

Stadt Sachsenheim

Bebauungsplan Sondergebiet
„Energiepark Alleenfeld“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Vorentwurf

Fassung: 01. Juli 2026

Projekt: Bebauungsplan Sondergebiet „Energiepark Alleenfeld“
in Sachsenheim

Planungsträger: Stadt Sachsenheim
 Äußerer Schloßhof 3+5
 74343 Sachsenheim

Landkreis: Ludwigsburg

Projektnummer: 1326

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:
 Daniel Hägele, Dipl. Biol.

 Geländeerfassung:
 Daniel Hägele, Dipl. Biol.

Projektleitung: Simon Steigmayer, B. Eng.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	6
1 Einleitung	7
1.1 Vorbemerkung	7
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens	8
2 Untersuchungsgebiet	9
2.1 Lage im Raum	9
2.2 Gebietsbeschreibung	10
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	19
2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	24
3 Vorhabensbeschreibung	24
4 Wirkungen des Vorhabens	25
5 Methodik	27
5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	27
5.2 Datenerhebung	30
5.2.1 Vogelerfassung	30
5.2.2 Reptilienerfassung	31
5.2.3 Amphibienerfassung	33
6 Bestand und Betroffenheit der Arten	34
6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	34
6.1.1 Reptilien	34
6.1.2 Amphibien	39
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	42
6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten	43
6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	47
6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten	53
6.3 Sonstige besonders/streng geschützte sowie andere wertgebende Arten	65
6.3.1 Reptilien	66
6.3.2 Amphibien	68
7 Maßnahmen	70
7.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG	70
7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung	70
7.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	73
8 Fazit	75
9 Anhang	76
10 Quellenverzeichnis	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020	7
Abbildung 2: Übersichtslageplan	9
Abbildung 3: Plangebiet	11
Abbildung 4: Straßen und Wege im Bereich des Vorhabens	12
Abbildung 5: Graben im Plangebiet	13
Abbildung 6: Blühstreifen / Ackerrandstreifen	14
Abbildung 7: Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet	15
Abbildung 8: Geschützte Offenland- und Waldbiotope	20
Abbildung 9: Geschützte Naturdenkmale	20
Abbildung 10: FFH-Gebiet <i>Stromberg</i>	21
Abbildung 11: EU-Vogelschutzgebiet <i>Stromberg</i>	21
Abbildung 12: Biotopverbundflächen feuchter Standorte	22
Abbildung 13: Biotopverbundflächen mittlerer Standorte	22
Abbildung 14: Biotopverbundflächen trockener Standorte	23
Abbildung 15: Biotopverbund Wildtierkorridor	23
Abbildung 16: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 01.07.2026)	24
Abbildung 17: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten	27
Abbildung 18: Lage potenziellen Reptilien-Lebensraums und künstliche Verstecke	32
Abbildung 19: Potenzielle Amphibienlebensräume im Untersuchungsgebiet	33
Abbildung 20: Untersuchungsbereiche und Fundpunkte von Reptilien	38
Abbildung 21: Potenzielle Amphibienlebensräume im Untersuchungsgebiet	39
Abbildung 22: Wanderkorridor von Amphibien zwischen Wald und Langmantel Seen	40
Abbildung 23: Brutreviere der Feldlerche	49
Abbildung 24: Brutreviere weiterer Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung	50
Abbildung 25: Brutreviere häufigen und weit verbreiteten Vogelarten	52
Abbildung 26: Untersuchungsbereiche und Fundpunkte von Reptilien	68
Abbildung 27: Potenzieller Wanderkorridor von Amphibien	69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	16
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene im unmittelbaren Umfeld	19
Tabelle 3: Potenzielle Wirkfaktoren/Wirkprozesse	25
Tabelle 4: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	28
Tabelle 5: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	30
Tabelle 6: Zeiten und Wetterbedingungen bei die Reptilienerfassungen	31
Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten	35
Tabelle 8: Nachgewiesene Amphibienarten nach FFH-RL Anhang IV	40
Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	43

Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	47
Tabelle 11: Vogelarten in Gilden zusammengefasst	53
Tabelle 12: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Reptilienarten	66
Tabelle 13: Sonstige wertgebende Amphibienarten	69
Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V1	70
Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V2	71
Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V3	72
Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1-a	73
Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1-b	74

Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld – FFPV“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Reptilien, Amphibien und die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) müssen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- V1: Vermeidung von Schädigung der Feldlerche durch Vergrämung
- V2: Vermeidung von erheblichen Störungen der Vogelarten in der nördlichen Feldhecke
- V3: Nächtliche Straßensperrung während der Amphibienwanderung
- CEF1-a und/oder CEF1-b: Beispiele für Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

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

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

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht 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:

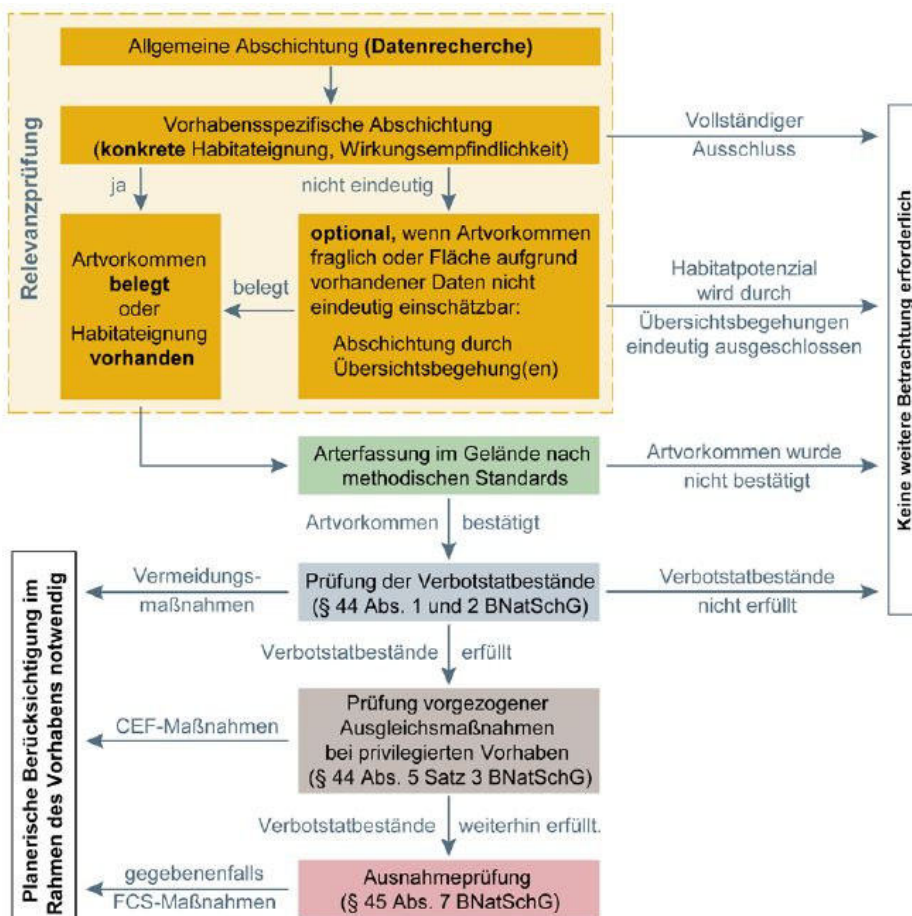


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020



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) sind im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht oder im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu berücksichtigen.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

