Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung und 2. Erweiterung“
in Zimmern ob Rottweil

Fassung: 04.10.2022

FRITZ & GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
E-Mail info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt:	Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet Erweiterung Süd“
Planungsträger:	Zweckverband Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet Rathausstraße 2 78658 Zimmern ob Rottweil
Projektnummer:	0597
Bearbeiter:	Schriftliche Ausarbeitung: Leonie Rapp, M. Sc. Geländeerfassung: Brigitte Pehlke, Dipl. Biol. Hans-Martin Weisshap Projektleitung: Simon Steigmayer, B. Sc.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG

Inhaltsverzeichnis

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 8

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen 11

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 12

3 Vorhabensbeschreibung **13**

4 Wirkungen des Vorhabens **14**

5 Methodik **15**

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 15

5.2 Datenerhebung 17

5.2.1 Vegetationserfassung 17

5.2.2 Fledermauserfassung 17

5.2.3 Vogelerfassung 18

6 Bestand und Betroffenheit der Arten **20**

6.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 20

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 21

6.2.1 Fledermäuse 21

6.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 29

6.3.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten 29

6.3.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna 31

6.3.3 Betroffenheit der Vogelarten 32

7 Maßnahmen **43**

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung 43

7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 45

8 Fazit **53**

9 Quellenverzeichnis **54**

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 naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen 12
Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand August 2022) 13
Abbildung 6: Lage der untersuchten Ackerflächen 17
Abbildung 7: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung 18
Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet 26
Abbildung 9: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz 32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope 8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen 11
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 14
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 14
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 14
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum 15
Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche 17
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen 18
Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen 19
Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten 21
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten 29
Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung 31
Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 5 43
Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2 44
Tabelle 15: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1 45
Tabelle 16: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2 46
Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 3 48
Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 4 49
Tabelle 19: Beschreibung der CEF-Maßnahme 5 51

Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung 2. Erweiterung“ 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 der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldbereinigung 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 erfolgen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung § 44 Abs. 1 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG müssen im Falle der Fledermäuse populationsstützende Maßnahmen, wie die Anlage eines Kleingewässers und von Gehölzstrukturen erfolgen. Im Falle der Vögel müssen für verschiedene Arten bzw. Gilden Nistkästen angebracht werden. Für den Haussperrling müssen außerdem neue Nahrungshabitate geschaffen sowie im Falle der Feldlerche Buntbrachstreifen angelegt werden.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung gemäß § 44 Abs. 1 Abs. 2 BNatSchG auf Fledermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden.

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

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 naturschutzfachliche Notwendigkeit für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen von anderen besonders oder streng geschützten Arten sowie anderen wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Mit der Erweiterung des Gewerbegebiets „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung 2. Erweiterung“ möchte der Zweckverband IN•KOM die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebiets schaffen.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am westlichen Rand von Zimmern o. R. im südwestlichen Teil des bestehenden Bebauungsplanes „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet“. Damit schließt das Plangebiet südlich an das bestehende Gewerbegebiet an.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer ebenen Lage auf einer Höhe von ca. 726 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Oberen Gäue“ (Naturraum-Nr. 122) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Neckar- und Taubergäu-Platten“ ist (Großlandschaft-Nr. 12).

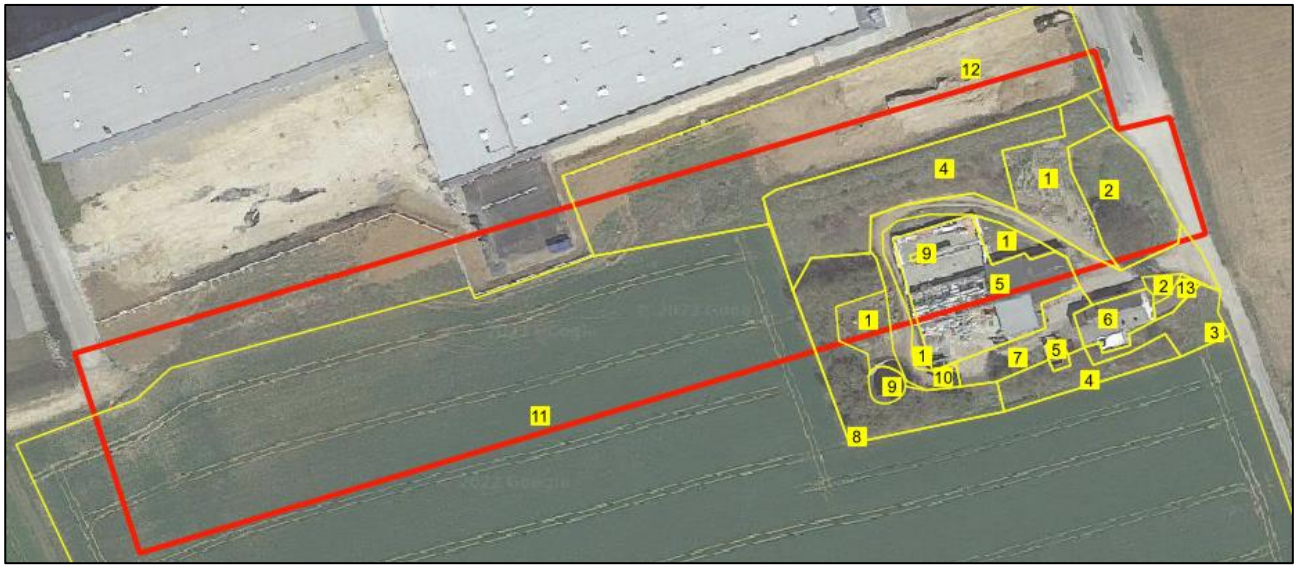
Legende: rot = Plangebiet

(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet stellt eine schmale, teils bebaute Fläche angrenzend an das bestehenden Gewerbegebiet IN•KOM dar. Der überwiegende Teil des Plangebiets umfasst Ackerland, hinzukommen Gebäude des nicht mehr genutzten ehemaligen Hofes im Osten des Plangebietes. Dieses wird nach Westen hin durch ein Feldgehölz von den Ackerflächen abgegrenzt, nach Norden hin befindet sich ein Heckensaum auf einer Hügelstruktur. Auf dem Gelände befinden sich zwei Gewässerstrukturen in betonierten Becken. Das eine scheint ein altes Becken für Jauche zu sein. Südlich des ehemaligen Wohnhauses befindet sich ein mittlerweile stark verwilderter Hausgarten, auch dieser wird von Heckenstrukturen nach Süden hin zu dem Stoppelacker abgegrenzt. Östlich des Hofes befindet sich zwischen diesem und der neu angelegten Straße eine Birke und eine große Linde. Auf dem gesamten Gebiet des ehemaligen Hofes kommt Ruderalvegetation auf, teils mit Gebüschstrukturen.



*Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 13 = siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**,** ohne Maßstab*

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Ruderalvegetation	Aufkommende Vegetation.	1,3
2	Baumreihe	Bestehend aus einer Linde und einer Birke.	3
3	Gartengrundstück	Ehemaliger Privatgarten der mittlerweile stark verwildert ist.	3, im Hintergrund
4	Hecke und Hochstaudenflur	Heckenstruktur auf aufgeschüttetem Erdwall, dominiert durch Hasel, abwechselnd mit einer Hochstaudenflur.	6 im Hintergrund
5	Scheunen	Verlassene Scheunen und Nebengebäude des Gehöftes die teils schon ohne Dach sind. Innerhalb der Gebäude befindet sich vor allem überwiegend Müll und Dinge unterschiedlichster Art, inklusive Bau- und Elektromüll.	8,7
6	Wohngebäude	Nicht mehr bewohntes ehemaliges Wohngebäude.	3

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
7	Hof	Asphaltierter Hof.	1, 7
8	Feldgehölz	Feldgehölz welches das Gehöft zum Acker hin abtrennt, dazwischen lagern alte Heuballen.	2
9	Gewässer	Gewässer in betonierten Becken, das runde Becken scheint ein ehemaliges Jauchebecken zu sein. Das rechteckige Becken befindet sich eingelassen in den Boden der verlassenen Nebengebäude, welche kein Dach mehr besitzen.	10
10	Weg	Geschotterter Weg; zwischen dem Weg und den angrenzenden Strukturen kommt Ruderalvegetation auf, einzeln auch Gebüsche wie z.B. Hasel.	1,2
11	Acker	Getreideacker.	-
12	Wiese	Nicht gemähte Fettwiese.	6, im Vordergund
13	Zufahrt	gepflasterte Zufahrt zur ehemaligen Garage mit aufkommender Ruderalvegetation.	4

