



Stadt  
Rosenfeld

# **Stadt Rosenfeld**

Bebauungsplan „Hofstetten II, 6. Änderung  
und Erweiterung“ im Stadtteil Leidringen

**Spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung (saP)**

FRITZ &  
GROSSMANN





Projekt: Bebauungsplan „Hofstetten II, 6. Änderung  
und Erweiterung“  
im Stadtteil Leidringen

Vorhabenträger oder  
Planungsträger: Stadt Rosenfeld  
Frauenbergstraße 1  
72348 Rosenfeld

Landkreis: Zollernalbkreis

Projektnummer: 1107

Stand: 24.02.2025

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:  
Thomas Haßler

Geländeerfassung:  
Angelina Mattivi, M. Sc. Biologie  
Sophie Wertek, M. Sc. M. Umweltwissenschaften  
Hans-Martin Weisschap

Projektleitung: Tristan Laubenstein M. Sc. (Büroleitung)

## Inhalt

Zusammenfassung .....	5
1 Einleitung .....	6
1.1 Vorbemerkung .....	6
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens .....	7
2 Untersuchungsgebiet .....	8
2.1 Lage im Raum .....	8
2.2 Gebietsbeschreibung .....	9
2.3 Planungsrelevante Schutzausweisungen .....	15
2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....	17
3 Vorhabensbeschreibung .....	18
4 Wirkungen des Vorhabens .....	19
5 Methodik .....	20
5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....	20
5.2 Datenerhebung .....	23
5.2.1 Vegetationserfassung .....	23
5.2.2 Fledermauserfassung .....	24
5.2.3 Vogelerfassung .....	26
6 Bestand und Betroffenheit der Arten .....	27
6.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	27
6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	27
6.2.1 Fledermäuse .....	27
6.2.2 Schmetterlinge .....	40
6.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	41
6.3.1 Nachgewiesene Vogelarten .....	41
6.3.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung .....	43
6.3.3 Betroffenheit der Vogelarten .....	46
7 Berücksichtigung von Arten gemäß der Eingriffsregelung .....	53
7.1 Wanstschrecke .....	53
8 Maßnahmen .....	54
8.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG .....	54
8.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung .....	54
8.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	57
8.2 Sonstige Maßnahmen .....	59
9 Fazit .....	59
10 Quellenverzeichnis .....	60
11 Anhang .....	62
11.1 Nächtliche Aktivität der Fledermäuse .....	62



## Abbildung

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020 .....	6
Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes .....	8
Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild .....	9
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen.....	16
Abbildung 5: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen.....	16
Abbildung 6: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 20.09.2024) .....	18
Abbildung 7: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten .....	20
Abbildung 8: Lage der untersuchten Flächen .....	23
Abbildung 9: Transektstrecken, Batcorder-Standorte und Höhlenbaumkontrolle der Fledermauserfassung.....	26
Abbildung 10: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.....	37
Abbildung 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz.....	44
Abbildung 12: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten.....	45

## Tabellen

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotop .....	10
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen .....	15
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	19
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	19
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	19
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum.....	21
Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche .....	23
Tabelle 8: Geräteeinstellungen der Fledermausrufaufzeichnung.....	24
Tabelle 9: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen .....	25
Tabelle 10: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen.....	26
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten.....	28
Tabelle 12: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Schmetterlingsarten .....	40
Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten .....	41
Tabelle 14: Nachgewiesene Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung .....	43
Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1.....	54
Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2.....	55
Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3.....	55
Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1 .....	57

## Zusammenfassung

Die Stadt Rosenfeld möchte am südöstlichen Ortsrand von Leidringen weitere Wohnbauflächen im Bereich „Hofstetten-II, 6. Änderung und Erweiterung“ im Stadtteil Leidringen, ausweisen. Dazu ist die Erstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Grünflächen in Form von Mähwiesen, Schafweiden und Streuobstwiesen beansprucht. Ferner zeichnet sich das Gebiet durch den FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510)“ aus.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, zum Bebauungsplan „Hofstetten-II, 6. Änderung und Erweiterung“ im Stadtteil Leidringen, kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten und den genannten Lebensraum verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldbereinigung und die Fällung der Hochstamm-Obstbäume 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. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben der geplanten Gebäude zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Die Bewertung des Risikos soll auf Ebene des Bauantrags erfolgen. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG müssen im Falle der Vögel populationsstützende Maßnahmen, wie die Installation von Vogelnistkästen, durchgeführt werden.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung gemäß § 44 Abs. 1 Satz 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 Maßnahme 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 bzw. die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz (Europäische Kommission 2007).

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen 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 bzw. gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten.

In Deutschland wurden die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der FFH-RL und VS-RL durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Hinsichtlich des Artenschutzes sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. 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. Entsprechend den fachlichen Vorgaben der LfU 2020 wird hierzu folgender Prüfablauf angewandt:

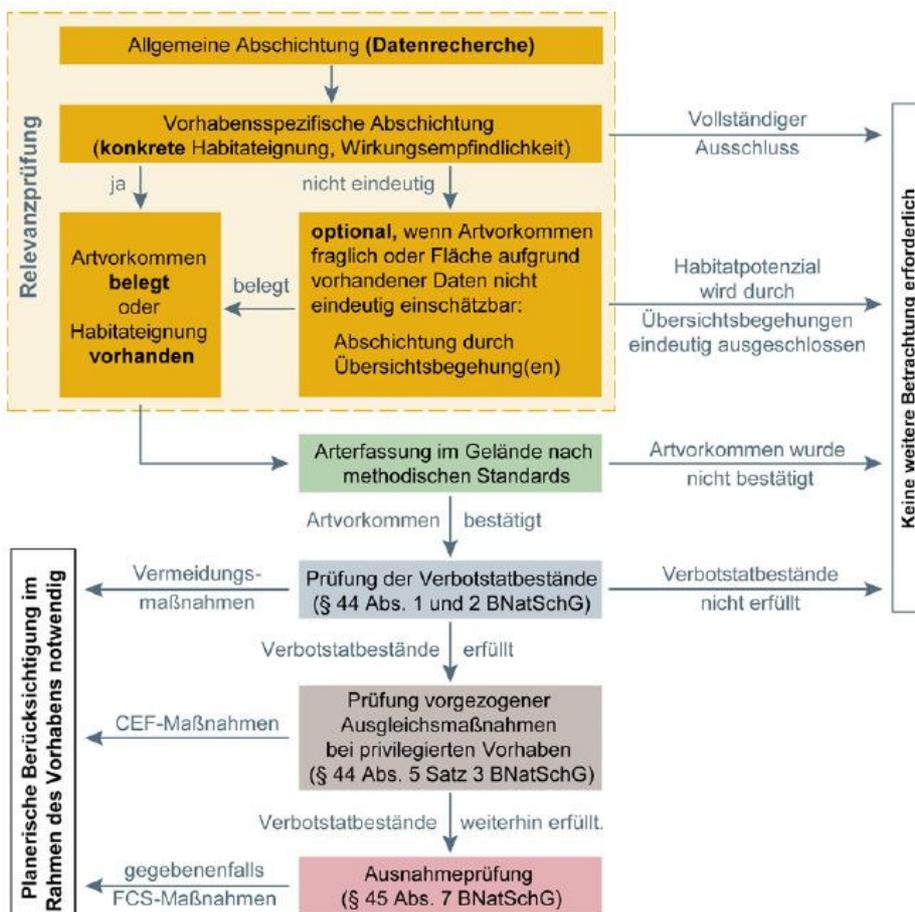


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020



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 ebenso im Rahmen der saP berücksichtigt.

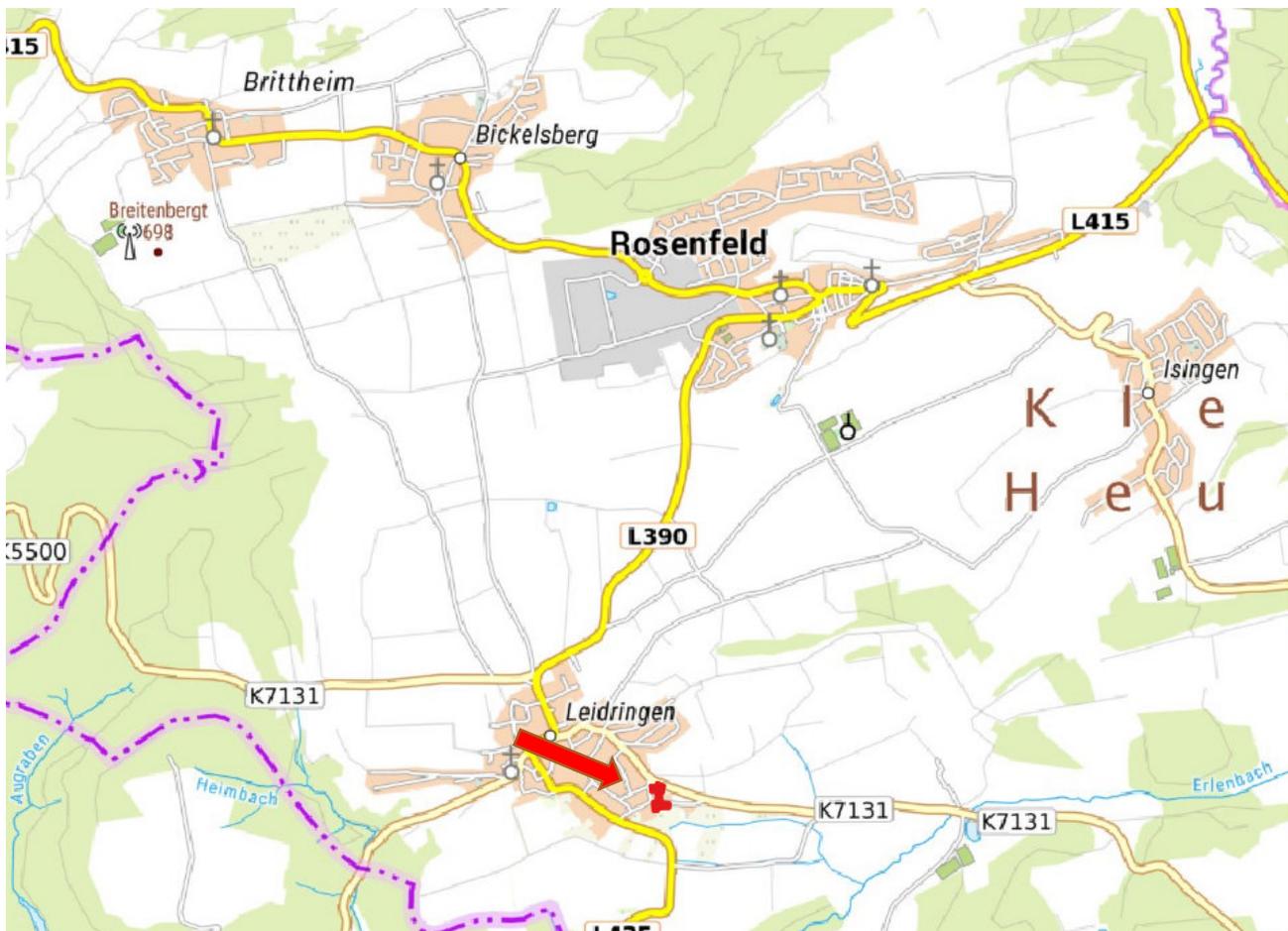
## **1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens**

Die Stadt Rosenfeld möchte am südöstlichen Ortsrand von Leidringen weitere Wohnbauflächen am im Areal „Hofstetten II“ ausweisen. Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Grünflächen in Form von Mähwiesen, Schafweiden und Streuobstwiesen beansprucht. Dazu ist die Erstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Rosenfeld-Leidringen und schließt an drei Seiten (Süden, Osten und Westen) an bestehende Wohngebiete an. Im Norden, Nordosten, Süden und Osten grenzt es an Mähwiesen, Schafweiden und Streuobstwiesen. Der überwiegende Teil im Süden der Projektfläche ist als FFH-Mähwiese „Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510)“ ausgewiesen. Diese erstreckt sich auch großflächig unmittelbar südlich des Plangebiets. Das Plangebiet befindet sich in einer nach Süd-Osten ausgerichteten Lage auf einer Höhe von ca. 640 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Südwestliches Albvorland“ (Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Keuper-Lias-Land“ ist (Nr. 9).



Legende: rot = Plangebiet

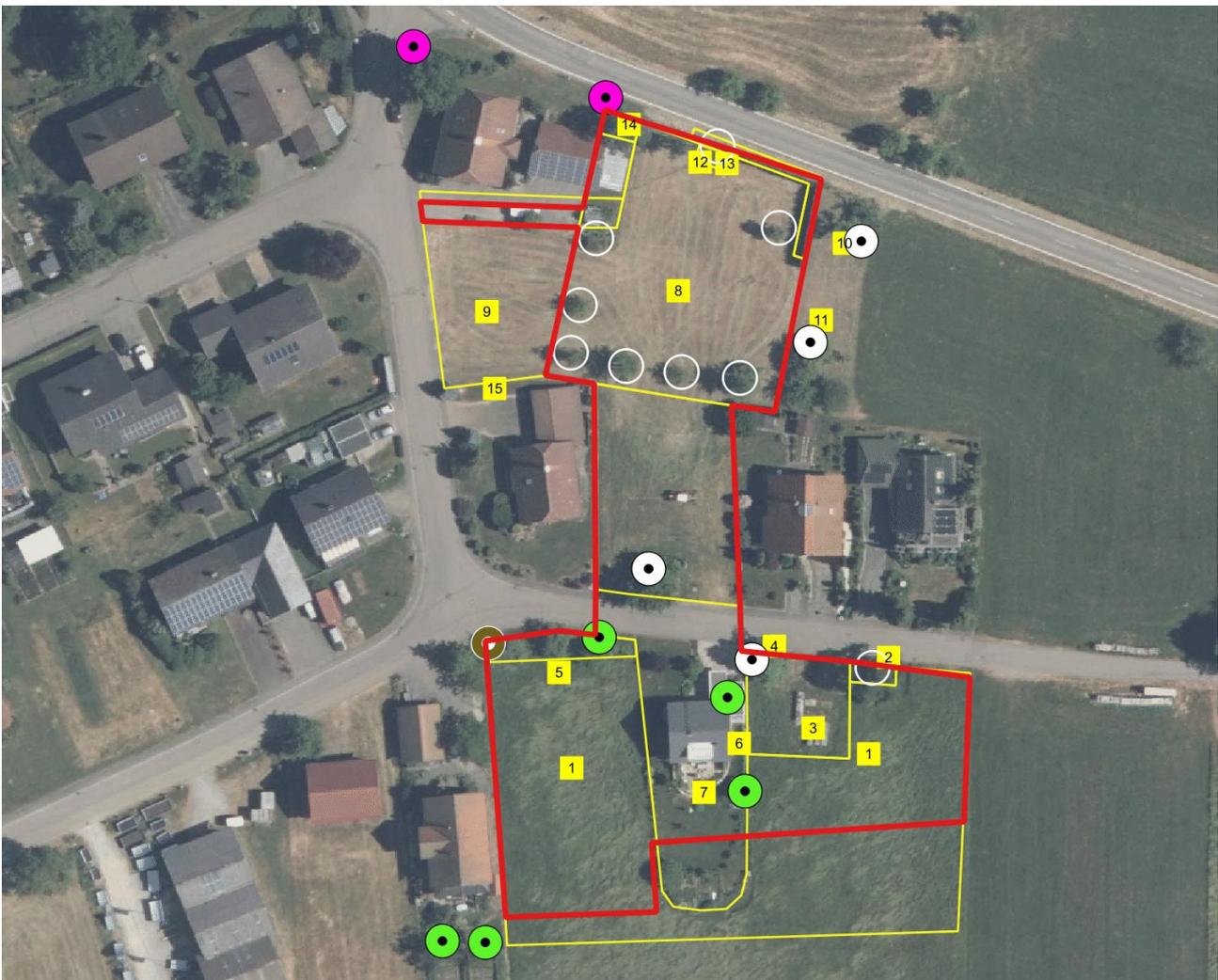
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25 – ohne Maßstab)

**Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes**

## 2.2 Gebietsbeschreibung

Die derzeit durch Mähwiesen (FFH-Mähwiesen, Schafweiden und Streuobstwiesen geprägte Gebiet soll auf knapp 0,67 ha überplant werden. Dazu ist eine Änderung des derzeitigen Bebauungsplans erforderlich.

Nach den Ergebnissen der Untersuchung können im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen bzw. erscheint deren Vorkommen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen als möglich. Zu nennen sind hierbei insbesondere: Die (1) FFH-Mähwiesen (Mäßig artenreiche Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte in O' Ortsrandlage Leidringen), (2) ein hoher Birnbaum mit Efeubewuchs, (4) ein Apfelbaum an der Wiesentalstraße mit Baumhöhlen, (6) eine Obstbaumreihe (Wiesentalstraße) mit Nisthilfe für Wildbienen und Totholzanteil, (8) ein einzelstehender Apfelbaum mit zwei Baumhöhlen, (9) eine Mähwiese, (10) 10 kleinere Obstbäume (Apfel, Birne, Zwetschge), (10) ein altergemischter Streuobstbestand auf Flurstück 83/1. (zwei ältere Apfelbäume mit Faulstellen, Totholz und Grünspechthöhlen, (13) ein einzelner hoher Birnbaum evtl. mit älterem Krähennest.



