

# Stadt Schömburg

Bebauungsplan „Solarpark Norden“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



Projekt: Bebauungsplan „Solarpark Norden“

Vorhabenträger: Stadt Schömburg  
Alte Hauptstraße 7  
72355 Schömburg

Landkreis: Zollernalbkreis

Projektnummer: 1210

Stand: 25.11.2024

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:  
Thomas Haßler

Geländeerfassung:  
Angelina Mattivi, M. Sc. Biologie  
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie  
Hans-Martin Weisschap  
Thomas Haßler

Projektleitung: Tristan Laubenstein, M. Sc. (Büroleitung)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1 Vorbemerkung	6
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens	7
<b>2 Untersuchungsgebiet</b>	<b>8</b>
2.1 Lage im Raum	8
2.2 Gebietsbeschreibung	9
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	15
2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	16
<b>3 Vorhabensbeschreibung</b>	<b>17</b>
<b>4 Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>18</b>
<b>5 Methodik</b>	<b>19</b>
5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	19
5.2 Datenerhebung	23
5.2.1 Fledermauserfassung	23
5.2.2 Schmetterlingserfassung	25
5.2.3 Wanstschreckenerfassung	25
5.2.4 Vogelerfassung	26
<b>6 Bestand und Betroffenheit der Arten</b>	<b>26</b>
6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
6.1.1 Fledermäuse	27
6.1.2 Schmetterlinge	34
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	37
6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten	37
6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	39
6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten	43
<b>7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG</b>	<b>51</b>
7.1 Wanstschrecke	51
<b>8 Maßnahmen</b>	<b>52</b>
8.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG	52
8.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung	52
8.2 Sonstige Maßnahmen	53
<b>9 Fazit</b>	<b>53</b>
<b>10 Quellenverzeichnis</b>	<b>54</b>
10.1 Nächtliche Aktivität der Fledermäuse an den BC-Standorten	57

## Abbildungsverzeichnis

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: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans	17
Abbildung 6: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten	19
Abbildung 7: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung	24
Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	32
Abbildung 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	41
Abbildung 10: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten	42
Abbildung 11: Vorkommen der Wanstschrecke	51

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	10
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	15
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	18
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	18
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	18
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	20
Tabelle 7: Geräteeinstellungen der Fledermausrufaufzeichnung	23
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen	24
Tabelle 9: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Schmetterlingserfassungen	25
Tabelle 10: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung	25
Tabelle 11: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	26
Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten	27
Tabelle 13: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Schmetterlingsarten	35
Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	37
Tabelle 15: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	40
Tabelle 16: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten	51
Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	52

## Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Solarpark Norden“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG und der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel (vornehmlich Neuntöter und Goldammer die im zentralen Gehölz inmitten der Anlage brüten) müssen die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum von Juli/August bis Ende Februar erfolgen. Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit können die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen. **(V1)**.

Die Vorhabensfläche dient den Fledermäusen als Jagdrevier. Strukturen, die als Ruheplätze, Wochenstuben oder als Winterquartiere dienen könnten, liegen unmittelbar auf der Vorhabensfläche keine vor. Die sich am nordöstlichen Grenzbereich, am Rande, innerhalb des Naturschutzgebiets „Schwarzenbach“, befindliche Reihe alter Hochstamm-Obstbäume dient als wichtige Leitlinie. Zu dem zeichnen sich diese Bäume zum Teil durch Baumhöhlen aus. In diese Bäume wird entsprechend der Stellungnahme der oberen Naturschutzbehörde nicht eingegriffen. (Siehe S. 33 / 47).

Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt. Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten ist demnach auszuschließen.

Die Wantschrecke wurde auf der Vorhabensfläche festgestellt und wird im Rahmen der Eingriffsregelung abgehandelt.

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

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung 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:

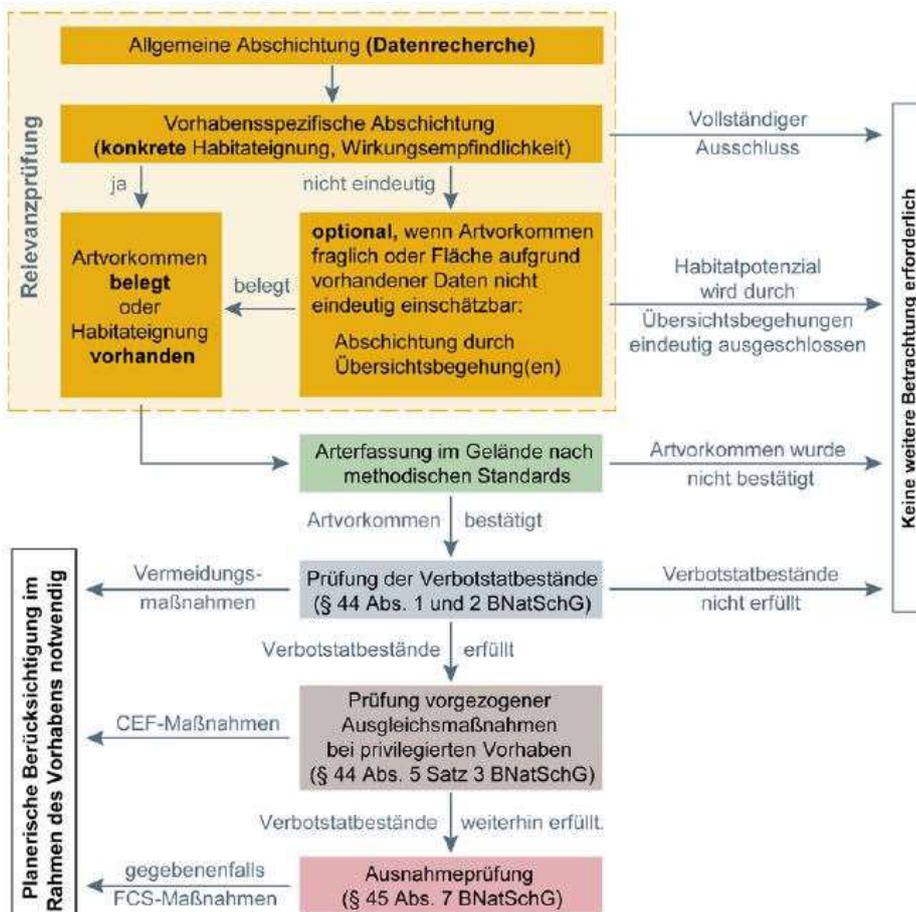


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020



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 im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht / im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) berücksichtigt.

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

Die Stadt Schöenberg möchte westlich der Stadt einen Solarpark errichten und hierfür einen Bebauungsplan aufstellen. Die Gesamtgröße beträgt ca. 73.000 m<sup>2</sup>.

Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Wiesen- und Brachflächen, Grünland und im nordöstlichen Bereich ein Fichtenforst mit randlichen Gehölzen (Biotopstruktur 1) beansprucht. Teile der Wiesen sind kartierte FFH-Mähwiesen und Nasswiesen welche als nach §30 BNatSchG geschützte Biotope gelten wie auch die Weidengebüsche. Das geplante Vorhaben könnte Auswirkungen auf potenziell vorkommende europarechtlich geschützte Arten zur Folge haben. Dabei sind als möglicherweise vom Vorhaben betroffene Artengruppen Vögel, Schmetterlinge, Fledermäuse und Heuschrecken zu nennen.

Zur Überprüfung des spezifischen Artenspektrums und zur Abklärung, inwieweit Verbotstatbestände möglicherweise betroffen sind oder ob spezifische Maßnahmen zum Funktionserhalt erforderlich werden, wird die Durchführung vertiefender Untersuchungen für die genannten Artengruppen empfohlen. Für alle sonstigen Artengruppen sind keine weiteren Untersuchungen notwendig.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am westlichen Ortsrand der Stadt Schömburg. Im Norden wird Sie durch die B27, im Osten durch die L435 und im Süden wie Westen durch ein Waldgebiet (Bitzwäldle) begrenzt.

Das Plangebiet befindet sich in einer nach Norden exponierten Lage auf einer Höhe von ca. 670 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Südwestliches Albvorland“ (Naturraum-Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ ist (Großlandschaft-Nr. 10).



Legende: rot = Plangebiet

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

**Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes**

## 2.2 Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet stellt eine ortsnahe Freifläche zwischen der B27, der L435 und einem Waldgebiet dar. Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Wiesen- und Brachflächen, Grünland und im nordöstlichen Bereich ein Fichtenforst mit randlichen Gehölzen (Biotopstruktur 1) beansprucht. Teile der Wiesen sind kartierte FFH-Mähwiesen und Nasswiesen welche als nach §30 BNatschG geschützte Biotope gelten wie auch die Weidengebüsche.



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, grüne Punktdarstellung = Nistkästen, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 20