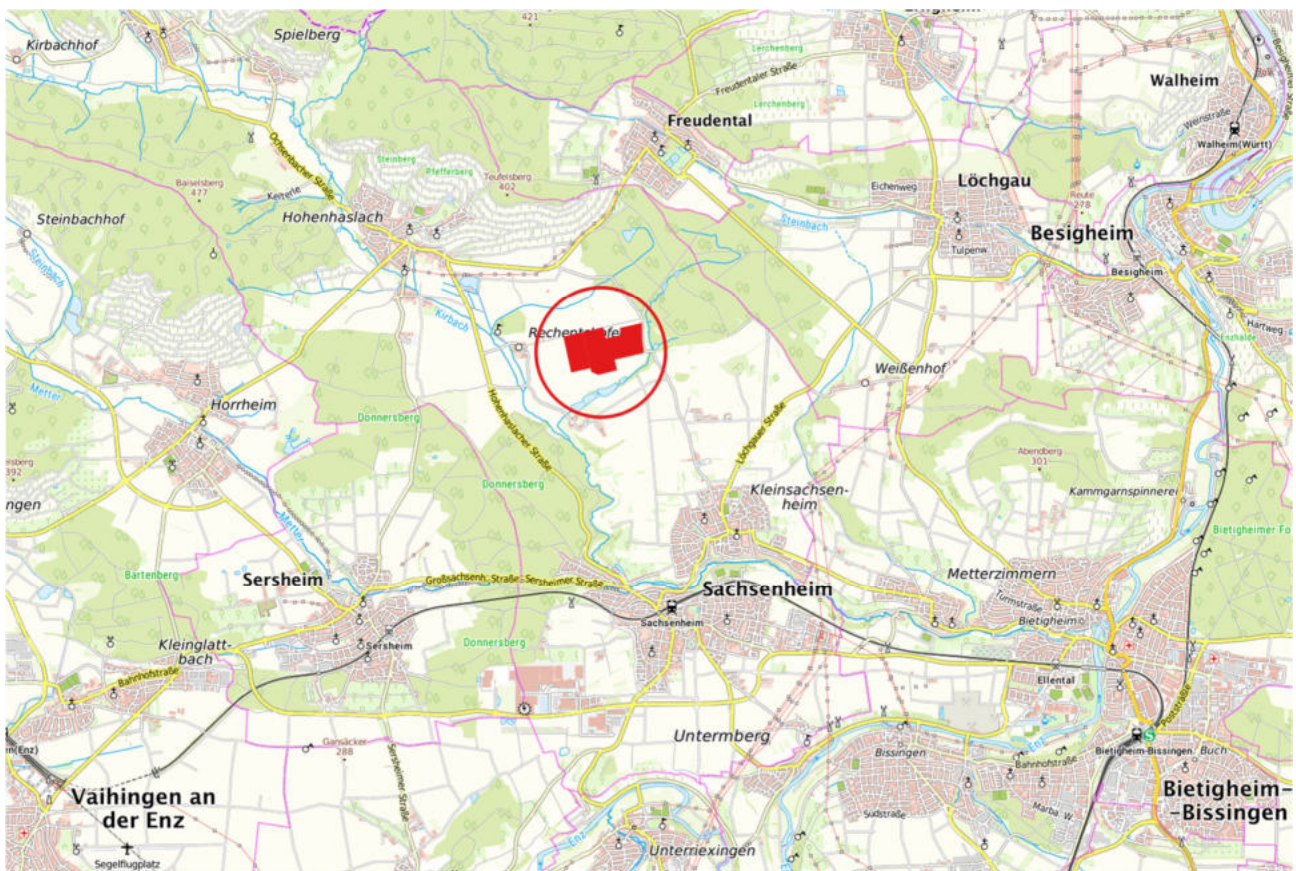
Um einen Beitrag zur zum Klimaschutz und zur Energieversorgung zu leisten, plant die Stadt Sachsenheim eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zwischen Hohenhaslach und Kleinsachsenheim. Die Vorhabensfläche befindet sich auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen östlich der Reitanlage *Rechentshof* (ehemalige Domäne Rechentshofen). Die Flächen befinden sich in Privateigentum.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Das Vorhabensgebiet befindet sich zwischen den Ortschaften Hohenhaslach und Kleinsachsenheim. Es befindet sich im weiträumigen, landwirtschaftlich genutzten Offenland im Südwesten der Gemarkung Hohenhaslach. Östlich davon liegt die Reitanlage *Rechentshof* (ehemalige Domäne Rechentshofen) und westlich der Wald *Großholz*. Weiter südlich verläuft die Aue des *Schlankenbächle* welches die *Langmantel Seen* durchfließt.

Das Gebiet ist nach Süden exponiert und befindet sich auf einer Höhe zwischen ca. 240 und 230 m ü. NHN. Die Fläche wird der naturräumlichen Einheit der „Neckarbecken“ (Naturraum-Nr. 123) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Neckar- und Taubergäu-Platten“ (Großlandschaft-Nr. 12) ist.



Legende: rote Fläche im roten Kreis = Plangebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage

Kartenquelle: TopPlusOpen, ohne Maßstab

Abbildung 2: Übersichtslageplan

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit einer Fläche von rund 34 ha. Es befindet sich zwischen der Reitanlage *Rechentshof* und dem Waldbereich *Großholz* und war im Jahr 2025 mit Weizen bestellt. Unmittelbar nördlich der Fläche verläuft ein geschotterter Wirtschaftsweg. Nördlich daran angrenzend befindet sich eine Feldhecke, welche als geschütztes Biotop erfasst ist (Biotop-Nr. 170201182684). Westlich verläuft eine asphaltierte Verbindungsstraße zwischen Kleinsachsenheim und Hohenhaslach/Freudental. Am südlichen Rand befinden sich zwei kleinere, dreieckige Gehölzbereiche. Südlich des Plangebiets erstreckt sich bis zu den *Langmantel Seen* weiteres Ackerland sowie eine große Grünlandfläche (Grünlandeinsaat). Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Südrichtung ein Grasweg. Östlich daran angrenzend befindet sich ein Graben, welcher zum Teil verfallen und stark mit Brennnesseln bewachsen ist (Brennnessel-Dominanzbestand). Im Süden verläuft der Graben weiter in Richtung Westen zum Kirbach. Während der Untersuchungen 2025 führte der Graben kein Wasser. Die Ackerflächen waren von Ackerrandstreifen (Blühstreifen) gesäumt.



Legende: rote Linie = Plangebiet – aufgeteilt in 2 Flächen, dazwischen ein Grasweg (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 3: Plangebiet





Legende: rote Linie = Plangebiet, rosafarbene Linie = Straße asphaltiert, blaugüne Linie = Weg geschottert, gelbgrüne Linie = Grasweg (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 4: Straßen und Wege im Bereich des Vorhabens





Legende: rote Linie = Plangebiet, hellgrüne Linie = Grasweg, gestrichelte braune Linie = Graben (Luftbildquelle: LGL)

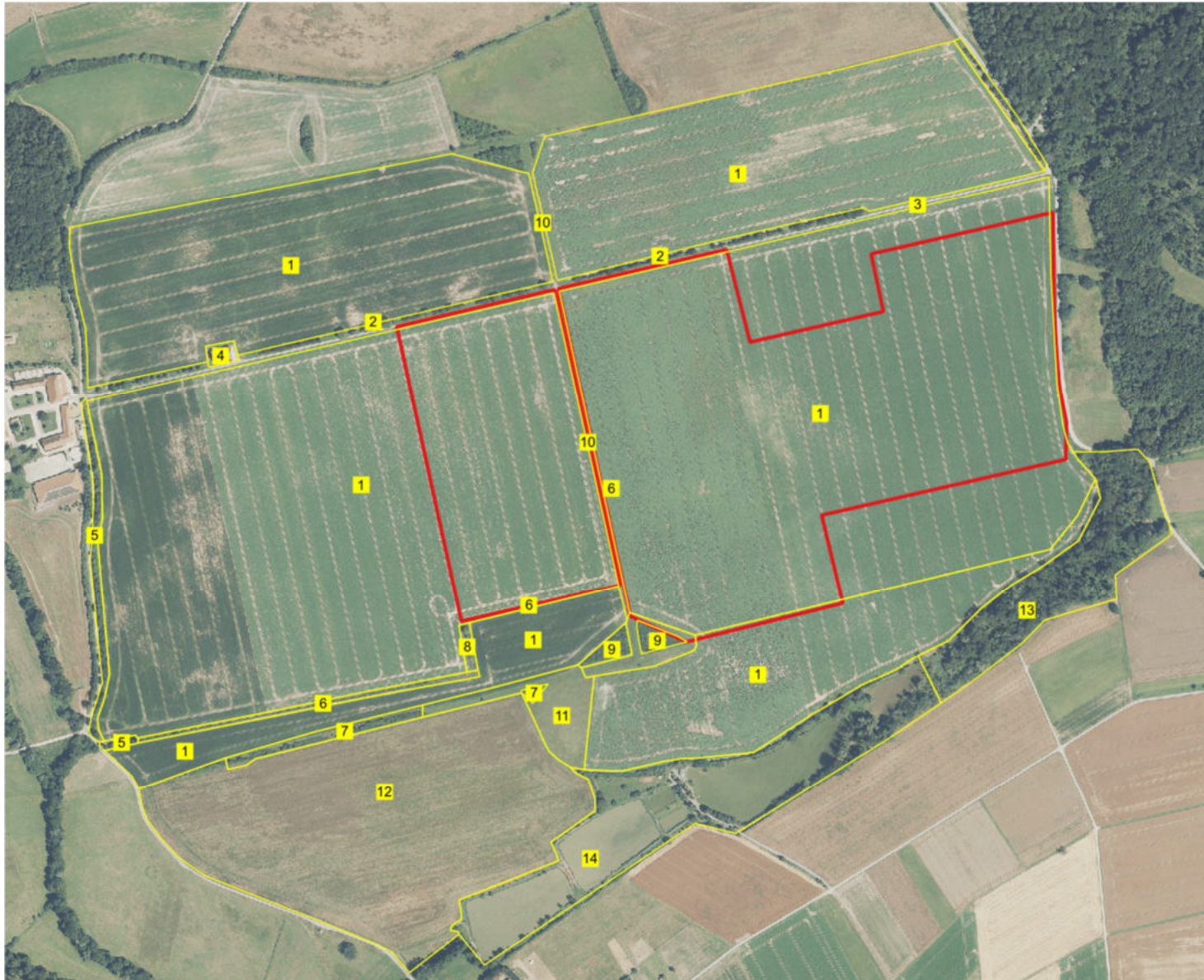
Abbildung 5: Graben im Plangebiet





Legende: rote Linie = Plangebiet, braune Linie mit gelben Punkten = Blühstreifen (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 6: Blühstreifen / Ackerrandstreifen



Legende: rote Linie = Plangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen Nr. 1 – 14 (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 7: Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet



Zielsetzung: Erkennen und Darstellen der Habitatstrukturen (Biotoptypen, Bereiche, Lebensraumelemente) und der zu untersuchenden Artengruppen.