Legende: rote Linie = Plangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 15 = siehe Tabelle 1, grüne Fläche = FFH-Mähwiese, grün + schwarzer Punkt = Nistkasten, weiß + schwarzer Punkt = Baumhöhle, magenta + schwarzer Punkt, Kreis mit schwarzer Outline = Solitärer Baum = Nest, ohne Maßstab

**Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild**

**Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope**

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
1	<p><b>Mähwiese</b>            FFH-Mähwiesen            (Mäßig artenreiche Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte in O' Ortsrandlage Leidringen),</p>	
2	<p><b>Birnbaum mit Efeubewuchs</b>            Im Vordergrund kleine Kompostlege mit „Mini-Buchsbaumhecke“</p>	
3	<p><b>Holzlagerplatz</b></p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
4	<b>Ältere Hochstamm-Obstbäume</b> Zum Teil mit Totholz und mit Baumhöhlen	
4	<b>Baumhöhlen im Apfelbaum</b> Detailaufnahme (Abb. 6)	
4	<b>Baumhöhlen im Apfelbaum</b> Detailaufnahme (Abb. 6)	
5	<b>Obstbaumreihe</b>	
5	<b>Apfelbaum mit Nistkasten</b>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
6	<p><b>Übergang zur Mähwiese</b> (zum bebauten Wohngrundstück)</p>	
7	<p><b>Terrasse und Gartenbereich</b> Mit Nutzgartenanteil</p>	
8	<p><b>Mähwiese mit Streuobstbestand</b> Nördlich der Wiesentalstraße</p>	
9	<p><b>Mähwiese</b> Entlang der Asternstraße</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
10	<b>Streuobstwiese</b> Östlich angrenzend an den Geltungsbereich	
11	<b>Apfelbaum mit zwei Grünspechthöhlen</b> eine davon frisch angelegt	
12	<b>Ruderaler Saum</b> Schmäler ruderaler Saum entlang der Thujahecke	
13	<b>Komposthaufen mit Birke</b>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
14	<b>Einzelbaum</b> mit Krähenneist und Holzstapel	
15	<b>Gebäude A Sternstraße 5</b> mit gepflegtem Garten und einigen Gehölzen, im Vordergrund Mähwiese (Nr. 9)	

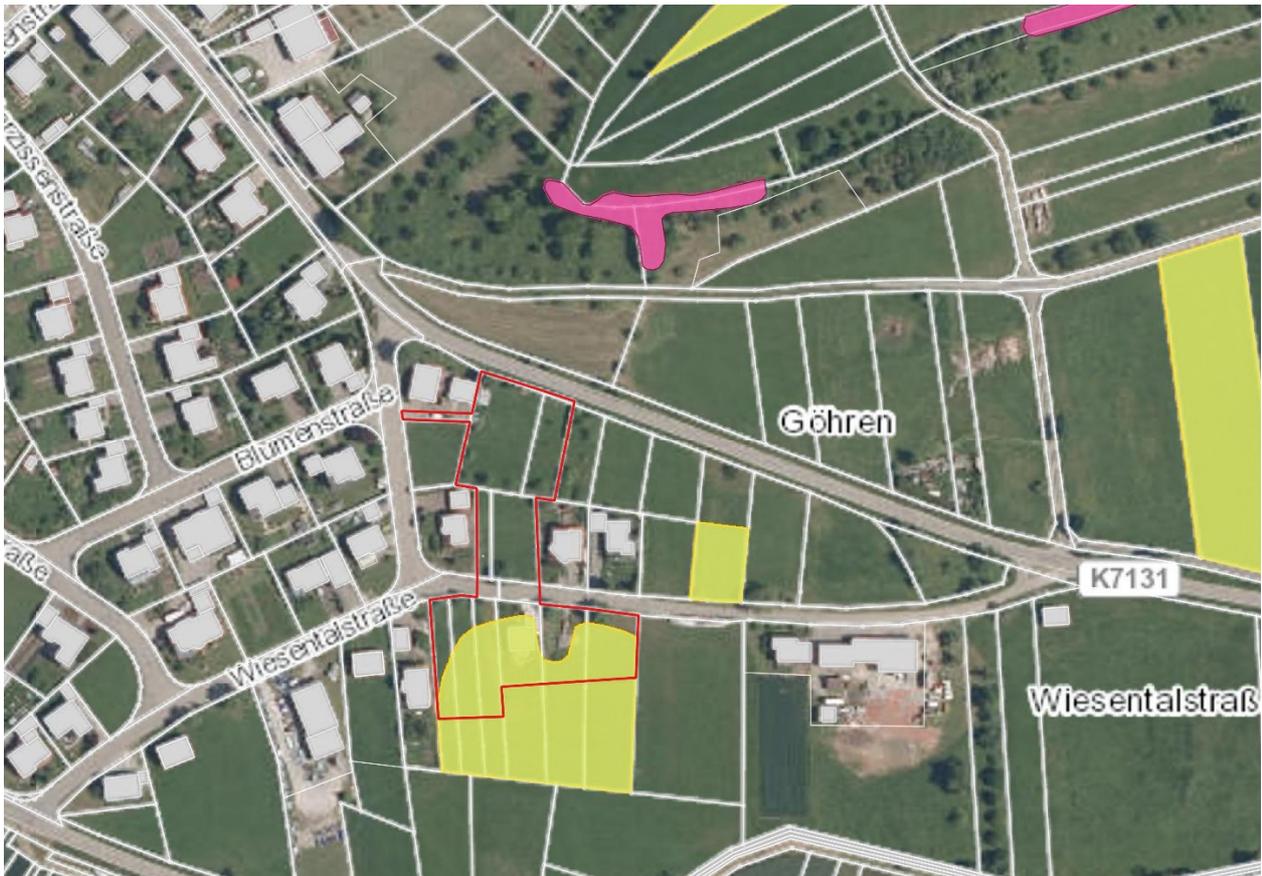
## 2.3 Planungsrelevante Schutzausweisungen

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

**Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen**

<b>Schutzgebietskategorie</b>	<b>Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung</b>
Biotopverbundplanung	Ausweisung im Plangebiet und in naher Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053475 Flurstück 4009. Siehe unten.</li> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053918 Flurstück 81 / 74. Siehe unten.</li> </ul>
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	Ausweisung im Plangebiet und in naher Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053475 (Bezeichnung: Mäßig artenreiche Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte in O' Ortsrandlage Leidringen) stellt zwei Drittel des Plangebiets. Die zweite Hälfte der FFH-Mähwiese grenzt unmittelbar an das Plangebiet an (O).</li> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053918 (Bezeichnung: Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte östliche Ortslage Leidringen) in ca. 100 m Entfernung (NO)</li> </ul>
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Ausweisungen in naher Umgebung* des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die FFH-Mähwiese (Biotopnummer 377184170092) Mähwiesenummer 6510800046053475. Siehe oben</li> <li>- FFH-Mähwiese (Biotopnummer 377184170587) in ca. 100 m Entfernung (O) Mähwiesenummer 6510800046053918. Siehe oben.</li> <li>- Hecke III östlich Leidringen (Biotopnummer 177184171069) in ca. 200 m Entfernung (N)</li> </ul>
Landschaftsschutzgebiete	- Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Natura 2000-Gebiete	Ausweisung im Plangebiet und in naher Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053475. Siehe oben.</li> <li>- Die FFH-Mähwiese Mähwiesenummer 6510800046053918. Siehe oben.</li> </ul>
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Naturparks	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Naturschutzgebiete	Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiet „Immerland“ (Schutzgebiets-Nr. 4.096), in 500 m Entfernung</li> </ul>
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.
Wildtierkorridore nach Generalwild- wegeplan BW	Keine Ausweisungen in Plangebiet und naher Umgebung*.

\*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatSchG Biotope), gelbe Flächen = FFH-Mähwiesen

**Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen**



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, grüne Flächen = Biotopverbund mittlere Standorte

**Abbildung 5: 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 Raumanpruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

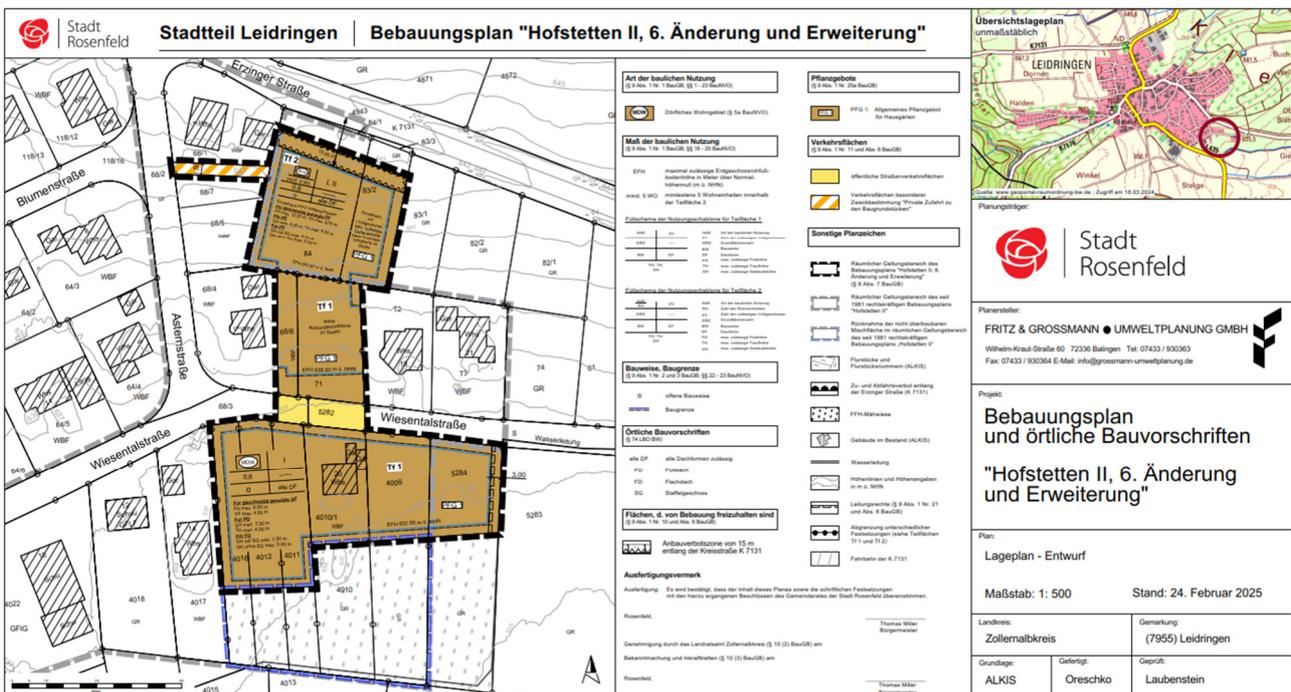
Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan "Hofstetten II, 6. Änderung und Erweiterung " im Stadtteil Leidringen, umfasst demnach die Plangebietsfläche und die südlich, östlich und nördlich angrenzenden Wiesenflächen, Gehölzstrukturen bzw. Solitärbäume.

### 3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,57 ha. Die Stadt Rosenfeld beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Hofstetten II, 6. Änderung“ am südöstlichen Ortsrand vom Stadtteil Leidringen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung zu schaffen. Folglich sollen aus städtebaulichen Gründen die im rechtskräftigen Bebauungsplan „Hofstetten II“ zum Teil als Dörfliches Mischgebiet und Allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Grundstücke vollständig in ein Dörfliches Wohngebiet (MDW) nach § 5a BauNVO umgewidmet werden. Das Plangebiet umfasst ein bereits mit einem Einfamilienhaus bebautes Grundstück, welches sich inmitten des Plangebiets befindet. Neue Wohngebäude sollen im Westen, Osten und Norden des bestehenden Einfamilienhauses mit Garten entstehen. Dadurch werden die vorhandenen Baulücken geschlossen und eine Abrundung des Ortsteils ermöglicht.

Es sind maximal ein Vollgeschoss zzgl. Dach zulässig. Dabei darf je nach Dachform eine maximale Bauhöhe von 5,0 m, 7,50 m oder 8,50 m nicht überschritten werden. Ausgenommen hiervon ist der Bauplatz im Norden, der für die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit mindestens 4 Wohnungen und eines eingeschossigen Einfamilienhauses vorgesehen ist. Die Bauhöhe des Mehrfamiliengebäudes innerhalb der Teilfläche 2 darf mit Zulässigkeit von 2 Vollgeschossen maximal 10,50 m betragen.

Die verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke soll über die Wiesentalstraße (Flst. Nr. 68/3 und 5282) erfolgen. Die Erschließung der nördlich gelegenen und an die Erzinger Straße unmittelbar angrenzenden Bauplätze soll über das private Flurstück 68/1 erfolgen.



Planung: Fritz & Grossmann Umweltplanung GmbH

Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 24.02.2025)



## 4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Grünflächen in Form von Mähwiesen (FFH-Mähwiesen), Schafweiden, Streuobstwiesen und Solitäräume 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	Durch die Bautätigkeit, die Vorbereitung der Baufelder, das Anlegen der Baustraßen und der Lagerflächen sowie die Bodenbewegungen wird es zu temporären Verlusten von Habitaten kommen.
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Mit einem Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten ist nicht zu rechnen.
Staub- und Schadstoffmissionen durch Baumaschinen	Mit einem Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten ist nicht rechnen

**Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten. Hierzu sind vor allem die Flächen der FFH-Mähwiesen, damit einhergehend die Schmetterlinge und die älteren Hochstamm-Obstbäume mit Ihrem Totholzanteil und vor allem den Baumhöhlen zu nennen.
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte sind nicht auszuschließen. Hierzu ist vor allem die Wirkung von Silhouetten auf Feldlerchen zu nennen. Ebenso die eventuell vorkommende Wachtel sollte diesbezüglich beachtet werden.

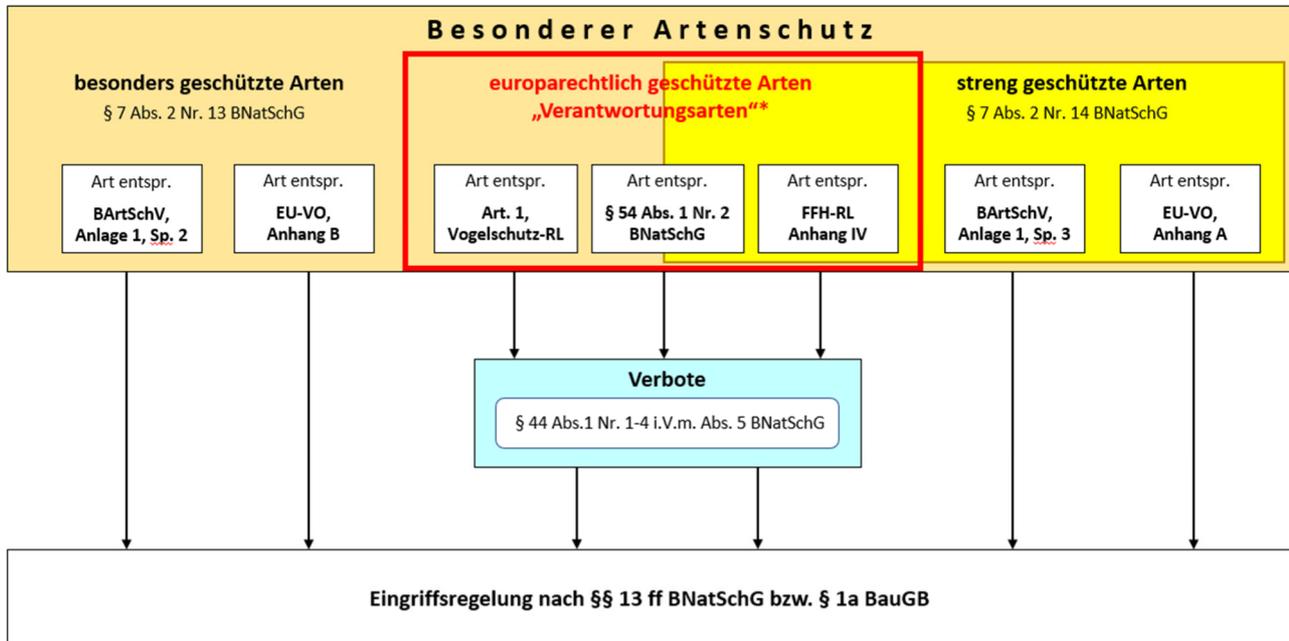
**Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	Mit Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen der Vögel ist nicht zu rechnen.
Optische Störreize aufgrund von Lichtmissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Mit einer Scheuchwirkung betreffs der Vögel ist nicht zu rechnen

## 5 Methodik

### 5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt zunächst eine Relevanzprüfung, in der alle für den Eingriffsraum relevanten Arten ermittelt werden. Folgendes Schema zeigt, welche Arten in der speziellen Artenschutzprüfung betrachtet werden (Abbildung 7, roter Rahmen):



\* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant

(abgeändert nach HMUELV 2011)

**Abbildung 7: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten**

Andere besonders oder streng geschützte 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 in der nachstehenden Tabelle mit aufgeführt. Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Zur Ermittlung der relevanten Arten wird in einem vorgelagerten Schritt das Spektrum an Tier- und Pflanzenarten auf Basis bekannter Verbreitungsgebiete (Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie, August 2019), typischer Lebensräume und weiterer Datenrecherche eingrenzt. Eine vertiefende gebiets- und vorhabensspezifische Beurteilung des potenziellen Artvorkommen erfolgt anschließend anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse und einer fachlichen Einschätzung der Habitateignung innerhalb des Vorhabensraums (LfU 2020).