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes

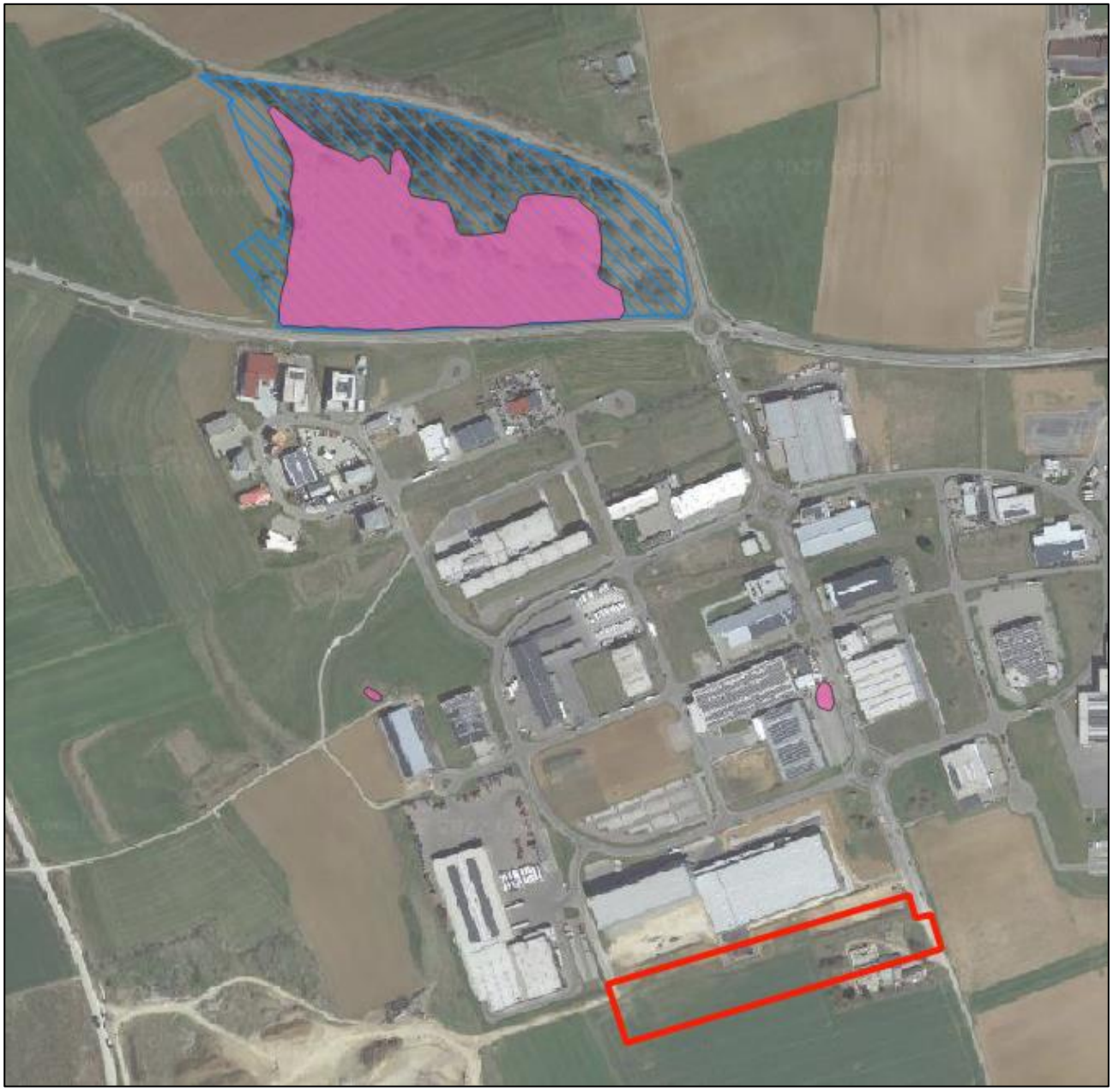
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - „Feldgehölz, Herrenbühl westlich Zimmern“, (Biotop-Nr. 178173250115), - „Nasswiese im Gewann Hungerbreite (E von Spaichingen)“ (Schutzgebiets-Nr. 179183270202), ca. 240 m nördlich der Plangebietsfläche.
FFH-Mähweisen nach § 30 BNatSchG Abs 2 Nr. 7	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Keine Ausweisungen in Plangebiet. - SPA-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441), ca. 1,8 km südlich der Plangebietsfläche. - FFH-Gebiet „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 7916311), ca. 750 m nördlich der Plangebietsfläche.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung.
Überschwemmungsgebiete	Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Biotopverbundsplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung: - Kernflächen des mittleren und trockenen Verbunds, ca. 550 m nördlich.
Wildtierkorridore nach Generalwild-wegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.

**nahe Umgebung = ca. 300 m entfernt vom Plangebiet*



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet, nicht dargestellt: SPA-Gebiet, Biotopverbundsplanung, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

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 das Plangebiet des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan "IN•KOM 2. Erweiterung, 5. Änderung" umfasst demnach die Plangebietsfläche sowie die südlich und nördlich angrenzenden Acker- und Grünlandflächen.

3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet der Bebauungsplanänderung umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,0 ha.

Der Entwurf der Änderung des Bebauungsplanes sieht ein Gewerbegebiet (GE) und ein eingeschränktes Industriegebiet (GIe) vor. Die Grundflächenzahl ist mit 0,8 festgesetzt. Es ist eine maximale Gebäudehöhe von 24,00 m für das eingeschränkte Industriegebiet und 20,00 m für das Gewerbegebiet zulässig.

Die verkehrliche Erschließung des Gebiets erfolgt über das bestehende Straßennetz des Gewerbegebietes. Innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung und 2. Erweiterung sind die Verkehrsflächen noch herzustellen.

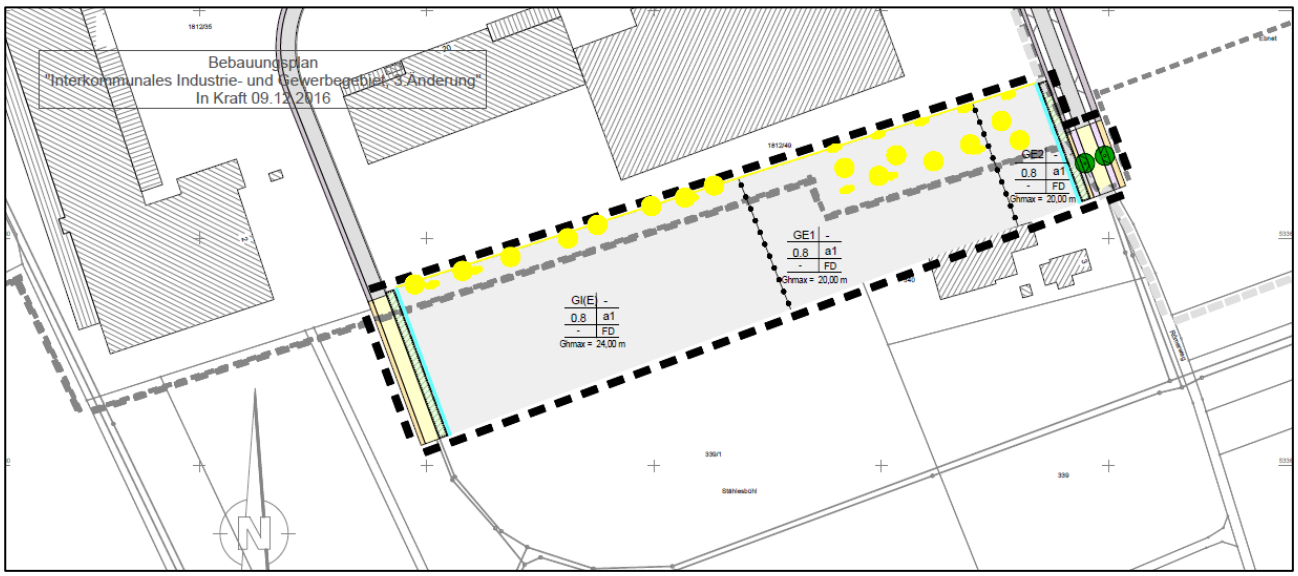


Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand August 2022)

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesen- und Ackerflächen sowie ein Gehölzbestand und Kleingewässer 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

Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	temporärer Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten

Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten Dauerhafter Verlust von Ackerstandorten
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung, Kulissenbildung

5 Methodik

5.1 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 15.04.2015) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Andere besonders oder streng geschützten Arten sowie andere wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie), welche potenziell im Gebiet vorkommen können, werden im Zuge der Kartierungen zur saP mit erfasst und bei Nachweis in der nachstehenden Tabelle mit aufgeführt. Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 6: 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) ☒ Dicke Trespe ☐ Frauenschuh Moose (Anh. II) ☐ Grünes Koboldmoos ☐ Grünes Besenmoos ☐ sonstige:	Das Vorhabensgebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Dicken Trespe. Ein Vorkommen der Dicken Trespe auf den Ackerflächen ist möglich.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: ☐ **ja** ☐ **nein**	Die Gebäude sowie Feldgehölze stellen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse dar. Des Weiteren stellt das Plangebiet ein geeignetes Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Das Vorkommen von Fledermäusen ist im Gebiet somit grundsätzlich möglich.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☒ Haselmaus ☐ Biber ☐ sonstige: z.B. Luchs, Wildkatze … wg. Wildtierkorridor ..	Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Untersuchungsgebiet aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist auszuschließen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Zauneidechse ☐ Schlingnatter ☐ Mauereidechse	Das Vorkommen von Reptilien insbesondere der Zauneidechse ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) ☐ Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) ☐ Nachtkerzen-schwärmer (NKS) Anhang II und sonstige: ☐ Spanische Fahne (SF) ☐ Weitere Arten:	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.	☐ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten ☒ Gebäudebrüter ☒ Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter ☒ Höhlenbrüter ☒ Wiesenbrüter ☐ Wassergebundene Vogelarten	Die vorhandenen Gehölz- und Gebäudestrukturen sowie die Ackerlandschaft bieten Brutlebensraum für unterschiedlichen Arten. Darüber hinaus stellen das Untersuchungsgebiet einen Nahrungsraum dar.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung

Vertreter anderer Artengruppen mit gemeinschaftlichem, europäischem Schutzstatus können sicher ausgeschlossen werden. Entweder fehlen geeignete Habitatstrukturen (Amphibien, Schmetterlinge, Libellen, Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse) oder der Untersuchungsbereich liegt nicht in deren Verbreitungsgebiet (Käfer, Heuschrecken).

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Vegetationserfassung

Zimmern o. R. liegt im Bereich des Vorkommens der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Ackerflächen bilden einen potenziellen Lebensraum für diese gefährdete Pflanzenart. Diese sind im Plangebiet reichlich vorhanden.

Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Größe der untersuchten Ackerfläche [ha]
12.07.2020	Begehung der Ackerfläche	1

Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, türkisfarbene Fläche = potenzieller Lebensraum der Dicken Trespe

Abbildung 6: Lage der untersuchten Ackerflächen

5.2.2 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.

Die Fledermauskartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste stationäre, vollnächtige Erfassungen sowie Transektbegehungen in der Zeit von Mitten Juni bis Mitte Juli 2020.

An den vermuteten Aktivitätszentren und den besonders zu überprüfenden Flächenbereichen wurden vollnächtige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurden 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.

Während einer zusätzlichen Transektbegehungen wurde besonders auf zielstrebig fliegende Fledermäuse geachtet, die feste Transferrouten nutzen oder bestimmte Bereiche intensiv bejagen, sowie auf Hinweise geachtet was die Nutzung der Gebäude als Quartier angeht.

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-Analyze und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt.

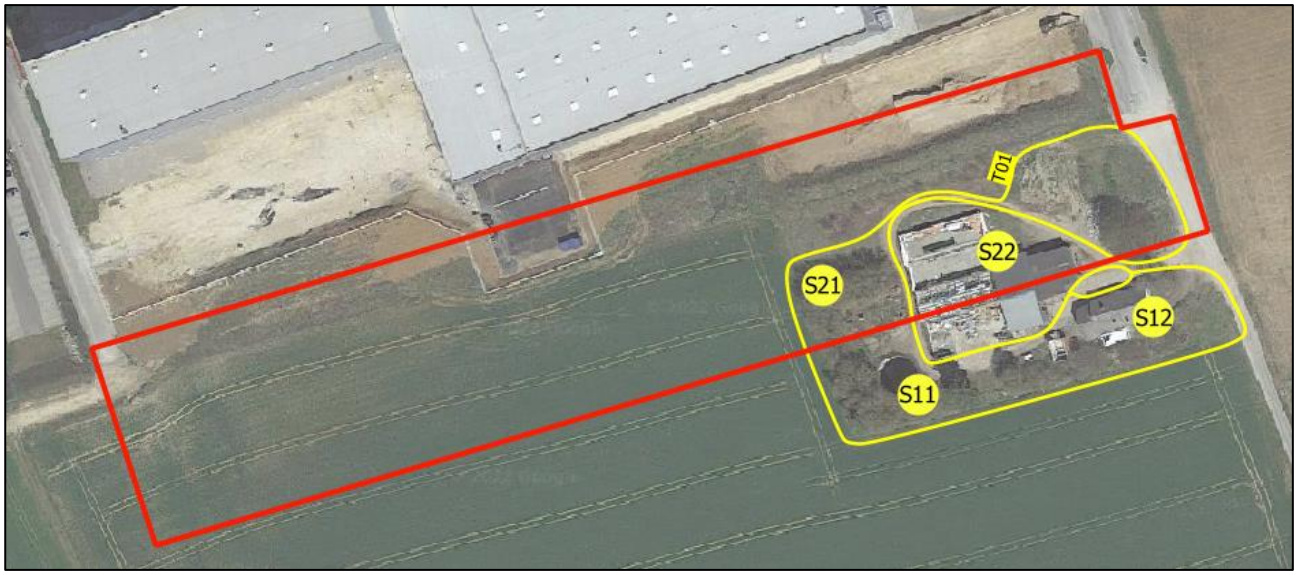
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
16.06.2020	1. stationäre vollnächtige Erfassung mit 2 Mini-Batcorder (Standort S1.1 und S1.2)	15 – 12	bewölkt, schwacher Wind
17.06.2020		12 - 9	bewölkt, Regen, schwacher Wind
18.06.2020		18 - 10	bewölkt, schwacher Wind
26.06.2020	1. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	18 - 16	bewölkt, schwacher Wind
10.07.2020	2. stationäre vollnächtige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S2.1 und S.2.2)	19 - 12	bewölkt, schwacher Wind
11.07.2020		18 - 10	bewölkt, schwacher Wind
12.07.2020		20 - 9	heiter, später bewölkt, schwacher Wind

* 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 8)

Abbildung 7: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung

5.2.3 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. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	07.04.2020	ca. 10	bedeckt	-	schwacher Wind
2	20.04.2020	ca. 10	heiter	-	schwacher Wind
3	22.05.2020	ca. 16	bedeckt	-	schwacher Wind
4	30.05.2020	ca. 9	heiter	-	schwacher Wind
5	15.06.2020	ca. 12	bewölkt	-	schwacher Wind

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 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 Ackerflächen wurden am 12.07.2020 gezielt auf ein Vorkommen der Dicken Trespe hin untersucht. Die betreffende Art wurde innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen.

Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der Dicken Trespe durch das Vorhaben ist somit auszuschließen.

6.2 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.

6.2.1 Fledermäuse

6.2.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Fledermausarten:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler nachgewiesen (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens). Einzelne Rufe wurden von den Arten Großes Mausohr, Fransenfledermaus und der Kleinen Bartfledermaus aufgezeichnet. Weiterhin wurde ebenfalls einzelne Rufe von Rauhaut- und Mückenfledermaus aufgezeichnet. Aufgrund der uneindeutigen Rufcharakteristika der von diesen zwei Arten aufgezeichneten Rufe, ist ein sicherer Nachweis dadurch nicht gegeben. Ein potentielles Vorkommen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
Myotis mystacinus [1]	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3
Myotis myotis	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	3
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	s	i	G
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	s	G	?

[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.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	
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 Südskandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche 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:	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	
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.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	
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 (*Nyctalus noctula*)	
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 Südskandinavien. 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 entgegen gesetzter Richtung erfolgt von Mitte März bis Mitte April. Bei ihren Überflügen werden in der Regel Distanzen von weniger als 1000 km zurückgelegt.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	
Kennzeichen:	Kleine, lebhafte 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.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	
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).

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
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.

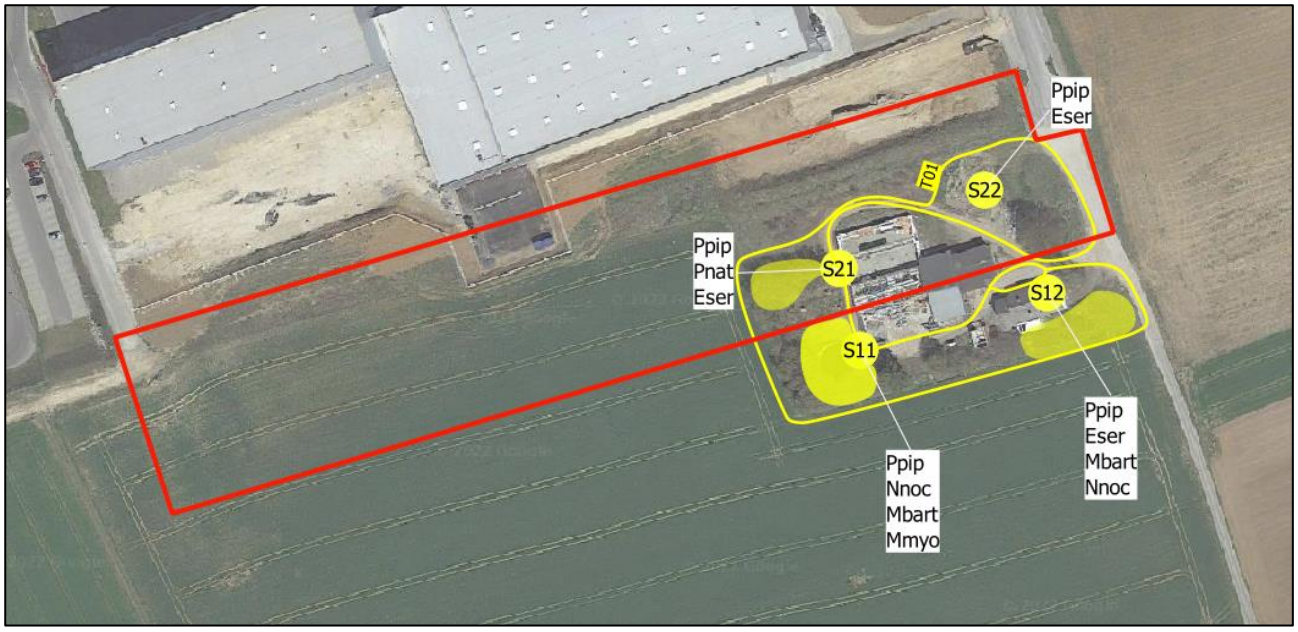
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Kennzeichen:	Sehr kleine Art mit kurzer heller Schnauze, stark gewölbter Stirn und kurzen hellen Ohren. Insgesamt sehr helle sand- und rötlichbraune Fellfärbung an Rücken und Unterseite. Die Hautpartien sind hellbraun gefärbt.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das europäische Verbreitungsareal erstreckt sich ohne große Verbreitungslücken vom gesamten Mittelmeerraum bis nach Norwegen. Innerhalb Baden-Württembergs ist das Vorkommen der Art insbesondere für die Flussniederung des Rheingebiets, sowie entlang des Neckartals inkl. angrenzenden Gebieten und dem Keuper-Lias-Neckarland (Neckartal in und um Tübingen, Vorland der Mittleren Alb) bekannt.
Lebensraum:	Die Mückenfledermaus ist vergleichsweise stark an Auwälder, Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung (insbesondere an Altarmen) gebunden. Vor allem während der Trächtigkeit und der anschließenden Jungenaufzucht werden hauptsächlich Gewässer und deren Randbereiche bejagt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Wochenstuben befinden sich in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden, an Jagdkanzeln, in Baumhöhlen und in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien sind zum Teil sehr individuenreich und können bis zu 1000 Weibchen umfassen. Es sind aber auch deutlich kleinere Wochenstuben mit 15-20 Weibchen bekannt.
Winterquartiere:	Winterquartiere konnten bislang nur selten erfasst werden. Sie stammen meist aus Gebäuden und Baumquartieren, aber auch aus Fledermauskästen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Mückenfledermaus besitzt einen sehr wendigen Flug und jagt häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern. Ihre Nahrung setzt sich im Wesentlichen aus Zweiflüglern, Hautflüglern und Netzflüglern zusammen.
Wanderverhalten:	Zu saisonbedingten Ortswechseln und Wanderungen liegen bislang kaum gesicherte Erkenntnisse vor. Einzelne Wiederfunde beringter Tiere belegen Überflüge von 178-775 km.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen Ohren und schlanker Schnauze. Die weiße bis grauweiße Unterseite ist deutlich vom braungrauen Rückenfell abgesetzt. Der Rand der Schwanzflughaut ist runzelig und dicht mit zwei Reihen gekrümmter Borsten besetzt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit, von Südskandinavien, Großbritannien bis in den Mittelmeerraum verbreitete Art. In Baden-Württemberg kommt die Art in allen Landschaftsräumen vor.
Lebensraum:	Die Fransenfledermaus ist hinsichtlich der Lebensraumnutzung sehr variabel. In Mitteleuropa ist die Art vorwiegend in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen Flächen wie Parks, Obstwiesen und entlang von Gewässern anzutreffen. Es werden nahezu alle Waldtypen besiedelt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere finden sich vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Hohlblocksteinen von unverputzten Gebäuden. Einzeltiere können in Bäumen, Felswänden, Gebäuden und in Spalten von Brücken angetroffen werden. Die Größe von Wochenstuben beträgt in Mitteleuropa 20-50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere. Ähnlich wie bei der Bechsteinfledermaus teilen sich auch die Kolonien der Fransenfledermaus regelmäßig in unterschiedlich große, variierende Gruppen auf.
Winterquartiere:	Winterquartiere werden in Felsspalten, Höhlen, Bergkellern und anderen unterirdischen Gängen bezogen. Im September und Oktober ist die Art in starkem Umfang am Schwarmverhalten vor Winterquartieren beteiligt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Fransenfledermaus ist sehr manövrierfähig und kann auf engstem Raum extrem langsam fliegen und rütteln. Die Jagd findet überwiegend in unmittelbarer Nähe zur Vegetation statt. Die Beute wird meist mit der Schwanzflughaut von Blättern abgelesen. Die Art kann aber auch regelmäßig bei Jagdflügen über Gewässern beobachtet werden.
Wanderverhalten:	Die Art ist relativ ortstreu. Nur einzelne Tiere führen kürzere Wanderungen von maximal 327 km zwischen den verschiedenen Teillebensräumen durch.