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>Der Fichtenbestand</b></p> <p>Fichtenbestand (d=15-20 cm), Teilfläche mit gefälltten Bäumen, randlich zum Weg hin einige Haselsträucher.</p>	
2	<p><b>Die Obstbaumallee</b></p> <p>Zwei Obstbaumreihen (Apfel) nördlich und südlich des Schotterweges, nördlich sind die Bäume tendenziell jünger mit einem Stammdurchmesser von ca. 20 bis 30 cm und einigen älteren Bäumen mit einem Stammdurchmesser von bis zu 45 cm. Südlich des Weges sind die Bäume älter, die meisten mit einem Stammdurchmesser von bis zu 50 cm, vereinzelt auch kleinere Exemplare. Die meisten der Bäume besitzen Höhlen und / oder abgeplatzte Rinde und eignen sich als Habitate für Höhlenbrüter und Fledermäuse.</p>	
3	<p><b>Die kleine Wiesenbrache</b></p> <p>Wiesenbrache die sich im Charakter jedoch von der angrenzenden Brache (Biotop-Nr. 4) unterscheidet. Auf der Brache befindet sich ein moosig-grasiger Unterwuchs, darauf eine Auflage von Gräsern.</p>	
4	<p><b>Die große Wiesenbrache</b></p> <p>Wiesenbrache mit ruderaler Vegetation wie Wilde Karde, Ampfer und weiteren Stauden bis ca. 1,2 m Wuchshöhe, hinzukommen unter anderem Wege- richarten und kriechender Hahnenfuß. Zum Zeitpunkt der Begehung im Februar ist die Fläche relativ feucht.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
5	<p><b>Lüftungsschacht L54 der Bodensee-Wasserversorgung</b></p> <p>Betonierte Struktur mit einer Fläche von ca. 3,5 auf 2,5 m und einem Schachtdeckel. Dieser wird umgeben von einem zurückgeschnittenen Grassaum von ca. 1,5 m Breite.</p>	
6	<p><b>Die Gebüschstrukturen</b></p> <p>Gebüschstrukturen mit Grauweiden, Hartriegel und Brombeergestrüpp, diese sind als nach §30 BNatSchG geschütztes Offenlandbiotop ausgewiesen (Bezeichnung: „Grauweidengebüsch im Gewann ‘Norden‘“, Biotop-Nr. 177184178834).</p> <p>Biotopbeschreibung von 2014:  <i>„Vier kleine Gebüsche feuchter Standorte, zum größten Teil von Grau-Weide aufgebaut. Dazu tritt teilweise etwas Schwarzer Holunder und sehr wenig Gewöhnlicher Schneeball. Die Säume zeichnen sich durch Feuchtezeiger wie Kohldistel und Bach-Nelkenwurz und Stickstoffzeigern wie Große Brennnessel auf. Die drei nördlichen Teilflächen liegen in nassen Mulden innerhalb eines großen Mähwiesenschlags (FFH-LRT 6510) und sind hier vermutlich durch Nutzungsauffassung entstanden. Das kleine Grauweidengebüsch im Süden stockt in einem Entwässerungsgraben.“</i></p>	
7	<p><b>Der Entwässerungsgraben</b></p> <p>Entwässerungsgraben, welcher zum Zeitpunkt der Begehung wasserführend ist. In dem Graben stocken einige Weiden sowie ein größerer Totholzbaum. Ebenso befindet sich begleitende Vegetation in Form von Stauden entlang des Grabens.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
8	<p><b>Die Gras-/Kleeinsaat</b></p> <p>Gras- bzw. Kleeinsaat, kurz gemäht, erkennbare Rückstände von Dung deuten darauf hin, dass es sich vermutlich um nährstoffreiches Grünland handelt.</p>	
9	<p><b>Die Wiesenbrache am Waldrand</b></p> <p>Wiesenbrache, moosig verfilzt mit dichter Auflage. Nördlich auf der Wiese befindet sich ein einzelner kleinerer Laubbaum (d = 15 cm)</p>	
10	<p><b>Die Schafsweide</b></p> <p>Wiese die, den Kotrückständen nach zu urteilen, als Schafsweide genutzt werden muss und als FFH-Mähwiese kartiert ist (Flachlandmähwiese Norden II (Schömborg)“, Biotop-Nr: 37718470078).</p> <p>Ebenfalls befinden sich in diesem Bereich ein kartierter Nasswiesenbereich. Dieser untergliedert sich in drei Bereiche, einer davon liegt innerhalb des Geltungsbereichs neben dem Entwässerungsgraben („Nasswiesen im Gewann Norden II“, Biotop-Nr. 177184178833).</p> <p>Biotopbeschreibung FFH-Mähwiese von 2014:  <i>„Artenreiche, sehr magere Rotstraußgras-Rotschwengel-Magerwiesen montaner Prägung und wechselfeuchter Ausprägung. Der Bestand ist niedrigwüchsig und grasreich, die Grasschicht weit gehend einschichtig, mit einer sehr dichten Schicht die vom Echten Rotschwengel dominiert wird. Die Krautschicht ist sehr licht. Gekennzeichnet wird die Wiese ansonsten durch Magerkeitszeiger wie Acker-Witwenblume, reichlich treten Feuchtezeiger wie Großer Wiesenknopf und Schlangen-Knöterich dazu. Es treten zwölf wertgebende Arten auf, davon sind neun sind im Bestand häufig zu finden. Der Bestand wird regelmäßig gemäht, Beweidungsspuren sind nicht zu erkennen. Das Mähgut wird abgeräumt. Keine Beeinträchtigungen“</i></p> <p>Biotopbeschreibung Nasswiesen von 2014:  <i>„Drei kleine Nasswiesen, in feuchten Mulden innerhalb eines großen Mähwiesenschlags (FFH-Magerwiese). Nur die mittlere Teilfläche ist &gt; 500 m<sup>2</sup>, die beiden anderen Teilflächen sind kleiner und im Verbund geschützt. Es handelt sich um</i></p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
	<p>kennartenarme Übergangsbestände zwischen Kohldistelwiesen und Bachkratzdistelwiesen. Es treten mehrere Kennarten regelmäßig auf, unter anderem Hirsen-Segge, Mädesüß, Bach-Nelkenwurz und Großer Wiesenknopf. Die Wiesen haben einen hohen Anteil an Süßgräsern der Frischwiesen wie Echter Rotschwengel. Die Wiesen werden mit der umgebenden Mähwiese mit bewirtschaftet, der erste Schnitt erfolgte im Aufnahmejahr etwa Mitte Juni.“</p>	
11	<p><b>Die kurz gemähte Wiese</b> Kurz gemähte Wiese, evtl. ebenfalls eine Graseinsaat die ein oder zwei Jahre älter ist als im angrenzenden Biotop Nr. 8 eingesät wurde.</p>	
12	<p><b>Geschotterter Wirtschaftsweg</b> zwischen den Obstbaumreihen.</p>	
13	<p><b>Das Feldgehölz (gesch. Biotop)</b> Feldgehölz („Feldgehölz ‚Schildäcker‘ W Schömborg“, Biotop-Nr. 177184178583) das als §30 BNatschG geschütztes Biotop kartiert ist. Biotopbeschreibung von 2014: „Das Biotop befindet sich südlich der B 27 zwischen Schömborg und Neukirch an einer mäßig bis steil geneigten Böschung zwischen Mähwiesen und Äckern. Es handelt sich um ein Feldgehölz das nach Osten in eine Schlehenhecke übergeht. Das Feldgehölz besitzt eine dichte Baumschicht, diese wird 8-10 m hoch und wird von Feld-Ahorn und zu kleineren Anteilen aus Esche und Stiel-Eiche aufgebaut, in der Mitte des Feldgehölzes weist die Baumschicht eine kleine Lücke auf. Darunter befindet sich eine dichte, 3-5 m hohe Strauchschicht die ganz überwiegend von Hasel gebildet wird. An diesen ziehen sich auf der Südseite teils dichte Vorhänge der Gewöhnlichen Waldrebe hoch. Im Inneren des Feldgehölzes ist eine sehr spärliche untere Strauchschicht aus Schlehe und Eingrifflichem Weißdorn ausgebildet, eine Krautschicht fehlt weitgehend, gesäumt wird das Feldgehölz auf der Nordseite von einem dichten Schlehenmantel, auf der Südseite ist dieser Mantel lückig. Der westliche Teil des Biotops besteht aus einer Feldhecke die überwiegend von Schlehe aufgebaut wird und bis 3 m hoch wird, dazu tritt etwas Zweigriffliger Weißdorn auf. In der Mitte der Feldhecke befindet sich eine etwa 8 m hohe einzelne Fichte. Der Saum des Feldgehölzes und der Feldhecke wird teilweise von Arten der umgebenden Magerwiesen wie Acker-Witwenblume gebildet, wo Äcker angrenzen ist der Saum nitrophytisch (Dominanz der Großen Brennessel).“</p>	
14	<p><b>Das Holzlager</b> aus Fichtenstämmen</p>	-

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
15	<b>Der südliche Fichtenwald</b> Fichtenbestand, relativ homogen, stellenweise einzelne Gehölze wie Hasel in Richtung Wiese vorgelagert.	-
16	<b>Die eingezäunte Weide</b> Eingezäunte Weide, die anteilig als FFH-Mähwiese kartiert ist („Flachland-Mähwiese ‘Schildäcker‘ I (Schömborg), Biotop-Nr. 377184170758).	-
17	<b>Das eingezäunte Tiergehege</b> Eingezäuntes Gehege für Tiere, mit Wasserstelle und kleinem Unterstand.	-
18	<b>Der Bachlauf</b> Bachlauf des Schmelbachs mit begleitender Vegetation, nach §30 BNTaschG geschützt („Schmelbach S Schömborg“, Biotop-Nr. 177184178314).	-
19	<b>Die Magerwiese</b> Wiese, die anteilig als Magerwiese („Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schömborg XIV“, Biotop-Nr. 377184170078) und Flachlandmähwiese („Flachlandmähwiese Norden I (Schömborg)“, Biotop-Nr. 377184170181) kartiert ist. Ebenfalls befinden sich zwei Nasswiesen auf der Wiese, die zu der unter Biotop 10 gehörten kartierten Nasswiese, gehören. Ganz westlich zum Wald hin, befindet sich eine weitere geschützte Nasswiese („Nasswiese im Gewinn Norden“, Biotop-Nr. 177184178830).	 <p>Im Vordergrund Biotop 19, Im Hintergrund Biotop Nr.4</p>
20	<b>Der Laubbaum mit Hochsitz</b> Laubbaum mit einem kaputten Hochsitz, umgeben von Gehölzen, die teils gestutzt, teils abgebrochen sind.	

## 2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

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

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

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	Ausweisungen im Plangebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernfläche, Kernraum und Suchräume Biotopverbund mittlerer Standorte</li> <li>- Kernfläche, Kernraum und Suchräume Biotopverbund feuchter Standorte</li> </ul>
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	Ausweisungen im Plangebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Flachland Mähwiese Norden II (Schöenberg), MW-Nr. 6510800046056203, alternativ Biotop-Nr. 377184170505</li> </ul> Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schöenberg XIV“, MW-Nr. 6500041746142659 alternativ Biotop-Nr. 377184170078, direkt nördlich angrenzende</li> <li>- „Flachland-Mähwiese Norden (Schöenberg), MW-Nr. 6510800046056133, direkt westlich angrenzend</li> <li>- „Flachland-Mähwiese Schildäcker I (Schöenberg)“, MW-Nr. 6510800046056123, direkt östlich angrenzend</li> <li>- „Flachland-Mähwiese Schildäcker I (Schöenberg)“, MW-Nr. 6510800046056325, ca. 35 m südlich</li> <li>- „Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schöenberg XIII“, MW-Nr. 6500041746142687, ca. 180 m westlich</li> <li>- „Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schöenberg XII“, MW-Nr. 6500041746142679, ca. 185 m nordwestlich</li> <li>- „Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schöenberg IX“, MW-Nr. 6500041746142665, ca. 120 m nördlich</li> <li>- „Magerwiese im NSG Schwarzenbach W Schöenberg X“, MW-Nr. 6500041746142669, ca. 90 m nördlich</li> </ul>
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Ausweisungen im Plangebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Mähwiesen siehe oben</li> <li>- „Grauweidengebüsche im Gewinn Norden“ Biotop-Nr. 177184178834</li> <li>- „Nasswiesen im Gewinn Norden III“ Biotop-Nr. 177184178835</li> </ul> Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Feldgehölz Schildäcker W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178583, ca. 20 m südlich</li> <li>- „Nasswiesen im Gewinn Norden“, Biotop-Nr. 177184178830, ca. 120 m westlich</li> <li>- „Schmellbach S Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178314, ca. 12 m nördlich</li> <li>- „Feuchtgebiet W Schöenberg II“, Biotop-Nr. 177184178317, 180 m nördlich</li> <li>- „Hochtsaudenflur am Stockbrunnen W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178874, ca. 160 m westlich</li> <li>- „Feuchtbiotop und Feldgehölz W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178866, ca. 180 m nördlich</li> <li>- „Feuchtbiotop S B27 N Schmellbach W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178872, ca. 120 m nördlich</li> <li>- „Feldhecke S B27 N Schmellbach W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178871, ca. 160 m nördlich</li> <li>- „Hecken Geilenloch W Schöenberg“, Biotop-Nr. 177184178582, ca. 160 m nördlich</li> </ul>

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - FFH-Gebiet „Prim-Albvorland“ (Schutzgebiets-Nr. 7818341), nördlich angrenzend
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet: Ausweisung in der nahen Umgebung* des Plangebietes: - NSG „Schwarzenbach“, (Schutzgebiets-Nr. 4270), nördlich und westlich unmittelbar angrenzend
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung*.

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



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), hellgrüne Flächen = FFH-Mähwiesen (§ 30 BNatschG Biotope), blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet, orangefarbene Fläche = Naturschutzgebiet

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

## 2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

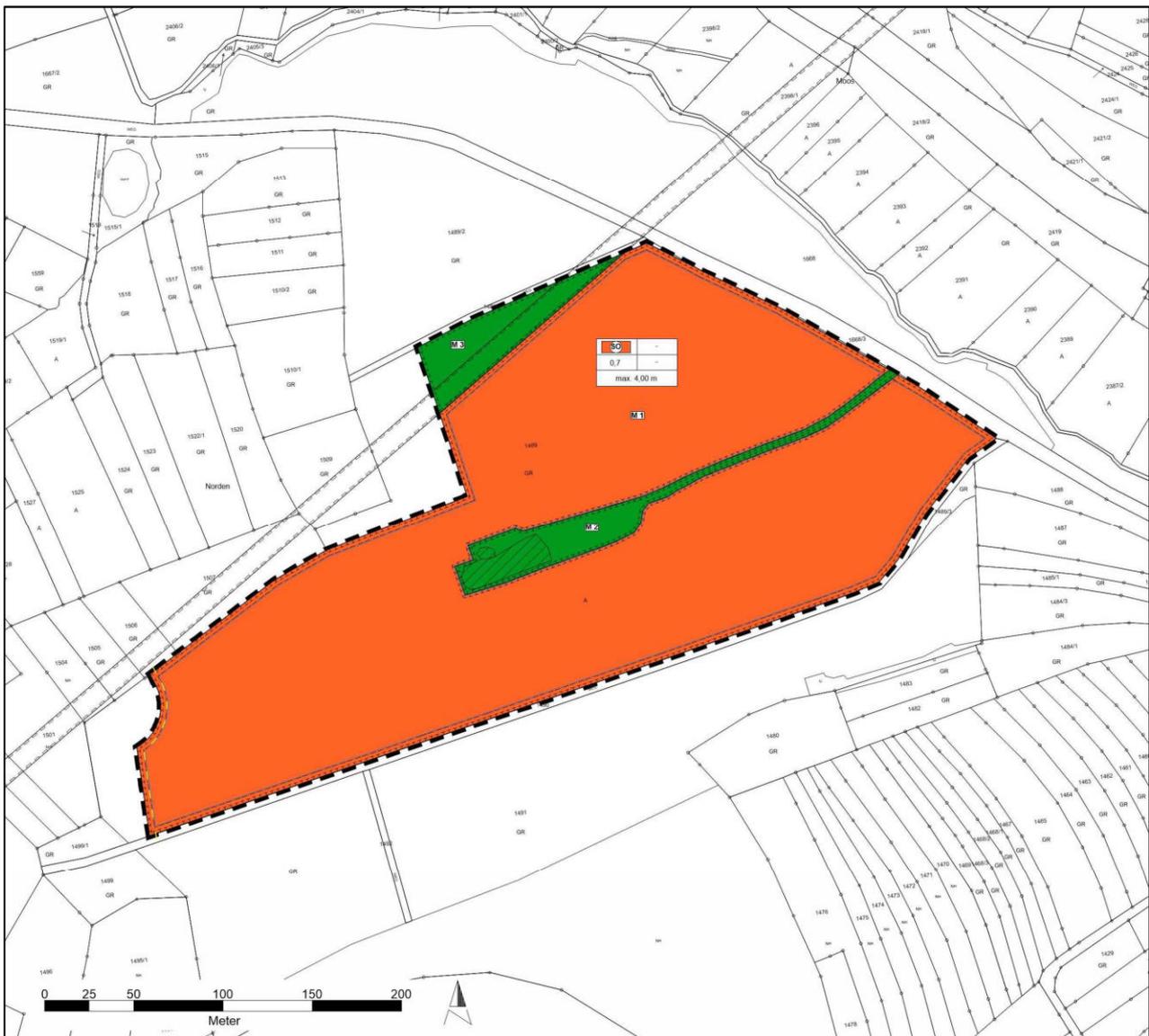
Die zu untersuchende Fläche umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanpruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

### 3 Vorhabensbeschreibung

Die Planung umfasst den Bau und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Es soll die Errichtung von PV-Modulen inkl. der erforderlichen technische Infrastruktur (Mittelspannungsanlage, Trafostationen, Ladestationen, Speicher, Wechselrichterstation mit Traforaum, Schalt-, Mess-, Filter- und Transformationseinrichtungen) und Gebäude zugelassen werden.