Um die standörtlichen Gegebenheiten und die vorhandenen Habitatstrukturen umfassend beurteilen zu können, wurde beim vorliegenden Vorhaben am 30.06.2022 eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

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
<b>Fledermäuse</b>		
<p>Alle Arten</p> <p>Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>ja</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>nein</b></p>	<p>Die Eingriffsfläche weist nur wenige Strukturen auf, welche als Fortpflanzungsstätten (sog. Wochenstube) oder Ruhestätten (Einzelquartiere, Winterquartier) genutzt werden könnten. Die vorhandenen Baumhöhlen innerhalb des Geltungsbereiches sind durch ihre Struktur als potenzielle Fledermausquartiere dafür grundsätzlich geeignet. Darüber hinaus bilden die Holzstapel an verschiedenen Stellen auch Überwinterungsmöglichkeiten für manche Arten.</p> <p>Die Gehölze und Mähwiesen bzw. Schafweiden innerhalb des Planbereichs stellen für Fledermäuse ein potenzielles Jagdhabitat dar, welches von Luftraumjägern und Bodenjägern aufgesucht werden könnte.</p> <p>Transferrouten im Sinne von Leitlinien durch offene Landschaften sind nicht vorhanden. Es ist zu erwarten, dass Fledermäuse aus der örtlichen Wohnbebauung den Untersuchungsbereich auf dem Flug in ihre Jagdgebiete in geringem Umfang durchfliegen.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>
<b>Schmetterlinge</b>		
<p>FFH-Arten (Anh. IV in der Region)</p> <p><input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB)</p> <p><input type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)</p> <p>Anhang II und sonstige:</p> <p><input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF)</p> <p><input type="checkbox"/> Weitere Arten</p>	<p>Aus der Kartierungsbeschreibung der Mageren Flachland-Mähwiese innerhalb des Geltungsbereiches geht hervor, dass der Große Wiesenknopf, die spezifische Nahrungspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (<i>Phengaris nausithous</i>), Bestandteil der Wiesen-Vegetation ist.</p> <p>Darüber hinaus lassen die Wiesen und Schafweiden eine vielfältige Vegetation erwarten, wo weitere wertgebende Arten nicht auszuschließen sind.</p> <p>Es wird daher empfohlen, die wertgebende Schmetterlingsfauna vor der ersten Mahd zu erfassen und eine weitere Begehung zur Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im Juli anzuschließen.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>
<b>Heuschrecken</b>		
<p>keine FFH-Arten</p> <p>Sonstige:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Wantschrecke</p>	<p>Die Mähwiesen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt einen potenziellen Lebensraum für die Wantschrecke dar. Da in der näheren Umgebung weitere Mähwiesen vorhanden sind, die teilweise dem Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiesen zugeordnet sind, kann das Vorkommen der Wantschrecke nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine einmalige Begehung zur Erfassung der Art wird daher empfohlen.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Vögel</b>		
<p>Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlen- / Nischenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesen- / Bodenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten</p>	<p>Die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für zweigbrütende Vogelarten dar. Die Baumhöhlen in den vorhandenen Obstbäumen könnten von Höhlen- und Nischenbrütern genutzt werden. Auch Gebäudebrüter lassen sich an den Gebäuden im Geltungsbe- reich und der unmittelbaren Umgebung nicht ausschlie- ßen.</p> <p>Ein Vorkommen von Halboffenlandarten wie Neuntöter, Goldammer oder ähnliche sind im nahen Umfeld, ins- besondere in den Heckenbiotopen und Streuobstflä- chen nördlich der Leidringer Straße, zu erwarten. Inner- halb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind diese allerdings nahezu auszuschließen.</p> <p>Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für verschiedene Vogelarten.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>

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).

## 5.2 Datenerhebung

### 5.2.1 Vegetationserfassung

Rosenfeld-Leidringen liegt im Bereich des Vorkommens der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Ackerflächen bilden einen potenziellen Lebensraum für diese gefährdete Pflanzenart. Aufgrund der Habitatstrukturen der Vorhabensfläche ist von einem Vorkommen der Dicken Trespe nicht auszugehen.

**Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche**

Datum	Erhebungsart	Größe der untersuchten Flächen (ha)
04.05.2023	Begehung der Fläche	0,67



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, violette Flächen = Vegetationserfassung

**Abbildung 8: Lage der untersuchten Flächen**

## 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.

Da innerhalb des sowie angrenzend an das Plangebiet mehrere Höhlenbäume vorkommen, konzentrierte sich die Fledermausuntersuchung v. a. auf die Entdeckung von Fledermausquartieren. Die umliegenden Häuser mussten nicht detailliert auf Quartiere untersucht werden, da diese erhalten bleiben. Darüber hinaus wurden gezielt die Flug- und Jagdaktivitäten erfasst, wobei auch auf die mögliche Nutzung von Leitlinienstrukturen (z. B. entlang der Straßen) geachtet wurde.

Um die Fledermausaktivitäten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu überprüfen, wurden in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juli 2023 verschiedene akustische Erfassungen durchgeführt:

Die Fledermauskartierung umfasste drei Erfassungszyklen, in denen stationäre, vollnächtige Erfassungen durchgeführt wurden. Zudem erfolgten zwei Transektbegehungen.

Im Rahmen stationären Erfassungen wurden in den jeweiligen Erfassungszyklen jeweils der Mini-Batcorder oder Batcorder der Fa. ecoObs an verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet installiert und für mehrere Nächte belassen. Durch die vorgesehene Standortwahl der Geräte wird der Untersuchungsbereich umfassend abgedeckt, um v.a. mögliche Quartierstandorte (z.B. Höhlenbäume) erfassen zu können. Die Rufaufzeichnung erfolgte mittels einer empfindlichen Geräteeinstellung (Tabelle 8).

**Tabelle 8: Geräteeinstellungen der Fledermausrufaufzeichnung**

Einstellung der Batcorder		Einstellung der Mini-Batcorder	
Schwelle: -36 dB	Samplerate: 500.000 Hz	Schwelle: -42 dB	Samplerate: 500.000 Hz
Qualität: 20	Krit. Freq.: 16 kHz	Qualität: 20	Krit. Freq.: 16 kHz
Posttrigger: 400 ms		Posttrigger: 400 ms	

(vgl. Bedienungsanleitung Batcorder 3.1 (Version 3.12, Stand: Februar 2018) von ecoObs – Parameter der Signalerkennung S.13 ff und Bedienungsanleitung Mini-Batcorder 1.0 (Version 1.03, Stand:19.03.19) von ecoObs – Parameter der Ruferkennung S.19 ff)

Bei den Transektbegehungen wurde zur Rufaufzeichnung ein Batcorder verwendet. Um einen Hörindruck der überfliegenden und jagenden Fledermäuse im Gebiet zu erhalten, wurde zusätzlich ein Ultraschalldetektor vom Typ d240x der Fa. Pettersson Elektronik sowie ein Echo Meter Touch 2 der Fa. Wildlife Acoustics eingesetzt. Die Transektbegehung wurde in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt. Bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe bzw. Sonagramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin, BC-Analyse und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt. Eine eindeutige Bestimmung der aufgezeichneten Fledermausrufe auf Artniveau ist dabei grundsätzlich nicht immer möglich. Das Rufrepertoire der einzelnen Fledermausarten weist z.T. große Überlappungen auf. Zudem hängt die Bestimmbarkeit der Rufe maßgeblich von der aufgezeichneten Rufqualität ab, die in Abhängigkeit von den physikalischen und atmosphärischen Umständen variiert (LfU 2020). In vielen Fällen kann die Bestimmung somit nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau erfolgen. Dies trifft vor allem auf die „leise rufenden Arten“ der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* zu. Aufgrund der bestimmten Rufmerkmale, der Vorkommen gemäß der Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichts 2019

sowie der Habitataignung kann jedoch für diese bestimmten Gruppen oft das Artenspektrum eingegrenzt werden.

Neben der akustischen Erfassung fand im Juni 2023 eine Baumhöhlenkontrolle statt, bei der die im Eingriffsbereich festgestellten Baumhöhlen mithilfe einer HD-Endoskopkamera (Somikon Modell PX-1324-675) auf Fledermausbesatz bzw. -nutzung kontrolliert wurden.

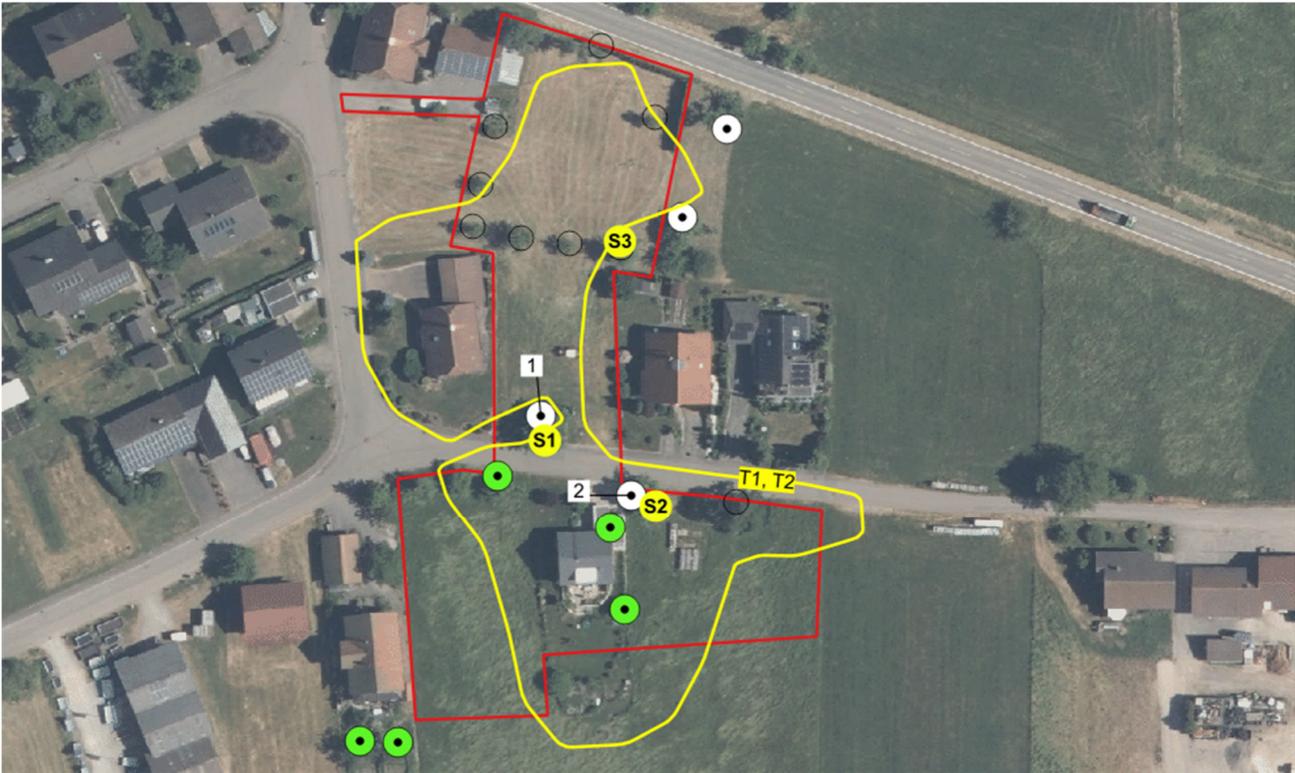
**Tabelle 9: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen**

Datum *	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
19.05.2023	20:00 Uhr	1. stationärer vollnächtiger Erfassungszyklus mit 3 Batcordern (Standort S1 - S3)	9 - 7	bedeckt, schwacher Wind
20.05.2023	20:00 Uhr		17 - 10	bedeckt, windstill
21.05.2023	20:00 Uhr		18 - 11	bedeckt, windstill
15.06.2023	20:00 Uhr	1. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	17 - 14	bewölkt - heiter, windstill
20.06.2023	20:00 Uhr	2. stationärer vollnächtiger Erfassungszyklus mit 3 Batcordern (Standort S1 - S3)	24 - 16	bedeckt, windstill
21.06.2023	20:00 Uhr		23 - 16	bedeckt, schwacher Wind
22.06.2023	20:00 Uhr		18 - 13	bedeckt, leichter Regen, mäßiger Wind
29.06.2023	13:30 Uhr	Höhlenkontrolle mittels HD-Endoskopkamera	26	wolkenlos
16.07.2023	20:00 Uhr	2. Transektbegehung mit Batcorder, d240x und Echo Meter	18 - 17	bewölkt, windstill
25.07.2023	20:00 Uhr	3. stationärer vollnächtiger Erfassungszyklus mit 2 Mini-Batcordern und 1 Batcorder (Standort S1 - S3)	11 - 7	bewölkt, leichter Regen, schwacher Wind
26.07.2023	20:00 Uhr		14 - 9	bewölkt, schwacher Wind
27.07.2023	20:00 Uhr		18 12	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 der Transektbegehungen, gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 9), grüne Punkte = Nistkästen, weiße Punkte = Höhlenbäume, schwarze Kreise = Bäume ohne Besonderheiten, schwarze Ziffern in weißem Quadrat = kontrollierte Höhlenbäume

**Abbildung 9: Transektstrecken, Batcorder-Standorte und Höhlenbaumkontrolle 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 sechs Begehungen in der Zeit von Ende März bis Anfang Juli 2023. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

**Tabelle 10: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen**

Nr.	Datum	Uhrzeit Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	28.03.2023	10:00 Uhr	ca. 2	Sonnig, schneebedeckt, schwacher Wind
2	13.04.2023	08:30 Uhr	ca. 3	Heiter, leichter Wind
3	26.04.2023	08:30 Uhr	ca. 4	Bedeckt, windstill
4	26.05.2023	07:45 Uhr	ca. 15	Wolkenlos, windstill
5	15.06.2023	06:45 Uhr	ca. 13	Heiter, windstill
6	03.07.2023	08:45 Uhr	ca. 17	Bedeckt, leichter 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:

Schadungsverbot: Das Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender 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 Vorhabensfläche liegt im Verbreitungsgebiet der Dicken Trespe. Da die Habitatstrukturen der Vorhabensfläche aus Mähwiesen bestehen wurden keine Bestände der Dicken Trespe festgestellt.

#### 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:

Schadungsverbot (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 Nachgewiesene Fledermausarten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden regelmäßig die Zwergfledermaus, die Bartfledermaus, die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr, die Fransenfledermaus, der Abendsegler sowie selten die Bechsteinfledermaus und das Braune Langohr sicher nachgewiesen (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens).



Neben diesen Artnachweisen wurden mehrere Fledermausrufe aufgezeichnet, die nach den Bestimmungskriterien des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2020, 2022) nicht als vollwertige Art-nachweise auf Grund uneindeutiger Rufcharakteristik oder geringer Rufanzahl gewertet werden können. Hierbei handelt es sich um Rufe, die auf ein Vorkommen der Rauhaut- und der Mückenfledermaus sowie der Nymphenfledermaus schließen lassen. Von der Zwergfledermaus konnte innerhalb des 3. Erfassungszeitraum mehrere und von der Bechsteinfledermaus innerhalb des 2. Erfassungszeitraums wenige Sozialrufe aufgenommen werden.

Daneben wies ein Teil der aufgezeichneten Rufaufnahmen keine eindeutigen Rufcharakteristika auf, so dass deren Bestimmung nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau (Myotis-Arten und nyctaloide Arten) möglich war. Aufgrund der bestimmten Rufmerkmale, der Vorkommen gemäß der Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichts 2019 sowie der Habitateignung können jedoch gewisse Arten angenommen werden. In der *Myotis*-Gruppe sind dies die Bartfledermaus, die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sowie in der nyctaloiden Gruppe der Kleinabendsegler und die Zweifarbfledermaus.

Die Baumhöhlenkartierung ergab kein zusätzliches Artvorkommen. Die beiden untersuchten Höhlenbäume wiesen keinen Fledermausbesatz auf.

**Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten**

Art		Vorkommen	Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	N	IV	s	2	V
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	H	IV	s	D	1
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	N	II, IV	s	2	3
<i>Myotis mystacinus</i> <sup>1</sup>	Bartfledermaus	N	IV	s	3	3
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	N	IV	s	2	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	N	II, IV	s	2	3
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	N	IV	s	i	3
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	H	IV	s	i	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	N	IV	s	3	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	H	IV	s	G	-
<i>Plecotus auritus</i> <sup>1</sup>	Braunes Langohr	N	IV	s	3	V
<i>Myotis spec.</i> <sup>2</sup>	Myotis-Arten	-	-	-	-	-
<i>Nyctalus spec./Eptesicus spec.</i> <sup>3</sup>	nyctaloide Arten	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Brandt- und Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr lassen sich anhand der Ortungsrufe nicht verlässlich unterscheiden (LfU 2020); aufgrund der Habitatqualität wird die Bartfledermaus und das Braune Langohr angenommen.