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
1	Intensiv genutztes Ackerland, derzeit Wintergetreide angebaut. Die Ackerflächen sind von einem Ackerandstreifen umgeben. Blickrichtung West	
2	Nördlich angrenzende Feldhecke, Blickrichtung Ost	
3	Geschotterter Weg am nördlichen Rand des Plangebiets.	Siehe Foto 1 und 2
4	Feldscheune am westlichen Rand des Plangebiets	
5	Baumhecke entlang des Wirtschaftswegs zur Domäne Rechenshofen	-
6	Graben Ost-Westrichtung. Dieser war stark mit Brennnesseln bewachsen und führte kein Wasser, Blickrichtung West	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
7	Feldhecke unmittelbar südlich des Plangebiets, teilweise als geschütztes Offenlandbiotop erfasst, Blickrichtung West	
8	Feldgehölz im südlichen Teil des Plangebiets, Blickrichtung Nord	
9	Feldgehölz am südlichen Rand, innerhalb des Plangebiets, Blickrichtung Süd	
10	Grasweg, welcher das Gebiet in Nordsüdrichtung durchzieht, östlich davon mit Brennesseln bewachsener, trockener Graben, Blickrichtung Süd Siehe auch Nr. 9	
11	Artenarmes Grünland unmittelbar südlich des Plangebiets	-

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
12	Grünland-Einsaat, Blickrichtung Südwest	
13	Bachaue am Schlankenbächle, Naturdenkmal, Blickrichtung Südwest	
14	<i>Langmantel Seen</i> nördlich der Aussiedlerhöfe <i>Langmantel</i>	

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Folgende naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene im unmittelbaren Umfeld

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Geschützte Biotop (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets. Ausweisungen von Offenlandbiotopen in der Umgebung des Plangebiets: Unmittelbar nördlich, östlich, südlich grenzen Teilflächen des Biotops „Feldhecken im Alleenfeld“ (Biotop-Nr. 170201182684) unmittelbar an das Plangebiet an. Der westliche Teil des Biotops verläuft rund 200 Meter westlich des Vorhabens am Weg zur Domäne Rechentshofen. Ausweisungen von Waldbiotopen in der Umgebung des Plangebiets: Das Waldbiotop „FND Schlankentäle N Kleinsachsenheim“ (Biotop-Nr. 270201182400) grenzt unmittelbar südöstlich an das Plangebiet an. Das Waldbiotop „Feuchte Senken im Großholz“ (Biotop-Nr. 270201182391) grenzt unmittelbar nordöstlich an das Plangebiet an. Das Waldbiotop „FND Feuchtgebiet im Schlankentäle“ (Biotop-Nr. 270201182398) befindet sich rund 50 Meter östlich. Das Waldbiotop „FND Feuchtgebiet Großer See, Viehstelle“ (Biotop-Nr. 270201182399) befindet sich rund 80 Meter östlich.
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Das Vogelschutzgebiet „Stromberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7018341) grenzt unmittelbar nördlich an das Plangebiet an. - Das FFH-Gebiet „Stromberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7018341) grenzt unmittelbar nördlich an das Plangebiet an.
Naturdenkmale Einzelgebilde	Im nahen nordöstlichen und südwestlichen Umfeld des Vorhabens befinden sich zwei alte Eichen, welche als punktuelle Naturdenkmale verzeichnet sind. (Nr. 81180760006 und 81180760010)
Naturdenkmale flächenhaft	Feuchtwiesen und Feuchtgebiet mit Quellen in den Gewannen Großer See, Schlanken (Nr. 81180760007)
Biotopverbundplanung	Innerhalb des Plangebiets befinden sich <u>keine</u> Biotopverbundflächen - Kernflächen und Kernräume Feuchter Standorte befinden sich in der nahen Umgebung östlich, südlich, westlich und nordwestlich des Vorhabens. - Kernflächen und Kernräume Mittlerer Standorte befinden sich in der nahen Umgebung östlich westlich des Vorhabens. - Kernflächen und Kernräume Trockener Standorte befinden sich in der nahen Umgebung südlich des Vorhabens.
Wildtierkorridore nach Generalwild- wegeplan BW	Es verläuft kein Wildtierkorridor innerhalb des Plangebietes. Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Löwensteiner Berge/Spiegelberg (Schw.-Fränk. Wald) - Stromberg / Sternenfels (Strom- und Heuchelberg)“ verläuft rund 800 Meter nordöstlich des Plangebiets.
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung.



Legende: rote Linie = Plangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotope ((geschützt nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG Baden-Württemberg), grüne Fläche = Waldbiotope (geschützt nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG Baden-Württemberg) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 8: Geschützte Offenland- und Waldbiotope



Legende: rote Linie = Plangebiet, rosafarbene Flächen = Naturdenkmale flächenhaft, rosafarbene Punkte mit gelbem Rand = Naturdenkmal Einzelgebilde (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 9: Geschützte Naturdenkmale

Die im östlichen Bereich gelegenen flächigen Naturdenkmale überschneiden sich teilweise mit den Offenland- und Waldbiotopen



Legende: rote Linie = Plangebiet, blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 10: FFH-Gebiet Stromberg



Legende: rote Linie = Plangebiet, rosa schraffierte Fläche = EU-Vogelschutzgebiet (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 11: EU-Vogelschutzgebiet Stromberg



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, blau = Flächen des Biotopverbundes feuchter Standorte, (dunkles blau= Kernfläche, mittleres blau = Kernraum, helles blau = Suchräume) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 12: Biotopverbundflächen feuchter Standorte



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, grün = Flächen des Biotopverbundes mittlerer Standorte, (dunkles grün= Kernfläche, mittleres grün = Kernraum, helles grün = Suchräume) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 13: Biotopverbundflächen mittlerer Standorte



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, orange = Flächen des Biotopverbundes trockener Standorte, (dunkles orange= Kernfläche, mittleres orange = Kernraum, helles orange = Suchräume) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 14: Biotopverbundflächen trockener Standorte



Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, violett gestrichelte Linie = Wildtierkorridor (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 15: Biotopverbund Wildtierkorridor

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

Es ist geplant, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPV) mit Batteriespeicher auf eine Fläche von 34 ha zu errichten. Die maximale Höhe der PV-Module ist auf 3,50 Meter festgesetzt.



Planung: Fritz & Grossmann Umweltplanung GmbH

Abbildung 16: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 01.07.2026)

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Ackerflächen beansprucht.

Nachfolgend werden die potenziellen Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, welche 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. In vorliegendem Fall wird auch noch die vorbereitende Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung erwähnt.

Der Eingriff ist auf großen Ackerschlägen vorgesehen, auf denen 2025 Weizen angebaut war. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich Feldhecken und Feldgehölze, welche teilweise als geschützte Biotope erfasst sind. Die Betrachtung der Wirkfaktoren wird im Folgenden für die Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien beschrieben.

Tabelle 3: Potenzielle Wirkfaktoren/Wirkprozesse

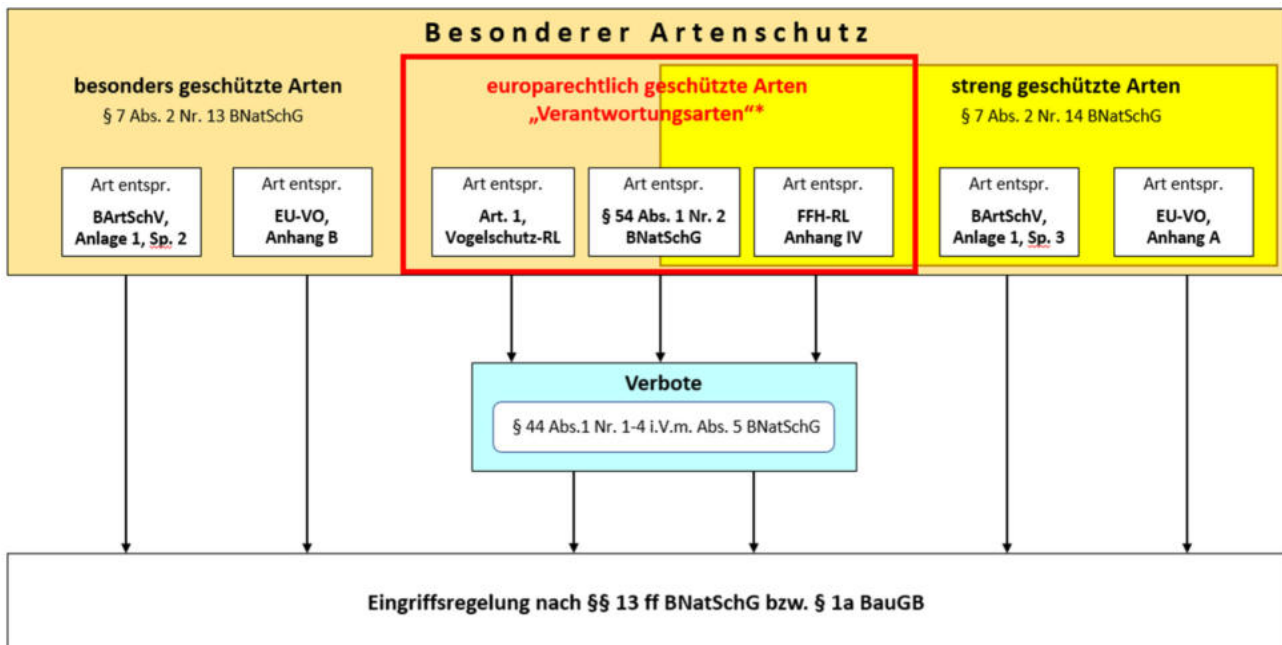
Wirkfaktor	Beschreibung möglicher Auswirkungen + = positive Wirkung, - = negative Wirkung
vorbereitend	
Im Vorfeld der Baumaßnahmen ist vorgesehen, die landwirtschaftliche Nutzung von Getreideanbau auf eine Grünlandeinsaat umzustellen. Dies soll zur ökologischen Aufwertung erfolgen und verhindert außerdem eine Boden-erosion.	+ Bei einer Einsaat einer heimischen, blütenreichen, Saatgutmischung wird sich das <u>Nahrungsangebot für Vögel deutlich erhöhen</u> . In den Randbereichen kann sich dadurch auch das Nahrungsangebot für Reptilien und Amphibien verbessern.
baubedingt	
Im Rahmen der Baumaßnahmen werden Zugewegungen geschaffen, Baufelder freigeräumt und Gräben für Leitungen gezogen.	- Das bringt in erster Linie einen <u>temporären</u> Verlust an Bruthabitaten für feldbrütende Vogelarten mit sich. - Es besteht die Gefahr, dass Nester von Bodenbrütern und nicht flügge Jungvögel durch Baumaschinen überfahren werden. - In den Randbereichen besteht die Gefahr, dass Reptilien oder Amphibien in die Baustellenbereiche einwandern und von Baumaschinen verletzt oder getötet werden. Offene Gräben können für Reptilien und Amphibien auch zu Fallen werden, aus denen sie nicht mehr herauskommen.
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	- Bei Störungen dieser Art, welche über eine Störung durch vergleichbare Störungen durch Landmaschinen hinaus geht, können störungsempfindliche Vogelarten temporär durch den Betrieb von Baumaschinen beunruhigt oder vertrieben werden. - Bei umfangreichen Baumaßnahmen in den Randbereichen können auch Reptilien durch Erschütterungen und Vibrationen verschreckt werden.
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	- Ein starker Staubeintrag in die angrenzenden Feuchtbereiche und Gewässer könnte diese belasten.
Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der westlich verlaufenden Straße	- Die östlich verlaufende Straße (asphaltierter Wirtschaftsweg) wurde beiderseits mit Schotterflächen erweitert. Das Verkehrsaufkommen ist insbesondere zur Erntezeit sehr hoch. Die Straßen verläuft durch einen Amphibien-Wanderkorridor zwischen dem Landlebensraum im nahe gelegenen Waldgebiet <i>Großholz</i> und den <i>Langmantel Seen</i> . Um das Tötungsrisiko für Amphibien zu reduzieren, wird die Straße während der Amphibienwanderung zwischen 19:00 Uhr bis 07:00 Uhr für den Kfz-Verkehr gesperrt.