6.2.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Das Gebiet wird vor allem von Zwergfledermäusen mit hoher Aktivität bejagt, ein Aktivitätsschwerpunkt stellt vor allem der Luftraum über dem Wasser in der südwestlichen Ecke des Gehöftes dar. Ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt befindet sich bei den Gehölzstrukturen rund um den Hof. Abendsegler- und Breitflügelmaus-Rufe sind vereinzelt zu unterschiedlichen Zeiten aufgezeichnet worden.



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), Eser = Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Nnoc = großer Abendsegler (Nyctalus noctalus), Mbart = Kl. Bartfledermaus (Myotis mystacinus),
Mmyo = Großes Mausohr (Myotis myotis), Pnat = Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Transferrouten 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. Dazu gehören auch (Gehölz-)Strukturen an gegenüberliegenden Straßenseiten, wo die Fledermäuse die Straße auf Kronenhöhe der Bäume oder hohen Büschen im Sinne einer „Querungshilfe“ nutzen, um die Straßenseite zu wechseln.*

Die Gehölze auf dem Hof entsprechen nicht den typischen Leitlinienstrukturen. Allerdings sind es die letzten Strukturen in einer völlig überprägten, ansonsten strukturlosen Gegend. Für die im Gebiet jagenden Fledermäuse stellen die Strukturen demnach eine untergeordnete Leitlinie dar.

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.*

Weder die Daten der stationären Erfassung noch die Daten aus der Transektbegehung lassen auf eine Nutzung der Gebäude des Hofes als Quartier bzw. Wochenstube schließen. Einzelquartiere, auch in Bäumen, sind aber nicht auszuschließen. Ein Winterquartierpotenzial besteht nicht.

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, Breitflügelfledermaus 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.*

Das Gebiet stellt eine der letzten Struktur in mitten beeinträchtigter Landschaft dar. Durch die Anwesenheit von Gewässern ist das Gebiet besonders attraktiv für Zwergfledermäuse, welchen hier im direkten Umfeld keine anderen Nahrungshabitate zu Verfügung stehen. Darauf lässt auch die Aktivität, die anhaltend über die Nacht hindurch hoch war, schließen. Das Gebiet ist ein wichtiges Trittsteinhabitat eines größeren Jagdhabitats (verschiedene, kleinere Jagdhabitatstrukturen im weiteren Umkreis). Der Verlust dieses wichtigen Teilhabitats kann dazu führen, dass die Konnektivität zwischen den einzelnen Jagdhabitaten zerstört wird.

Die Aufzeichnung einzelner rufe der anderen, erfassten Arten deuten darauf hin, dass die Tiere das Gebiet zwar anfliegen bzw. passieren, es allerdings nicht zum intensiven Jagen nutzen.

6.2.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

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

Innerhalb des Bebauungsplangebietes wurden keine Fledermausquartiere festgestellt. Das Gebiet wird komplett überplant, die Gebäude abgerissen und alle Gehölze gefällt. Das Gehölz kann nicht einsehbare Strukturen (kleiner Spalten, Faulstellen und kleinere Baumhöhlen) aufweisen, welche als Einzelquartiere von Fledermäusen genutzt werden könnten. Zur Vermeidung von Tötungen haben erforderliche Fällarbeiten in den Wintermonaten zu erfolgen (**V1**).

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

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet aufgrund fehlender Strukturen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht statt. Das Untersuchungsgebiet und hierbei insbesondere der Bereich um das Gewässer wird hauptsächlich von Zwergfledermäusen als Jagdhabitat genutzt. 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. Da das Gebiet ein wichtiges Jagdhabitat (Trittsteinhabitat) für Zwergfledermäuse ist, kann sich eine Abnahme der insektendichte bei Überbauung bzw. Wegnahme der Strukturen negativ auf die Gesamtpopulation auswirken. Im Rahmen der CEF-Maßnahme (**CEF 1**) muss diesem Verbotstatbestand entgegengewirkt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich Rodung im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar).

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF 1: Anlage eines Gehölzstreifens sowie eines Kleingewässers

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1Nr. 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.

Die Irritationen durch akustische und optische Effekte infolge der Baumaßnahmen am Tage spielen für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse keine Rolle. Die für das Gewerbegebiet geplante Außenbeleuchtung kann zu einer Störung der vorkommenden, jagenden Fledermäuse führen, so dass das Jagdgebiet nicht oder nur noch kaum von diesen genutzt werden kann. Um die Irritation durch Licht der geplanten Beleuchtungsanlagen für die Fledermäuse zu minimieren, sollen diese auf das absolut notwendige Maß beschränkt und so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten und nicht in Richtung der nördlich gelegenen Gehölze erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen unverzichtbare Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden (**V2**)

Eine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Population infolge der Bebauung kann somit ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Beschränkung der Beleuchtung im Außenbereich des Plangebietes

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.3 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.

6.3.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 25 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 11 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2020					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					07. 04.	20. 04.	22. 05.	30. 05.	15. 06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	n	X	X	X		X				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	B	n	X		X	X	X				b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B	n	X	X	X		X				b	+1	!
Bluthänfling	Hä	zw	BU				X	X	X	2	3		b	-2	-
Buchfink	B	zw	B	n	X		X	X	X				b	-1	-
Dohle	D	h	BU	n			X	X	X				b	+1	-
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	BU	n			X	X	X				b	0	-
Elster	E	zw	B	n			X	X	X				b	+1	!
Feldlerche	Fl	(b)	B		X	X	X	X	X	3	3		b	-2	-
Goldammer	G	b; hf	BU	n	X		X	X	X	V			b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	B					X	X				b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Haussperling	H	g; h	B	n	X	X	X	X	X	V	V		b	-1	!
Heckenbraunelle	He	zw	B		X		X	X					b	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vor-kom-men	Begehungen 2020					Rote Liste		Schutz		Trend	Verant-wortung
					07. 04.	20. 04.	22. 05.	30. 05.	15. 06.	BW	D	so	BN		
Kohlmeise	K	h	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	N						X				s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	n		X		X	X				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	b	n	X		X	X	X				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n	X		X	X	X			I	s	+1	!
Schwarzmilan	Swm	bb						X	X			I	s	+2	!
Star	S	h	B	n				X	X		3		b	-1	!
Steinschmätzer	Sts	(b)	Z	n		X							b	-2	!
Stieglitz	Sti	zw	B	n	X			X	X				b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	B			X	X	X	X	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	B	n		X		X	X				b	-2	!
Wiesenschafstelze	St	b	B				X			V			b	0	-
Summen	**26**				**13**	**10**	**18**	**20**	**23**						

Erläuterungen zu Tabelle 11

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 artenschutzfachlichen 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 Halboffenlandart
- 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 (RYSLAVY et al. 2020)
- 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.