<sup>2</sup> Myotis-Arten: Bartfledermaus und/oder Bechsteinfledermaus und/oder Großes Mausohr

<sup>3</sup> nyctaloide Arten: Kleinabendsegler und/oder Zweifarbfledermaus

Legende:

Vorkommen: N = sicherer Art-Nachweis, H = Hinweis (einzelne Rufnachweise und/oder uneindeutige Rufcharakteristik)

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.

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	Die Art ist in Europa bis Südkandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
<b>Lebensraum:</b>	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.
<b>Winterquartiere:</b>	Größere Gruppen von überwinterten 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.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die mittlere Entfernung der Jagdgebiete von Wochenstuben beträgt (in England) 1,5 km. Ihre mittlere Ausdehnung beträgt 92 ha. 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.
<b>Wanderverhalten:</b>	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

<b>Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	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.
<b>Lebensraum:</b>	Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaft. Sie kommt vorzugsweise in reich strukturierten Landschaften, in dörflichen Siedlungen und deren Randstrukturen (Streubstwiesen, Gärten), in Feuchtgebieten und Wäldern vor.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.

<b>Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>	
<b>Winterquartiere:</b>	Als Winterquartiere werden Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten auch Felsspalten genutzt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Art nutzt bis zu 12 Teiljagdgebiete in Entfernung bis 2,8 km vom Quartier. Die Jagdgebiete sind meist bis 60 ha, im Mittel 230 ha bis max. 800 ha groß. 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.
<b>Wanderverhalten:</b>	Ortstreue Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südsanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
<b>Lebensraum:</b>	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinten 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.
<b>Winterquartiere:</b>	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.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Weibchen jagen meist innerhalb eines 4,5 km,-Radius, max. bis 12 km Entfernung. Es werden 2 – 10 verschiedene Teilgebiete aufgesucht, die über Leitlinien in Verbindung stehen Einzelindividuen können ein Jagdgebiet von im Mittel 4,6 km <sup>2</sup> , im Extrem von bis zu 48 km <sup>2</sup> befliegen. 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.
<b>Wanderverhalten:</b>	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Große Art mit langer, breiter Schnauze und langen, breiten Ohren. Das Rückenfell ist braun bis rotbräunlich, die Unterseite schmutzig weiß oder beige. Die Haut der breiten Flügel ist bräunlich gefärbt.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Europa ohne Großbritannien und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art, bis auf die Hochlagen von über 800 m ü. NN, flächendeckend verbreitet.



<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	
<b>Lebensraum:</b>	Die Kolonien des Großen Mausohrs liegen häufig in Gebieten mit hohem Waldanteil. Als Jagdgebiete werden vor allem hallenartige Wälder (insbesondere Buchenwälder) mit geringem Unterwuchs bevorzugt. Weitere geeignete Jagdhabitats sind Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem oder abgeerntetem Zustand.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Die Fortpflanzungskolonien befinden sich, bis auf wenige Ausnahmen, in größeren Dachräumen. Weitere Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern großer Brücken. Die solitär lebenden Männchen beziehen ihre Sommerquartiere in Dachstöcken und Türmen, hinter Fensterläden, in Spalten von Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Bergwerken und Höhlen.  Die Wochenstuben werden ab Ende März bis Anfang Mai bezogen und ab Ende August verlassen. Die Größe der Wochenstubenkolonien schwankt in der Regel zwischen 50-1000, in Ausnahmefällen auch bis zu 5000 Weibchen.
<b>Winterquartiere:</b>	Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und Felsspalten. Gleichmäßig feuchte und warme Bereiche, häufig im hinteren Teil der Überwinterungsquartiere, werden bevorzugt. Die Art ist im Herbst zudem in großem Umfang am Schwarmverhalten beteiligt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Nahrungshabitats des Großen Mausohrs befinden sich bis 34 km von Quartieren entfernt, bei Weibchen aus Wochenstuben bis 12 km. Die Art nutzt mehrere Kerngebiete von ca. 10 ha Größe.  Das Große Mausohr jagt in raschem und mäßig wendigem Flug in geringer Höhe (1-2 m). Die am Boden identifizierten Beutetiere werden direkt oder mit vorherigem Rüttelflug angefliegen. Große Beute wird hängend, kleine Beute im Flug gefressen. Bei der Hauptbeute des Großen Mausohrs handelt es sich um am Boden lebende Gliedertiere (vor allem Laufkäfer).
<b>Wanderverhalten:</b>	Regional wandernde Art, welche zwischen den Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren Strecken von bis zu 100 km zurücklegt.

<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	In Europa weit, von Südsandinavien, Großbritannien bis in den Mittelmeerraum verbreitete Art.  In Baden-Württemberg kommt die Art in allen Landschaftsräumen vor.
<b>Lebensraum:</b>	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.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.
<b>Winterquartiere:</b>	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.

<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Jagdgebiete umfassen 170 – 580 ha, im Mittel 215 ha. Innerhalb dieser Fläche werden bis zu 6 Teiljagdgebiete von 2 – 10 ha Größe intensiver bejagt. Jagdgebiete sind bis zu 4 km vom Quartier entfernt.  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 Jagdfügen über Gewässern beobachtet werden.
<b>Wanderverhalten:</b>	Die Art ist relativ ortstreu. Nur einzelne Tiere führen kürzere Wanderungen von maximal 327 km zwischen den verschiedenen Teillebensräumen durch.

<b>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Mittelmeerraum bis Südkandinavien.  In Baden-Württemberg werden nur durchziehende Weibchen und residierende Männchen registriert. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Rheinebene, am unteren Neckar sowie im Bodenseegebiet.
<b>Lebensraum:</b>	Der Große Abendsegler besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten von verschiedenen Laubwäldern bis hin zu Städten.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.
<b>Winterquartiere:</b>	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.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Jagdfüge führen in bis zu 2,5 km entfernte Gebiete, Einzeltiere suchen Nahrungshabitate in bis zu 26 km Entfernung auf. Sie bilden keine definierten Bereiche, je höher die Insektendichte desto kleiner ist das Jagdhabitat. Abendsegler scheinen mehr oder weniger umherzuschweifen.  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.
<b>Wanderverhalten:</b>	Die Art zieht ab Anfang September in Richtung Südwesten. Die Rückwanderung in entgegengesetzter Richtung erfolgt von Mitte März bis Mitte April. Bei ihren Überflügen werden in der Regel Distanzen von weniger als 1000 km zurückgelegt.

<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Mittelgroße Fledermausart, welche sich durch auffällig lange Ohren mit 9-11 Querfalten auszeichnet. Das Rückenfell ist braun bis rötlichbraun, während die Unterseite deutlich heller beige oder grau gefärbt ist. Die Hautpartien weisen eine hellbraune Färbung auf.

<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>	
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	Die Art ist innerhalb der gemäßigten Zone in ganz West-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Südeuropa kommt die Bechsteinfledermaus inselartig vor. Die Verbreitungsschwerpunkte der Bechsteinfledermaus in Baden-Württemberg liegen im Rheintal, in den Kocher-Jagst-Ebenen, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und im Vorland der Schwäbischen Alb (inklusive des Waldgebiets des Naturparks Schönbuch).
<b>Lebensraum:</b>	Die Art besitzt eine weitgehende Bindung an Laub- und Laubmischwälder. Die höchsten Populationsdichten existieren in Buchen- oder Eichenwäldern mit hohem Anteil an alten Bäumen. Es werden zudem Kiefern- und Tannenwälder sowie waldrandnahe Streuobstwiesen besiedelt.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und Nist- und Fledermauskästen. Wochenstuben umfassen 10-50, in seltenen Fällen bis zu 80 Weibchen. Die Wochenstubenverbände teilen sich häufig in ständig wechselnde Gruppen auf. Bei ausreichendem Quartierangebot werden die Sommerquartiere alle 2 – 3 Tage gewechselt.
<b>Winterquartiere:</b>	Als Winterquartier werden (vermutlich überwiegend) Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art genutzt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Ein etwa 20-köpfiger Wochenstubenverband nutzt ein Gebiet von etwa 250 ha als Sommerlebensraum. Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von 1 km um das Quartier, selten in Distanzen bis zu 2,5 km. Die Jagdgebiete der Weibchen sind wesentlich größer (10 – 61 ha) als die der Männchen (11 – 17 ha). Innerhalb der Jagdgebiete werden drei bis neuen Kernjagdgebiete kleinräumig und intensiv beflogen. Der Jagdflug erfolgt häufig vegetationsnah in 1-5 m Höhe, in vegetationsfreien Wäldern von Bodennähe bis in Kronenhöhe. Die Art ist sehr manövrierfähig und kann sehr langsam fliegen. Sie sammelt Beute häufig vom Substrat. Die Nahrung besteht vor allem aus waldbewohnenden Gliedertieren und zu einem hohen Anteil aus nicht fliegenden Insekten.
<b>Wanderverhalten:</b>	Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreu Art. Die weiteste Distanz, die im Rahmen saisonaler Überflüge nachgewiesen wurde lag bei ca. 58 km.

<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Mittelgroße Art mit langen, zarten Ohren. Das lange, lockere Rückenfell mit bräunlicher Färbung, geht allmählich in die cremefarbene bis gelblichgraue Unterseite über. Das Gesicht ist meist hellbraun gefärbt.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	In Europa ist die Art, bis auf den äußersten Süden, weit verbreitet. In Baden-Württemberg besitzt das Braune Langohr ein regelmäßiges Vorkommen. Im Vergleich zum Grauen Langohr ist die Art deutlich häufiger anzutreffen.
<b>Lebensraum:</b>	Als eine typische Waldart besiedelt das Braune Langohr vor allem verschiedene Wälder sowie gehölzreiche Parks und Gärten.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Beim Braunen Langohr handelt es sich um eine baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart. An Bäumen werden alle Spalträume von abstehender Rinde bis Höhlen besiedelt, auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. In Dachräumen sitzen die Tiere meist zwischen Ziegeln, Lattung und Gebälk, aber auch in Zapfenlöchern oder hinter Verkleidungen. Wochenstuben umfassen etwa 5-50 Tiere.
<b>Winterquartiere:</b>	Winterquartiere befinden sich in einer Vielzahl unterirdischer Quartiere von Höhlen bis Felspalten und z. T. auch in Baumhöhlen.

<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	<p>Jagdgebiete befinden sich nahe an den Wochenstuben und liegen im Sommer wenige hundert Meter bis 2,2 km entfernt, meist geringer als 500 m - im Herbst auch bis zu 3,3 km. Jagdgebiete sind überwiegend bis 4 ha groß, selten bis 11 ha. Kernjagdgebiet in der Regel kleiner als 1 ha, manchmal werden lediglich einzelne Baumgruppen bejagt.</p> <p>Das Braune Langohr verfolgt zwei Beutefangstrategien, den Fang fliegender Insekten und das Absammeln von Oberflächen (meist von Vegetation). Der Jagdflug erfolgt im langsamen, gaukelnden Suchflug nahe der Vegetation. Den größten Beuteanteil stellen Nachtfalter dar. Neben Zweiflüglern, Heuschrecken und Wanzen gehören zudem auch viele nicht fliegende Gliedertiere wie Spinnen, Raupen etc. ins Beutespektrum.</p>
<b>Wanderverhalten:</b>	Sehr ortsgebundene Art. Bei saisonalen Wanderungen werden meist weniger als 30 km zurückgelegt.

<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	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.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	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.
<b>Lebensraum:</b>	Die Art besiedelt bevorzugt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate oft in Nähe von Gewässern.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.
<b>Winterquartiere:</b>	Winterquartiere sind in erster Linie in Baumhöhlen, Holzstapeln sowie in Spalten an Gebäuden und Felswänden bekannt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	<p>Jagdgebiete liegen bis 6,5 km vom Quartier entfernt und können bis über 20 km<sup>2</sup> groß sein. Innerhalb dieser Fläche werden mehrere wesentlich kleinere Kerngebiete von wenigen Hektar Ausdehnung befliegen.</p> <p>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.</p>
<b>Wanderverhalten:</b>	Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um einen saisonalen Weistreckenwanderer, 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.

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

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	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.
<b>Lebensraum:</b>	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.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	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.
<b>Winterquartiere:</b>	Winterquartiere konnten bislang nur selten erfasst werden. Sie stammen meist aus Gebäuden und Baumquartieren, aber auch aus Fledermauskästen.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die im Mittel ca. 1,7 km vom Quartier entfernt sind. Die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete ist größer als bei der Zwergfledermaus, allerdings sind die beflogenen Teiljagdgebiete kleiner als bei der Zwergfledermaus. 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.
<b>Wanderverhalten:</b>	Zu saisonbedingten Ortswechslern und Wanderungen liegen bislang kaum gesicherte Erkenntnisse vor. Einzelne Wiederfunde beringter Tiere belegen Überflüge von 178-775 km.

<b>Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcaethoe</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Die Nymphenfledermaus ist die kleinste europäische Myotis-Art. Das Rückenfell weist bei älteren Tieren einen rötlichen Schimmer auf, die Unterseite ist nur wenig heller braungrau. Im Vergleich zur Bartfledermaus fallen die kleinen Hinterfüße, der kurze Daumen und die kürzeren und helleren Ohren auf. Der kurze Tragus erreicht die Ausbuchtung am Ohrrand nicht. Das Nasenloch ist meist breit herzförmig.
<b>Verbreitung in Europa und Ba-Wü:</b>	Die Art ist innerhalb der gemäßigten Laubwaldzone in fast allen europäischen Ländern zu Hause. In Deutschland wurde die Nymphenfledermaus erstmals 2005 nachgewiesen. Seither gibt es sichere Nachweise aus Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt.
<b>Lebensraum:</b>	Für die Art sind dicht mit Laubbäumen bestandene Bachläufe (Erlen, Platanen), Hartholzauen (Eichen, Hainbuchen) und Bergwälder charakteristisch. In Mitteleuropa liegen fast alle Wochenstubenvorkommen in Alteichenwäldern.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Die Nymphenfledermaus ist strikt an Baumquartiere gebunden. Die Sommerquartiere liegen in Anrissen, Fäulnishöhlen oder hinter Rindenschuppen an Bäumen, vor allem Eichen. Die meisten Quartiere befinden sich im Kronenraum der Bäume und werden die größten und ältesten Bäume im Bestand aufgesucht. Die Quartiere sind meist nicht weit von kleinen Fließgewässern oder Tümpeln entfernt.
<b>Winterquartiere:</b>	Bisher gibt es nur wenige Winterquartiernachweise. Vermutlich überwintert der Großteil der Nymphenfledermäuse im Wald.

<b>Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcaethoe</i>)</b>	
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Jagdgebiete sind meist nur wenige Hundert Meter vom Quartier entfernt, bisher wurden Maximalentfernungen bis 2 km registriert. Die Aktionsräume umfassen im Mittel 100 ha. Die Nahrung wird im Flug sehr nahe an der Vegetation erbeutet. Dabei werden vor allem Kronenbereiche von Eichen und anderen Laubbäumen und dichte Erlensäume und Gebüsche entlang von kleineren Fließgewässern bejagt. Hauptbeute stellen kleine Fluginsekten wie Ameisen, Zweiflügler, Köcherfliegen und Falter dar. Darüber hinaus werden teilweise auch hohe Anteile von Webspinnen gefangen.
<b>Wanderverhalten:</b>	Das Wanderverhalten der Art ist bisher weitgehend unbekannt.