Wirkfaktor	Beschreibung möglicher Auswirkungen + = positive Wirkung, - = negative Wirkung
anlagenbedingt	
Die Nutzungsänderung von der intensiven Landwirtschaft hin zu einer extensiv genutzten PV-Fläche	⊕ Durch die Nutzungsänderung kann der Lebensraum für Vögel, Amphibien und Reptilien dauerhaft aufgewertet werden. Das Nahrungsangebot wird sich deutlich verbessern. Die Modulflächen können auch das Brutplatzangebot von höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten verbessern.
Die PV-Module verändern die Raumstruktur.	- Je nach Abstand der PV-Module und der Nutzung der Flächen unter den Modulen, kann das dazu führen, dass weniger Feldvögel dort brüten können. ⊕ Eine Erhöhung der Strukturvielfalt bezüglich der Feuchtigkeit, Besonnung und Beschattung wertet die Randbereiche und ggf. die Modulflächen für Reptilien und Amphibien deutlich auf.
betriebsbedingt	
Die betriebsbedingte Wirkung unterscheidet sich kaum von den anlagebedingten Wirkungen. Bei Wartungsarbeiten kann es temporär zu Störungen durch Menschen, Fahrzeuge und Baumaschinen kommen.	⊕ Da Wartungsarbeiten nur in größeren Zeitabständen erfolgen, sind diese Störungen geringer einzustufen als Störungen 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 17, roter Rahmen):



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

(abgeändert nach HMUELV 2011)

Abbildung 17: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten

Andere besonders oder streng geschützten Arten sowie andere wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie), welche potenziell im Gebiet vorkommen können, werden im Zuge der Kartierungen zur saP 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 23.04.2025 und 02.05.2025 eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 4: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

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

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Dicke Trespe ☐ Frauenschuh ☐ sonstige	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind weitere geschützte Pflanzenarten im Eingriffsbereich ebenfalls nicht zu erwarten.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: ☐ ja ☐ nein	In den Gehölzen innerhalb des Plangebiets und unmittelbar angrenzend befinden sich keine offensichtlichen Baumhöhlen, welche von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Da kein Eingriff in Gehölzstrukturen vorgesehen ist, kann auf eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen verzichtet werden. Essenzielle Jagdhabitats für Fledermäuse bleiben erhalten.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Haselmaus ☐ Biber ☐ sonstige:	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☒ Zauneidechse ☒ Schlingnatter ☒ Mauereidechse ☐ sonstige:	Die Ackerflächen selbst stellen <u>keinen</u> geeigneten Lebensraum für Reptilien dar. In den Saumstrukturen wie Gräben und Gehölze am Rande des Eingriffsbereichs ist ein Vorkommen von Reptilien möglich.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Kammmolch ☒ Gelbbauchunke ☐ Kreuzkröte ☒ Wechselkröte ☒ Springfrosch ☐ Laubfrosch ☒ sonstige: Erdkröte Grasfrosch	Es befinden sich keine für Amphibien geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensbereichs. Laichgewässer, Sommerlebensräume oder Überwinterungshabitats befinden sich insbesondere am Bach und den Seen südlich des Plangebiets. Auf Grund der Größe und der Strukturarmut der Ackerflächen, bieten diese auch keine geeigneten Wanderkorridore für Amphibien. Zur Zeit der Übersichtsbegehung war der Wassergraben, welcher das Plangebiet durchzieht, trockengefallen. Aufgrund des Pflanzenbewuchses hat es außerdem den Anschein, dass der Graben nur selten Wasser führend ist.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) ☐ Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) ☐ Nachtkerzenschwärmer (NKS)	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Eremit ☐ Alpenbock Sonstige: ☐ Hirschkäfer, Totholzkäfer ☐ Laufkäfer	Da kein Eingriff in Gehölzstrukturen erfolgt, können Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten Sonstige: ☐ Wantschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebiets der Wantschrecke. Außerdem fehlen innerhalb des Eingriffsbereichs die geeigneten Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Große Moosjungfer ☐ Grüne Keiljungfer ☐ sonstige	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Schmale Windelschnecke ☐ Kleine Teichmuschel ☐ Groppe ☐ Steinkrebs ☐ sonstige	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten ☒ Gebäudebrüter ☒ Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter ☒ Höhlen- / Nischenbrüter ☒ Wiesen- / Bodenbrüter ☐ Wassergebundene Vogelarten	Das Vorhaben ist überwiegend im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen geplant. Ein Eingriff in Gehölzstrukturen ist <u>nicht</u> vorgesehen. Die Erfassung fokussiert sich insbesondere auf Feldvögel wie Feldlerche und Wiesenschafstelze. In den Hochstauden am Wassergraben, welcher innerhalb des Plangebiets verläuft, ist ein Vorkommen von Staudenbrütern nicht auszuschließen. In den unmittelbar angrenzenden Gehölzbereichen ist auf störungsempfindliche Vogelarten zu achten.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2025) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2025 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Plangebiet 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.

Für die Brutvogelkartierung wurden insgesamt 14 Begehungen in der Zeit von Mitte April bis Mitte September 2025 durchgeführt. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebiet konnte pro Begehungen jeweils die Hälfte bis zwei Drittel der Fläche erfasst werden.

Tabelle 5: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	20.04.2025	05:00 Uhr	3 bis 5	heiter, trocken, schwacher Wind
2	02.05.2025	05:30 Uhr	6 bis 12	wolkenlos, trocken, windstill bis schwacher Wind
3	17.05.2025	05:45 Uhr	6 bis 10	wolkenlos, trocken, schwacher Wind
4	29.05.2025	06:30 Uhr	13 bis 14	bedeckt, trocken, schwacher bis mäßiger Wind
5	30.05.2025	06:30 Uhr	16 bis 21	bedeckt bis heiter, trocken, schwacher Wind
6	31.05.2025	05:00 Uhr	8 bis 16	wolkenlos bis heiter, trocken, windstill bis schwacher Wind
7	07.06.2025	10:00 Uhr	ca. 18	bedeckt, einzelne Schauer, mäßiger Wind
8	22.06.2025	06:00 Uhr	14 bis 17	wolkenlos, trocken, windstill
9	25.06.2025	07:00 Uhr	15 bis 23	wolkenlos, trocken, windstill bis schwacher Wind
10	09.07.2025	08:00 Uhr	15 bis 17	heiter, trocken, schwacher Wind
11	13.07.2025	04:30 Uhr	12 bis 17	heiter, trocken, windstill bis schwacher Wind
12	23.07.2025	16:45 Uhr	ca. 20	heiter, trocken, schwacher bis mäßiger Wind
13	02.09.2025	12:30 Uhr	18 bis 22	heiter, trocken schwacher Wind
14	12.09.2025	11:30 Uhr	18 bis 19	bedeckt bis heiter, trocken, schwacher bis mäßiger Wind

5.2.2 Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden insgesamt acht Begehungen durchgeführt, an denen versucht wurde, die Reptilien an allen geeigneten Stellen (v. a. entlang von Saumstrukturen) durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung zu erfassen. Zudem wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert. Die Untersuchung erfolgte bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen. Geeignet erscheinen die trockenen und warmen Säume entlang der Feldgehölze in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets. Im Eingriffsbereich können die angelegten Blühsteifen entlang der Ackerränder als Nahrungshabitat von Reptilien aufgesucht werden. Die intensiv genutzten Weizenfelder selbst stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 23.04.2025 in den für die Zauneidechse potenziell geeigneten Teilflächen 13 künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) ausgebracht. Diese verblieben bis Mitte September 2025 im Gebiet und wurden regelmäßig kontrolliert.