Die PV-Module werden auf sog. Modultischen montiert. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist. Die PV-Module sind mit einer Mindesthöhe 0,70 m und einer Modulhöhe von 4,00 m mit Modultischen aufzuständern. Notwendige Leitungen sind unterirdisch zu verlegen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets kann von der nördlich bzw. nordwestlich verlaufenden Bundesstraße B27 über den daran anschließenden landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg (Flst. 1668/3) erfolgen.



Legende: rote Strichellinie = Vorhabensfläche, dicke blaue Linie = Begrenzung FFH-Gebiet, dicke rote Linie = Begrenzung Naturschutzgebiet, Gelbe Fläche = B 27, rot-punktierte Flächen = geschützte Offenland-biotope,

Planung: Fritz & Grossmann Umweltplanung GmbH

Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans



## 4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesen und im Nordosten ein Fichtenbestand mit randlichen Gehölzen 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	(temporärer) Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten

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

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Partielle Versiegelung. Vertreter der europäischen Vogelarten unmittelbar auf der Vorhabensfläche (Goldammer und Neuntöter) werden sich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht an der Anlage stören. Das Nahrungs- und Jagdrevier der Vögel wie der Fledermäuse bleibt erhalten.

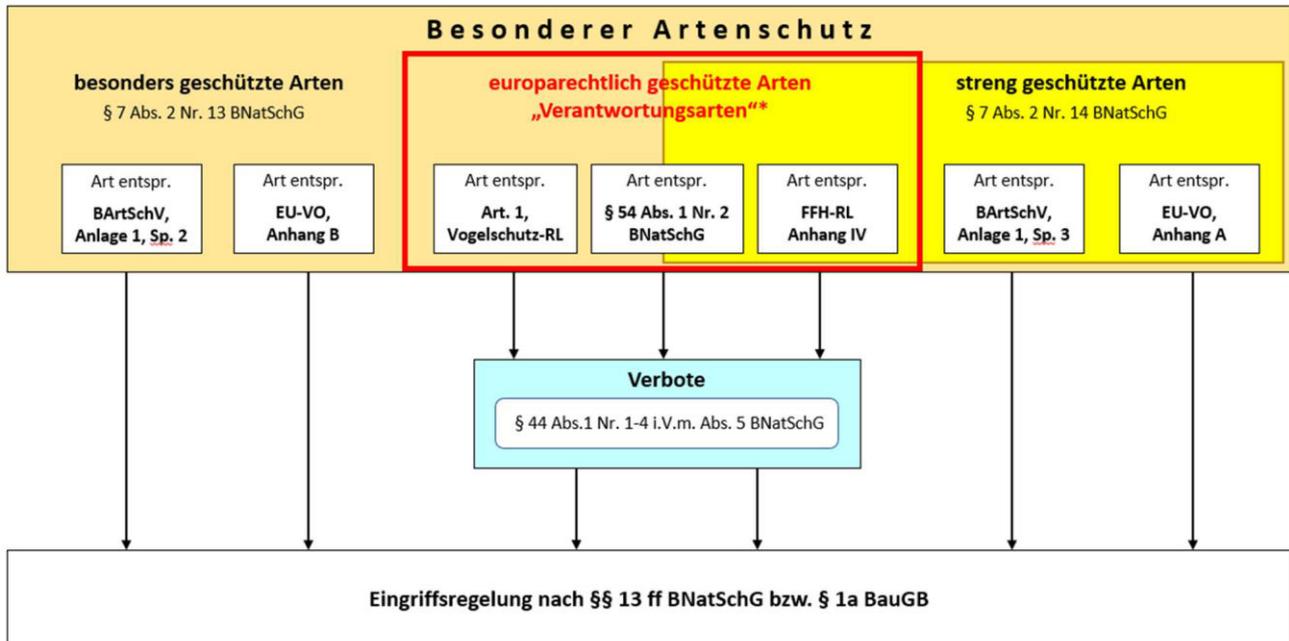
**Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	(temporäre) Störungen durch die Bauarbeiten. Jedoch nicht intensiver als durch die landwirtschaftliche Nutzung.

## 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 6, roter Rahmen):



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

(abgeändert nach HMUELV 2011)

**Abbildung 6: 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 ebenfalls 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 12.02.2024 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>Moose, Farn- und Blütenpflanzen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh Moose (Anh. II) <input type="checkbox"/> Grünes Koboldmoos <input type="checkbox"/> Grünes Besenmoos  <input type="checkbox"/> sonstige	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden, da es sich bei den Flächen um Grünland handelt.  Darüber hinaus sind weitere geschützte Pflanzenarten ebenfalls nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Fledermäuse</b>		
Alle Arten  Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Strukturen, welche Fledermäusen als Quartier dienen können. In der nördlich angrenzenden Obstbaumallee, sowie dem süd- und westlich angrenzende Wald befinden sich sicherlich Quartiere verschiedener Arten.  Die Eingriffsfläche wird von im Offenland jagenden Arten als Jagdhabitat genutzt werden, die Jagdräume in der Luft gehen allerdings nicht verloren, lediglich kann es hier eventuell durch die Module eine Veränderung in der Vegetation und damit auch in der Verfügbarkeit des Nahrungsangebotes geben.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Sonstige Säugetiere</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Haselmaus <input checked="" type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige: z.B. Luchs, Wildkatze	Die Weidengebüsche innerhalb der Eingriffsfläche haben jeweils nur eine maximale Größe von ca. 600 m <sup>2</sup> und sind nicht an größere Habitate in der Umgebung angebunden. Nach aktuellem Planungsstand soll in diese nicht eingegriffen werden, entsprechend sind keine Untersuchungen notwendig. Sollte es sich hier Änderungen ergeben, ist eine Erhebung der der Haselmaus erforderlich.  Der Biber kommt nördlich des Plangebietes vor, allerdings ist sein dortiges Vorkommen nicht relevant für den Eingriffsbereich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Reptilien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse  <input type="checkbox"/> sonstige: Kreuzotter	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden.  Zwar gibt es zahlreiche Saumstrukturen randlich der Weidengebüsche die sicherlich als Versteckstrukturen und Nahrungshabitat geeignet wären bzw. sind, allerdings fehlen Habitate zur Eiablage sowie explizit sonnenexponierte Bereiche zur Thermoregulation.  Die Anbindung an optimale Reptilienhabitate welche alle Teilhabitate beinhalten ist nicht gegeben, somit kann auf eine Erhebung verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Amphibien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch  <input type="checkbox"/> sonstige: Feuersalamander Grasfrosch Erdkröte	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Schmetterlinge</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input checked="" type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input checked="" type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)  Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen, insbesondere aufgrund der dort befindlichen Nasswiesen nicht ausgeschlossen werden. Der Wiesenknopf ist für benachbarte Nasswiesen Biotope nachgewiesen.  Für die Flachland-Mähwiese innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Nahrungspflanzen des Ameisen-Thymian-Bläulings ( <i>Origanum vulgare</i> , <i>Thymus pulegioides agg.</i> ) kartiert.  Im Rahmen der Begehung für die Wanstschrecke soll auf die Nahrungspflanzen beider Arten geachtet werden, bei einem Vorkommen müssen dann entsprechende Erhebungen durchgeführt werden. Sollten die Nahrungspflanzen nicht anwesend sein, kann auf diese verzichtet werden.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Käfer</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock  Sonstige: <input type="checkbox"/> Hirschkäfer, Totholzkäfer <input type="checkbox"/> Laufkäfer	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Heuschrecken</b>		
keine FFH-Arten  Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Wantschaftrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschaftrecke, die extensiv genutzten Wiesen stellen einen Lebensraum für die Art dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Libellen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer  <input type="checkbox"/> sonstige	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs  <input type="checkbox"/> sonstige	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Vögel</b>		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlen- / Nischenbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Wiesen- / Bodenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die weiten Wiesen und Brache Flächen mit anteiligen Nasswiesen bieten ein Brut- und Nahrungshabitat für Wiesen- und Bodenbrüter. Zu erwarten sind neben der Feldlerche auch Schafstelze und Wachtel.  Die Feldgehölze bieten ein Brut- und Nahrungshabitat für Offen- und Halboffenlandarten wie Goldammer und Neuntöter.  Die an den Geltungsbereich angrenzende Allee aus alten Obstbäumen enthält zahlreiche Höhlenbäume und bietet somit optimale Bedingungen für Höhlenbrüter, Feldgehölze innerhalb und angrenzend an das Plangebiet sind zahlreich vorhanden, die dort nistenden Vögel werden Wiesen und Brachen als Nahrungshabitat nutzen.  Ebenfalls stellt die Fläche ein optimales Jagdhabitat für Greifvögel und Eulen dar.  Eine zusätzliche Begehung bzgl. der Eulen ist nicht erforderlich. Diese haben ebenfalls, wie die Greifvögel, weitläufige Jagdhabitats. Auch die innerhalb der Eingriffsfläche gehen per se durch den Eingriff nicht verloren.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

## 5.2 Datenerhebung

### 5.2.1 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 das Plangebiet im Bereich eines Offenlandes mit angrenzendem Waldrand liegt, konzentrierte sich die Fledermausuntersuchung v. a. auf die Entdeckung von Transferwegen und Jagdgebieten von im oder über Offenland jagenden Fledermausarten. Hier kann es eventuell durch die geplanten Module eine Veränderung in der Vegetation und damit auch in der Verfügbarkeit des Nahrungsangebotes geben. Quartiere von Fledermäusen sind innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten.

Um die Fledermausaktivitäten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu überprüfen, wurden in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juli 2024 verschiedene akustische Erfassungen durchgeführt:

Die Fledermauskartierung umfasste zwei Erfassungszyklen, in denen stationäre, vollnächtlige Erfassungen durchgeführt wurden. Zudem erfolgte eine Transektbegehungen.

Im Rahmen stationären Erfassungen wurden in den jeweiligen Erfassungszyklen jeweils drei 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 Transferwegen und die Jagdaktivität erfassen zu können. Die Rufaufzeichnung erfolgte mittels einer empfindlichen Geräteeinstellung (Tabelle 7).

**Tabelle 7: 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 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.