### 6.2.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet

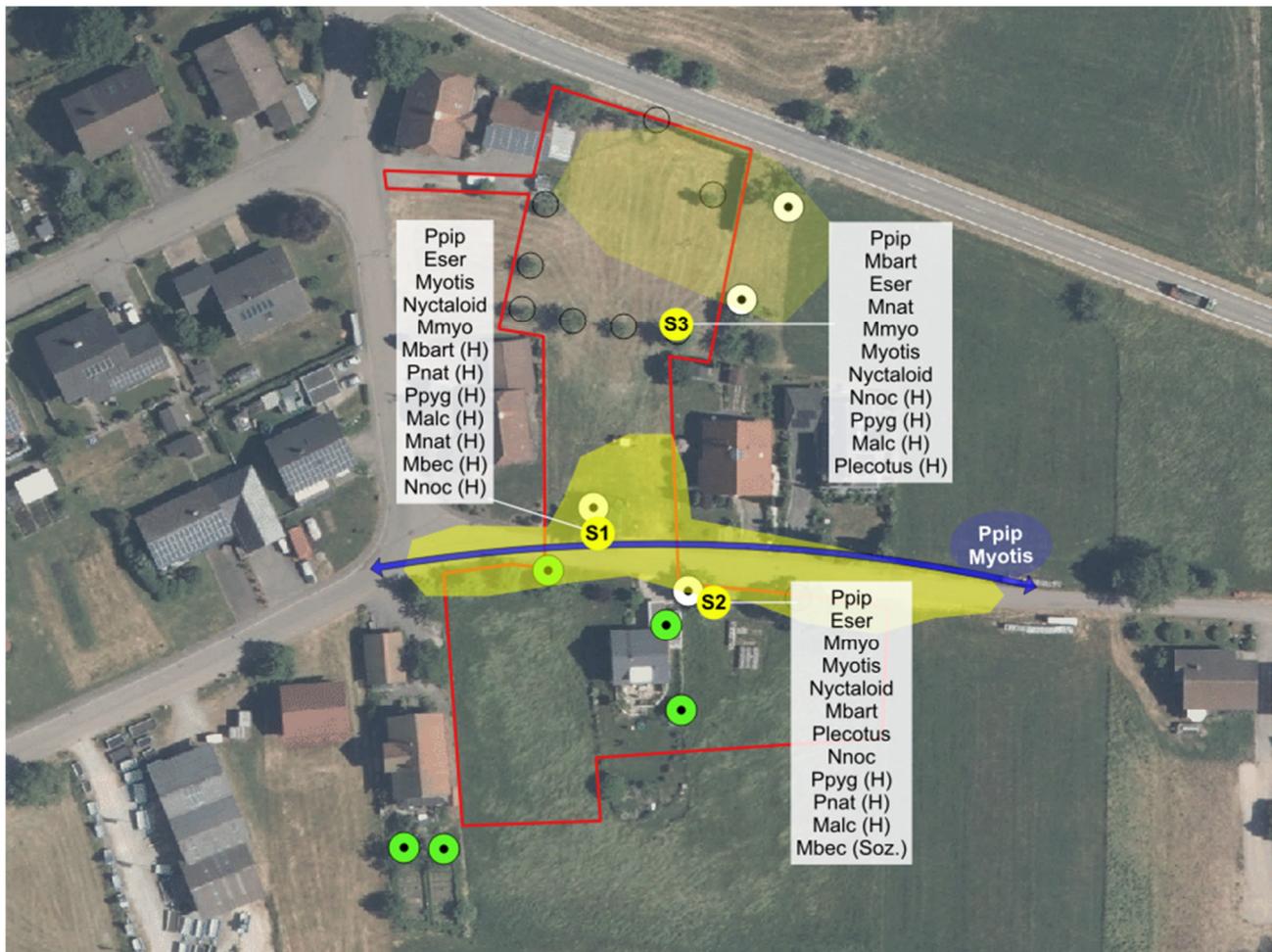
Die Aktivität der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet wird vor allem anhand der Transektbegehungen beurteilt. Ergänzend werden zudem die Ergebnisse der stationären Ruferfassungen hinzugezogen (vgl. auch Diagramme zu den nächtlichen Aktivitäten im Anhang – Kapitel 11.1).

Das diverse Artenspektrum deckt stark waldgebundene Arten (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Abendsegler, Raufhautfledermaus), sturkturgebundene Wald- und Offenlandarten (Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Bartfledermaus, Mückenfledermaus,) und typischerweise auch im Offenland jagende Arten (Breitflügelfledermaus) auf. Das große Artenspektrum ist eher untypisch für eine Siedlungsrandlage ohne direkte Waldanbindung. Die Streuobstbestände in der Nähe sowie der südlich gelegene Zulauf zum Erlenbach stellen jedoch geeignete Leitlinien von und zu den umliegenden Wäldern dar.

Während der Transektbegehungen konnten besonders zu Beginn der Nacht Fledermäuse innerhalb der Bebauung nachgewiesen werden. Im weiteren Verlauf der Nacht wurden verschiedene Arten (u.a. auch *Myotis*-Arten) entlang der Wiesentalstraße von Westen kommend verortet. Die ganznächtliche Aktivität entlang der Straße konnte auch mittels der beiden dort gestellten Batcordern nachgewiesen werden. *Myotis*-Arten traten dabei eher in der 2. Nachthälfte auf, was darauf schließen lässt, dass diese von weiter entfernt in das Untersuchungsgebiet einfliegen, um dort zu jagen. Da die Höhlenbäume innerhalb des Plangebietes keinen Fledermausbesatz aufwiesen, bewohnten die nachgewiesenen Arten, welche üblicherweise Bäume als Quartier nutzen, andere Bäume als die innerhalb des Plangebietes. Lediglich der Höhlenbaum am Batcorder-Standort S2 könnte auch von Fledermäusen als Quartier genutzt werden (Wechsel-/Zwischenquartiere).

Im nördlichen Bereich des Plangebietes konnte eine geringe Fledermausaktivität besonders zur Ausflugszeit nachgewiesen werden. Auch die Aufnahmen des Batcorder-Standortes S3 zeigen Aktivitätspeaks zur Ein- und Ausflugszeit. Dies deutet auf nahegelegene Quartiere im Siedlungskörper hin.

An allen Erfassungsterminen wurden auch Arten der Gattung *Myotis* und der Rufgruppe „Nyctaloid“ erfasst. Beide Artengruppen traten in unregelmäßiger Häufigkeit während des gesamten Nachtverlaufs auf. Als Vertreter der „leise rufenden Arten“ muss im Falle der Gattung *Myotis* davon ausgegangen werden, dass diese in den Erfassungsergebnisse unterrepräsentiert sind. Gleiches trifft auch für die Gattung *Plecotus* zu, welche einmalig im Juni am Batcorder-Standort S2 sicher erfasst werden konnte.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 9), gelb-transparente Flächen = Bereiche durchschnittlicher Aktivität, intensive gelb-transparente Flächen = Aktivitätsschwerpunkte, grüne Punkte = Nistkästen, weiße Punkte = Höhlenbäume, schwarze Kreise = Bäume ohne Besonderheiten, Kürzel der Fledermausarten/-gruppe: Ppip = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Pnat = Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Ppyg = Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mbec = Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Mbart = Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mmyo = *Myotis myotis* (Großes Mausohr), Mnat = *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus), Malc = Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Eser = Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nnoc = Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Plecotus = Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Nyctaloid = Rufgruppe „Nyctaloid“, Myotis = Rufgruppe Gattung *Myotis*

H = Hinweis (einzelne Rufnachweise und/oder uneindeutige Rufcharakteristik)

Soz. = Sozialruf

**Abbildung 10: 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.

Das Plangebiet weist mit den Bäumen entlang der Wiesentalstraße Strukturen auf, die Fledermäusen als Orientierungspunkte dienen können. Während der Transsektbegehungen konnten gerichtete Flüge im Sinne von schnellem Folgen einer Transferroute entlang dieser Leitlinien beobachtet werden. Die Wiesentalstraße stellt eine Verlängerung der umliegenden Leitlinienstrukturen 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 abzu prüfen und deren Nutzung zu klären.*

Im Plangebiet sowie dessen nähere Umgebung befinden sich potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Da die umliegenden Häuser sowie das plangebietsinterne Gebäude nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, wurden diese nicht auf Fledermausbesatz hin untersucht. Quartiere sind hier jedoch nicht auszuschließen. Innerhalb der beiden plangebietsinternen Höhlenbäume wurden weder Fledermausquartiere noch Spuren von Fledermäusen (z.B. Kot) nachgewiesen. Der Höhlenbaum südlich der Wiesentalstraße stellt jedoch ein potenzielles Quartier dar. Die Höhlen im Baum nördlich der Wiesentalstraße sind sehr klein und eignen sich in ihrer Ausprägung nicht als Fledermausquartier. Hier konnte lediglich Nistmaterial eines Vogels gefunden werden. Auch die vorhandenen Nistkästen stellen potenzielle Fledermausquartiere (Übertagungsquartier, Einzelquartier) dar. Unterirdische Quartiermöglichkeiten in Form von Höhlen, Kellern oder Stollen, die zur Überwinterung genutzt werden könnten, sind nicht vorhanden.

### Jagdhabitat

***Jagende Fledermäuse** können nahezu überall angetroffen werden, wo mit Insektenaufkommen zu rechnen ist. Insbesondere bilden Gehölze und Gehölzrandstrukturen sowie Gewässer geeignete Jagdgebiete. Hinzu kommen Wiesen und Äcker, wo Fluginsekten im höheren Luftraum von Arten wie Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus 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.*

Gemäß Voigt et al. 2019 sowie Zschorn & Fritze 2022 weisen mehrere der genannten Artengruppen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lichtverschmutzungen innerhalb ihres Jagdhabitats auf. Außerdem ist bei vielen Fledermausarten im Zusammenhang mit Transferstrecken eine Barrierewirkung der Beleuchtung wahrscheinlich (Zschorn & Fritze 2022).

Der gesamte Untersuchungsbereich kann als Jagd- und Nahrungshabitat betrachtet werden, das von verschiedenen Arten wie der Zwergfledermaus, der kleinen Bartfledermaus und der Breitflügel-Fledermaus regelmäßig genutzt wird. Die Jagdaktivitäten erfolgten hierbei während des gesamten Erfassungszeitraums mit einer mittleren Fledermausaktivität. Bemerkenswert ist, dass das Gebiet auch regelmäßig von typischen Waldarten aufgesucht wurde (besonders in der 2. Nachthälfte). Ungeachtet des breiten Artenspektrums, weist das Gebiet in seiner Funktion als Fledermausnahrungshabitat keine essentielle Bedeutung auf. Gemäß der Definition von LANA 2010 liegt ein essentielles Jagdhabitat vor, wenn durch dessen Wegfalle die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt, d.h. eine erfolgreiche Reproduktion ausgeschlossen ist. Dies kann im vorliegenden Fall mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im nahen Umfeld des recht kleinflächigen Plangebietes sind ausreichend geeignete Jagdhabitats (u.a. Streuobstbestände sowie strukturreiche Hofstellen Bachläufe) vorhanden. Das Plangebiet stellt hier eher einen Teilbereich dieser Jagdräume sowie entlang der Wiesentalstraße einen Durchflugkorridor dar.

### 6.2.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

#### Schadigungsverbot:

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

Da die vorhandenen Bäume innerhalb des Plangebietes potenzielle Quartierstrukturen aufweisen, welche während der Vorhabensumsetzung von Fledermäusen genutzt werden könnten, und im Zuge der Baufeldfreimachungen Gehölze entnommen werden müssen, ist ein vermeidbares Tötungsrisiko gegeben. Um eine Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen zu vermeiden, ist die Gehölzentnahme im Winterhalbjahr von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Innerhalb des Plangebietes sind durch das Vorhaben keine Wochenstuben- oder Winterquartiere betroffen. Lediglich ein Höhlenbaum im Süden der Wiesentalstraße stellt ein potenzielles Quartier für Fledermäuse dar (Wechsel-/Zwischenquartier). Von einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalem Zusammenhang ist durch den Wegfall dieses Baumes sowie der anderen Obstbäume und Bäume mit Nistkästen entlang der Straße nicht zu rechnen.

Da das Plangebiet kein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse darstellt, ist der Verlust des Nahrungshabitats nicht tatbestandsmäßig. Durch die Entstehung strukturreicher Gärten (Wohnbebauung) bleibt das Jagdhabitat per se bestehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 1:** Gehölzentnahme im Winterhalbjahr.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

#### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

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

Die Wiesentalstraße stellt eine nachweislich genutzte Leitlinie dar. Durch die geplante Wohnbebauung mit strukturreichen Gärten bleibt die Leitlinie auch weiterhin bestehen. Mit einer Unterbrechung von Flugrouten ist nicht zu rechnen.

Um die Irritation durch Licht der künftigen Außenbeleuchtung der geplanten Gebäude und somit den Verlust von Jagdhabitat und Leitlinienstrukturen für vorkommende 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) (**V2**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 2:** Zielgerichtete Beleuchtung im Außenbereich.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6.2.2 Schmetterlinge

### 6.2.2.1 Nachgewiesene Schmetterlingsarten

#### Nachweis:

Auf der Vorhabensfläche wurden 5 wertgebende Arten festgestellt.

#### Betroffenheit der Art:

Aufgrund der die Vorhabensfläche umgebenden weiten Wiesenflächen ist von einer Beeinträchtigung der festgestellten Arten nicht auszugehen.

#### 6.2.2.1.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinien vornehmlich der Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden nicht festgestellt.

#### 6.2.2.1.2 Sonstige erfasste Arten

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden 5 wertgebende Schmetterlingsarten festgestellt. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass nachfolgende Artenliste aufgrund der nur zweimaligen Begehung keine Vollständigkeit besitzt.

**Tabelle 12: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Schmetterlingsarten**

Art		Kl.	Begehung 2024		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		28.05.	19.07.	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	TW	-	E	-	-	-	-
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	TW	E	-	-	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	TW	-	m	-	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	TW	-	E	-	-	-	-
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	TW	-	E	-	b	V	V

#### Legende:

Klasse (Kl.): TA = Tagaktiver Nachfalter, TW = Tagfalter und Widderchen

Begehung (Aufgefundene Anzahl): E = einzelner Falter, m = mehrere Falter (2 – 5 Ind.), iA = in Anzahl (6 – 20 Ind.), iM = in Mengen/Massen (> 20 Ind.)

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

Die nachgewiesenen Schmetterlingsarten sind nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet. Dennoch muss das Vorkommen im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

### 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 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen wurden insgesamt **22** Vogelarten nachgewiesen, darunter sind **9** Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt. 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 nach Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt.

**Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2023						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
				28. 03.	13. 04.	26. 04.	26. 05.	15. 06.	03. 07.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	X	X	X	X	X					b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	B	X	X	X							b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B	X	X	X							b	+1	!
Elster	E	zw	B	X	X		X	X	X				b	+1	!
Feldlerche	Fl	(b)	BU		X	X	X	X	X	3	3		b	-2	-
Feldsperling	Fe	h	B	X	X	X	X		X	V	V		b	-1	[!]
Girlitz	Gi	zw	B			X		X					b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	B	X	X	X	X		X				b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	X	X	X	X	X	X				b	0	!
Hausperling	H	g; h	B	X	X	X	X	X	X	V			b	-1	!
Kohlmeise	K	h	B	X	X	X	X	X					b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	N	X			X						s	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2023						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wortung	
				28. 03.	13. 04.	26. 04.	26. 05.	15. 06.	03. 07.	BW	D	so	BN			
Mehlschwalbe	M	g/lj	N/BU				X	X			V	3		b	-1	[!]
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	N/BU			X		X						b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N		X		X		X					b	0	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU					X			3	V		b	-2	-
Rostgans	Rg	h	Ü/D		X					IIIa	III			b	-	-
Rotmilan	Rm	bb	N	X				X	X				I	s	+1	!
Star	S	h	B	X		X	X	X	X			3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	N/Ü					X						b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	N					X		V				s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N					X						b	-2	!
<b>Summen</b>	<b>22</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>9</b>							

**Erläuterungen zu Tabelle 13:**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

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER et al. 2016)
D	Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	Extrem selten
V	Arten der Vorwarnliste
II	Nicht etablierte einheimische Brutvogelart
IIIa	regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Neozoen (III = in Deutschland)
IV	Arten ohne gesichertes Brutvorkommen

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 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

### 6.3.2.1 Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Relevanz

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im geplanten Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung insgesamt 9 Arten festgestellt. Als Brutvogel wurden hierbei in unmittelbarer Umgebung der Feldsperling, der Star und der Haussperling nachgewiesen.