Tabelle 6: Zeiten und Wetterbedingungen bei die Reptilienerfassungen

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	23.04.2025	10:00 Uhr	Begehung der geeigneten Strukturen, Auslegen von 13 künstlichen Verstecken (KV)	ca. 13	Heiter, trocken, schwacher Wind
2	02.05.2025	10:00 Uhr	Sichtbegehung R1 der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	ca. 18	wolkenlos bis heiter, trocken, schwacher Wind
3	14.05.2025	11:45 Uhr	2. Sichtbegehung R2 der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	22 bis 24	wolkenlos, trocken, schwacher Wind
4	17.05.2025	07:45 Uhr	nur KV-Kontrolle	ca. 10	wolkenlos und klar, trocken, windstill
5	29.05.2025	10:45 Uhr	Sichtbegehung R3 der geeigneten Strukturen (wg. Jungtieren) inkl. Kontrolle KV	ca. 20	bewölkt, trocken, schwacher bis mäßiger Wind
6	22.06.2025	07:30 Uhr	Sichtbegehung R4 der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	17 bis 19	wolkenlos, trocken, windstill bis schwacher Wind
7	09.07.2025	10:00 Uhr	Sichtbegehung R5 der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	17 bis 18	heiter, trocken, schwacher Wind
8	23.07.2025	17:00	Sichtbegehung R6 der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	ca. 25	heiter, trocken, schwacher Wind
9	13.08.2025	11:00	nur KV-Kontrolle	ca. 25	heiter, trocken, schwacher Wind
10	02.09.2025	12:30	Sichtbegehung R7 (Jungtiere) der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	18 bis 22	heiter, trocken, schwacher bis mäßiger Wind
11	03.09.2025	11:30	Sichtbegehung R8 (Jungtiere) der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	ca. 23	bedeckt, trocken, schwacher Wind
12	12.09.2025	11:30	Sichtbegehung R9 (Jungtiere) der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KV	18 bis 19	bedeckt, trocken, schwacher Wind



Legende: rote Linie = Plangebiet, ockerfarbene Flächen = potenzieller Reptilien-Lebensraum, orangefarbene Rechtecke = Künstliche Verstecke (KV) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 18: Lage potenziellen Reptilien-Lebensraums und künstliche Verstecke

5.2.3 Amphibienerfassung

Bei den Übersichtsbegehungen am 23.04.2025 und 02.05.2025 wurden alle Bereiche innerhalb des Plangebiets auf ein Vorhandensein von Laichgewässern überprüft. Es waren keine Tümpel oder andere Kleingewässer vorhanden. Der Graben im Plangebiet erweckte den Anschein, dass er nur sehr selten Wasser führt. Bei allen Begehungen wurde auch auf temporärer Gewässer wie Pfützen oder Tümpel geachtet. Darüber hinaus wurden zwei Begehungen entlang des *Schlankenbächles*, östlich des Plangebiets durchgeführt. Die Begehungen fanden am 16.06. und am 09.09.2025 statt. Das Wetter war an beiden Tagen heiter und trocken, die Temperatur lag bei ca. 20 °C.

Darüber hinaus wurde auf Erfahrungsberichte des ehrenamtlichen Amphibienschutz, einer Kooperation von Stadt Sachsenheim und NABU Sachsenheim zurückgegriffen.



Legende: rote Linie = Plangebiet, hellblaue Fläche mit Strichen = Langmantel Seen, hellblau-transparente Fläche = schematischer Amphibienlebensraum, dunkelblaue Linie = Schlankenbächle, blau-grüne Fläche mit Punkten = Sumpfschilf (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 19: Potenzielle Amphibienlebensräume im Untersuchungsgebiet

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 Reptilien

6.1.1.1 Nachgewiesene Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Eingriffsbereichs konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Am Wanderparkplatz, rund 80 Meter nördlich des Plangebiets wurde ein Vorkommen von Mauereidechse und Zauneidechse nachgewiesen. Im Südosten des Plangebiets, am Rande der Aue des *Schlankenbächles*, wurde eine Ringelnatter erfasst.



Mauereidechse 02.09.2025



Zauneidechse 12.09.2025

Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten

Art			BNatSchG	FFH	BArtSchV	Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen BW	b = besonders, s = streng geschützt	Anhang FFH	b = besonders, s = streng geschützt	Rote Liste Baden-Württemberg - 2020	Rote Liste Deutschland - 2020
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	ja	b, s	IV	-	Daten unzureichend	V
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	b, s	IV	-	3	V

Legende: Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; Rote Liste Baden-Württemberg 2020, Rote Liste Deutschland 2020: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; - = nicht gefährdet / nicht geschützt

Kurzcharakteristik der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten

Der Steckbriefe zu Mauer- und Zauneidechse wurden im Wesentlichen nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) sowie des LUBW über die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zusammengestellt.

Podarcis muralis (Mauereidechse) - Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Kurzcharakteristik Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Kennzeichen:	Mauereidechsen haben einen schlanken, abgeflachten Körper mit kräftigen Beinen und langen Zehen. Der ebenfalls abgeflachte Kopf ist lang und läuft spitz zu. Die Gesamtlänge beträgt max. 22,5 cm (davon entfallen 15 cm auf den Schwanz).
Verbreitung:	Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse umfasst Gebiete in Nordspanien, ganz Frankreich, Wallonien, Luxemburg, Teile Südwestdeutschlands, Österreichs und der Schweiz, fast ganz Italien, den Balkan, die Tiefländer Ungarns und Rumäniens sowie den Nordwesten der asiatischen Türkei. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im nördlichen Mittelmeerraum. Durch Südwestdeutschland verläuft die nördliche Arealgrenze, der äußerste Süden Nordrhein-Westfalens, Rheinland-Pfalz, das Saarland, der Südwesten Hessens sowie der Westen Baden-Württembergs werden von der Art besiedelt. In Baden-Württemberg besiedelt die Art weite Teile der Oberrheinebene, den unteren Neckar, den östlichen Kraichgau, den Hochrhein sowie den West- und Südrand des Schwarzwaldes. Die autochthonen Vorkommen in Baden-Württemberg gehören zur Unterart <i>Podarcis muralis brongniardii</i>. Darüber hinaus haben sich auch in Baden-Württemberg infolge von Verschleppungen und Aussetzungen eine Vielzahl von Populationen innerhalb und außerhalb des natürlichen Areals etabliert, die verschiedenen genetischen Linien (bzw. Unterarten) zuzurechnen sind.
Lebensraum:	Mauereidechsen besiedeln wärmebegünstigte Stein- und Felslebensräume, die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen. In Deutschland findet man sie insbesondere auch in durch den Menschen geprägten Gebieten wie Weinbergslagen, Bahndämmen, alten Gemäuern, Steinbrüchen und Kiesgruben. Die Überwinterung erfolgt in bis zu 2 m tiefen, frostfreien Fels- oder Boden- bzw. Mauerspalten in denen die Temperatur während der Überwinterung nicht unter 5°C fällt
Nahrung:	Die Nahrung der Mauereidechse setzt sich insbesondere aus Spinnen, verschiedenen Insekten und deren Larven sowie Asseln und Ameisen zusammen

Kurzcharakteristik Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Die jährliche Hauptaktivitätszeit beginnt meist Anfang März, wobei zunächst die Männchen die Winterquartiere verlassen und nach der ersten Häutung mit Revierkämpfen beginnen. Die Weibchen folgen drei bis vier Wochen später. Auch halbwüchsige Tiere erscheinen tendenziell später (April/Mai). Die Paarungszeit beginnt mit dem Erscheinen der Weibchen und reicht bis in den Juni hinein. Die Eiablage erfolgt etwa vier Wochen nach der Paarung. Je nach Alter des Weibchens werden 2-10 Eier abgelegt. Hierfür werden i.d.R. bewuchsarme bis -freie Flächen mit grabfähigem Bodengrund, meist unterhalb von Felsen bzw. Weinbergsmauern aufgesucht und die Eier 10-20 cm tief vergraben. Vereinzelt werden auch klimatisch günstig gelegene Mauerfugen oder Hohlräume unter Steinen genutzt. Der Schlupf der Jungtiere erfolgt je nach Wetterverlauf nach 6-11 Wochen Anfang Juli bis Mitte August/Anfang September. In Deutschland legen die Weibchen, ebenfalls abhängig vom vorherrschenden Wetter, i.d.R. bis zu zwei Gelege pro Jahr. Das Aufsuchen der Winterquartiere erfolgt zwischen Ende September und Anfang November. Neben den Außentemperaturen ist hier insbesondere auch das Vorhandensein ausreichender Energiereserven entscheidend. In milden Wintern kann es durchaus vorkommen, dass Mauereidechsen auch in den Wintermonaten aktiv werden. Entscheidend hierfür ist offenbar das Erwärmen der Versteck- und Sonnenplätze auf über 10°C