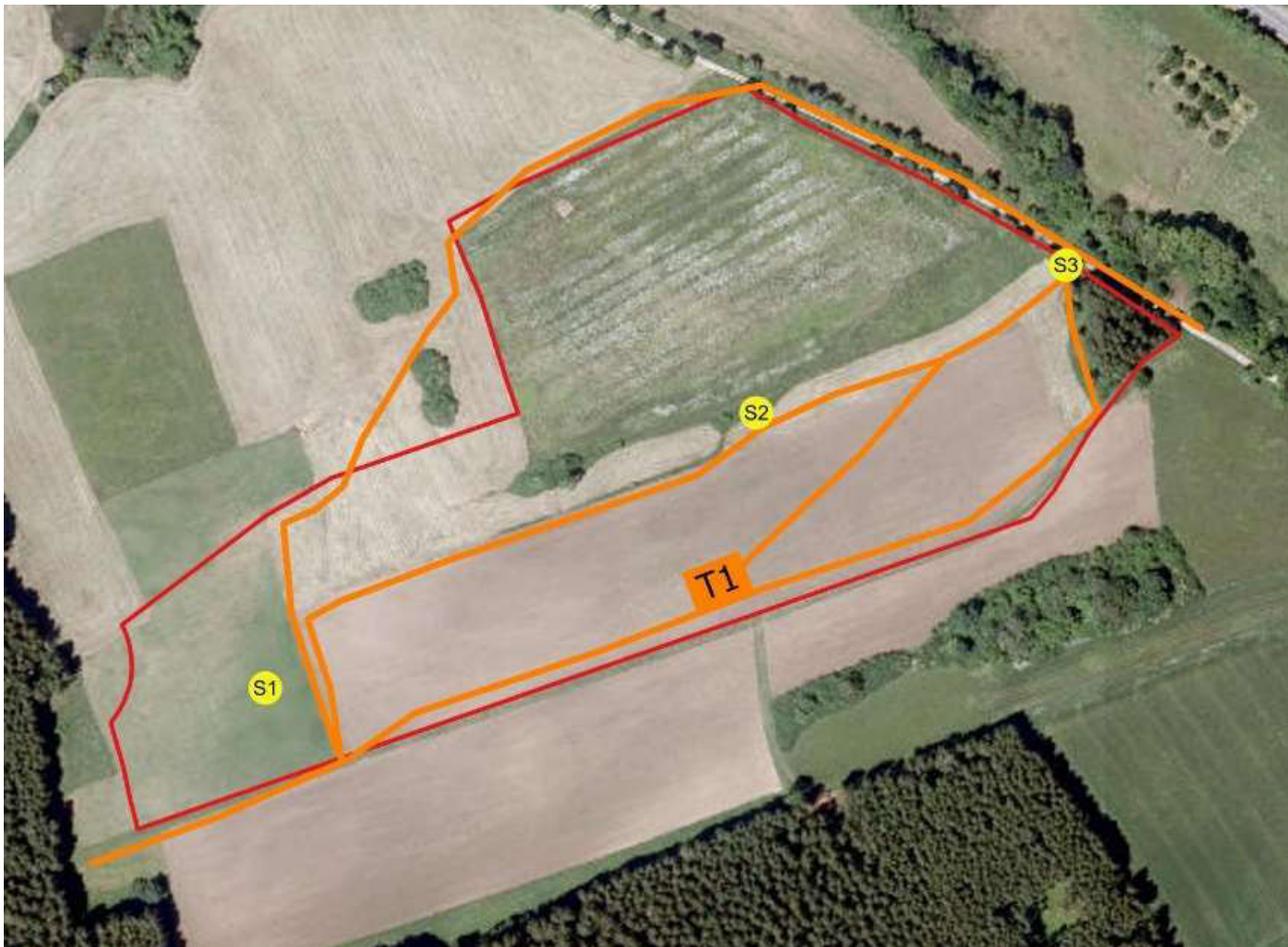
**Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen**

Datum *	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
28.05.2024	20:00 Uhr	1. stationärer vollnächtlicher Erfassungszyklus mit 2 Batcordern und 1 Mini-Batcorder	13 - 4	bedeckt, windstill
29.05.2024	20:00 Uhr		11 - 9	bedeckt, schwacher Wind
30.05.2024	20:00 Uhr		11 - 6	bedeckt, schwacher Wind
22.07.2024	20:00 Uhr	2. stationärer vollnächtlicher Erfassungszyklus mit 2 Batcordern und 1 Mini-Batcorder	19 - 8	bewölkt, windstill
23.07.2024	20:00 Uhr		20 - 11	bedeckt, schwacher Wind
24.07.2024	20:00 Uhr		18 - 9	bewölkt, windstill
25.07.2024	21:45 Uhr	1. Transektbegehung mit Batcorder und Echo Meter	18 - 15	bewölkt, windstill

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

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

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



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

**Abbildung 7: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung**

## 5.2.2 Schmetterlingserfassung

Aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände sind wertgebende Schmetterlingsarten (Rote Liste und besonders geschützte Arten) innerhalb des Bebauungsplangebietes möglich. Zur Erfassung der wertgebenden Schmetterlingsarten wurde die Vorhabensfläche zweimal begangen. Die Begehungen erfolgten am 20.06.2024 und am 16.07.2024.

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

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	20.06.2024	15:00 Uhr	Sichtbegehung	ca. 23	bedeckt – heiter, windstill
2	16.07.2024	14:00 Uhr	Sichtbegehung	ca. 25	Heiter, leichter Wind

## 5.2.3 Wantschreckenerfassung

Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke (TK 7718SW, UTM-Gitter 10kmE422N278). Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wantschrecke dar.

Die Wantschrecke ist in der Regel ab Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte August als adultes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung des Untersuchungsgebietes zum Nachweis der Wantschrecke erfolgte am 13.06.2024.

Die Wiesenflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht gemäht. Für gewöhnlich wandern nach der Mahd überlebende Wantschrecken-Individuen in die Randstrukturen mit höherer Vegetation ab. Neben der Wiesenfläche wurden somit auch die Saum- und Randstrukturen der Umgebung nach der Wantschrecke abgesucht.

**Tabelle 10: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung**

Datum	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
13.06.2024	-	Verhören, Sichtbeobachtung	18°	Bewölkt – heiter, windstill

## 5.2.4 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 Mitte März bis Mitte Juni 2024. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

**Tabelle 11: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen**

Nr.	Datum	Uhrzeit Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	20.03.2024	07:00	1 - 3	wolkenlos, schwacher Wind
2	10.04.2024	06:15	ca. 4	wolkig-bewölkt, schwacher Wind
3	23.04.2024	09:00	-1 - +1	bedeckt, mäßiger Wind
4	10.05.2024	06:15	3 – 9	wolkenlos, schwacher Wind
5	29.05.2024	06:00	11 – 12	bedeckt, schwacher – mäßiger Wind
6	17.06.2024	08:30	16 – 20	heiter, schwacher - mäßiger Wind

## 6 Bestand und Betroffenheit der Arten

### 6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

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

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

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

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

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

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

## 6.1.1 Fledermäuse

### Nachweis:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten Fledermäuse festgestellt werden.

### Betroffenheit der Art:

Die Fledermäuse nutzen die Vorhabensfläche als Jagd- und Nahrungsrevier. Durch die Errichtung und den Betrieb des Solarparks sind die Fledermäuse auf Ihren Jagdflügen nicht betroffen. Es kann, durch die Umnutzung der Vorhabensfläche als Solarpark, aufgrund einer höheren Insektdichte, eine Aufwertung des Nahrungshabitats einsetzen. Zudem werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

### 6.1.1.1 Nachgewiesene Fledermausarten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Zwergfledermaus, das Große Mausohr, die Bartfledermaus, die Breitflügelfledermaus und die Fransenfledermaus 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 des Abendseglers schließen lassen.

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 Bart- und die Bechsteinfledermaus sowie in der nyctaloiden Gruppe der Kleinabendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Zweifarbfledermaus.

**Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten**

Art		Vorkommen	Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	N	IV	s	2	V
<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	H	IV	s	i	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	N	IV	s	3	-
<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 lassen sich anhand der Ortungsrufe nicht verlässlich unterscheiden (LfU 2020); aufgrund der Habitatqualität wird die Bartfledermaus angenommen.

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

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

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>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 Südspanien 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>Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Kleine, lebhaftes Fledermausart mit dunklem, oft schwarzem Gesicht. Sie besitzt ein krauses Fell, das am Rücken dunkelbraun oder nussbraun gefärbt ist. Die Unterseite variiert stark in verschiedenen Grautönen.
<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 (Streuobstwiesen, 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>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>	Ortsstreuende Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).



<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 Südkandinavien, 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>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>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 Lebensraumansprüche 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 überwinternden Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	<p>Die mittlere Entfernung der Jagdgebiete von Wochenstuben beträgt (in England) 1,5 km. Ihre mittlere Ausdehnung beträgt 92 ha.</p> <p>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).</p> <p>Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.</p>
<b>Wanderverhalten:</b>	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

### 6.1.1.2 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 10.1).

Das relativ geringe Artenspektrum deckt stark waldgebundene Arten (Fransenfledermaus und Abendsegler), strukturgebundene Wald- und Offenlandarten (Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Großes Mausohr) und typischerweise auch im Offenland jagende Arten (Breitflügelfledermaus) auf, was typisch für ein strukturreiches Gebiet mit Wald- und Offenlandbereichen ist. Die nachgewiesenen Aktivitäten der Fledermäuse waren gering und lückenhaft vor allem an den zwei Batcorder-Standorten im Offenlandbereich. Entlang des Wirtschaftsweges im Osten des Plangebietes konnten höhere Aktivitäten v.a. von Zwergfledermäusen mit Aktivitätspeaks zu den Dämmerungszeiten festgestellt werden. Dies deutet auf die Nutzung dieses Weges mit seinen Randgehölzen als Leitlinie von und zu nahegelegenen Quartieren. Die Leitlinienfunktion wurde auch während der Transektbegehung nachgewiesen. Des Weiteren konnte während der Begehung nach der Mahd der Wiese im Offenlandbereich eine recht hohe Jagdaktivität von Breitflügelfledermäusen festgestellt werden. Diese jagten jedoch nicht oder nur kaum in Bodennähe.

Die verschiedenen Erfassungen zeigen sehr diverse Nutzungsausprägungen des Vorhabensgebiets. Sowohl Artzusammensetzung als auch Aktivitätszeiträume waren an allen Standorten und Zeiträumen sehr unterschiedlich, obwohl die Wetterbedingungen recht ähnlich waren. Da die diversen Wiesenflächen zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Blüten- und Insektenvorkommen aufwiesen, scheint das Vorhabensgebiet je nach Ausprägung für die nachgewiesenen Fledermausarten als Nahrungshabitat unterschiedlich attraktiv zu sein. Gleichzeitig bedeutet der tägliche Wechsel an Artzusammensetzung und Aktivitätshöhe, dass das Gebiet kein essenzielles Nahrungshabitat darstellt.

An allen Erfassungsterminen wurden auch Arten der Gattung *Myotis* und der Rufgruppe „Nyctaloid“ erfasst. Beide Artengruppen traten in geringer Häufigkeit unregelmäßig 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.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 12), intensive gelb-transparente Flächen = Aktivitätsschwerpunkte, Kürzel der Fledermausarten/-gruppe: Eser = Breitflügelfledermaus, Myotis = Rufgruppe Gattung Myotis, Mbart = Bartfledermaus, Mmyo = Großes Mausohr, Mnat = Fransenfledermaus, Nnoc = Großer Abendsegler, Nyctaloid = Rufgruppe „Nyctaloid“, Ppip = Zwergfledermaus,

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

**Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet**

### Leitlinienstrukturen und Transferrouen

**Transferrouen oder Leitlinien** zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln. 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 Gehölzbeständen entlang des östlich verlaufenden Wirtschaftsweges Strukturen auf, die Fledermäusen als Orientierungspunkte dienen können. Während der Transektbegehung konnten gezielte Rufe von v.a. Zwergfledermäusen entlang dieser Leitlinie beobachtet werden.

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

Im Plangebiet befinden sich keine Bauwerke oder Gehölze, die als Sommerquartier für Fledermäuse dienen könnten. Unterirdische Quartiermöglichkeiten in Form von Höhlen, Kellern oder Stollen, die zur Überwinterung genutzt werden könnten, sind ebenfalls 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, Breitflügelfledermaus usw. bejagt werden. Nach der Ernte von Ackerflächen oder der Wiesenmahd sind in solchen Bereichen auch Große Mausohren auf der Jagd nach Laufkäfer zu erwarten.

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, der von verschiedenen Arten genutzt wird. Die Nutzung ist sehr unregelmäßig und abhängig vom wechselnden Nahrungsangebot. Ungeachtet des zweifellos bestehenden recht hohen naturschutzfachlichen Potenzials der betroffenen Wiesenflächen, 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. Bei der Transektbegehung konnten trotz guter Jagdbedingungen auch keine Fledermäuse jagend in Bodennähe nachgewiesen werden.

### 6.1.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

#### Schadigungsverbot:

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

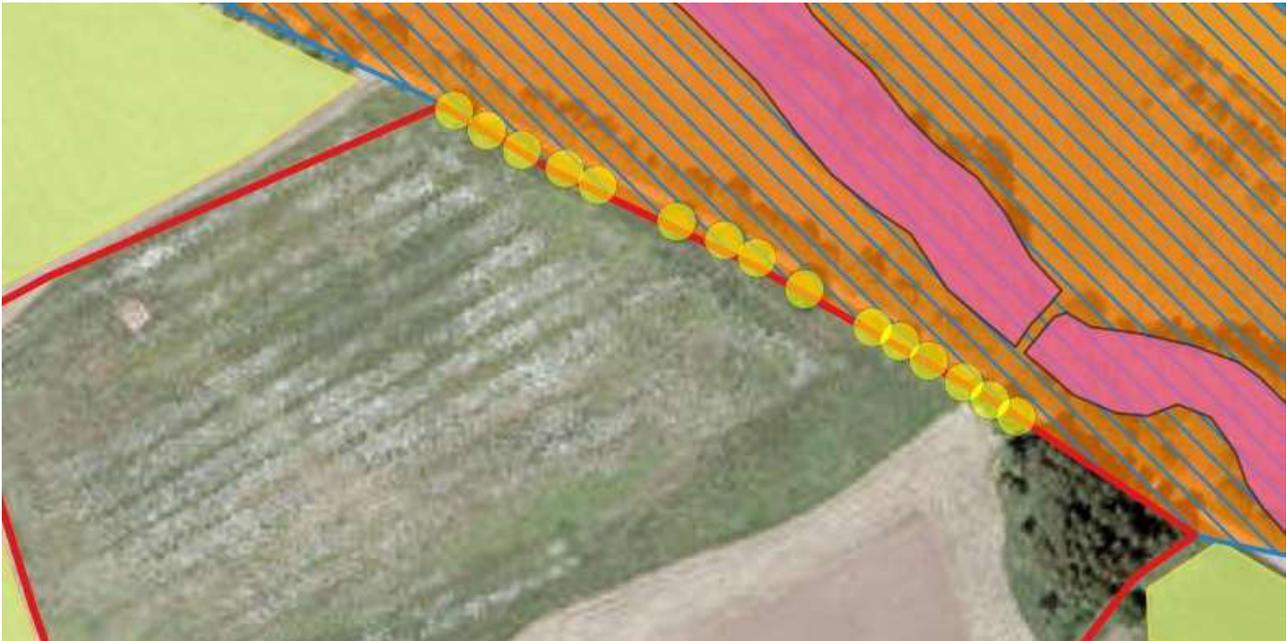
Es ist keine Individuenschädigung zu erwarten. Aufgrund der Habitatstrukturen auf der Vorhabensfläche ist nicht mit einer Tötung oder dem Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Individuen zu rechnen. Die älteren Hochstamm-Obstbäume entlang des Wirtschaftswegs (Biotopstruktur 2) sind als eine wertvolle Habitatstruktur zu werten. In die Bäume, die Teil des angrenzenden Naturschutzgebiets Schwarzenbach sind, wird entsprechend untenstehender Stellungnahme nicht eingegriffen.