**Tabelle 14: Nachgewiesene Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung**  
(beispielhaft ausgefüllt)

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldlerche	Fl	(b)	BU	Die Feldlerche war an mehreren Terminen südlich des Plangebiets in weiterer Umgebung im Offenland zu vernehmen.
Feldsperling	Fe	h	B	Der Feldsperling brütete in Nistkästen in den angrenzenden Hausgärten.
Haussperling	H	g; h	B	Die Haussperlinge brüteten in Nischen der Wohnbebauung der Siedlung.
Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard konnte bei Jagdflügen über der Fläche beobachtet werden.
Mehlschwalbe	M	g/lj	N/BU	Die Mehlschwalben nutzten den Luftraum als Nahrungshabitat.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU	Auch die Rauchschwalbe konnte im Luftraum über dem Plangebiet bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden.
Rotmilan	Rm	bb	N	Das Plangebiet mit siedlungsnahen Offenland dient dem Rotmilan als Jagdrevier.
Star	S	h	B	Der Star brütete in einer Spechthöhle eines Apfelbaums westlich angrenzend an das Plangebiet
Turmfalke	Tf	g; bb	N	Der Turmfalke wurde auf Jagdflügen im und um das Plangebiet beobachtet.
<b>Anzahl wertgebender Arten: 9</b>				

*Erläuterungen: siehe Tabelle 13*

*Hinweise:*

*Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten*

*Neben den nachstehenden räumlichen Zuordnungen sollen die Strukturen, in denen sich die Vögel aufgehalten oder ihren Brutplatz/ ihr Revierzentrum haben, möglichst genau genannt werden (siehe Bsp.)*

*Räumliche Zuordnung*

*auf der Eingriffsfläche*

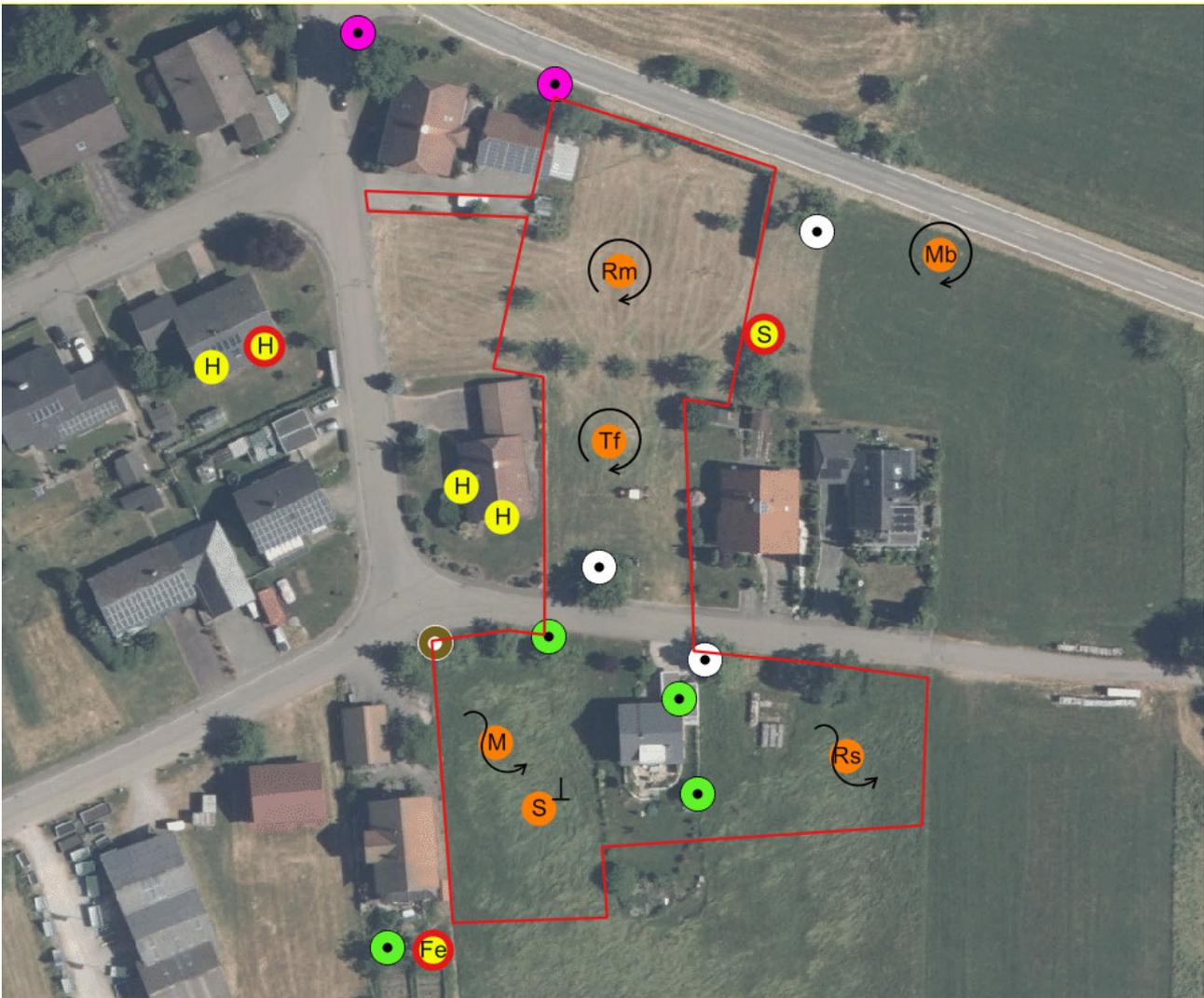
*im Randbereich der Eingriffsfläche (unmittelbar)*

*direkte Umgebung (bis ca. 50 m)*

*nähere Umgebung (bis ca. 200 m)*

*weitere Umgebung (bis ca. 500 m)*

*In der Region*

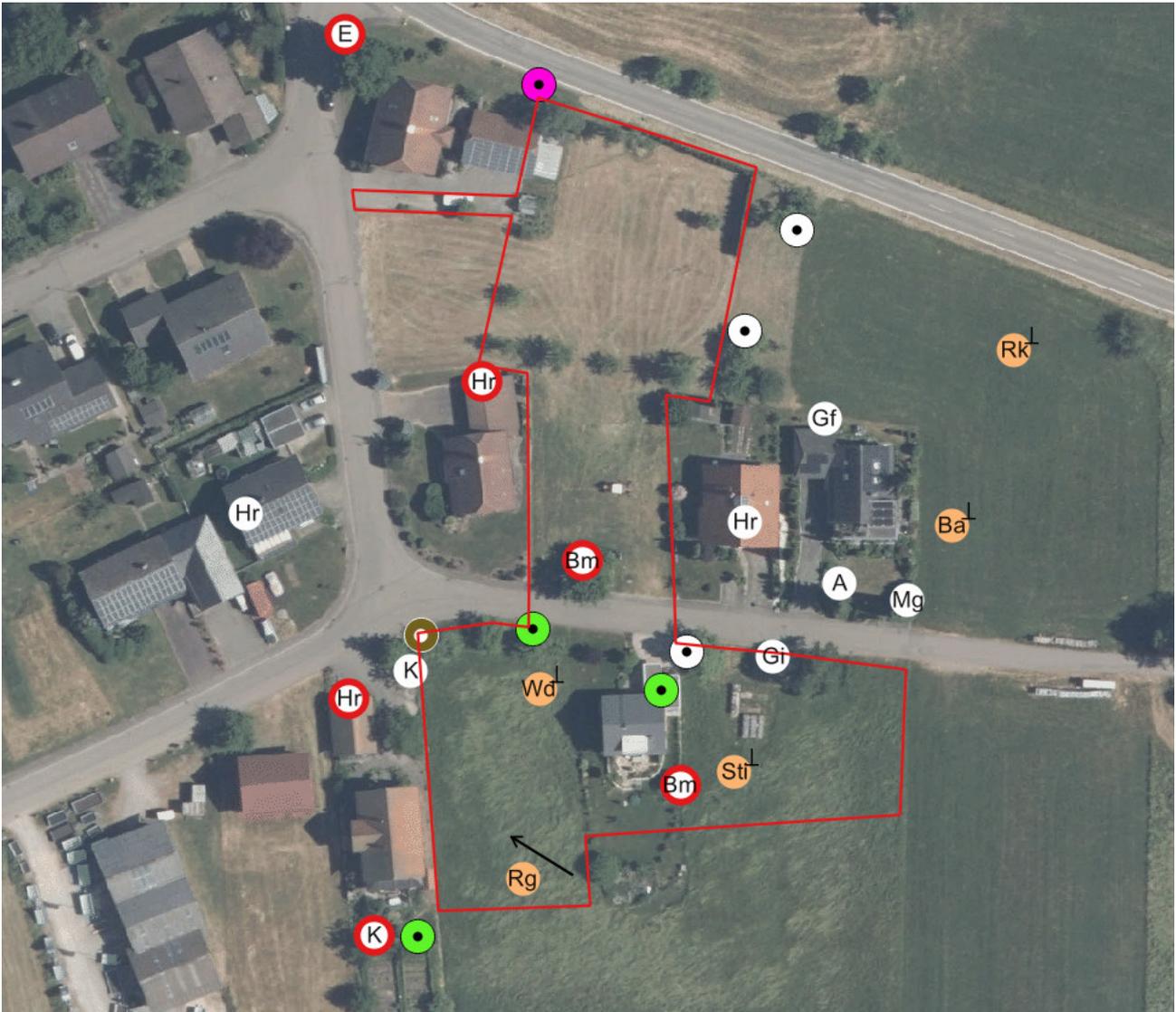


Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, H = Haussperling, Mb = Mäusebusard, M = Mehlschwalbe, Rs = Rauchschwalbe, Rm = Rotmilan, S = Star, Tf = Turmfalke, nicht dargestellt: Feldlerche  
 Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort  
 Gelbe Punktdarstellung mit rotem Kreis und schwarzer Schrift = konkreter Brutstandort  
 Orangefarbene Punktdarstellung = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)  
 Punktdarstellung mit schwarzem Zentrum = potenzielle Bruthabitate (weiß = Höhlenbaum, grün = Nistkasten, pink = Nest)  
 Braune Punktdarstellung mit weißem Zentrum = Totholzbaum

**Abbildung 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz**

### 6.3.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

Innerhalb des Plangebietes konnte die Blaumeise in einem Höhlenbaum und in einem Nistkasten im Süden nachgewiesen werden. Die Elster brütete im Nordwesten angrenzend in einem hohen Birnbaum. Der Hausrotschwanz wurde mit vier angrenzenden Revieren nachgewiesen. Die Kohlmeise war mit zwei Revieren vertreten, die Amsel, der Grünfink und die Mönchsgrasmücke brütete im gehölzreichen Hausgarten im Westen des Plangebiets. Der Girlitz wurde im Birnbaum mit Efeubewuchs reviermarkierend festgestellt.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Bm = Blaumeise, Ba = Bachstelze, Gf = Grünfink; E = Elster, Gi = Girlitz, Hr = Hausrotschwanz, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgrasmücke, Rg = Rostgans, Rk = Rabenkrähe, Sti = Stieglitz, Wd = Wacholderdrossel;

Weißer Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Weißer Punktdarstellung mit rotem Kreis und schwarzer Schrift = konkreter Brutstandort

Beigefarbene Punktdarstellung = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Punktdarstellung mit schwarzem Zentrum = potenzielle Bruthabitate (weiß = Höhlenbaum, grün = Nistkasten, pink = Nest)

Braune Punktdarstellung mit weißem Zentrum = Totholzbaum

**Abbildung 12: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten**

### 6.3.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Die vorkommenden Brutvögel nutzen besonders die Gehölze der Obstbaumbestände, Futterhäuser in den Hausgärten des Eingriffsbereichs und die Grünflächen als Nahrungshabitat.

Zudem befindet sich das Untersuchungsgebiet im Jagdhabitat des Turmfalken, der hier regelmäßig anzutreffen war und wahrscheinlich im nahen Umfeld westlich der Eingriffsfläche brütete. Auch der Rotmilan und Mäusebussard wurden mehrmals über dem Untersuchungsgebiet auf Nahrungssuche beobachtet. Außerdem nutzten mehrere Rauchschwalben und Mehlschwalben den Luftraum über dem Eingriffsbereich für Nahrungsflüge.

### 6.3.2.4 Wintergäste und Durchzügler

Die Rostgans konnte einmalig als Überflieger über der Fläche zur Zugzeit beobachtet werden.

### 6.3.2.5 Fazit

Das Untersuchungsgebiet ist mit insgesamt 22 erfassten Vogelarten relativ artenreich. Hervorzugehen ist diesbezüglich die hohe Anzahl an Nistkästen und Obstbäumen mit Höhlen im Süden und Westen des Plangebiets. Das Vogelvorkommen im Bereich der an den Eingriffsbereich angrenzenden Wohnbebauung ist als typisch für Hausgärten und Wohnbebauung in Ortsrandlage zu betrachten.

## 6.3.3 Betroffenheit der Vogelarten

Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt durch eine detaillierte und artspezifische Betrachtung. Aufgrund der Vielzahl der geschützten Vogelarten wurden diese hierbei nach Gilden zusammengefasst. Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) erfolgt im Bedarfsfall eine Einzelartbetrachtung. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, aufgrund ihres negativen Bestandstrends, ebenfalls eine besondere Gewichtung zuerkannt. Für alle übrigen, häufig vorkommenden Vogelarten ist regelmäßig davon auszugehen, dass es zu keiner vorhabensbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes kommt. Hier reicht im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung aus (LfU 2020).

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*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*),

Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Rotmilan s, Turmfalke s, Mäusebussard -

**Rote-Liste Status BW:** Rotmilan -, Turmfalke V, Mäusebussard, -

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Eventuell Brutvogel der Umgebung

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 **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.

Der **Mäusebussard** baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder beim Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.

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

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

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Die 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 und Luftraumjäger

## Gebäudebrüter und Luftjäger

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschalbe (*Hirundo rustica*),

Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Mehlschwalbe 3, Rauchschalbe V

**Rote-Liste Status BW:** Mehlschwalbe V, Rauchschalbe 3

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast

Die **Mehlschwalbe** ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichtet. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigt Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung. Mehlschwalben brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder Art. Wichtig sind dabei eine raue Oberflächenstruktur sowie freier Anflug. Von weiterer Bedeutung sind Gewässernähe bzw. schlammige, lehmige bodenoffene Ufer oder Pfützen.

**Rauchschalben** sind mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden und brüten überwiegend im Innern von Rinder- und Pferdeställen. Sie sammeln ebenfalls feuchten Lehm an aufgebrochenen nassen Rohböden. Rauchschalben sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger und mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Sie erreichen ihre größten Dichten in Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung. Nahrungshabitate befinden sich über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort.

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

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

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

Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Die Nahrungsräume in der Luft bleiben weiterhin erhalten, da im näheren Umkreis verschiedene Nahrungshabitate genutzt werden. Ersatznahrungsflächen in Bodennähe sind im nahen Umfeld vorhanden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Die genannten Vogelarten werden bei ihrer Jagd nach Insekten nicht von Lärm oder ähnlichen Störquellen irritiert. Sie jagen häufig im Umfeld von Straßen oder auch im städtischen Bereich. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind daher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.3.3.3 Betroffenheit der weiteren Gebäudebrüter

<b>Weitere Gebäudebrüter</b>	
<b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> )	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
<b>Rote-Liste Status D:</b>	Haussperling V
<b>Rote-Liste Status BW:</b>	Haussperling V
<b>Arten im UG:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Status:</b>	Brutvogel der Umgebung
<p>Der <b>Haussperling</b> als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).</p>	
<b>2.1</b>	<b>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
	<b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b>
	Der Haussperling ist mit drei Revieren und einem konkreten Brutstandort westlich des Eingriffsbereichs vertreten. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen scheint bei der Bebauung der Vorhabensfläche unwahrscheinlich zu sein.
	<b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>
	Das oben Gesagte gilt in gleicher Weise für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich Da die Haussperlinge außerhalb der unmittelbaren Vorhabensfläche brüten müssen keine Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.
	<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich
	<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.2</b>	<b>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
	Bei dem störungsunempfindlichen Kulturfolger Haussperling ist vorhabensbedingt nicht mit einer Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld zu rechnen. Von dem Vorhaben geht somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art aus.
	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
	<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.3.3.4 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

<b>Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter</b>	
<b>Feldsperling</b> ( <i>Passer montanus</i> ), <b>Star</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> ),	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
<b>Rote-Liste Status D:</b>	Feldsperling 3, Star 3,
<b>Rote-Liste Status BW:</b>	Feldsperling V, Star -,

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Star (*Sturnus vulgaris*),

### Europäische Vogelarten nach VRL

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

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

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

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

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

Die Baufeldfreimachung und die Fällarbeiten könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung 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 Bereiche knapp außerhalb der Vorhabensfläche. Es konnten drei Reviere des **Feldsperlings** sowie ein konkreter Brutstandort unmittelbar südwestlich des Eingriffsbereichs, erfasst werden. Ein Brutrevier des **Stars** wurde unmittelbar nordwestlich des Eingriffsraums erhoben.

Somit kann die Baufeldfreimachung mit einem Verlust von für Höhlenbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte relevanten Strukturen einhergehen. Bei den im Umfeld des Eingriffsraums nistenden Arten handelt es sich um vergleichsweise wenig anspruchsvolle Arten.

Einhergehend mit der Baufeldfreimachung und den Rodungsarbeiten entfallen im Vorhabensgebiet Fortpflanzungs- und Ruhestätten für höhlen- bzw. halbhöhlenbrütende Vogelarten. Durch den Wegfall der Bruthilfe ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang möglich.

Die nachgewiesenen Vogelarten sind mit mehreren Brutpaaren im nahen Umfeld des Plangebiet vertreten. Es kann nicht zwingend davon ausgegangen werden, dass geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der näheren Umgebung in ausreichender Zahl vorhanden sind. Für die betreffenden Arten sollen Ersatzbrutplätze durch das Aufhängen von Nistkästen im nahen Umfeld angeboten werden (**CEF**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

**CEF**-Maßnahmen erforderlich

**CEF1:** Anbringen von 6 Brutkästen auf dem geeigneten Flurstück 5415.

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Die nachgewiesenen Vogelarten sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Star (*Sturnus vulgaris*),

Europäische Vogelarten nach VRL

Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.3.3.5 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: Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

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.

### 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 keine Brutreviere der Feldlerche innerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Die Feldlerche konnte im Umfeld des Plangebietes erfasst werden. Somit kommt es zu keiner direkten Schädigung der Feldlerche.

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

Eine direkte bau- oder anlagenbedingte Inanspruchnahme von besetzten Brutplätzen bzw. -revieren (Fortpflanzungsstätten) durch das Planungsvorhaben erfolgt nicht, da die Feldlerche wie oben dargestellt auf der Vorhabensfläche nicht erfasst wurde und die Baufeldfreimachung nach der Vogelbrutzeit Von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgt (**V1**).

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelarten nach VRL****§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Die Feldlerche wurde im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen.

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

Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist nicht relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

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**

Da die Feldlerche nur als Nahrungsgast im Plangebiet vorkommt, ist mit einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben nicht zu rechnen.

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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**6.3.3.6 Gefährdung durch Vogelschlag an Glasfassaden**

Gebäude mit großen Glasfassaden werden von Vögeln häufig nicht als Hindernis wahrgenommen, weshalb es an großen Glasflächen vermehrt zu Vogelschlag kommen kann. Auch eine ungünstige Verteilung kleinerer Fenster kann das Vogelschlagrisiko erhöhen. Dies kann einen Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsverbot darstellen, wenn die Schwelle zu einem signifikant erhöhten Risiko überschritten wird. Ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge entspricht dabei dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung der geplanten Gebäude die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden (**V3**).