Lacerta agilis (Zauneidechse) - Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Kennzeichen:	Die Zauneidechse wirkt recht plump und gedungen mit kurzen und kräftigen Beinen und einem auffällig großen, hohen Kopf. Sie erreicht eine Kopfrumpflänge von maximal 11 cm bei einer Gesamtlänge von maximal 23 cm. Geschlechtsspezifisch und altersbedingt zeigen sich große Unterschiede in der Färbung, Zeichnung und Beschuppung. Die Grundfarbe von Oberkopf, Rücken und Schwanz ist gelbbraun, graubraun oder braun. Die charakteristische Rückenzeichnung besteht aus drei weißen Linienreihen, die sich aus Einzelementen zusammensetzen und von beigen Parietalbändern eingefasst sind. Auf den Flanken sind typische große, weiße, von dunklen Schuppen umrahmte Augenflecken ausgebildet.
Verbreitung:	Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z.T. an der Nordseeküste. In Baden-Württemberg kommt die Zauneidechse mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb flächendeckend vor. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars.
Lebensraum:	Als ursprüngliche Waldsteppenbewohnerin besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume: Flusstäler, Steinbrüche, Ruderal- und Brachflächen, Bahndämme, Trockenrasen, Böschungsbereiche, Autobahnränder, Feldraine, Heideflächen, Ginsterheiden, Weinbergs- und Waldränder, Kleingärten und Friedhöfe. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie vegetationsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbau anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubauflagen genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.
Nahrung:	Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Die Männchen der Zauneidechse und die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere oft schon ab Anfang März, die Weibchen etwa drei Wochen später. Die Paarungszeit beginnt je nach Witterung im April oder Anfang Mai und erstreckt sich über etwa einen Monat. Erst mehrere Wochen nach der Paarung zwischen Ende Mai und Anfang August erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts die Eiablage (etwa 4-15 Eier). Die ersten Tiere schlüpfen bei günstigen Temperaturen bereits Mitte Juni, der Hauptschlupf findet in der Regel jedoch erst im August oder September statt. Der Eintritt in die Geschlechtsreife ist abhängig von der Größe der jungen Eidechsen und kann bereits nach der zweiten Überwinterung erfolgen. Sobald die Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Die adulten Männchen ziehen sich üblicherweise bereits Anfang August zurück. Die Weibchen, die zunächst ihre durch die Eiablage bedingten Energieverluste ausgleichen müssen, folgen wenige Wochen später. Die Schlüpflinge bleiben häufig noch bis Mitte Oktober aktiv. Ihren Wärmebedarf decken die wechselwarmen Zauneidechsen durch ausgiebiges Sonnenbaden auf Steinen.

6.1.1.2 Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet

Mit Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten und Grassäumen weist die Feldhecke nördlich des Eingriffsbereichs ein geeignetes Habitatpotenzial für Reptilien auf. Die Feldhecke wurde im vergangenen Jahr (2024/2025) stärker zurückgeschnitten, die Gehölzhaufen blieben bis Anfang September liegen. Zur besseren Auffindbarkeit der Reptilien wurden dort 10 künstliche Reptilienverstecke (KV) ausgelegt. Auch die Blühstreifen nördlich und südlich der Feldhecke könnten potenziell von Reptilien, insbesondere von Eidechsen als Nahrungsraum genutzt werden. Der Graben, welcher entlang des Graswegs von Nord nach Süd verläuft und anschließend entlang von Ackerland in Richtung Westen verläuft, wurde auf ein Vorkommen von Reptilien untersucht. Da der Graben dicht mit Brennnesseln bewachsen war, erschien dieser von untergeordneter Bedeutung für Reptilien. Auch die Säume an den Feldhecken unmittelbar südlich des Plangebiets wurde regelmäßig überprüft. Südöstlich an das Vorhabensgebiet angrenzend, noch vor der gehölzreichen Bachau des *Schlankenbächle*, befindet sich ein Ruderalbereich mit Altgras. Mit Hilfe von drei künstlichen Verstecken wurde dieser Bereich regelmäßig untersucht.

Die intensiv genutzte Ackerflächen auf der das Vorhaben geplant ist, stellen derzeit keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien dar.

Im Bereich der Feldhecken und des Grabens konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Am Waldparkplatz, nordöstlich des Vorhabens wurde am 02.09.2025 und 03.09.2025 eine Mauereidechse und am 12.09.2025 eine Zauneidechse beobachtet.

Außerdem wurde am 31.05.2025 im Bereich des südöstlichen Rands des Plangebiets unter KV 12 eine Östliche Ringelnatter festgestellt. Diese wird unter **Punkt 6.3.1** weiter betrachtet.



Legende: rote Linie = Plangebiet, weißer Kreis = Fundpunkt Reptilien (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 20: Untersuchungsgebiete und Fundpunkte von Reptilien

6.1.1.3 Betroffenheit der Reptilien

Schadungsverbot:

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

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

Es konnten keine Reptilien auf der Eingriffsfläche festgestellt werden. In der unmittelbaren Umgebung wurde sowohl die Mauereidechse als auch die Zauneidechse nachgewiesen.

Bezüglich einer Vergrämung der Feldlerche wird die Eingriffsfläche vor Beginn der Baumaßnahmen begrünt und zur Vergrämung der Feldlerche regelmäßig kurz abgemäht. Diese Maßnahme ist auch dazu geeignet, zu verhindern, dass Reptilien in das Bau Feld einwandern. **(vgl. V1).**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffemissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen auf den betroffenen Flächen könnten zu Störungen von Reptilien führen. Da jedoch keine Reptilien innerhalb des Eingriffsbereiches nachgewiesen wurden, ist eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes für eine lokale Population nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.1.2 Amphibien

6.1.2.1 Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die folgenden Angaben zu den vorkommenden Amphibienarten basieren auf den langjährigen Erfahrungen des ehrenamtlichen Amphibienschutzes des NABU Sachsenheim.



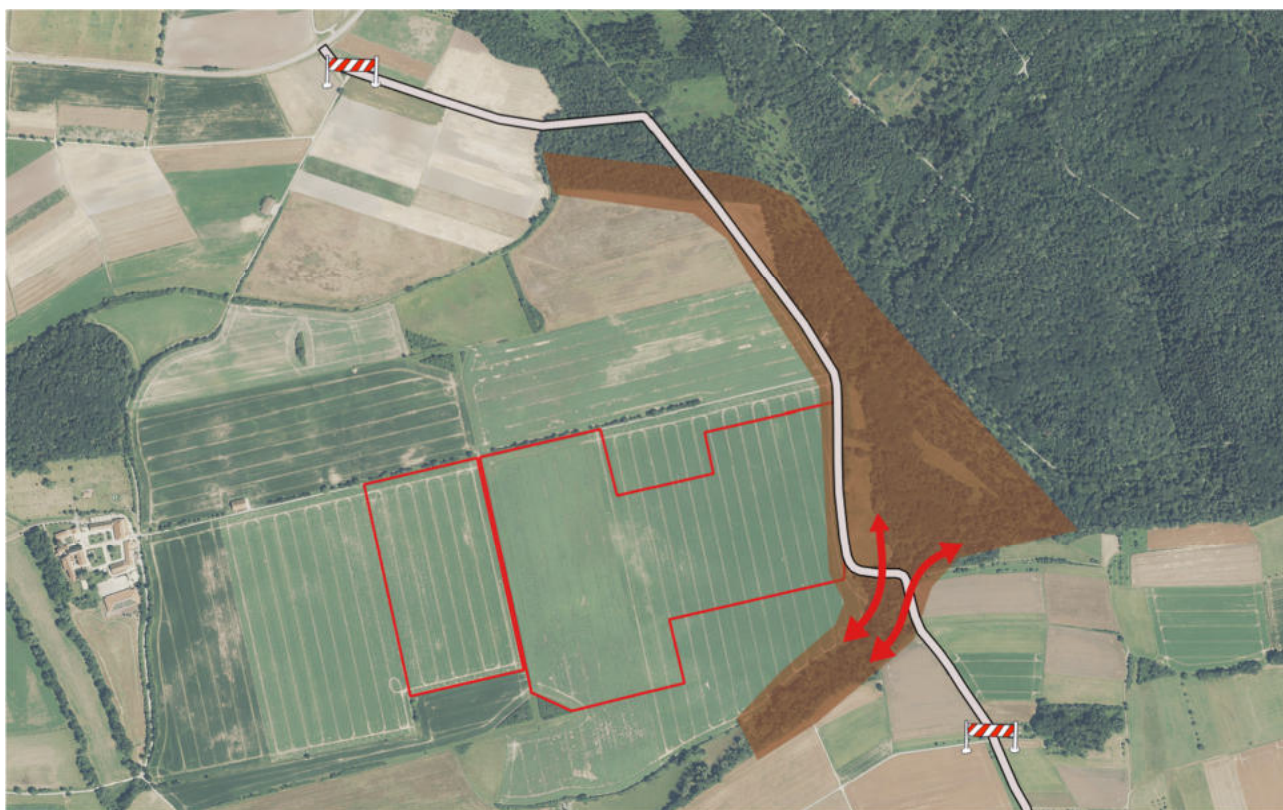
Legende: rote Linie = Plangebiet, hellblaue Fläche mit Strichen = Langmantel Seen, hellblau-transparente Fläche = schematischer Amphibienlebensraum, dunkelblaue Linie = Schlankenbächle, blau-grüne Fläche mit Punkten = Sumpfschilfried (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 21: Potenzielle Amphibienlebensräume im Untersuchungsgebiet

Während der Amphibien-Untersuchungen 2025 wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien innerhalb des Plangebiets und der nahen Umgebung gefunden.