6.3.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Als wertgebende Strukturen für die heimische Avifauna sind insbesondere die Gehölze, Gebüschstrukturen und Gebäude rund um das nicht mehr genutzte und bewohnte Gehöft zu nennen. Die Bedeutung der Eingriffsfläche für die Avifauna besteht zum einen in ihrer Nutzung als Nahrungshabitat für eine ganze Reihe von Vogelarten, zum anderen stellen die unterschiedlichen Gehölz- und Gebäudestrukturen Bruthabitate für verschiedene Höhlen- und Gebäudebrüter dar. Die umgebenden Ackerflächen stellen einen Brutlebensraum für Feldvögel, insbesondere die Feldlerche dar.

Bruthabitat

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurden insgesamt 19 Brutreviere von 16 verschiedenen Brutvogelarten erfasst. Davon gehört der Haussperrling, der Star, der Turmfalke und die Feldlerche zu den Arten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung. Diese kommen mit insgesamt 6 Revieren im Bereich des alten Gehöftes und mit zwei Revieren auf den Ackerflächen vor.

An häufigen und weit verbreiteten Arten befinden sich im Eingriffsbereich weitere Brutreviere von verschiedenen Brutvogelarten. Dazu gehören Amsel, Bachstelze Blaumeise, Buchfink, Elster, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Wacholderdrossel. Diese brüteten innerhalb der Hecken- und Gehölzstrukturen auf und rund um das Gehöft.

In der direkten Umgebung des Eingriffsbereichs wurden weitere Brutreviere von artenschutzfachlicher höherer Bedeutung, sowie noch weit verbreiteter Arten. Zu den artenschutzfachlich relevanten Arten gehört die Goldammer, der Steinschmätzer, die Feldlerche und der Bluthänfling. Zu den weiter verbreiteten Arten gehören Dohle, Dorngrasmücke und die Mönchsgrasmücke.

Nahrungshabitat

Die Hecken- und Gehölzstrukturen, der verlassene ehemalige Garten und die aufkommende Ruderalvegeatation dienen den Brutvögeln als Nahrungshabitat. Die angrenzenden Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, sind großflächig durch das Gewerbegebiet bebaut, oder gehören zu den Abbauflächen der Bauunion, welche in Zukunft noch erweitert werden sollen (mündliche Information). Somit stellt der Eingriffsbereich die einzige Struktur im nahen Umfeld dar, welches den Tieren als Nahrungs- sowie Bruthabitat zur Verfügung steht.

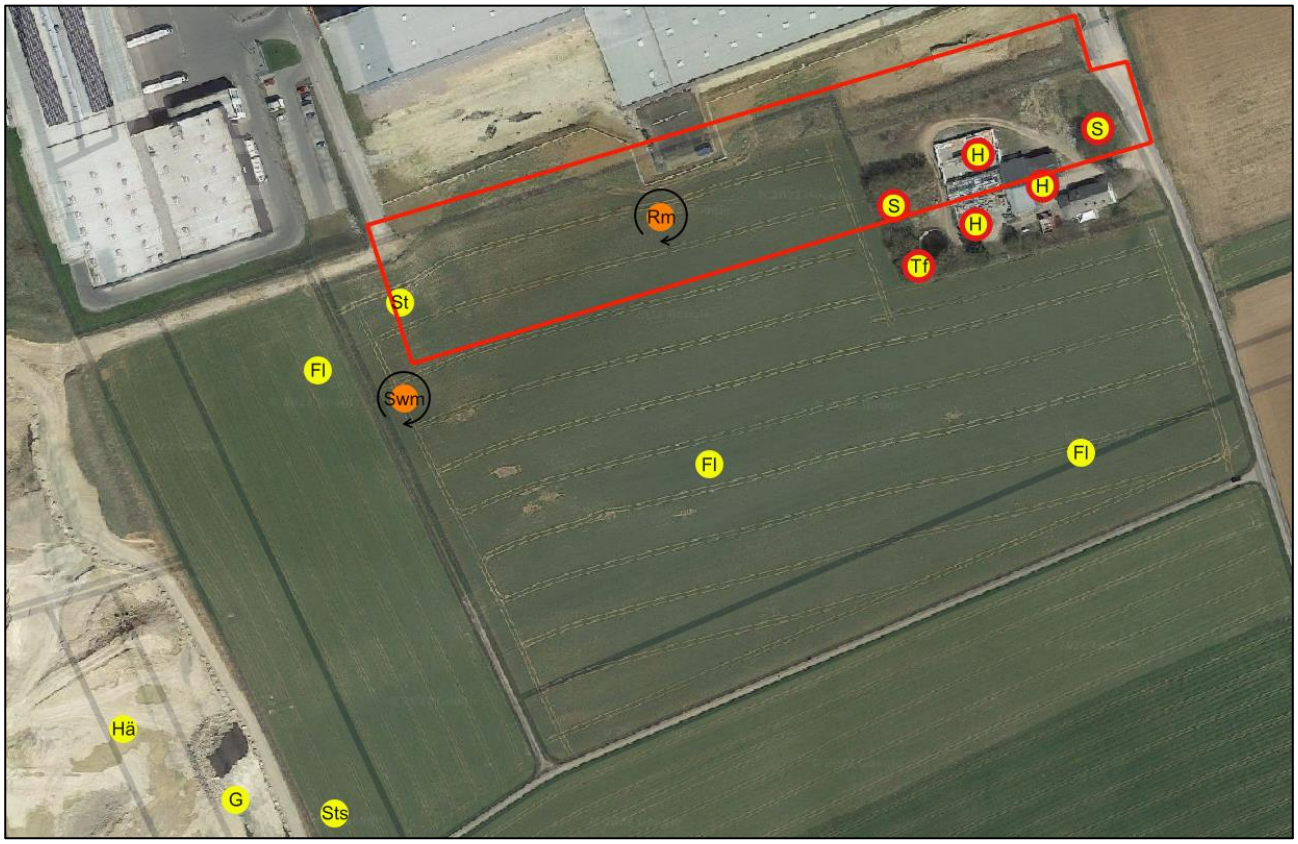
Abschließend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche vor allem in der Nutzung der verschieden großen Gehölze, Heckenstrukturen als Nahrungshabitat besteht, sowie zusätzlich die verlassenen Gebäude als Bruthabitat besteht.

Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Bluthänfling	Hä	zw	BU	Der Hänfling brütete an der Böschung am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Die Adulten mit flüggen Jungvögeln verteilen sich über das ganze Untersuchungsgebiet.
Feldlerche	Fl	b	B	Die Feldlerche brütet mit hoher Dichte im Untersuchungsgebiet.
Goldammer	G	b; hf	BU	Die Goldammer brütete in der Böschung westlich des Gebietes.
Haussperling	H	g; h	B	Mindestens drei Paare des Haussperlings brüteten in den unbewohnten Gebäuden auf der ehemaligen Hofanlage.
Mäusebussard	Mb	hh	N	Unregelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet.
Rotmilan	Rm	bb	N	Regelmäßiger Nahrungsgast, mind. zwei Brutpaare aus der Umgebung.
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Unregelmäßiger Nahrungsgast.

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Star	S	h	B	Der Star brütete in den alten Bäumen auf dem Gehöft.
Steinschmätzer	Sts	(b)	Z	Beobachtung dreier Exemplare während des Frühjahrszuges.
Turmfalke	Tf	bb	B	Brut in einem Baum in der südwestlichen Ecke des Gehöftes.
Wiesenschaf-stelze	St	b	B	Durchzügler durch das Gebiet, Brutverdacht innerhalb des Gebietes.
Anzahl der erfassten Vogelarten mit hervorgehobener Relevanz: 11				

Erläuterungen: siehe Tabelle 11



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: Fl = Feldlerche, G = Goldammer, H = Haussperling, Hä = Bluthänfling, S = Star, St = Wiesenschafstelze, Sts = Steinschmätzer, Swm = Schwarzmilan, Tf = Turmfalke

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Gelbe Punktdarstellung mit rotem Kreis und schwarzer Schrift = konkreter Brutstandort

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

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

6.3.3 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.

6.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW: Turmfalke “V”

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

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.

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 Gewässerufern und vereinzelt auf Gittermasten.

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.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **<u>lokalen Population</u>** wird bewertet mit:

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

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten 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 beiden Milanarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann für diese beiden Arten ausgeschlossen werden. Der Turmfalke brütet in einem Baum auf dem Plangebiet, durch die Überplanung geht unmittelbar ein Neststandort der Turmfalken verloren. Um einen Tatbestand der unvermeidbaren Tötung zu vermeiden, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit dieser Art stattfinden (**V1**).

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

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. Es ist davon auszugehen, dass alle drei Greifvogelarten geeignete Nahrungshabitate in der näheren Umgebung finden und auf diese ausweichen können.

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

Im Falle des Turmfalken geht bei Überplanung eine Fortpflanzungsstätte unwiderruflich verloren. Um eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (**CEF 4**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten wird außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeid-baren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF4: Installation von 3 Nistkästen für Turmfalken in der nahen Umgebung

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Die Störungen in der Bauphase und der späteren Nutzung sind für die auch im Siedlungsraum jagenden Greifvögel nicht relevant.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter

Gebäudebrüter

Haussperling *(Passer domesticus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	Haussperling “V”
Rote-Liste Status BW:	Haussperling “V”
Arten im UG:	☒ nachgewiesen
	☐ potenziell möglich
Status:	Brutvogel, Brut in den Gebäuden der näheren Umgebung

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).

An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz als Brutvogel zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Seit den 70-er Jahre ist ein Bestandsrückgang von bis zu 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit sinkender Tendenz

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

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

Gebäudebrüter

Haussperling *(Passer domesticus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

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

Der Haussperling brütet auf der Eingriffsfläche in den abzureisenden Gebäuden. Dies gilt genauso für den Hausrotschwanz als Gebäudebrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung.