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

Durch die Errichtung und den Betrieb des Solarparks werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Die älteren Hochstamm-Obstbäume entlang des Wirtschaftswegs (Biotopstruktur 2) sind als eine wertvolle Habitatstruktur und als wichtige Leitlinie der Fledermäuse zu werten. In die Bäume, die Teil des angrenzenden Naturschutzgebiets Schwarzenbach sind, wird entsprechend untenstehender Stellungnahme nicht eingegriffen.

#### **Stellungnahme der oberen Naturschutzbehörde:**

„Der Erschließungsweg ist überwiegend Teil des Naturschutzgebiets. Grund dafür ist die bestehende Obstbaumallee entlang des Weges. Die Naturschutzgebietsverordnung „4.270 Schwarzenbach“ (im Folgenden NSG-VO) ist daher zwingend zu berücksichtigen. Dabei möchten wir insbesondere das Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 13 NSG-VO hervorheben. Hiernach ist es verboten, Pflanzen oder Pflanzenteile zu beschädigen oder zu zerstören. Für die Planung hat dieses Verbot zur Konsequenz, dass die Obstbäume um den Weg bei der Umsetzung nicht beseitigt oder beschädigt werden dürfen. Als Teil des Schutzzwecks des Naturschutzgebietes sind diese Bäume von besonderer Bedeutung. Zudem sei darauf verwiesen, dass es u.a. untersagt ist, Straßen und Wege anzulegen oder zu verändern, vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 2 NSG-VO.“



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Punkte = ältere Hochstamm-Obstbäume, orange = Naturschutzgebiet, rosa = Offenlandbiotope, blau schraffiert = FFH-Gebiet, hellgrün = FFH-Mähwiesen

**Abbildung 9: Standorte der alten Hochstamm-Obstbäume mit Schutzgebieten**

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6.1.2 Schmetterlinge

#### Nachweis:

Da keine Schmetterlingsarten aus dem Anhang IV der FFFH-Richtlinie nachgewiesen werden konnten und ein Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumelemente nicht zu erwarten ist, kann eine Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 BNatschG ausgeschlossen werden.

#### Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten ist demnach auszuschließen.

### 6.1.2.1 Nachgewiesene Schmetterlingsarten

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

Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der Ausprägung des Vegetationsbestandes im Bereich des Bebauungsplangebietes nicht zu erwarten. Es fehlen die geeigneten Nahrungspflanzen.

#### Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten ist demnach auszuschließen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

#### 6.1.2.1.2 Sonstige erfasste Arten

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden 11 Schmetterlingsarten festgestellt, von denen sechs nach BNatSchG besonders geschützt sind.

**Tabelle 13: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Schmetterlingsarten**

Art		Kl.	Begehung 2024		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		20.06.	16.07.	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Großes Ochsenauge	TW	-	X	-	-	-	-
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	TW	X	-	-	X	-	2
<i>Plyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	TW	X	-	-	X	-	-
<i>Siona lineata</i>	Hartheu-Spanner	TA	X	-	-	-	-	-
<i>Ceonympa pamphillus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	TW	X	-	-	X	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Kohlweißling	TW	-	X	-	-	-	-
<i>Ochlodes sylvanus</i> Syn.	Rostfarbener Dickkopffalter	TW	X	X	-	X	-	-
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	TW	-	X	-	X	-	-
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	TA	X	-	-	X	-	-
<i>Odezia atrata</i>	Schwarzspanner	TA	X	-	-	-	-	-
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	TW	-	X	-	-	-	-

Legende:

Klasse (Kl.): TA = Tagaktiver Nachtfalter, 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.



### 6.1.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Die meisten Individuen der in Tabelle 13 dargestellten wertgebenden Arten wurden auf den Blühbrachen (Biotopstruktur 4 und 10) erfasst.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), auf die der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Phengaris nausithous*) als Nahrungspflanze zwingend angewiesen ist, konnte nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im Bebauungsplanbereich kann ausgeschlossen werden.

Thymian- und Dostarten (*Thymus pulegioides*, *Origanum vulgare*) sind nicht gefunden worden. Imagines des Quendel-Ameisenbläulings wurden nicht festgestellt.

Von den Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (verschiedene Weidenröschenarten oder auch Nachtkerzenarten) konnte im Untersuchungsraum nur ein kleiner Bestand des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) gefunden werden. Keine der Pflanzen wies Fraßspuren der Raupen des Nachtkerzenschwärmers auf.

### 6.1.2.3 Betroffenheit der Schmetterlinge

Schadigungsverbot:

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

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Störungsverbot:

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6.2 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.

### 6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 16 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht.

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

**Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2024						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
				20. 03.	10. 04.	23. 04.	10. 05.	29. 05.	17. 06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	X	X	X	X	X	X				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	N			X							b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	BU		X	X	X		X				b	+1	!
Braunkehlchen	Bk	(b)	D				X			1	2		b	-2	-
Buchfink	B	zw	B	X	X	X	X	X	X				b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	BU					X					b	0	[!]
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	B				X	X	X				b	0	-
Eichelhäher	Ei	zw	N					X					b	0	!
Elster	E	zw	BU		X	X		X					b	+1	!
Gartengrasmücke	Gg	zw	BU				X		X				b	0	!
Gebirgsstelze	Ge	wa	N/BU						X			H	b	0	!
Goldammer	G	b; hf	B	X	X	X	X	X	X	V			b	-1	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2024						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
				20. 03.	10. 04.	23. 04.	10. 05.	29. 05.	17. 06.	BW	D	so	BN		
Grünspecht	Gü	h	N				X						s	+1	!
Heckenbraunelle	He	zw	B	X	X		X	X					b	0	[!]
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	D			X				V			b	-1	!
Kohlmeise	K	h	B	X	X	X	X	X	X				b	0	!
Kormoran	Ko	wa	Ü				X						b	+2	-
Mäusebussard	Mb	bb	N/BU	X	X	X	X	X	X				s	0	!
Misteldrossel	Md	zw	N/BU	X	X	X	X	X					b	0	!!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU		X	X	X	X	X				b	+1	!
Neuntöter	Nt	zw; hf	B				X	X	X			I	b	0	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	X	X	X		X					b	0	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU				X			3	V		b	-2	-
Ringeltaube	Rt	zw	N/BU	X	X		X	X	X				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	BU	X	X								b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N		X	X		X				I	s	+1	!
Schwarzmilan	Swm	bb	Ü			X						I	s	+2	!
Schwarzspecht	Ssp	h	BU	X								I	s	0	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	X	X	X	X	X					b	-1	!
Star	S	h	N/BU	X		X	X		X		3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	B	X				X	X				b	-1	!
Stockente	Sto	wa	BU	X	X			X		V			b	-1	[!]
Sumpfmehle	Sum	h	BU		X								b	0	!
Tannenmeise	Tm	h	B	X	X		X		X				b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU		X	X	X	X	X	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N/BU	X	X								b	-2	!
Weidenmeise	Wm	h	BU	X						V			b	0	-
Wespenbussard	Wsb	Bb	N/BU						X		V	I	s	0	!
Zaunkönig	Z	r/s	BU	X	X	X	X	X	X				b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	B	X	X	X	X	X	X				b	0	[!]
<b>Summen</b>	<b>41</b>			<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>20</b>						

## Erläuterungen zu Tabelle 14

## 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 artenschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

## Rote Liste

- BW Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER et al. 2022)  
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 regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Neozoen (III = in Deutschland)  
IV Arten ohne gesichertes Brutvorkommen



b	Bodenbrüter		
bb	Baumbrüter	Schutz nach BNatSchG ( <b>BN</b> ) (HÖLZINGER et al. 2005)	
bs	Brutschmarotzer	b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger	s	streng geschützte Art nach BNatSchG
f	Felsbrüter		
g	Gebäudebrüter		Sonstiger Schutz ( <b>so</b> ) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter	I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
h	Höhlenbrüter	H	Enge Habitatbindung
hf	Halboffenlandart		
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter		
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten		Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)
zw	Zweigbrüter	+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 %
Statusangaben			Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)
B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens	!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope	!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
BV	Brutverdacht	!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)	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.
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen	[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.
D,Ü	Durchzügler, Überflieger		
W	Wintergast		

## 6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

### 6.2.2.1 Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Relevanz

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im geplanten Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung insgesamt 16 Arten festgestellt. Als Brutvögel unmittelbar in den Gehölzstrukturen der Vorhabensfläche wurden hierbei Goldammer und Neuntöter nachgewiesen. Im Umfeld der Vorhabensfläche (z.B. beim Biberteich) wurde der Star, die Weidenmeise und die Stockente (brüdet vermutlich am Biberteich) erfasst.

Nähere Informationen zum Vorkommen der besonders planungsrelevanten Arten im Untersuchungsraum sind in nachfolgender Tabelle ersichtlich.

**Tabelle 15: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung**

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Braunkehlchen	Bk	(b)	D	Einmalige Sichtung eines durchziehenden Braunkehlchens. Die Blühbrache stellt möglicherweise ein attraktives Rast- und Nahrungshabitat dar.
Gebirgsstelze	Ge	wa	N/BU	Einmalige Beobachtung eines nahrungssuchenden Vogels. Möglicher Brutvogel im weiteren Verlauf des Zimmertalbaches (Schwarzenbaches).
Goldammer	G	b; hf	B	Zwei Brutpaare innerhalb der Eingriffsfläche im westlichen und zentralen Bereich. Die Blühbrache stellt eine sehr gutes Nahrungshabitat für die überwiegend körnerfressende Art dar.
Grünspecht	Gü	h	N	Einmalige Beobachtung eines Individuums im nahen südöstlichen Feldgehölz.
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	D	Einmalige Beobachtung eines singenden Individuums auf dem Durchzug
Mäusebussard	Mb	bb	N/BU	Mehrmalige Feststellung überfliegender Vögel, Nahrungsgast auf der Eingriffsfläche und im umliegenden Offenland.
Neuntöter	Nt	zw; hf	B	Ein Brutpaar in den zentral liegenden Gehölzgruppen. Männchen und Weibchen nutzen die Blühbrache intensiv zur Nahrungsaufnahme.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU	Einmalige Sichtung jagender Rauchschwalben über der südöstlich liegenden Ackerfläche
Rotmilan	Rm	bb	N	Mehrmalige Beobachtung überfliegender und nahrungssuchender Individuen.
Schwarzmilan	Swm	bb	Ü	Einmalige Beobachtung eines überfliegenden Vogels.
Schwarzspecht	Ssp	h	BU	Singendes, revieranzeigendes Individuum im südlich liegenden Waldbereich.
Star	S	h	N/BU	Mehrere Brutpaare in der nahen Umgebung, insbesondere im Bereich der abgestorbenen Bäume im nordwestlich liegenden Biberteich, Nahrungsgast auf der Eingriffsfläche.
Stockente	Sto	wa	BU	Überfliegende Vögel, möglicher Brutvogel im Bereich des Biberteiches.
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU	Häufiger Nahrungsgast auf der Eingriffsfläche, Brutvogel im nahen südlich liegenden Waldrand, Nest auf einer Fichte
Weidenmeise	Wm	h	BU	Brutvogel am Rande des Biberteiches.
Wespenbussard	Wsb	bb	N/BU	Überfliegender Vogel im nördliche liegenden Hangwald, kreisendes Individuum über der Eingriffsfläche, Blühbrache als attraktives Nahrungshabitat.
<b>Summen</b>	<b>16</b>			