**Schädigungsverbot:**

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 3:** Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



## 7 Berücksichtigung von Arten gemäß der Eingriffsregelung

Alle Tier- und Pflanzenarten, auch die nur national besonders geschützten, sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß §§ 13ff. BNatSchG hat zum Ziel, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb besonderer Schutzgebiete zu sichern und zu erhalten.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorrangig zu vermeiden. Sofern das nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen) zu ergreifen.

### 7.1 Wantschaftschrecke

#### Nachweis der Art:

Die Wantschaftschrecke wird in der Roten Liste Baden-Württemberg als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3) eingestuft. Darüber hinaus gehört die Art auf Bundesebene zu den stark gefährdeten (Gefährdungskategorie 2) Tierarten.

Die Vorhabensfläche liegt im Verbreitungsgebiet der Wantschaftschrecke. Vor allem der südliche Bereich der Projektfläche mit Ihrer FFH-Mähwiese (Magere Flachland-Mähwiese) stand bei der Erhebung im Fokus. Bei der Erfassung am 10.06.2024 konnten keine Individuen der Wantschaftschrecke festgestellt werden.

#### Betroffenheit der Wantschaftschrecke:

Da die Wantschaftschrecke auf der Vorhabensfläche nicht nachgewiesen werden konnte, ist von keiner Betroffenheit der Art auszugehen.

## 8 Maßnahmen

### 8.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG

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.

#### 8.1.1 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 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

<b>Stadt Rosenfeld</b> Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: <b>V1</b>
<b>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG</b> Individuen Verluste von Vögeln während der baulichen Maßnahmen	
<b>Art der Maßnahme:</b> Bauzeitenbeschränkung für die Gehölzentnahme.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um eine Tötung oder Schädigung von Fledermaus- und Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, soll die Baumfällung im Winterhalbjahr stattfinden. Zu dieser Zeit ist mit keiner Anwesenheit von Fledermäusen in den potenziell vorkommenden Zwischen-/Einzelquartieren zu rechnen. Der Zeitraum befindet sich des Weiteren außerhalb der Vogelbrutzeit. Eine Schädigung gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann somit vermeiden werden.	
<b>Zeitraum:</b> Anfang November - Ende Februar	

**Fledermäuse:****Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2**

<b>Stadt Rosenfeld</b> Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 2</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Die Außenbeleuchtung ist nach den aktuellen Standards energiesparend sowie insekten- und fledermausverträglich zu gestalten und auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um die Irritation durch Licht der künftigen Außenbeleuchtung der geplanten Gebäude und somit den Verlust von Jagdhabitat und Leitlinienstrukturen für vorkommende 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). Dies vermeidet eine Störung gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG von Fledermäusen während ihrer Transferflüge sowie der Jagd durch optische Irritation auf Grund der Gebäudebeleuchtung. Gleichzeitig minimiert die Wahl der Leuchtmittel Auswirkungen auf nachtaktive Insekten.	
<b>Zeitraum:</b> Dauerhaft nachts.	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung entspricht nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wenn insbesondere die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt werden: Es sollten abgeschirmte Leuchtmittel (Full-cut-off Leuchten, geschlossenes staubdichtes Gehäuse, insektenfreundlichen Leuchtmitteln) mit warmweißem Licht (Farbspektrum 1600 bis 2400, max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringem Blauanteil (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) oder UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen oder andere den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende insekten- und fledermausverträgliche Leuchten verwendet werden. Die Leuchten sind so einzustellen, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Die Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen ist grundsätzlich von oben nach unten auszurichten. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Die gesetzlichen Regelungen des § 21 NatSchG sind zu beachten.	

**Vögel (insbesondere: Singvögel):****Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3**

<b>Stadt Rosenfeld</b> Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 3</b>
<b>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG</b> Individuenverluste von Vögeln auf Grund eines erhöhten Vogelschlagrisikos an den Gebäudeglasscheiben.	
<b>Art der Maßnahme:</b> Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.	

<b>Stadt Rosenfeld</b> Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 3</b>
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben der geplanten Gebäude zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung der Gebäude die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021)) <sup>1</sup> berücksichtigt werden. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen gemäß LAG VSW (2021) <sup>1</sup> kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko eines Bauwerkes oder Fassadenabschnittes vermieden oder vermindert werden.	
<b>Zeitraum:</b> Bewertung des Risikos auf Ebene des Bauantrags. Maßnahmenumsetzung vor bzw. während des Baus.	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bewertung</b> von Bauwerken oder Fassadenabschnitten erfolgt gemäß Kapitel 4 - LAG VSW (2021)<sup>1</sup></li> <li>• <b>Vermeidungsmaßnahmen</b> müssen je nach Risiko des Bauwerkes oder einzelner Fassadenabschnitte umgesetzt werden. Geeignete Maßnahmen sind dem Leitfaden der der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021))<sup>1</sup> zu entnehmen.</li> </ul>	

<sup>1</sup> LAG VSW (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagsrisikos an Glas. Beschluss 21/01

## 8.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

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

### Vögel:

**Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1**

<b>Stadt Rosenfeld</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“		Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
<b>Flurstück-Nr.:</b> 5415	<b>Eigentümer:</b> Privat	
<b>Flächengröße:</b> 2499 qm	<b>Gemarkung:</b> Rosenfeld-Leidringen	
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Aufhängen von 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auf Flurstück 5415		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten (wegfallende Nistkästen und Höhlenbäume) von Höhlen- und Halbhöhlenbrüter durch Anbringen von Nistkästen		
<b>Standort/Lage:</b> Flurstück 5415, mit seinen Streuobstbäumen und Gehölzen, eignet sich sehr gut zur Hängung der 6 Nistkästen.		

<b>Stadt Rosenfeld</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Hofstetten II 6. Änderung und Erweiterung“	Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
	
<p>Legende: Rote Linie = Bebauungsplangebiet, Gelbe Fläche = Flurstück 5415</p>	
<p><b>Lageplan mit Flurstück 5415: Geeignet zum Anbringen von Vogelnistkästen</b></p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b></p>	
<p><b>Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Ersatz für wegfallende Nistkästen und Höhlenbäume werden 6 Nistkästen auf Flurstück 5415 angebracht. Geeignet ist die Nisthöhle Typ 1B (Fluglochweite Ø 32 mm) sowie Typ Nisthöhle 2GR (oval) und Typ 3S/3SV (extra für Star, Fluglochweite Ø 45 mm) der Firma Schwegler Vogel- &amp; Naturschutzprodukte GmbH.</li> <li>• Die Auswahl der Baumstandorte sowie das Anbringen der Kästen ist von fachkundigen Personen durchzuführen. Die Kästen sind im Winterhalbjahr und nur an hochwüchsigen Bäumen mit freiem Einflug anzubringen.</li> </ul>	
<p><b>Pflege und Betreuung:</b></p>	
<p>Die Nistkästen sind regelmäßig im Spätherbst zu reinigen, auf ihre Funktionalität hin zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.</p>	

## 8.2 Sonstige Maßnahmen

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen von Arten, welche gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13ff. BNatSchG) oder dem Umweltschadengesetzes (USchadG, 2007) berücksichtigt werden, erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

Die Maßnahmen sind innerhalb des Umweltberichtes festzusetzen.

Bezüglich sonstiger besonders oder streng geschützter Arten sowie anderen wertgebenden Arten sind Vermeidungs-, Ausgleichs-, Ersatz- oder Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung oder schadensbegrenzenden Maßnahmen im Sinne des Umweltschadengesetzes unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes nicht erforderlich.

## 9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Stadt Rosenfeld „Hofstetten II, 6. Änderung und Erweiterung“ im Stadtteil Leidringen kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse, Schmetterlinge und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 - V3) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF1) 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.

Balingen, den 24.02.2025

i.V. Tristan Laubenstein  
Büroleitung

## 10 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Bernotat D, Dierschke V (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- 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, zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 20.07.2022 (BGBl. I S.1362).
- Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- 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.
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eickhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavy T, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Vökler F, Witt K (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster. ISBN 978-3-9815543-3-5
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung: Mai 2011, 29 S.
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung (Stand: 31.12.2019)
- Kreuziger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis
- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagsrisikos an Glas. Beschluss 21/01
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns, Stand: Juni 2020, 86 S.
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 – Gattung *Myotis*, Stand: November 2022, 45 S.

- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- 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 (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Meinig H, Boye P, Dähne M, Hutterer R & Lang J (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- 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.
- Voigt CC, Azam C, Dekker J, Ferguson J, Fritze M, Gazaryan S, Hölker F, Jones G, Leader N, Lewanzik D, Limpens HJGA, Mathews F, Rydell J, Schofield H, Spoelstra K, Zagmajster M (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- Zschorn M, Fritze M (2022) - Lichtverschmutzung und Fledermausschutz - Aktueller Kenntnisstand, Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Praxis. NuL 12/22, S. 14 – 23)

### **Elektronische Quellen:**

[www.bfn.de](http://www.bfn.de): Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.

[https://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)

[www.nabu.de](http://www.nabu.de): Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.  
[http://www.nabu.de/m05/m05\\_03/01229.html](http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html)

[udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://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](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

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

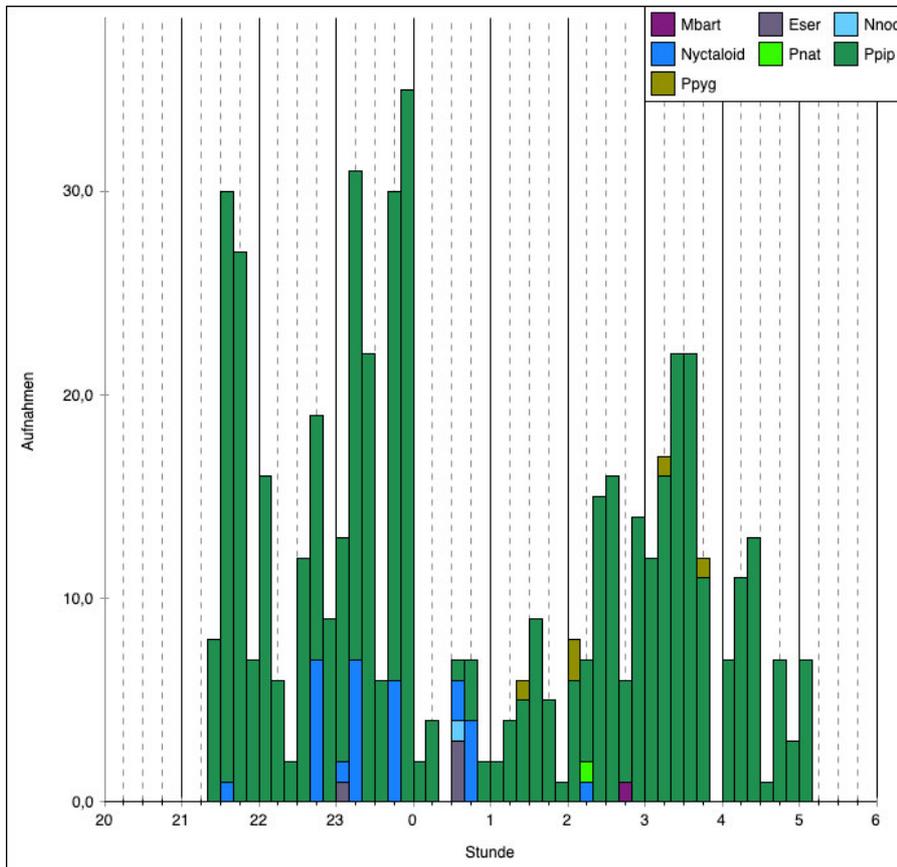
# 11 Anhang

## 11.1 Nächtliche Aktivität der Fledermäuse

Um das Aktivitätsgeschehen der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet darzustellen, wurden die nächtlichen Aktivitätsverläufe der einzelnen BC-Standorte in den nachfolgenden Diagrammen gegenübergestellt. Bei der Interpretation der Erfassungsergebnisse, muss berücksichtigt werden, dass es sich hierbei um eine Aufsummierung der Rufaufnahmen aus den einzelnen Erfassungs Nächten handelt. Die Länge der Erfassungszeiträume wirkt sich demzufolge unmittelbar auf die Untersuchungsergebnisse aus. Eine Vergleichbarkeit der BC-Standorte erhält man erst unter Berücksichtigung der Anzahl der Aufnahmenächte sowie der Wetterlage zum Aufnahmezeitpunkt.

Legende für alle Namenskürzel der nachfolgenden nächtlichen Aktivitäten:

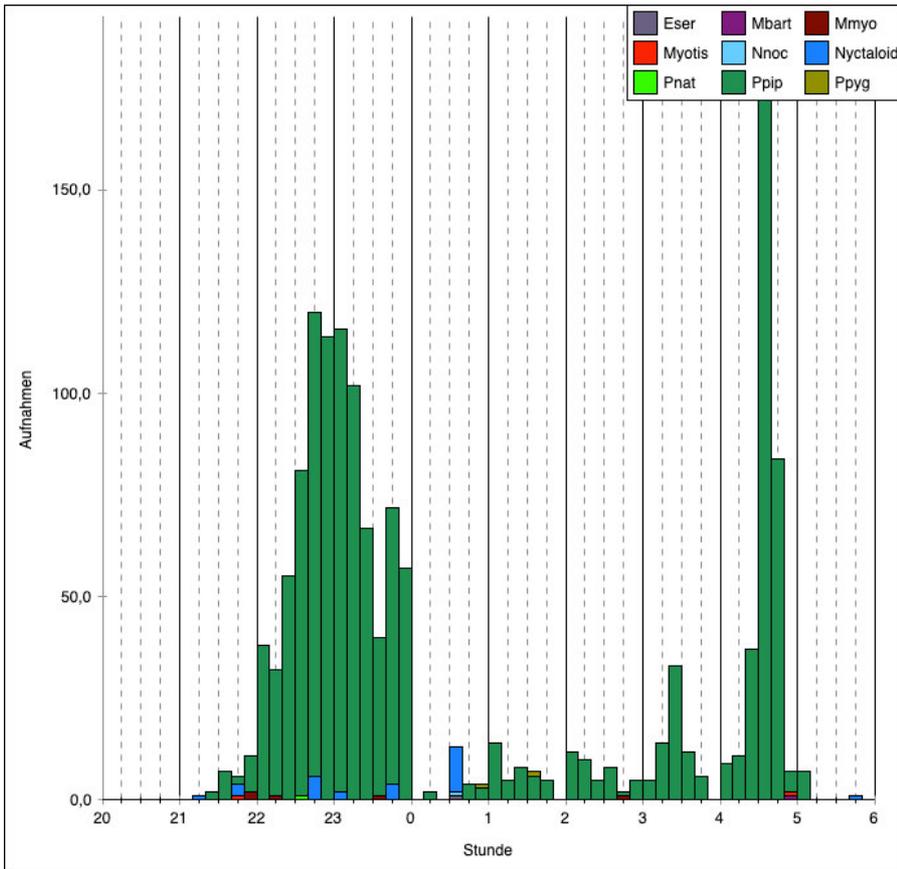
*Ppip* = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), *Pnat* = Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), *Ppyg* = Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), *Mbec* = Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), *Mbart* = Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), *Mmyo* = *Myotis myotis* (Großes Mausohr), *Mnat* = *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus), *Malc* = Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), *Eser* = Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), *Nnoc* = Abendsegler (*Nyctalus noctula*), *Plecotus* = Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)  
*Nyctaloid* = Rufgruppe „Nyctaloid“, *Myotis* = Rufgruppe Gattung *Myotis*, *Spec* = unbestimmter Fledermausruf



Erfassungszeit: 19.05. - 21.05.2023

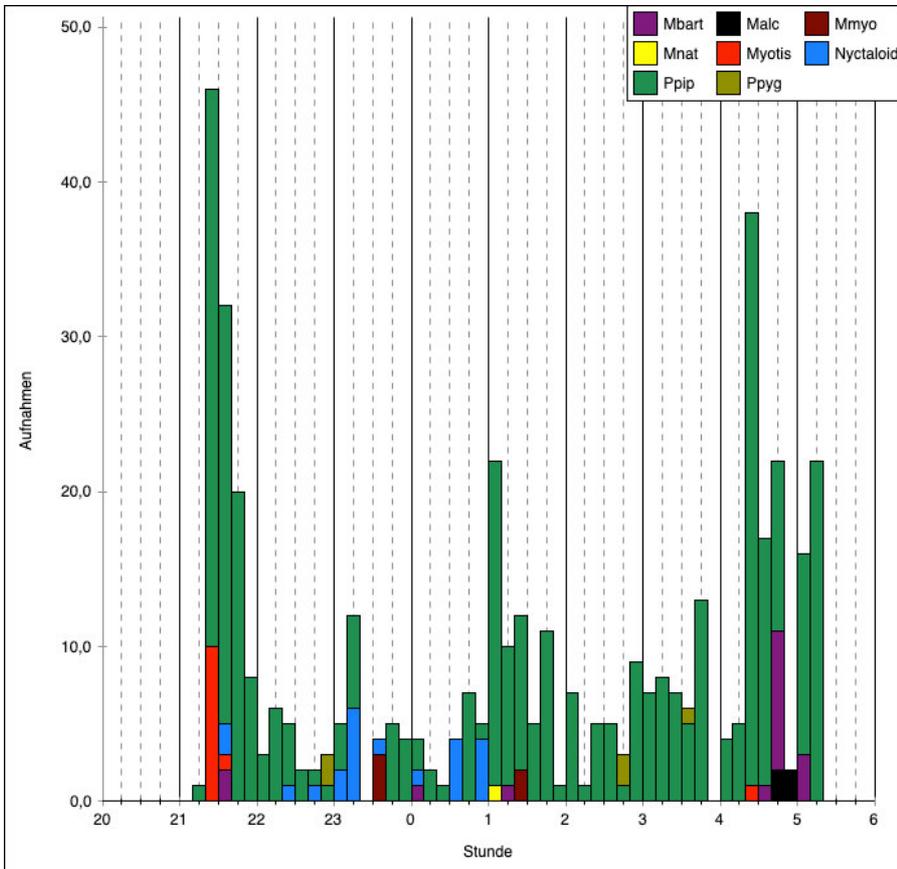
Nächtliche Aktivität am BC-Standort S1; 1. Erfassungszeitraum