Durch den Abriss der Gebäude und die Überplanung gehen somit **3** Brutstandorte des Haussperrlings und 1 Brutstandort der Hausrotschwanzes verloren. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

Der Wegfall der Brutstandorte wirkt sich negativ auf die lokale Population der Arten aus, und soll durch das Aufhängen von Sperrlings-Nistkästen ausgeglichen werden (**CEF 4**). Zusätzlich muss das Nahrungshabitat in der direkten Umgebung aufgewertet bzw. neu geschaffen werden (**CEF 5**), um die ökologische Funktion für die Art im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Baufeldfreimachung wird 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

CEF 4: Installation von 6 Sperlingskoloniekästen an den bestehenden und räumlich nahegelegenen Gebäuden.

CEF 5: Anlage von Einzelgebüschen und kleiner Gehölzgruppen sowie die Entwicklung samenreicher Saumstreifen.

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 während der Bauphase (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) sowie die späteren Aktivitäten im Gewerbegebiet führen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung für den Haussperling, da die Art an menschliche Lärmquellen und Aktivitäten gewöhnt ist. Eine Neuansiedlung von Sperlingen ist in einem Gewerbegebiet eher unwahrscheinlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist bei Umsetzung der V und CEF Maßnahmen nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Star "3"

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

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 Blaumeise, Bachstelze, Dohle und Kohlmeise 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

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

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

Innerhalb der Gehölzbestände konnten einige Baumhöhlen ausgemacht werden, welche als Neststandort für die betroffenen Arten geeignet sind. So brütet der Star in zwei der Bäume auf dem Grundstück des Gehöftes. Durch die Überplanung gehen konkret **2 Brutstandorte** dieser Art dauerhaft verloren. Auch Blau- und Kohlmeise brüten in diesem Bereich, so gehen auch diese Brutstandorte der weiter verbreiteten Vogelarten dauerhaft verloren.

Fällarbeiten sowie die Beseitigung sonstiger als Brutstandort geeigneter Strukturen könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldfrei-machung einschließlich der Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Die Brutstandorte und -reviere der betroffenen Arten konzentrieren sich auf den Bereich des verlassenen Gehöftes. Dieser Teil des Plangebiets ist vor allem als wichtiges Brut- und Nahrungshabitat für die Höhlenbrüter anzusehen. Die Dohle brütet mit mehreren Brutpaaren angrenzend an das Plangebiet und nutzt den Eingriffsraum zur Nahrungssuche.

Somit geht die Baufeldfreimachung mit einem Verlust von für Höhlenbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte relevanten Strukturen einher. Da der Bebauungsplan keine Erhaltung von Gehölzstrukturen vorsieht, ist mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens zu rechnen. Aufgrund der Bebauung der Umgebung sowie landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Nutzung als Abbaugebiet der ansässigen Schotterwerke sind keine Ersatzhabitate in der Nähe vorhanden, auf welche die Tiere ausweichen können.

Für die betroffenen Arten sollen Ersatzbrutplätze durch das Aufhängen von Nistkästen im nahen Umfeld angeboten werden (**CEF4**). Langfristig werden durch Pflanzung von Obstbäumen im nahen Umfeld des Bebauungsplangebiets Nistmöglichkeiten entstehen, diese sind im Rahmen des Grünordnungsplans vorgesehen. Zusätzlich werden hier auch Saumbiotope entwickelt, so entstehen neue Nahrungshabitate für die genannten Arten.

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten wird 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

CEF4: Anbringen von 10 Vogelnistkästen im Nahbereich des Vorhabens.

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 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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	Bluthänfling "3"
Rote-Liste Status BW:	Bluthänfling "2"
Arten im UG:	☒ nachgewiesen
	☐ potenziell möglich
Status:	Brutvogel der direkten Umgebung

Der **Bluthänfling** bevorzugt gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützte, jedoch einen guten Überblick gebende Standorte. Meistens liegen die Nistplätze in dichten Nadelzweigen.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, 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

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

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

Der Bluthänfling brütete in der Böschung direkt westlich angrenzend an das Gebiet. Da die Abbauarbeiten des angrenzenden Schotterwerkes mittlerweile bereits direkt an das Plangebiet anschließen, ist mit einem Vorkommen des Bluthänflings allerdings aktuell nicht mehr zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass der Bluthänfling durch artenschutzrechtliche Gutachten für dieses Gebiet bereits ausgeglichen wurde. Weitere zweigbrütende Arten kommen vor allem im Bereich des Verlassenen

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*

Europäische Vogelarten nach VRL

Gehöftes vor, da sie dort geeignete Strukturen vorfinden, welche im Umfeld sonst nicht mehr vorhanden sind. Bei Realisierung des Vorhabens werden diese Brutstandorte verloren gehen.

Die Rücknahme von Gehölzen im Zuge des Bauvorhabens könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Die Entnahme der Gehölze im Bereich der Eingriffsfläche ist für die im Gebiet vorkommenden Zweigbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte als relevant einzuschätzen. Ein Ausweichen ist auf Grund der angrenzenden Bebauung, landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Nutzung durch das Schotterwerk nicht möglich, da entsprechende geeignete Strukturen fehlen.

Somit kommt es zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes fallen Brutstandorte von noch häufigen, verbreiteten Zweigbrütern dauerhaft weg. Durch die Realisierung der Maßnahmen **CEF1 (Fledermäuse)** und **CEF 5** werden neue Strukturen geschaffen, welche den Tieren als neue Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung stehen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF5: Entwicklung samenreicher Saumstreifen entlang von Wegrändern, Ausgestaltung und Entwicklung neuer Heckenstrukturen, in den nicht zu überbauenden Flächen innerhalb des Eingriffsbereiches.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.5 Betroffenheit der Halboffenlandarten

Halboffenlandarten

Goldammer *(Emberiza citrinella)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	Goldammer "V"
Rote-Liste Status BW:	Goldammer "V"
Arten im UG:	☒ nachgewiesen
	☐ potenziell möglich
Status:	Brutvogel der Umgebung

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen. Sie ist demnach als Halboffenlandart anzusehen.

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 Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

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

Die Goldammer brütete in den Gebüschstrukturen westlich des Eingriffsbereiches. Dieser Bereich besteht in dieser Form mittlerweile nicht mehr, da dort bereits Abgrabungen des Schotterwerks stattfinden. Hinzu kommt ein Abstand von 150 m zum Eingriffsbereich, weshalb davon auszugehen ist, dass durch die Realisierung des Vorhabens keine nachgewiesenen Brutplätze der Goldammer dauerhaft wegfallen. Der Wegfall der Goldammerreviere sollte hinzu bereits in Artenschutzmaßnahmen, welche im Zusammenhang mit dem Schotterwerk stehen, ausgeglichen worden sein.

Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet demnach nicht statt.

☐ 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

Eine erhebliche Störung der Goldammer im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet ist aus unter 2.1 genannten Gründen nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.6 Betroffenheit der Feldlerche

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: “3”

Rote-Liste Status BW: "3"

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Die **Feldlerche** ist ein noch verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich. Seit den 70-er Jahre ist ein dramatischer Bestandsrückgang 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

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

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

Es wurden drei Brutreviere der Feldlerche innerhalb (1 Brutrevier) oder im nahen Umfeld (150 m, 2 Brutreviere) des Plangebietes nachgewiesen. Das Revier der Feldlerche wird durch Überplanung, die beiden Reviere in direkter Umgebung durch Kulissenwirkung wegfallen.

Die Baufeldfreimachung könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet durch das Wegfallen der drei Brutstandorte statt, und muss durch CEF-Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahmen entgegengewirkt werden. Zum einen fällt 1 Brutstandort auf Grund der Überbauung weg. Zum anderen hält die Art einen Mindestabstand zu den Horizont stark überhöhenden Strukturen wie Gebäuden ein (Kulissenmeidung – ca. 150m). Somit sind neben dem Verlust einer Fortpflanzungsstätte zudem Verlagerungen von Revierzentren oder Nistplätzen im näheren Umfeld des Planungsvorhabens möglich. Dies trifft für die beiden genannten Brutpaare zu.

Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist ebenfalls relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis nur noch in Teilen vorhanden, welche aber schon bereits von anderen Individuen genutzt werden und nicht genügend Ressourcen für weitere Brutpaare bieten.

Um Auswirkungen auf die lokale Population wirksam zu verhindern wird die Lebensraumsituation in von Feldlerchen besiedelten Gebieten durch entsprechende Maßnahmen verbessert (**CEF2 & 3**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung wird 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

CEF2 &3: Verbesserung der Lebensraumsituation für die Feldlerche durch die Anlage von Brachstreifen und besondere Ackerbewirtschaftung.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelarten nach VRL

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

In der Bauphase ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Erschütterungen etc.) während der sensiblen Zeiten sowohl im Eingriffsbereich als auch in den angrenzenden Kontaktlebensräumen zu rechnen. Diese wirken jedoch nur temporär. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben ist nicht zu konstatieren.

Da die anlage- und betriebsbedingte Störung der Feldlerche vor allem in der dauerhaften Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3.3.7 Betroffenheit der Bodenbrütern

Bodenbrüter

Wiesenschafstelze *(Motacilla flava flava)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW: Wiesenschafstelze "V"

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Die Wiesenschafstelze besiedelt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften; heute in Mitteleuropa hauptsächlich in Kulturlebensräumen, bevorzugt im Grünland extensiv genutzte Weiden, stark zunehmend in Ackergebieten (u.a. Hackfrüchte, Getreide, Klee und Raps). Das Nest wird fast immer auf dem Boden, meist in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt, Flüggewerden der Jungvögel bei Zweitbrut bis Anfang Juli. Die Wiesenschafstelze ist ein Zugvogel, Wegzug ab Ende Juli.

