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8.3.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Feldsperling "V", Star "3"

Rote-Liste Status BW: Feldsperling "V"

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgäste

Der **Feldsperling** bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, so wie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.

Der **Grünspecht** bewohnt lichte Wälder, Parks und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölzanteil und Wiesen, Halbtrockenrasen, Säumen und Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind alte Laubbäume.

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise und Rotkehlchen zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Seit den 70-er Jahren ist ein dramatischer Bestandsrückgang mancher Arten von über 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit stark sinkender Tendenz.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten Europäische Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Feldsperling, Grünspecht und Star nutzten den Vorhabensbereich nur zur Nahrungssuche. Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen infolge der Baufeldfreimachung können bei den genannten Arten ausgeschlossen werden.

Auch für alle weiteren vorkommenden Höhlen-, Halbhöhlen und Nischenbrüter kann eine Tötung von Vogelindividuen oder eine Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, sofern die Baufeldfreimachung einschließlich der Fällmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Im Bereich der Streuobstwiese war während der ersten drei Begehungen zur Untersuchung der Avifauna Brennholz geschichtet, welches Mitte Mai abgeräumt wurde. Im Untersuchungsjahr wurde der Brennholzstapel von Hausrotschwanz und Rotkehlchen als Brutplatz genutzt.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Bereich des Untersuchungsgebietes konnten in der ersten Übersichtsbegehung zur Relevanzuntersuchung zwei Baumhöhlen im Umfeld des Bebauungsplangebietes festgestellt werden. Die Baumhöhle westlich der Eingriffsfläche war während der Vogelbrutzeit durch ein Hornissennest besetzt. Auch die zweite Baumhöhle wurde im Untersuchungsjahr nicht von Höhlenbrütern als Brutstandort genutzt.

Allerdings brütete der Feldsperling mit vier Brutpaaren im Bereich der nördlich angrenzenden Wohnbebauung. Star und Grünspecht brüten vermutlich im weiteren Umfeld des Bebauungsplangebietes und suchen den Untersuchungsraum ebenfalls zur Nahrungssuche auf.

Ein direkter Verlust von Neststandorten im Eingriffsbereich durch Überbauung ist nicht zu befürchten. Allerdings stellt der Eingriffsraum ein attraktives Nahrungshabitat für den Feldsperling dar, welcher in der unmittelbar angrenzenden Siedlungsfläche als Brutvogel stark vertreten ist. Die alleinige Betroffenheit von Nahrungshabitaten löst keine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand oder die Reproduktion essenzielles Habitat handelt. Ob die Entwertung der siedlungsnahen Nahrungsfläche infolge des Bauvorhabens den vollständigen Verlust von Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings zur Folge hat, ist schwer zu beurteilen. Zwar handelt es sich bei dem Feldsperling um eine noch relativ häufige und hinsichtlich des Nahrungshabitats wenig spezifische Vogelart, allerdings kann die Aufgabe von Nistplätzen, durch den Verlust von über 2 ha an hochwertigem Nahrungsraum (Magerwiese, Streuobst, Blühstreifen) in unmittelbarer Nähe zum Brutstandort, auch nicht ausgeschlossen werden.

Um mögliche Auswirkungen auf die lokale Population wirksam zu verhindern, wird die Lebensraumsituation des Feldsperlings im nahen Umfeld zum Planungsgebiet durch entsprechende Maßnahmen verbessert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF1: Anbringen von 8 Vogelnistkästen im Nahbereich des Vorhabens.

CEF2: Entwicklung eines Blühstreifens, um die Verfügbarkeit von Nahrung in erreichbarer Nähe zum Brutstandort zu gewährleisten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten Europäische Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.

Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8.3.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: V Goldammer

Rote-Liste Status BW: V Goldammer, Klappergrasmücke

Arten im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Nahrungsgast / Brutvogel im nahen Umfeld

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen.

Offene oder halboffene Landschaften gehören zu den natürlichen Lebensräumen der Klappergrasmücke. Hier hält sich eine **Klappergrasmücke** vorwiegend in Büschen, Hecken, an Waldrändern und in Feldgehölzen auf. In der Nähe des Menschen ist die Klappergrasmücke auch in größeren Gärten und Parks zu beobachten.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

Lokale Population:

Einige der genannten Arten haben in den letzten Jahren im Bestand stark abgenommen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im Erhebungsjahr 2020 wurden keine Brutstandorte von Zweigbrütern innerhalb der Eingriffsfläche festgestellt. Im Zuge des Planungsvorhabens ist die Rücknahme von Gehölzen vorgesehen. Auch wenn aktuell keine Neststandorte im Eingriffsgebiet nachgewiesen wurden, ist ein Brutgeschehen in anderen Jahren möglich. Durch die Rücknahme von Gehölzen besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Individuenverlusten der Brutvögel bzw. ihrer Entwicklungsformen (Eier, Jungtiere) während der Fortpflanzungszeit. Daher sind die Gehölze, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen, außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu entfernen.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

An artenschutzrechtlich relevanten Arten brütete die Klappergrasmücke im Bereich der nördlich gelegenen Siedlungsfläche. Die Goldammer dürfte in der westlich gelegenen Feldhecke ihren Niststandort haben. Beide Arten nutzten den Vorhabensbereich als Nahrungshabitat. Der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist für beide Arten nicht relevant. Die Nahrungsflächen im unmittelbaren Umfeld ihrer Niststandorte (westlich gelegene Feldhecken, reich mit Gehölzen strukturierte Hausgärten nordwestlich des Planungsgebietes) bleiben vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und nutzungsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen vorkommenden Vogelarten zu rechnen.

Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten wohnbaulichen Nutzung des Gebietes ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Wohngebiet „Witzenhart“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Fledermäuse sowie die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen muss diese noch weiter eingeschränkt werden und darf erst ab November erfolgen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle des Feldsperlings populationsstützende Maßnahmen durchgeführt werden. Hierbei ist die Anlage eines Blühstreifens sowie das Anbringen von 8 Nistkästen in die westlich des Plangebietes gelegene Feldhecke vorgesehen.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahme ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 05. Mai 2021

Tristan Laubenstein
(Projektleitung)

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 1115, 2015. Herausgegeben vom Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Abteilung Straßenbau.
- Bauer H-G, Boschert M, Förchler M, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76
- Binot-Hafke M, Balzer S, Becker N, Gruttke H, Haupt H, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G, Strauch M (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., ISBN 978-3-7843-5231-2
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- Breunig T, Demuth S (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- Dietz C, Nill D, von Helversen O (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-14600-2
- Ebert G, Hofmann A, Karbiener O, Meineke J-U, Steiner A, Trusch R (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.
- Ebert G, Rennwald E (1991) *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Grüneberg C., Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavy T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen (2014), Fledermaus-quartiere an Gebäuden
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA
- Metzing D, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S., ISBN 978-3-7843-5612-9
- Settele JVR, Steiner R, Reinhardt R, Feldmann R (2005) *Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands*. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Elektronische Quellen:

<http://www.lepiforum.de/>

<http://www.naturschutzbuero-zollernalb.de/falter/tagfalter.htm>

<http://www.schmetterlinge-bw.de/>

https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html