Nach Angaben von der Stadt Sachsenheim und des NABU Sachsenheim wird während der Amphibienwanderung im Frühjahr die Straße östlich des Plangebiets nachts für den Verkehr gesperrt. Ein Amphibienzaun wird dort nicht verwendet, so dass keine konkreten Fangzahlen vorliegen. Anhand von Einzelbeobachtungen und Fangzahlen aus der Umgebung (Langmantel) sind folgende Amphibienarten im östlichen Randbereich möglich:

- Die häufigste Amphibienart, welche hier wandert, ist die Erdkröte (allgemein geschützt und wird in Abschnitt 6.3 beschrieben)
- Vereinzelt wurden dort auch der Springfrosch (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie) beobachtet
- Vereinzelt kommt dort der Grasfrosch vor. (allgemein geschützt und wird in Abschnitt 6.3 beschrieben) vor.
- Selten kommt die Wechselkröte vor (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie)



Legende: rote Linie = Plangebiet, braune Fläche mit roten Pfeilen angenommener Wanderkorridor, rot-weiße Markierung = Absperrung der Straße in der Nacht während der Wanderzeit (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 22: Wanderkorridor von Amphibien zwischen Wald und Langmantel Seen

Tabelle 8: Nachgewiesene Amphibienarten nach FFH-RL Anhang IV

Art			BNatSchG	FFH	BArtSchV	Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen BW	b = besonders, s = streng geschützt	Anhang FFH	b = besonders, s = streng geschützt	Rote Liste Baden-Württemberg - 2020	Rote Liste Deutschland - 2020
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	b, s	IV	-	-	V
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja	b, s	IV	-	2	2

Legende: Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; IV - Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; Rote Liste Baden-Württemberg 2020, Rote Liste Deutschland 2020: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; - = nicht gefährdet

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten

Die Steckbriefe der Amphibienarten wurden im Wesentlichen nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) sowie des LUBW über die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erstellt.

Rana dalmatina (Springfrosch)

Kurzcharakteristik Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Kennzeichen:	Auffällige Kennzeichen des Springfrosches sind das große Trommelfell und seine kräftigen Hinterbeine. Aufgrund der kräftigen Hinterbeine kann der Springfrosch höher und weiter springen als alle anderen heimischen Froscharten. Die Kopf-Rumpflänge des Springfrosches liegt zwischen 6 und 9 cm.
Verbreitung:	Das Verbreitungsgebiet des Springfrosches reicht von Frankreich bis ans Schwarze Meer. In Deutschland ist die Art nur lückenhaft verbreitet und kommt hauptsächlich in Süddeutschland vor.
Lebensraum:	Er lebt bevorzugt in trockenen, lichten, krautreichen Laub- und Laubmischwäldern, die ein ausreichendes Angebot an Tümpeln, Gräben und Weihern als Laichgewässern aufweisen.
Nahrung:	Die Wechselkröte ernährt sich bevorzugt von Arthropoden.
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Als Laichgewässer werden besonnte Gewässer mit einer Tiefe von mindestens 10 cm und flachen Ufern aufweisen. Der Laich wird als Laichballen mit 300 bis 1000 Eiern gelegt. Diese werden an Wasserpflanzen angeheftet. Die Larven schlüpfen nach 1 bis 4 Wochen. Die Entwicklung zum Frosch dauert weitere 2 bis 4 Monate.

Bufo viridis (Wechselkröte)

Kurzcharakteristik Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Kennzeichen:	Die Wechselkröte hat eine auffällige Zeichnung, auf einer hellen Grundfärbung befindet sich ein charakteristisches dunkelgrünes Fleckenmuster. Die Kopf-Rumpf-Länge der Wechselkröte beträgt ca. 4 bis 9 cm und das Gewicht ca. 40 g
Verbreitung:	Die Wechselkröte ist eine Amphibienart, welche ursprünglich in der Eurasischen Steppe besiedelte. Heute ist sie über Mitteleuropa verbreitet. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den östlichen Bundesländern sowie in kleineren Arealen in Südwestdeutschland, Bayern und im Rheinland.
Lebensraum:	Der Lebensraum der Wechselkröte sind trocken-warme Landschaften. In Mitteleuropa besiedelt sie vor allem Kies- und Sandgruben, Steinbrüche und vegetationsarme Ruderalflächen. In Baden-Württemberg werden als Laichhabitate sonnenexponierte, vegetationsarme Stillgewässer mit flach auslaufenden Ufern aufgesucht. Als Pionierart ist die Wechselkröte auf temporäre Gewässer wie Gräben, Tümpel, Senken angewiesen.
Nahrung:	Die Wechselkröte ernährt sich bevorzugt von Arthropoden.
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Als Pionierart sind Wechselkröten mobil und können Strecken bis zu 2 Kilometern zurücklegen, um neue Lebensräume zu erschließen. Ab März beginnt die Wanderung vom Landlebensraum zu den Laichgewässern. Der Laich wird in Schnüren mit 5.000 bis 10.000 Eiern abgelegt. Die Jungkröten verlassen ab Juli/August das Gewässer. Spätestens Ende Oktober werden die Winterquartiere aufgesucht. Die Art reagiert sensibel auf chemische Verunreinigungen der Gewässer.

6.1.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet

Im Frühjahr, zwischen Mitte Februar und Anfang April wandern verschiedene Amphibienarten zwischen ihren Landlebensraum, im nahe gelegenen Waldgebiet *Großholz* und den *Langmantel Seen* hin und her. Dabei müssen sie die asphaltierte Straße östlich des Plangebiets überqueren. Daher wird die Straße während der Amphibienwanderung nachts für den KFZ-Verkehr gesperrt.

6.1.2.3 Betroffenheit der Amphibien

Schadigungsverbot:

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

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

Die Ackerflächen im Eingriffsbereich stellen keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar. Lediglich die Ackerrandstreifen können von Amphibien durchwandert werden. Durch die Baumaßnahmen darf das *Schlankenbächle* und die Bachau nicht verunreinigt werden.



Während der Baumaßnahmen ist mit einem erhöhten Kfz- und LKW- Verkehr auf der Straße östlich des Plangebiets zu rechnen. Um eine Schädigung von Amphibien zu verhindern, wird die Straße von der Stadt Sachsenheim, in Kooperation mit dem NABU Sachsenheim nachts für den Verkehr gesperrt. Es wichtig, dass die Straßensperrung während den Hauptwanderzeiten der Amphibien konsequent aufrechterhalten wird (**V3**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 3: Aufrechterhalten der nächtlichen Straßensperrung östlich des Plangebiets

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Die Amphibienwanderung verläuft am östlichen Rand des Plangebiets. Die Ackerflächen im Eingriffsbereich stellen keinen geeigneten Landlebensraum für Amphibien dar. Erheblichen Störung von Amphibien mit einer Beeinträchtigung der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

☐ 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 **54 Vogelarten** nachgewiesen, darunter sind **25 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung**. 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. Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt.

Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Begehungen 2025														Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					20.04.	02.05.	17.05.	29.05.	30.05.	31.05.	07.06.	22.06.	25.06.	09.07.	13.07.	23.07.	02.09.	12.09.	BW	D	so	BN		
1	Amsel	A	zw	N/BU	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-				b	+1	!
2	Bachstelze	Ba	h/n	N/BU	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	-1	!
3	Blaumeise	Bm	h	N/BU	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x					b	+1	!
4	Buchfink	B	zw	N/BU	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-				b	-1	-
5	Buntspecht	Bs	h	N/BU	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-				b	0	[!]
6	Dorngrasmücke	Dg	hf	N/BU	x	x	x	x	-	-	-	-	2	-	x	-	-	-				b	0	-
7	Eichelhäher	Ei	zw	N	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	0	!
8	Elster	E	zw	N	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-				b	+1	!
9	Feldlerche	Fl	b	B	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	3	3		b	-2	-
10	Feldsperling	Fe	h	N	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	V		b	-1	[!]
11	Gartengrasmücke	Gg	zw	N	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-				b	0	!
12	Gartenrotschwanz	Gr	h	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		V			b	-1	!!
13	Goldammer	G	hf	B	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	V			b	-1	!
14	Graureiher	Grr	*	N	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-				b	+2	[!]
15	Grünspecht	Gü	h	N	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-				s	+1	!

Nr.	Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Begehungen 2025														Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					20.04.	02.05.	17.05.	29.05.	30.05.	31.05.	07.06.	22.06.	25.06.	09.07.	13.07.	23.07.	02.09.	12.09.	BW	D	so	BN		
16	Halsbandschnäpper	Hb	h	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	V	3	I	s	-1	!!!
17	Hausrotschwanz	Hr	h/n	N	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-				b	0	!
18	Haus Sperling	H	h	N/BU	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	V			b	-1	!
19	Heckenbraunelle	He	zw	N/BU	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-				b	0	[!]
20	Hohltaube	Hot	h	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	V			b	0	-
21	Jagdfasan	Fa	zw	N/BU	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	IIla	III		b	-	-
22	Klappergrasmücke	Kg	hf	N	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V			b	-1	!
23	Kleiber	Kl	h	N/BU	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-				b	0	!
24	Kohlmeise	K	h	N/BU	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-				b	0	!
25	Kolkrabe	Kra	*	N	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	+2	-
26	Kuckuck	Ku	bs	N	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3		b	-2	[!]
27	Mauersegler	Ms	Ij	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	V			b	-1	[!]
28	Mäusebussard	Mb	bb	N	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-				s	0	!
29	Mehlschwalbe	M	Ij	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	V	3		b	-1	[!]
30	Mönchsgrasmücke	Mg	zw	N/BU	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-				b	+1	!
31	Nachtigall	N	zw	N/BU	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-				b	0	-
32	Neuntöter	Nt	hf	N/BU	-	-	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-			I	b	0	!
33	Pirol	P	zw	N	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	3	V		b	-1	[!]
34	Rabenkrähe	Rk	zw	N	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-				b	0	!
35	Rauchschwalbe	Rs	Ij	N	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	3	V		b	-2	-
36	Ringeltaube	Rt	zw	N/BU	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-				b	+2	-