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 Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Innerhalb des Plangebietes wurde lediglich ein Brutverdacht der Wiesenschafstelze ausgemacht. Die Beobachtung der Wiesenschafstelze war einmalig Ende Mai, entsprechend ist es wahrscheinlicher, dass es sich hierbei um einen Durchzügler handelt. Um Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen jedoch vollends zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Durch die Realisierung des Vorhabens fällt somit kein eindeutig nachgewiesener Brutstandort der Wiesenschafstelze weg, demnach findet auch keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens statt. Allerdings gehen durch die Überplanung Nahrungsflächen verloren. In der nahen Umgebung werden Flächen für CEF Maßnahmen anderer bodenbrütenden Arten aufgewertet werden. Von dieser Aufwertung wird auch die Wiesenschafstelze bezüglich Nahrungsbeschaffung profitieren.

Bodenbrüter

Wiesenschafstelze *(Motacilla flava flava)*

Europäische Vogelarten nach VRL

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung wird 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

Eine erhebliche Störung der Wiesenschafstelze im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet ist bei Einhaltung der V und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7 Maßnahmen

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

Die Maßnahmen müssen formalrechtlich bspw. über eine Festsetzung im Bebauungsplan, über einen Grundbucheintrag oder in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Unteren Naturschutzbehörde 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 und Vögel:

Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 5

Zimmern IN KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 1**
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG Individuenverluste von Fledermäusen und Vögeln infolge der Umbaumaßnahmen von Gebäuden und der Gehölzentnahme.	
Art der Maßnahme: Bauzeitenbeschränkung für die Gehölzentnahme und den Abriss von Gebäuden.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um eine Tötung oder Schädigung von Fledermaus- und Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, sollen bauliche Maßnahmen an Gebäuden sowie die Gehölzentnahme im Winterhalbjahr stattfinden. Zu dieser Zeit ist mit keiner Anwesenheit von Fledermäusen und brütenden Vögeln zu rechnen.	
Zeitraum: Anfang November – Ende Februar	

Fledermäuse:

Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2

Zimmern IN KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 2**
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG Störung von Fledermäusen während der Jagd durch optische Irritation auf Grund der Gebäudebeleuchtung.	
Art der Maßnahme: Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten sowie zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung.	
Ziel / Begründung der Maßnahme Um die Irritation durch Licht der künftigen Außenbeleuchtung der geplanten Gebäude und somit den Verlust von Jagdhabitat für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung erfolgt und dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Weiterhin sollen zur Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen verwendet werden. Das gelbe Licht dieser Lampen bietet einen guten Kompromiss, indem es durch sein Maximum im langwelligen Bereich für die meisten nachtaktiven Insekten nicht anziehend wirkt, aber dennoch eine gewisse Farbwiedergabe ermöglicht (Verkehrs- und Arbeitssicherheit).	
Zeitraum: Dauerhaft nachts.	

Beschreibung der Maßnahme:
• Zielgerichtete Beleuchtung der Außenbeleuchtung nach unten.
• Vermeidung von seitlicher Lichtabstrahlung und Streulicht.
• Verwendung von Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum:
  ○ Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) und ohne UV-Anteil ausstrahlen.
  ○ Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich.
  ○ Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltungsvorrichtungen oder Dimmfunktion.
  ○ Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen.
  ○ Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.
  ○ Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).	

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.

Fledermäuse:

Tabelle 15: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1

Gemeinde Zimmern ob Rottweil Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**
Flurstück-Nr.: wird nachgereicht		**Eigentümer:** wird nachgereicht
Flächengröße: ca. 2.500 m²		**Gemarkung:** Zimmern
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Entwicklung eines Heckenstreifens und Anlage eines Kleingewässers zur Verbesserung der Nahrungssituation von Fledermäusen.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der kleinen Zwergfledermaus durch Schaffung eines Ersatznahrungshabitats bei Überplanung des Gebietes.		
Standort/Lage: wird nachgereicht		

Beschreibung der Maßnahme:
Anlage einer mindestens 2.500 m² großen Heckenstreifens:
• Pflanzung heimischer, standorttypischer Einzelgebüsche und Gehölze bestehend aus Hasel, Salweide, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenrose, Weißdorn, Liguster und Holunder.
• Für die Neupflanzung sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten aus autochthonem Pflanzenmaterial zu verwenden. Die Jungpflanzen müssen eine Mindestgröße von 120 cm besitzen, Containerware oder Wurzeln in Ballen.
Anlage eines „Kleinweihers“:
• Kleines, ständig wasserführende Kleingewässer) von ca. 115 m² mit typischer gewässerbegleitender Vegetation eingegrünt (z. B. Rieger-Hofmann „Ufersaum“ Ursprungsgebiet 13).
• Standortwahl und Untergrund:
  ○ von Natur aus wasserstauende Schicht, ansonsten Abdichtung mit Lehmboden, auf den Einsatz von Folien zur Verdichtung ist zu verzichten (nach Glandt, 2018)
  ○ genügender Abstand zu bewirtschafteten und Flächen und Wegränder (ca. 10 m), es darf kein Zulauf aus intensiv bewirtschafteten Flächen geben
  ○ Um eine Austrocknung zu verhindern sollte der Standort das Gewässer nicht zu sehr sonnenexponiert sein
• Realisierung / Anlage: (modifiziert nach Glandt, 2018)
  ○ Die Tiefenzone wird mit einem Bagger ausgehoben, sollte es eine Wasserstauende / wasserundurchlässige Schicht (Lehmboden) geben, muss darauf geachtet werden, dass diese nicht beschädigt wird.		

Gemeinde Zimmern ob Rottweil Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung"	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**
○ 30 % - 50% der Uferlänge sollten flach angelegt werden, daran schließt sich die Tiefenzone an. ○ Auf Inseln in der Mitte des Gewässers muss wegen der Gefahr Der Verlandung verzichtet werden. ○ Der Kleinweiher soll sich mit Regenwasser füllen, das anbaggern von Grundwasser ist nicht erlaubt. ○ Ist der Bodenaushub nachweißlich unbelastet, kann dieser nach Abstimmung mit Landwirten auf Äckern ausgebracht werden. • Die Anlage ist fachgerecht durch kundige Personen (Gewässerbau) umzusetzen.	
Pflege und Betreuung: **Heckenstruktur:** • Fertigstellungspflege im 1. Jahr • Erhaltungspflege im 2. & 3. Jahr **Pflege Gewässer** (modifiziert nach Glandt, 2018)**:** • Das Gewässer ist regelmäßig alle 2 Jahre im Herbst zu pflegen • Gehölzentfernung, Schneiden (ggf. Entfernung) von Röhricht, Entkrautung • Entschlammung, je nach Grad der Verschlammung Teil- oder Totalentschlammung	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Grunderwerb: nicht erforderlich

<u>Vögel – Feldlerche:</u>

Tabelle 16: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2

Zimmern IN KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung"		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 2**
Flurstücke: 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430/1, 455/4, 455/5		**Eigentümer:** Herr Wodziscz
Flächengröße: 2,17 ha		**Gemarkung:** Stetten
Status: ☒ geplant	☒ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Anlage eines Brachstreifens und einer Magerwiese.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit Realisierung des Bebauungsplanes gehen 3 Reviere der Feldlerche verloren. Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Lebensraumsituation für Feldlerchen (**2 Paare**) und somit die Sicherung der ökologischen Funktion der Art im räumlich-zeitlichen Zusammenhang.		
Standort/Lage: Die Fläche entstammt dem Ökokonto der Stadt Zimmern ob Rottweil. Diese liegen ca. 2,2 km nordwestlich des Eingriffsbereiches auf der Gemarkung Stetten.		

Zimmern IN KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 2**

Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, gelbe Fläche = Maßnahmenflächen
Lageplan mit Standorten der Maßnahmenflächen

Beschreibung der Maßnahme:

Die Maßnahmen sind dem Ökokonto Rottweils entnommen und haben das Aktenzeichen 325.02.023.01. Diese beinhalten die Entwicklung einer Magerwiese so wie ein ca. 1.700 m² großen Brachstreifen (mit Bunt- und Schwarzbracheanteil).

Mit dieser Maßnahme können 2 Feldlerchenpaare ausgeglichen werden.

Pflege und Betreuung:

Pflegemaßnahmen sind ebenfalls der Maßnahmenbeschreibung aus dem Ökokonto zu entnehmen.

Monitoring:

- ➔ Monitoring alle 2 Jahre über 6 Jahre hinweg, hinzukommt die Aufnahme des Vorbestandes vor Umsetzung der Maßnahmen

☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Grunderwerb: nicht erforderlich

Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 3

Zimmern IN KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 3**
Flurstücke: wird nachgereicht		**Eigentümer:** wird nachgereicht
Flächengröße: 1.500 m²		**Gemarkung:** wird nachgereicht
Status: ☒ geplant	☒ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Anlage eines Buntbrachstreifens.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit Realisierung des Bebauungsplanes gehen 3 Reviere der Feldlerche und verloren. Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Lebensraumsituation für Feldlerchen (**1 Paar**) und somit die Sicherung der ökologischen Funktion der Art im räumlich-zeitlichen Zusammenhang.		
Standort/Lage: *wird nachgereicht*		
Beschreibung der Maßnahme: Für den Verlust von einem Feldlerchenrevier ist ein Buntbrachestreifen von 1.500 m² anzulegen. • Die Buntbrachestreifen sind mit einer Breite von mindestens 6 m optimalerweise >10 m anzulegen • Für die Anlage ist autochthones Saatgut zu verwenden es eignet sich z.B. Rieger-Hofmann Blühende Landschaft, mehrjährig) • Zur Entwicklung möglichst lockerer Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen. (Saatgutbedarf: 1,5 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit Frühjahr oder Spätherbst) • Die Einsaat hat bis spätestens Ende März zu erfolgen. • Vom Brachstreifen sollen mindestens 2 m als Schwarzbrache angelegt werden. • Anlage von mindestens 3 Feldlerchenfenstern in räumlicher Nähe zu den Buntbrachstreifen. Die Feldlerchenfenster sollen eine Mindestgröße von 20 m² haben • Der Abstand zu Gehölzen muss mindestens 50 m betragen, und mindestens 25 m zum Feldrand		
Pflege und Betreuung: • Die Buntbrache ist alle 5 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern • Keine regelmäßige Mahd zulässig • Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden		
Monitoring: ➔ Monitoring alle 2 Jahre über 6 Jahre hinweg, hinzukommt die Aufnahme des Vorbestandes vor Umsetzung der Maßnahmen.		
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Grunderwerb: erforderlich/ nicht erforderlich	