Erläuterungen: siehe Tabelle 14

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 = Eingriffsbereich, Kürzel für Vogelarten: Bk = Braunkehlchen, G = Goldammer, Ge = Gebirgsstelze, Gü = Grünspecht, Kg = Klappergrasmücke, Mb = Mäusebussard, Nt = Neuntöter, Rm = Rotmilan, Rs = Rauchschnalbe, Swm = Schwarzmilan, Ssp = Schwarzspecht, S = Star, Sto = Stockente, Tf = Turmfalke, Wm = Weidemeise  
Gelbe Punktdarstellung = Revierzentren, (Brutnachweis)

Orangefarbene Punktdarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivität/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

**Abbildung 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz auf der Vorhabensfläche und deren Umfeld (Erfassung bis ca. 200 m im Umfeld)**

### 6.2.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

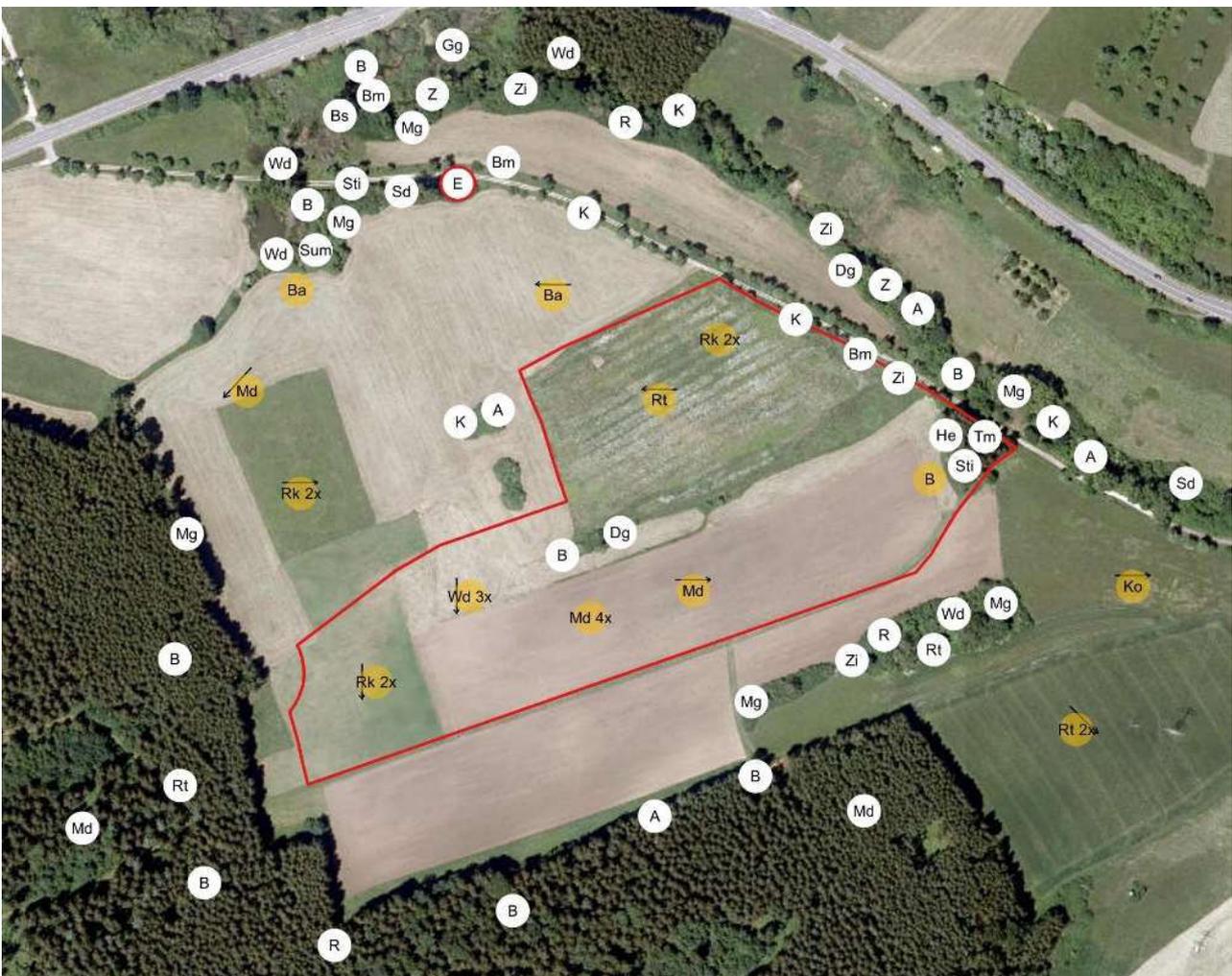
An artenschutzfachlich relevanten Vogelarten wurden im Plangebiet der Neuntöter und die Goldammer festgestellt. Im zentralen Gehölzstreifen lag das Revierzentrum eines Neuntöter-Brutpaars. Von hier aus starteten sowohl Männchen und Weibchen ihre Nahrungsflüge über die Blühbrache. Die Goldammer nutzt mit zwei Brutpaaren ebenfalls die Gehölzstrukturen als Revierzentrum.

Revierzentren weiterer Vogelarten mit artenschutzfachlicher Relevanz befinden sich am Biberteich (Goldammer, Star), ca. 150 m nordwestlich entfernt, sowie im südöstlich liegenden Gebüsch (Star). Für den Mäusebussard scheint das Revierzentrum im westlichen Wald zu liegen, der Schwarzspecht konnte im südlichen Wald verortet werden. Die Lage der Revierzentren wurde grob geschätzt, eine

Suche nach den Brutstätten fand nicht statt. Eine konkrete Brutstätte wurde allerdings für den Turmfalken festgestellt. Er wurde mehrfach beim An- und Abflug an einem Nest auf einer Fichte am Waldrand beobachtet. Mehrere Kopulae des Brutpaares konnten auf den angrenzenden Bäumen beobachtet werden.

An weiteren, noch weit verbreiteten Vogelarten konnten im zentralen Flächenbereich Amsel, Kohlmeise, Buchfink und Dorngrasmücke mit jeweils einem Brutpaar festgestellt werden bzw. wurden deren Revierzentrum dort verortet. Darüber hinaus liegen die Revierzentren (und vermutlich Brutplätze) von Zilpzalp, Heckenbraunelle, Tannenmeise und Stieglitz im kleinen Feldgehölz in der östlichen Ecke des Eingriffsbereiches.

Wichtige Bruthabitate stellen die Obstbaumallee, die im nordöstlichen Bereich unmittelbar an die Vorhabensfläche heranreicht, und die bachbegleitende Vegetation etwas weiter nördlich dar. Hier konnten viele weitere noch häufig vorkommende Arten mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet werden.



Legende: Rote Linie = Eingriffsbereich, Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bm = Blaumeise, B = Buchfink, Bs = Buntspecht, Dg = Dorngrasmücke, Ei = Eichelhäher, E = Elster, Gg = Gartengrasmücke, He = Heckenbraunelle, K = Kohlmeise, Ko = Kormoran, Md = Misteldrossel, Mg = Mönchsgrasmücke, Rk = Rabenkrähe, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, Sd = Singdrossel, Sti = Stieglitz, Sum = Sumpfmöwe, Tm = Tannenmeise, Wd = Wacholderdrossel, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp

Weißer Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Orange Punktendarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivität/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

**Abbildung 11: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten auf der Vorhabensfläche und deren Umfeld (Erfassung bis ca. 200 m im Umfeld)**

### 6.2.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Das Untersuchungsgebiet stellt das bevorzugte Jagdhabitat des in der Nähe brütenden Turmfalken dar, der während der Erfassungsbegehungen fast permanent auf der Blühbrache anwesend war und reiche Beute machte, die sicher zu einem erfolgreichen Bruterfolg führen dürfte. Ausfliegende Jungvögel wurden bis zum Ende der Erfassungsperiode noch nicht beobachtet.

In ähnlich intensiver Weise wurde die Blühbrache von Goldammer und Neuntöter genutzt. Mäusebussard und Rotmilan jagten ebenfalls regelmäßig über der Fläche.

Bemerkenswert ist die Feststellung von mindestens einem Braunkehlchen, das die Blühbrache auf dem Durchzug zur Rast und Nahrungsaufnahme nutzte.

Ebenso bemerkenswert war die Beobachtung von zwei Wespenbussarden, von denen einer über dem nördlich liegenden Wald flog und das zweite Individuum über der Brachfläche kreiste. Die Anwesenheit zweier Vögel der Art Mitte Juni weist auf eine wahrscheinliche Brut in der nahen Umgebung und die Nutzung der Brachfläche mit umliegendem Offenland als Nahrungshabitat.

Für alle weiteren Brutvögel der Umgebung stellt die Blühbrache ein sehr gutes Nahrungshabitat dar, das insbesondere von den Körnerfressern bei Samenreife genutzt werden dürfte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass neben dem Vorkommen von Goldammer und Neuntöter die gesamte Offenlandfläche mit deutlichem Schwerpunkt hinsichtlich der Blühbrache als sehr gutes Nahrungshabitat zu werten ist. Das Vorkommen von insgesamt 41 erfassten Vogelarten, davon 16 Arten mit gehobener artenschutzrechtlicher Relevanz, kann als überdurchschnittlich bezeichnet werden.

### 6.2.3 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 Vogelarten (v.a. weit verbreitete „Allerweltsarten“) 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.

### 6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

## Greifvögel

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) **Europäische Vogelarten nach VRL**

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Mäusebussard -, Rotmilan -, Schwarzmilan -, Turmfalke -, Wespenbussard -

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

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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.

Der **Rotmilan** bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.

Der Lebensraum des **Schwarzmilans** wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten.

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.

Den Brutstandort für den **Wespenbussard** bilden abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen: Bevorzugte Nahrungshabitate bestehen aus meist mosaikartiger Zusammensetzung von Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen und liegen bis zu 6 km vom Nest entfernt.

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

Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den 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



## Greifvögel

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) **Europäische Vogelarten nach VRL**

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

### 6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftraumjäger

## Gebäudebrüter und Luftjäger

**Rauchschnalbe** (*Hirundo rustica*),

**Europäische Vogelarten nach VRL**

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Rauchschnalbe V

**Rote-Liste Status BW:** Rauchschnalbe 3

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast

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

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

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

Die 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



## Gebäudebrüter und Luftjäger

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*),

### Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Star (*Sturnus vulgaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Grünspecht -, Schwarzspecht -, Star 3, Weidenmeise -

**Rote-Liste Status BW:** Grünspecht -, Schwarzspecht -, Star -, Weidenmeise V

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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

Ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen bilden den Lebensraum des **Schwarzspechtes**. Zur Nahrungssuche benötigt er modernde Baumstümpfe und Altbäume (meist Nadelholz). Sein Aktionsraum kann sich über mehrere Kilometer entfernte Waldstücke erstrecken.

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

Die **Weidenmeise** legt ihre Bruthöhle meist selbst in zersetztem Holz an und braucht dafür morschlolzreiche, feuchte Wälder, bevorzugt Bruchwälder. Sie kommt ebenfalls in Nadel- und Mischwäldern der Mittelgebirge bis in die Hochlagen vor und bewohnt dort auch gerne extensiv bewirtschaftete Kieferndickungen und –stangenhölzer mit eingesprengten Birken oder Erlen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind **Kohlmeise, Sumpfmeise Tannenmeise und Rotkehlchen** als Nahrungsgast und Brutvogel der Umgebung zu nennen.

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

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

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

**Grünspecht** (*Picus viridis*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Weidenmeise** (*Parus montanus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

Die älteren Hochstamm-Obstbäume entlang des Wirtschaftswegs (Biotopstruktur 2) sind als eine wertvolle Habitatstruktur zu werten. In die Bäume, die Teil des angrenzenden Naturschutzgebiets Schwarzenbach sind, wird entsprechend untenstehender Stellungnahme nicht eingegriffen.

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

Die Brutstandorte der Weidenmeise und der Stare befinden sich am ca. 180 m nördlich gelegenen Biberteich. Der Schwarzspecht zeigte im südlichen Waldbereich revieranzeigendes Verhalten. Der Grünspecht wurde einmalig im südöstlichen Feldgehölz erfasst. In die genannten Bereiche wird nicht eingegriffen.

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

Der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist, angesichts der flexiblen Raumnutzung der Arten, vernachlässigbar, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Die älteren Hochstamm-Obstbäume entlang des Wirtschaftswegs (Biotopstruktur 2) sind als eine wertvolle Habitatstruktur zu werten. In die Bäume, die Teil des angrenzenden Naturschutzgebiets Schwarzenbach sind, wird entsprechend untenstehender Stellungnahme nicht eingegriffen.