Erfassungszeit: 19.05. - 21.05.2023

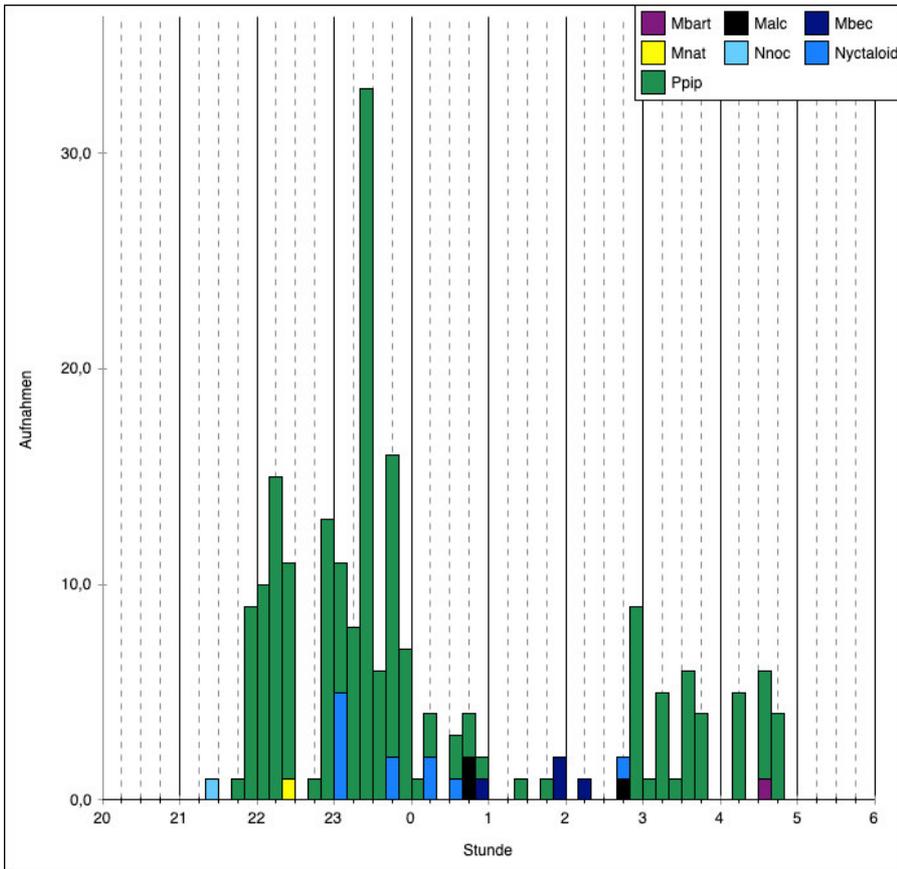
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S2; 1. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 19.05. - 21.05.2023

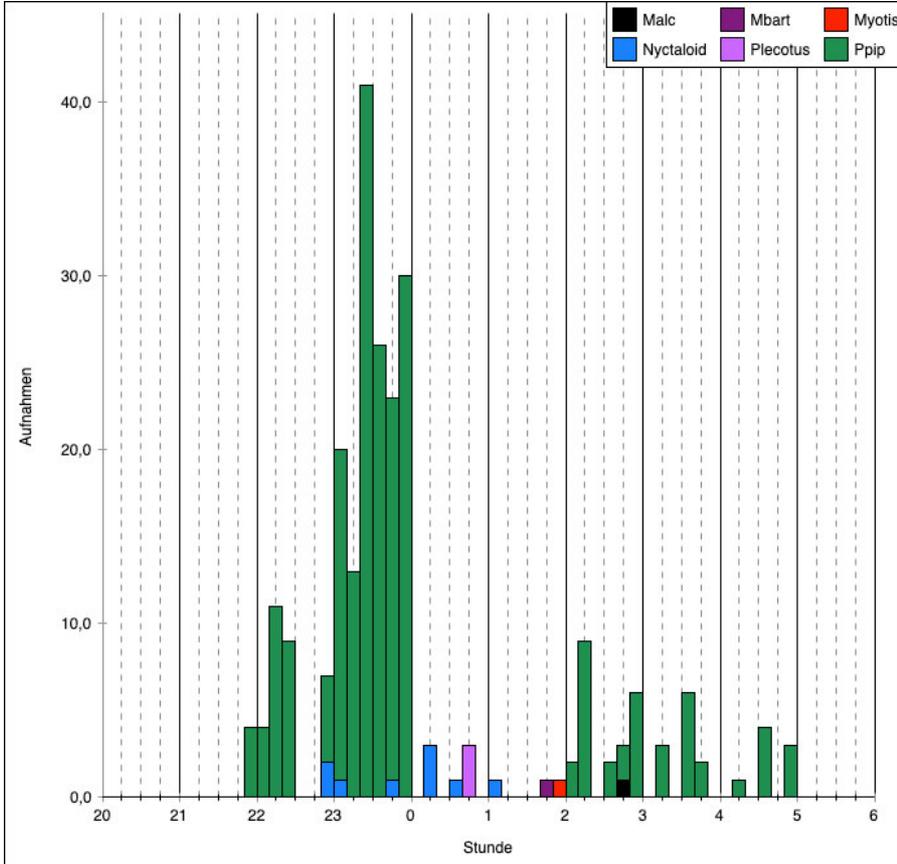
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S3; 1. Erfassungszeitraum**





Erfassungszeit: 20.06. - 22.06.2023

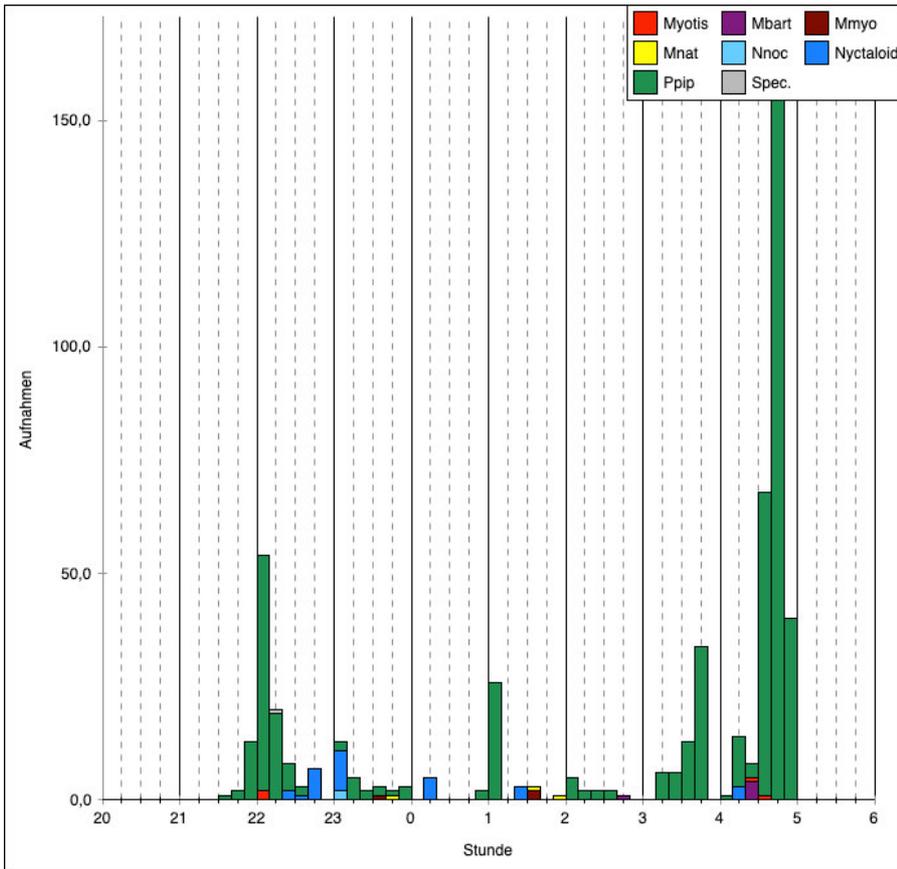
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S1; 2. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 20.06. - 22.06.2023

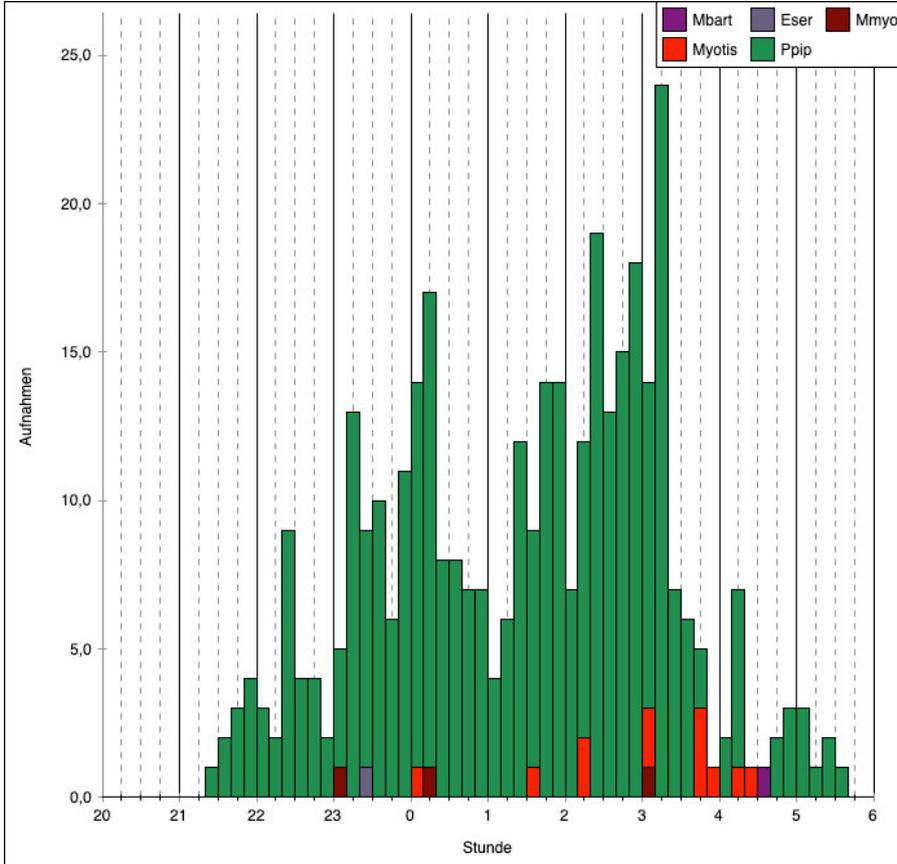
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S2; 2. Erfassungszeitraum**





Erfassungszeit: 20.06. - 22.06.2023

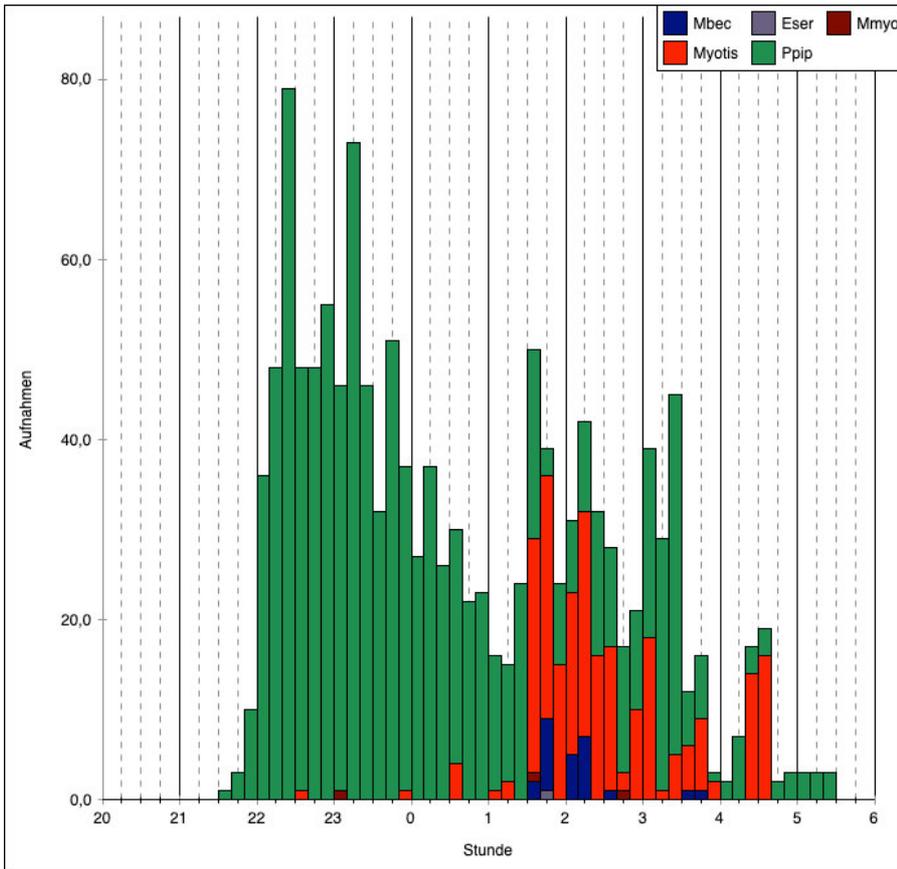
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S3; 2. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 25.07. - 27.07.2023

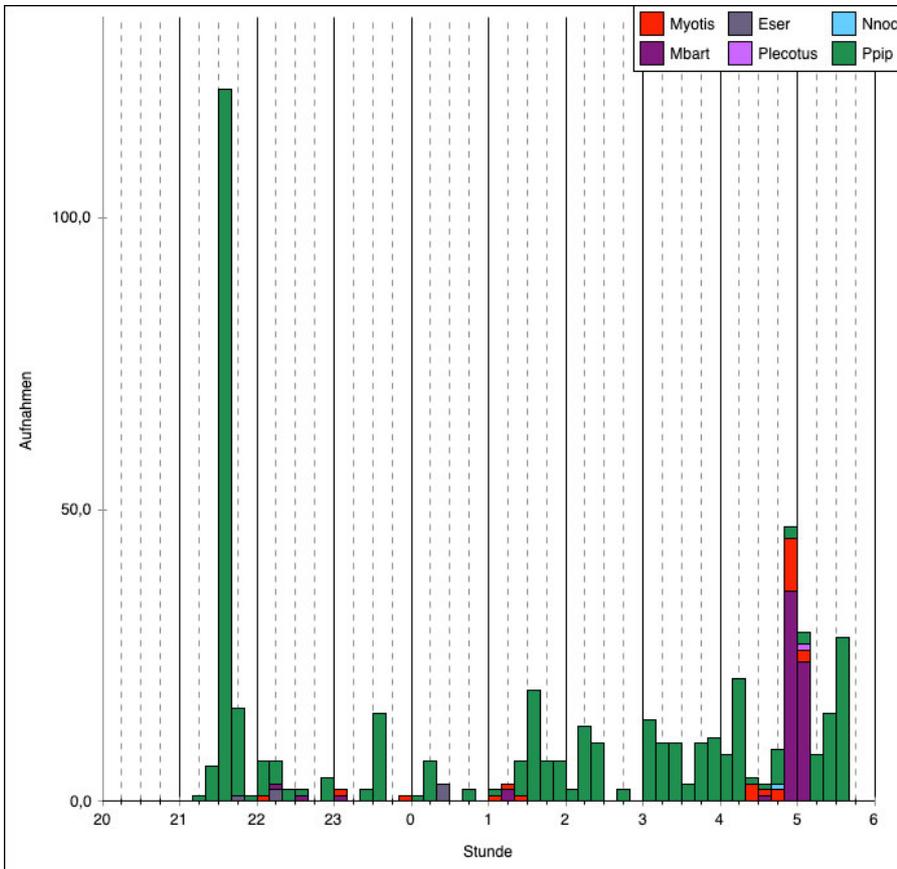
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S1; 3. Erfassungszeitraum**





Erfassungszeit: 25.07. - 27.07.2023

**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S2; 3. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 25.07. - 27.07.2023

**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S3; 3. Erfassungszeitraum**