Vögel (verschiedene Arten):

Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 4

Gemeinde Zimmern ob Rottweil Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 4**
Flurstück-Nr.:1812/34, 352, 1514, 1812/49		**Eigentümer:** Firma Hermle (1812/49), Landkreis Rottweil (352), IN•KOM (1812/34), Gemeinde Zimmern (1514)
Flächengröße: -		**Gemarkung:** Zimmern, Horgen
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Installation von Nisthilfen für Höhlenbrüter, Stare, Sperlinge und den Turmfalken.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten von Gebäude- und Höhlenbrütern durch das Anbringen von Nistkästen, sowie Turmfalkenkästen.		
Standort/Lage:		

Gemeinde Zimmern ob Rottweil Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 4**

Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, orangene Flächen = Maßnahmenflächen

Lagepläne mit Standorten zum Anbringen von Vogelnistkästen

Beschreibung der Maßnahme:

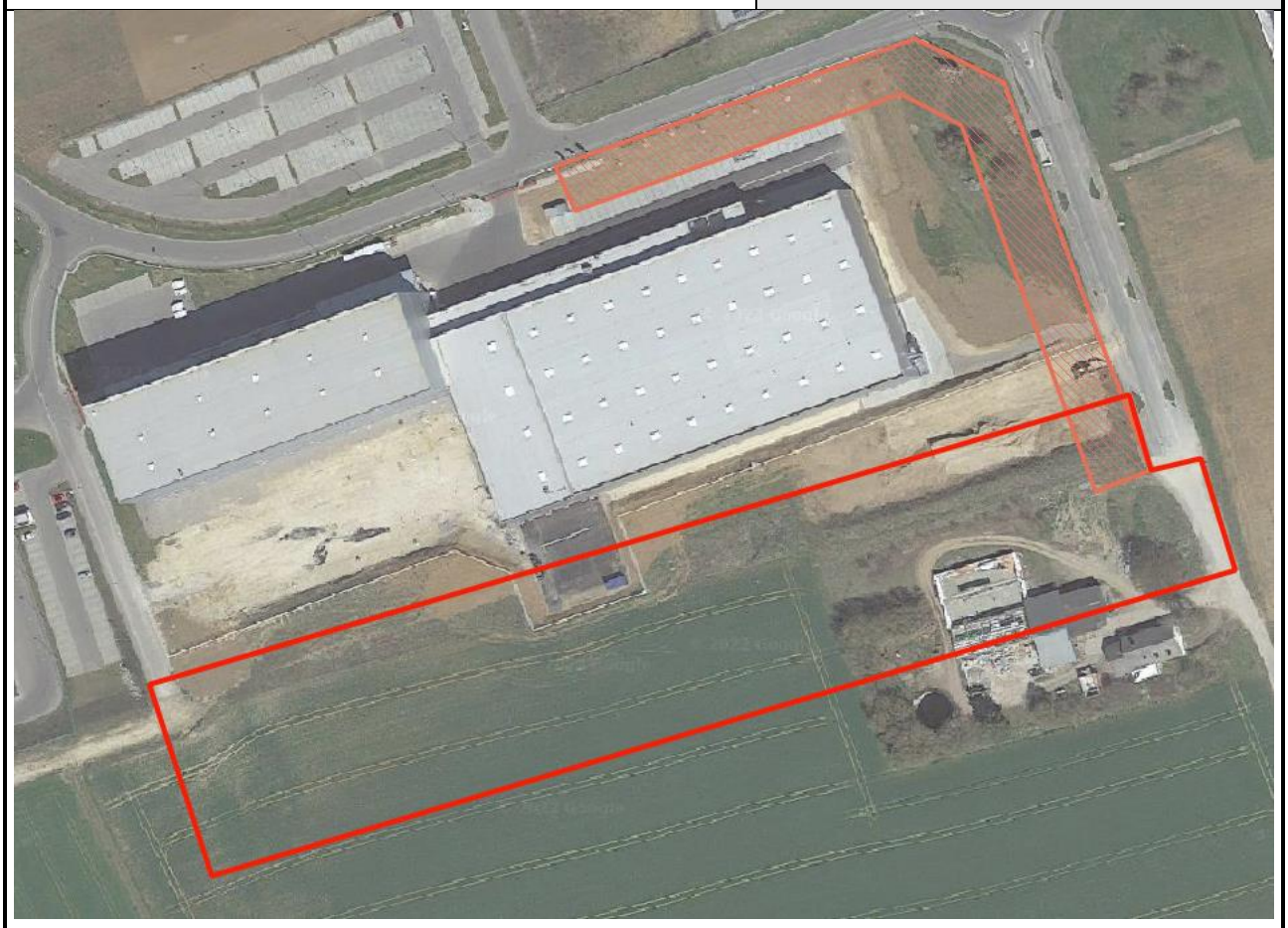
Gemeinde Zimmern ob Rottweil Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung"	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 4**
• Installation von **6 Sperlingskoloniekästen**, diese sollen an dem bestehenden Gebäude der Firma Hermle angebracht werden (Flurstücke 1812/49). (Typ: Sperlingskoloniekasten der Firma Strobel oder Sperlingskoloniehaus 1SP der Firma Schwegler). • Installation von **4 Starennisthöhlen** (Typ Nisthöhle 3SV m, Fluglochweite 45 mm der Firma Schwegler Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH oder spezieller Nistkasten für Stare der Firma Strobel) je zwei an bestehende Bäume auf den Flurstücken 352 und 1514 (Landkreis Rottweil). • Installation von **3 Universalnistkästen** diese sollen an Bäume auf dem Flurstück 1812/34 angebracht werden. Die Bäume sollten in der nahen Zukunft nicht gefällt werden. Geeignet ist die Nisthöhle Typ 1B, Fluglochweite 32 mm sowie Typ Nisthöhle 2GR – Oval der Firma Schwegler Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH oder der mardersichere Höhlenbrüterkasten der Firma Strobel, Fluglochweite 32 mm. • Installation von **3 Turmfalkenkästen**, 1 Kasten soll an dem Funkmasten auf Flurstück 547/2 (Gemarkung Stetten) angebracht werden, zwei weitere an bestehenden randlich gelegenen Gebäuden im Gewerbegebiet. Es ist darauf zu achten, dass diese nicht in direkter Nachbarschaft zu den Sperlingskästen angebracht werden. Die Kästen sollten nicht zur Witterung ausgerichtet sein. Geeignet sind z. B. die Turmfalkennisthöhlen der Firma Schwegler Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH. Die exakten Gebäude stehen aktuell noch nicht fest und werden nachgereicht.	
Pflege und Betreuung: ➔ Die Nistkästen sind regelmäßig im Spätherbst zu reinigen, auf ihre Funktionalität hin zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Grunderwerb: nicht erforderlich

Vögel – Zweig- und Höhlenbrüter:

Tabelle 19: Beschreibung der CEF-Maßnahme 5

ZV IN•KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung"		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 5**
Flurstück-Nr.: 1812/49, 340		**Eigentümer:** Firma Hermle
Flächengröße: ca. 4.300 m²		**Gemarkung:** Zimmern, Horgen
Status: ☐ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Anlage von Einzelgebüschen und kleiner Gehölzgruppen sowie die Entwicklung samenreicher Saumstreifen.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-zeitlichen Zusammenhang der Lebensstätten für den Haussperrling sowie für weitere zweig- und höhlenbrütende Vogelarten.		
Standort/Lage: Die Fläche befindet sich auf dem Grundstück der Firma Hermle, diese wird aktuell noch baulich beeinflusst, im Rahmen der Errichtung eines Parkplatzes entsteht eine Böschung, diese dient als Maßnahmenfläche.		

ZV IN•KOM Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung 5. Änderung“	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 5**



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, orange, schraffierte Fläche = Maßnahmenflächen

Lageplan mit Standort der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme:

- Pflanzung heimischer, standorttypischer Einzelgebüsche und kleinerer Gehölzgruppen bestehend aus Hasel, Salweide, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenrose, Weißdorn, Liguster und Holunder.
- Für die Neupflanzung sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten aus autochthonem Pflanzenmaterial zu verwenden. Die Jungpflanzen müssen eine Mindestgröße von 120 cm besitzen, Containerware oder Wurzeln in Ballen.
- Entwicklung von samenreicher Saumstreifen auf einer Fläche von mindestens 2650 m^2 Geeignetes Saatgut ist die Rieger-Hoffmann Mischung „Blumenwiese“ aus dem Ursprungsgebiet „Südwestdeutsches Bergland“

☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Grunderwerb: nicht erforderlich

8 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM 2. Erweiterung, 5. Änderung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V2) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF1 – CEF5) 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.

Balingen, den 04.10.2022

Simon Steigmayer
(Projektleitung)

9 Quellenverzeichnis

Literatur:

Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, 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

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

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Glandt, Dieter (2018) Praxisleitfaden Amphibien und Reptilienschutz, Springer Berlin Heidelberg

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 Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.

Kreuzinger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL *(*Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (Alauda arvensis) in der Planungspraxis

LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen (2014), Fledermausquartiere 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

Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeld C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.

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:

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

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

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

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

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