**Stellungnahme der oberen Naturschutzbehörde:** „Der Erschließungsweg ist überwiegend Teil des Naturschutzgebiets. Grund dafür ist die bestehende Obstbaumallee entlang des Weges. Die Naturschutzgebietsverordnung „4.270 Schwarzenbach“ (im Folgenden NSG-VO) ist daher zwingend zu berücksichtigen. Dabei möchten wir insbesondere das Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 13 NSG-VO hervorheben. Hiernach ist es verboten, Pflanzen oder Pflanzenteile zu beschädigen oder zu zerstören. Für die Planung hat dieses Verbot zur Konsequenz, dass die Obstbäume um den Weg bei der Umsetzung nicht beseitigt oder beschädigt werden dürfen. Als Teil des Schutzzwecks des Naturschutzgebietes sind diese Bäume von besonderer Bedeutung. Zudem sei darauf verwiesen, dass es u.a. untersagt ist, Straßen und Wege anzulegen oder zu verändern, vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 2 NSG-VO.“

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.2.3.4 Betroffenheit der Halboffenlandarten

#### Halboffenlandarten

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubicola*)

#### Europäische Vogelarten nach VRL

##### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Goldammer -, Klappergrasmücke -, Neuntöter -, Braunkehlchen 2

**Rote-Liste Status BW:** Goldammer V, Klappergrasmücke V, Neuntöter -, Braunkehlchen 1

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel

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

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

Der Lebensraum des **Neuntöters** wird durch halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, hauptsächlich extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen- und weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet.

Das **Braunkehlchen** bevorzugt als Lebensraum feuchte Wiesen, Brachen und Feldränder. Wichtig sind einzelne Büsche, hohe Stauden oder Zaunpfähle, welche die Vögel als Sing- und Ansitzwarte nutzen.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Halboffenlandarten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist die **Dorngrasmücke** als Nahrungsgast und Brutvogel der Umgebung zu nennen.

##### 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

Von den nachgewiesenen Arten brüten lediglich die Goldammer mit einem Brutpaar im zentralen Bereich der Vorhabensfläche. Ein weiteres Brutrevier befindet sich nordwestlich außerhalb der Vorhabensfläche. In diesen Bereich wird nicht eingegriffen. Der Neuntöter brütete mit einem Brutpaar im zentralen Bereich der Vorhabensfläche. Diese Gehölzstruktur bleibt erhalten. Die Klappergrasmücke und das Braunkehlchen wurden jeweils nur einmal auf dem Durchzug erfasst.

Im Zuge des Bauvorhabens bleiben die Brutreviere der Goldammer und des Neuntöters (Gehölze im Zentrum der Vorhabensfläche) erhalten. Beide Arten scheinen Ihre Habitatansprüche betreffend recht flexibel zu sein. So werden Solarpaneele gerne als Ansitz genutzt.

Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten können dennoch eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt werden. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Juli/August bis Ende Februar durchzuführen.

Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen, innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen, und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit können

## Halbaffenlandarten

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubicola*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen. (V1).

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

Durch die Realisierung des Vorhabens fallen die Brutplätze der Goldammer und des Neuntöters **nicht** weg. Die Gehölzstruktur und der anschließende Wassergraben mit seiner Hochstaudenflur (im Zentrum der Vorhabensfläche) bleiben als Bruthabitat erhalten.

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:** Um den Neuntöter und die Goldammer sowie deren Bruten während der Gehölzentfernung und der Bauarbeiten zu schützen sind diese im Zeitraum zwischen Juli/August und Ende Februar durchzuführen.

Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen, innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen, und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit können die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Eine erhebliche Störung des Neuntöters und der Goldammer im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Solarpark ist nicht zu erwarten. Um den Neuntöter und die Goldammer sowie deren Bruten während der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten zu schützen sind diese im Zeitraum zwischen Juli/August und Ende Februar durchzuführen. Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen, innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen, und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit können die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen. (V1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.3.5 Betroffenheit der gewässergebundenen Vogelarten

#### Gewässergebundene Vogelarten

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Stockente (*Anas platyrhynchos*),

Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Gebirgsstelze -, Stockente -,

**Rote-Liste Status BW:** Gebirgsstelze -, Stockente V,

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

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

**Gebirgsstelzen** findet man an schnell fließenden Gewässern im Bergland bis 2000 m und im Flachland. Optimale Habitate sind von Wald umgebene, schattige, schnell fließende Bäche und Flüsse mit Geröll- und Kiesufern, wenigen tiefen und strömungsarmen Stellen sowie zeitweilig trockenfallenden Geschiebeinseln. Als Niststandort benötigt die Gebirgsstelze außerdem Strukturen wie Steilufer, Brücken, Wehre und Mühlen.

Die **Stockente** ist in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung anzutreffen. Die Neststandorte befinden sich meist am Boden (in Röhrichten, Seggenriedern, Ufergebüschern usw.), können aber auch auf Bäumen, Nisthilfen und Gebäuden liegen – meist in Gewässernähe.

#### 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 Gebirgsstelze wurde einmalig im Bereich des ca. 180 m nördlich gelegenen Biberteichs erfasst. Die Gebirgsstelze befand sich auf Nahrungssuche. Möglicherweise ist die Gebirgsstelze im weiteren Verlauf des Zimmerntalbaches (Schwarzenbaches) als Brutvogel vertreten.

Die Stockente wurde einmalig im Überflug beobachtet. Eventuell befindet Sie Ihr Brutrevier am ca. 180 m entfernten Biberteich.

In den Bereich des Baches wie des Biberteichs wird nicht eingegriffen. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der genannten Fläche (Biberteich und Bach) als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätte findet nicht statt.

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

Da in den Bereich des Baches wie des Biberteichs nicht eingegriffen wird ist von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der genannten Fläche (Biberteich und Bach) als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht 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

Von einer Störung der Gebirgsstelze und der Stockente durch die in ca. 180 m Entfernung stattfindenden Bauarbeiten ist nicht auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG

Gemäß dem Umweltschadengesetzes (USchadG, 2007) besteht die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie auch außerhalb eines Natura-2000 Gebietes. Daher sollen nachfolgend die durch das Vorhaben betroffenen Arten und Lebensräume (einschließlich derer charakteristischen Arten) ermittelt und deren Betroffenheit sowie mögliche schadensbegrenzende Maßnahmen aufgezeigt werden.

### 7.1 Wantschaftrecke

#### Nachweis der Art:

Im Westen des Bebauungsplangebietes wurden einige Wantschaftrecken im Bereich der Mähwiesen durch „verhören“ festgestellt. Die von der Wantschaftrecke besiedelten Wiesenflächen im Eingriffsraum besitzen eine Anbindung an die nördlich, westlich und südlich gelegenen überwiegend mageren Wiesenflächen, auf denen die Wantschaftrecke ebenfalls festgestellt wurde.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, hellgrüne Fläche = Vorkommen der Wantschaftrecke, rechtes Foto = fotografische Darstellung Wantschaftrecke im Untersuchungsgebiet (Foto: Dagmar Fischer)

**Abbildung 12: Vorkommen der Wantschaftrecke**

Die Wantschaftrecke 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.

**Tabelle 16: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Polysarcus denticauda</i>	Wantschaftrecke	-	-	3	2

#### Betroffenheit der Wantschaftrecke:

Die Wantschaftrecke kommt innerhalb des Bebauungsplangebietes vor. Es wird davon ausgegangen, dass die das Plangebiet umgebenden extensiv genutzten Mähwiesen von der Wantschaftrecke besiedelt werden.

Die Wantschaftrecke ist nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter behandelt. Dennoch kommt der

Wanstschrecke als charakteristische Art für den geschützten Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] eine besondere Bedeutung zu. Da das Vorkommen der Wanstschrecke in Baden-Württemberg ihren nördlichen Arealrand erreicht, besitzt das Bundesland darüber hinaus eine besondere Verantwortung für den bundesweiten Erhalt. Daher soll die Art Berücksichtigung in der Eingriffsregelung im Rahmen des Umweltberichtes finden, welche eine Aufrechterhaltung der Populationsgröße in räumlicher Nähe zum Eingriffsort fordert.

## 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.

#### 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.

#### Art/Artengruppe: Vögel

Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

<b>Stadt Schömburg</b> Bebauungsplan „Solarpark Norden“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Beschränkung der Bauzeit.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Der Neuntöter und die Goldammer brüten im zentralen Gehölz, inmitten der geplanten Anlage. Diese Gehölzstruktur und der anschließende Wassergraben mit seiner Hochstaudenflur bleiben erhalten. Vermeidung der Tötung, Schädigung oder Störung des Neuntöters, der Goldammer und deren Eiern oder der Jungtiere.	
<b>Zeitraum:</b> Außerhalb der Brutzeit des Neuntöters und der Goldammer zwischen Juli/August und Ende Februar. Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen, innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen, und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit können die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen.	
<b>Standort/Lage:</b> Innerhalb der Vorhabensfläche	
<b>Durchführung der Maßnahme:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Juli/August und Ende Februar.</li> <li>• Sofern die Bauarbeiten, aus technischen oder terminlichen Gründen, innerhalb der Brut- und Nestlingsphase des Neuntöters und der Goldammer erfolgen müssen, dürfen diese spätestens Ende Februar beginnen, und müssen dann ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden. Somit</li> </ul>	

<b>Stadt Schömburg</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Solarpark Norden“	Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
können die Vögel während der Bauarbeiten auf andere Bereiche ausweichen und es wird eine Wiederbesetzung des Brutstandortes in der sensiblen Phase des Brutgeschehens ausgeschlossen.	

## 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/ Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) festzusetzen.

## 9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Solarpark Norden“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (**V1**) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

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

Balingen, den 25.11.2024

i.V. Tristan Laubenstein, M. Sc. (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
- Binot-Hafke M, Balzer S, Becker N, Gruttke H, Haupt H, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G, Strauch M (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., ISBN 978-3-7843-5231-2
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010, 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.
- Breunig T, Demuth S (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- Dietz C, Nill D, von Helversen O (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-14600-2
- Ebert G, Hofmann A, Karbiener O, Meineke J-U, Steiner A, Trusch R (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.
- Ebert G, Rennwald E (1991) *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- 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)
- LAZBW - Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (2018): FFH-Mähwiesen: Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung.

- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- LfU – Bayrisches 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 – Bayrisches Landesamt für Umwelt (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 – Gattung *Myotis*, Stand: November 2022, 45 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 (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA
- 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.
- Metzing D, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S., ISBN 978-3-7843-5612-9
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeld C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Schlegel J (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt: Literaturstudie im Auftrag von EnergieSchweiz: ZHAW, Forschungsgruppe Umweltplanung 72 S.
- Settele JVR, Steiner R, Reinhardt R, Feldmann R (2005) *Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands*. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Trautner J, Attinger A, Dörfel T (2022): Umgang mit Naturschutzkonflikten bei Freiflächensolaranlagen in der Regionalplanung - Orientierungshilfe zum Arten- und Biotopschutz für die Region Bodensee-Oberschwaben.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- 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.

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: 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: 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: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-

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

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

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

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

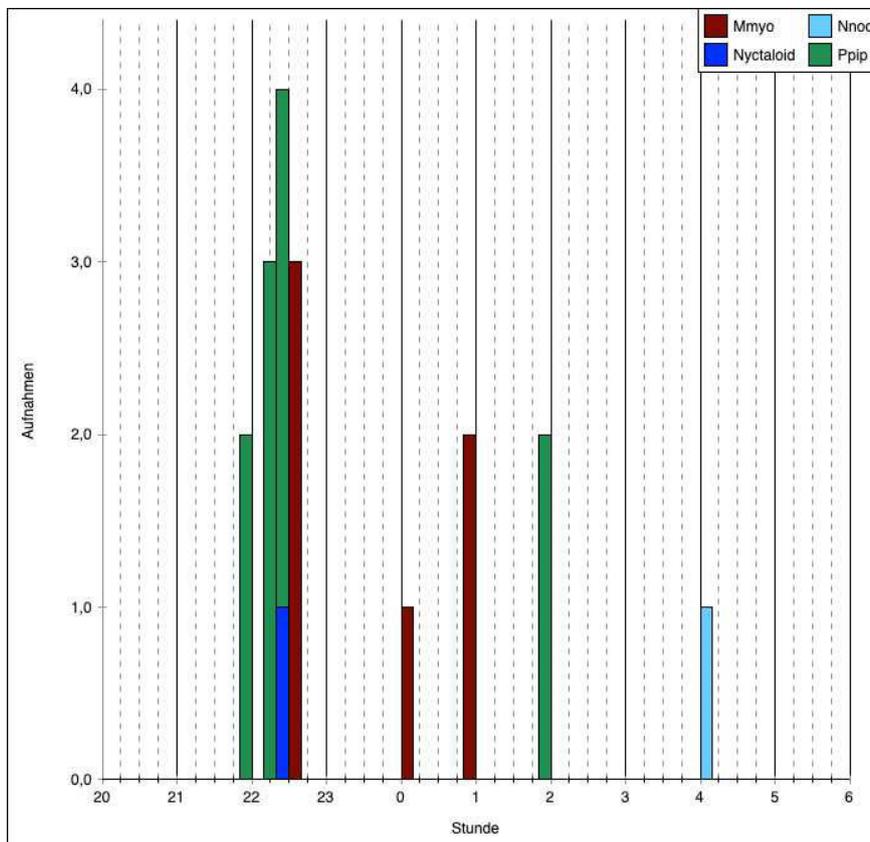
<http://www.naturschutzbuero-zollernalb.de/falter/tagfalter.htm>

## 10.1 Nächtliche Aktivität der Fledermäuse an den BC-Standorten

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 Erfassungsnächten 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 Aufnahmeächte sowie der Wetterlage zum Aufnahmezeitpunkt.

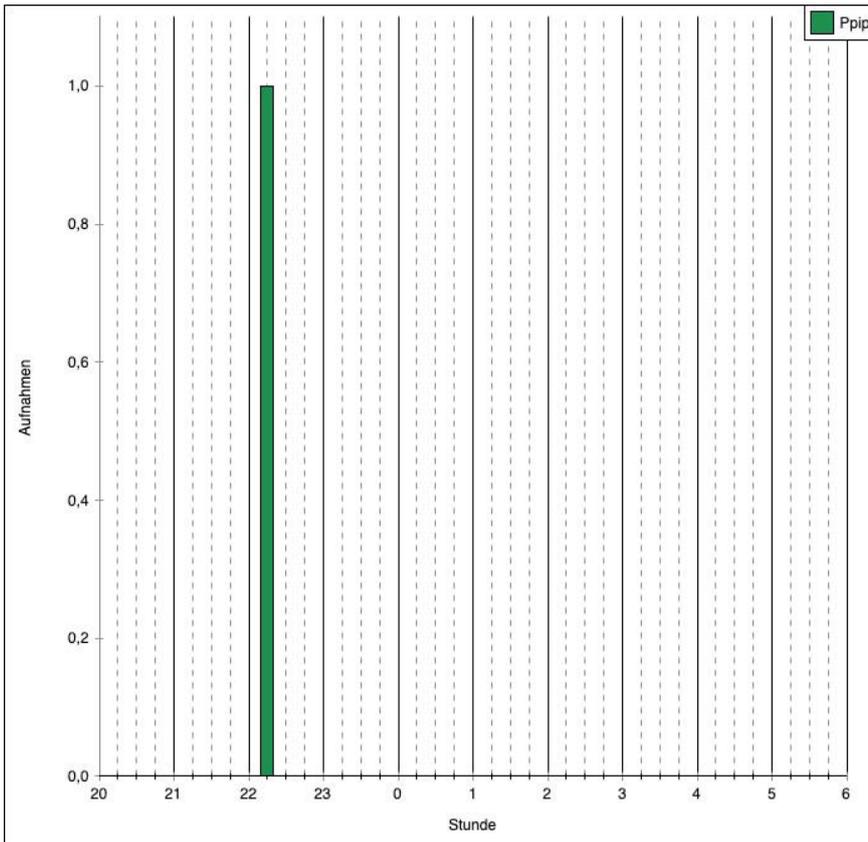
Legende für alle Namens Kürzel der nachfolgenden nächtlichen Aktivitäten:

Eser = Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mbart = Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mmyo = Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mnat = Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Nnoc = Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Ppip = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Nyctaloid = Rufgruppe „Nyctaloid“, Myotis = Rufgruppe Gattung *Myotis*



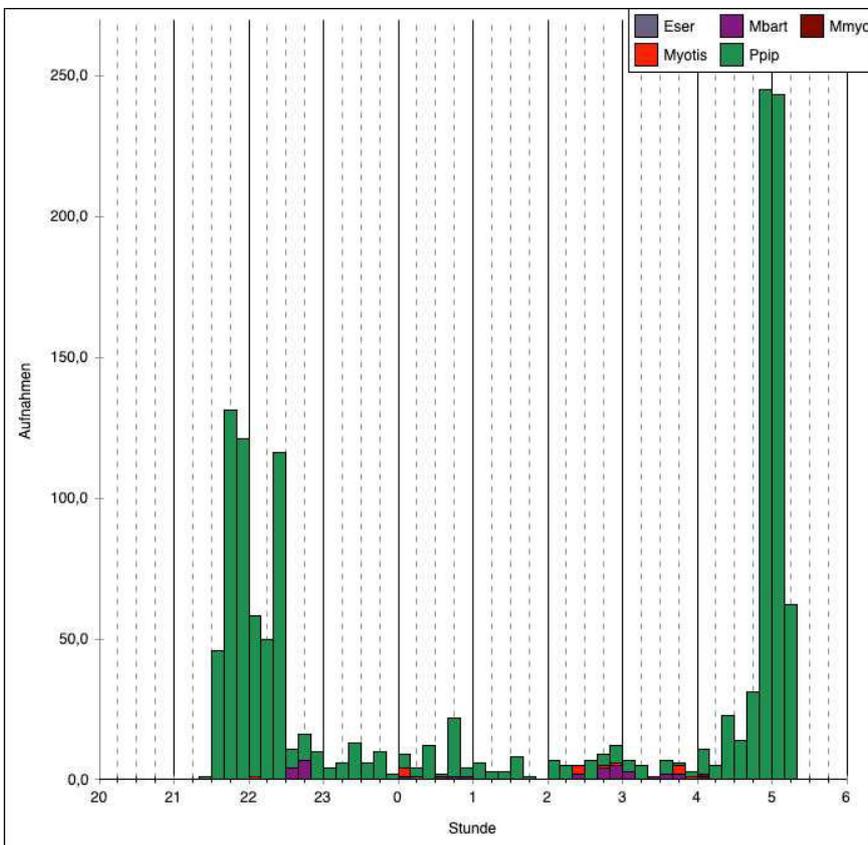
Erfassungszeit: 28.05. - 30.05.2024

**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S1; 1. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 28.05. - 30.05.2024

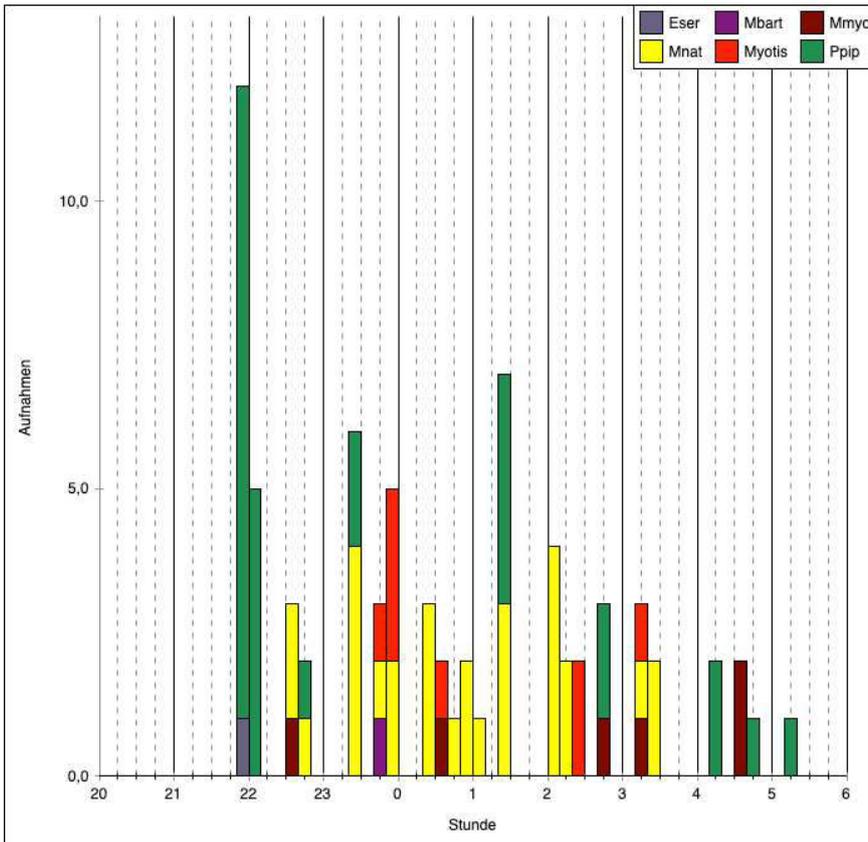
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S2; 1. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 28.05. - 30.05.2024

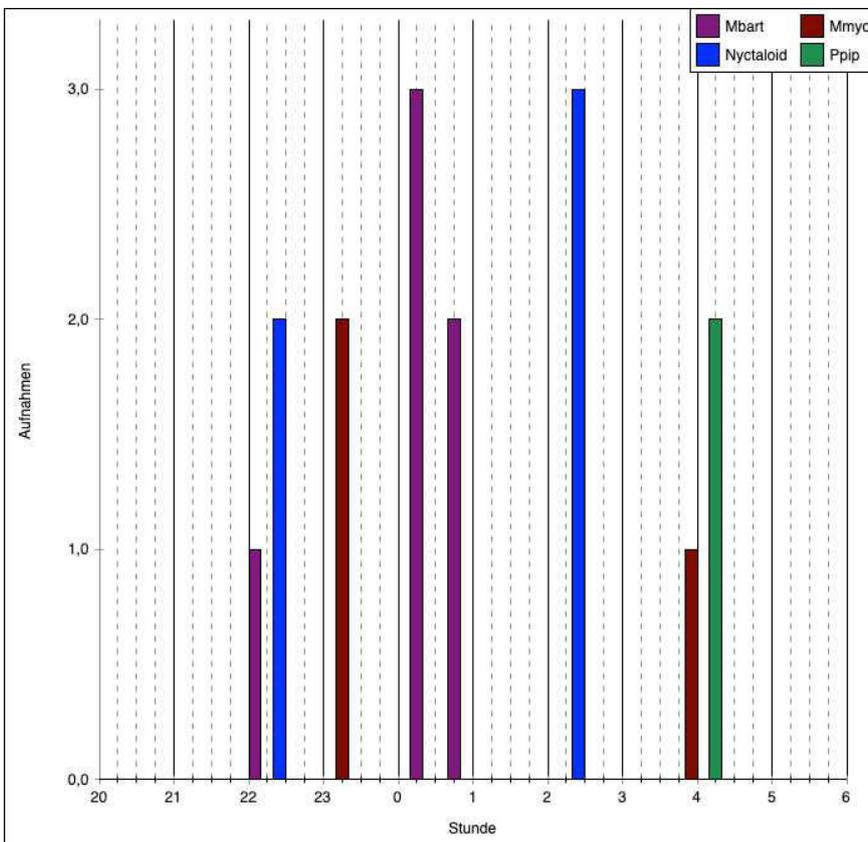
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S3; 1. Erfassungszeitraum**





Erfassungszeit: 22.07. - 24.07.2024

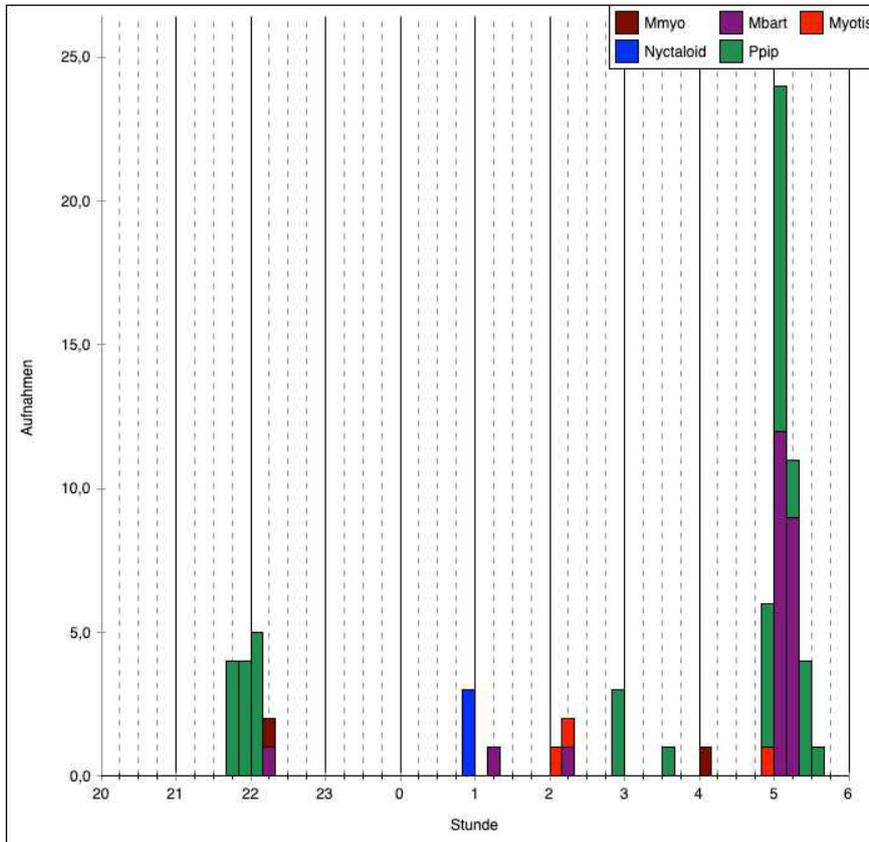
**Nächtliche Aktivität am BC-Standort S1; 2. Erfassungszeitraum**



Erfassungszeit: 22.07. - 24.07.2024

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





Erfassungszeit: 22.07. - 24.07.2024

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