Nr.	Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Begehungen 2025														Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					20.04.	02.05.	17.05.	29.05.	30.05.	31.05.	07.06.	22.06.	25.06.	09.07.	13.07.	23.07.	02.09.	12.09.	BW	D	so	BN		
37	Rotkehlchen	R	h/n	N/BU	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-				b	0	!
38	Rotmilan	Rm	bb	N	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-			l	s	+1	!
39	Schwarzmilan	Swm	bb	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-			l	s	+2	!
40	Schwarzspecht	Ssp	h	N	-	-	-	-		x	-	x	-	-	-	-	-	-			l	s	0	!
41	Singdrossel	Sd	zw	N	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-				b	-1	!
42	Star	S	h	N/BU	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-		3		b	-1	!
43	Stieglitz	Sti	zw	N/BU	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-				b	-1	!
44	Sumpfmiese	Sum	h	N	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	0	!
45	Sumpfrohrsänger	Su	r/s	N	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	-1	-
46	Teichhuhn	Tr	wa	N/BU	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	V		s	-1	-
47	Teichrohrsänger	T	r/s	N	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				b	0	-
48	Turmfalke	Tf	g	N/BU	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	V			s	0	!
49	Wacholderdrossel	Wd	zw	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-				b	-2	!
50	Wachtel	Wa	b	N	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	V	V		b	0	-
51	Waldkauz	Wz	h	N	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				s	0	!
52	Wiesenschafstelze	St	b	N	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	V			b	0	-
53	Zaunkönig	Z	r/s	N/BU	-	x	x	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-				b	0	-
54	Zilpzalp	Zi	r/s	N/BU	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-				b	0	[!]
	Summen				18	20	26	26	4	17	1	19	18	10	23	2	7	2						

Erläuterungen zu Tabelle 9Namen und Abkürzung (Abk.)

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

Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihres Schutzes und/oder ihrer Gefährdung, Arten mit einer hervorgehobenen artenschutzfachlichen Bedeutung.

Gilde

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

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

Statusangaben

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

Rote Liste

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

Schutz nach BNatSchG (BN)

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

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

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

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

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

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

Entfernungsangaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten*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*

6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

6.2.2.1 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung

Die Ackerflächen im Plangebiet werden intensiv bewirtschaftet. Zur Zeit der Erfassung waren diese von einem ca. 4 Meter breiten Ackerrandstreifen (Blühstreifen) umgeben. Potenziell stellen die Ackerflächen ein Brut- und Nahrungshabitat für Feldvögel dar. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Feldlerche in geringer Siedlungsdichte in den Ackerflächen brütet. Die Wiesenschafstelze und die Wachtel wurden nur einmalig auf den Ackerflächen beobachtet. Die Wachtel erst, als die Getreideernte schon begonnen hatte. Diese beiden Feldvogelarten werden daher als Nahrungsgäste eingestuft.

Im Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Feldlerche mit 82 Hektar wurden insgesamt 24 Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Davon befanden sich 11 Brutreviere der Feldlerche im Eingriffsbereich. Die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet beträgt 0,29 Brutreviere pro Hektar oder (2,9 Brutreviere pro 10 ha). In Optimalhabitaten kommen Siedlungsdichten von 1,5 Brutrevieren pro Hektar (15 Brutreviere pro 10 Hektar) vor.

Darüber hinaus wurden Brutreviere von Neuntöter und Goldammer in den Gehölzen in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabensbereichs erfasst. Die Feldhecke nördlich des Vorhabens wurde von einer größeren Anzahl weiterer Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung aufgesucht. Die Vögel nutzten die Feldhecke bevorzugt als Aufenthaltsort und die Blühstreifen zur Nahrungssuche.

Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Nr.	Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
1	Feldlerche	Fl	b	B	Innerhalb des Eingriffsbereichs kommt die Feldlerche mit 11 Brutrevieren vor.
2	Feldsperling	Fe	h	BU	Der Feldsperling wurde einmalig in den Gehölzen 150 Meter südlich des Plangebiets festgestellt.
3	Gartenrotschwanz	Gr	h	N	Der Gartenrotschwanz wurde als Durchzügler einmalig in der Feldhecke nördlich des Eingriffsbereichs beobachtet.
4	Goldammer	G	hf	B	In den dreieckigen Gehölzbereichen im Süden des Vorhabensgebiets befand sich ein Brutrevier der Goldammer. Weiter Brutreviere befanden sich in den Gehölzen unmittelbar südlich und östlich des Plangebiets.
5	Grünspecht	Gü	h	N	Der Grünspecht wurde als Nahrungsgast in den Bäumen bei <i>Langmantel/ Seen</i> beobachtet.
6	Halsbandschnäpper	Hb	h	N	Während der Zugzeit im September wurde der Halsbandschnäpper einmalig als Durchzügler in der Feldhecke nördlich des Vorhabens beobachtet.
7	Hausperling	H	h	N/BU	Mehrmals war ein Trupp von rund 10 Hausperlingen im Westen der Feldhecke, zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass der Hausperling in der Reitanlage brütet.
8	Hohltaube	Hot	h	N	Die Hohltaube war einmalig in den Gehölzen am Schlankenbächle zu hören.
9	Klappergrasmücke	Kg	hf	N	Die Klappergrasmücke war einmalig als Nahrungsgast in der Feldhecke nördlich des Vorhabens anzutreffen.
10	Kuckuck	Ku	bs	N	Der Kuckuck war mehrmals in der näheren Umgebung zu hören.
11	Mauersegler	Ms	lj	N	Der Mauersegler war einmalig auf Nahrungsflug über dem Vorhabensgebiet zu beobachten.
12	Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard war häufig auf Nahrungsflügen in der näheren Umgebung zu beobachten.

Nr.	Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
13	Mehlschwalbe	M	lj	N	Die Mehlschwalbe war vereinzelt im Eingriffsbereich zu beobachten.
14	Neuntöter	Nt	hf	N/BU	Ein Brutrevier des Neuntöters befand sich in den dreieckigen Gehölzen im Süden des Vorhabensgebiets. Ein weiteres in der Feldhecke, unmittelbar nördlich des Vorhabens. Außerdem war der Neuntöter als Nahrungsgast im Vorhabensgebiet zu beobachten.
15	Pirol	P	zw	N	Der Pirol wurde einmalig in den Gehölzen an den <i>Langmantel Seen</i> festgestellt.
16	Rauchschwalbe	Rs	lj	N	Die Rauchschwalbe befand sich vereinzelt westlich und nördlich des Vorhabensgebiets auf Nahrungsflügen. Es wird angenommen, dass diese in den Stallungen des Reiterhofs brütet.
17	Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan wurde vereinzelt auf Jagdflügen im Plangebiet und der nahen Umgebung festgestellt.
18	Schwarzmilan	Swm	bb	N	Der Schwarzmilan wurde vereinzelt im Untersuchungsgebiet beobachtet.
19	Schwarzspecht	Ssp	h	N/BU	Im Wald nordöstlich des Vorhabensgebiets war der Schwarzspecht vereinzelt zu hören.
20	Star	S	h	N/BU	Als Brutvogel wurde der Star in der unmittelbaren östlichen Umgebung des Eingriffsgebiets verzeichnet. Außerdem war er vereinzelt als Nahrungsgast in den Randbereichen zu beobachten.
21	Teichhuhn	Tr	wa	N/BU	Ein Brutrevier des Teichhuhns befand sich an den <i>Langmantel Seen</i>
22	Turmfalke	Tf	g	N/BU	Der Turmfalke hatte sein Nest in einem Nistkasten in der Feldscheune nordwestlich des Vorhabens. Außerdem war er regelmäßig auf Nahrungsflügen im Vorhabensgebiet anzutreffen.
23	Wachtel	Wa	b	N	Die Wachtel wurde Ende Juni im Bereich der Gehölze, rund 200 Meter nördlich des Vorhabensgebiets festgestellt. Mitte Juli, als die Getreide-ernte bereits begonnen hat, wurde die Wachtel einmalig im Eingriffsbereich erfasst.
24	Waldkauz	Wz	h	N	In den sehr frühen Morgenstunden wurde der Waldkauz einmalig im Wald nordwestlich des Vorhabens erfasst.
25	Wiesenschafstelze	St	b	N	Die Wiesenschafstelze wurde einmalig Ende Mai im Plangebiet beobachtet.
Anzahl wertgebender Arten: 25					

Vergleiche Erläuterungen zu Tabelle 9

Räumliche Zuordnung von Brutrevieren, Nistplätzen und Besonderheiten

im Eingriffsbereich, im Plangebiet

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



Feldlerche



Legende: rote Linie = Eingriffsbereich, gestrichelte orangefarbene Linie = Untersuchungsgebiet Feldlerche, gelbe Punkte = Brutreviere der Feldlerche innerhalb des Eingriffsbereichs, grüne Punkte = Brutreviere der Feldlerche im Untersuchungsgebiet, braune Punkte Brutreviere der Feldlerche in der Umgebung (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 23: Brutreviere der Feldlerche



Legende: rote Linie = Eingriffsbereich, Fl = Feldlerche, Fe = Feldsperling, Gr = Gartenrotschwanz, G = Goldammer, Gü = Grünspecht, Hb = Halsbandschnäpper, H = Haussperling, Ho = Hohltaube, Kg = Klappergasmücke, Ku = Kuckuck, Ms = Mauersegler, Mb = Mäusebussard, M = Mehlschwalbe, Nt = Neuntöter, P = Pirol, Rs = Rauchschwalbe, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Ssp = Schwarzspecht, S = Star, Tr = Teichhuhn (Teichralle), Tf = Turmfalke, Wa = Wachtel, Wz = Waldkauz, St = Wiesenschafstelze, gelbe Punktdarstellung = Revierzentrum (kein konkreter Brutstandort), gelbe Punktdarstellung mit rotem Rand = Brutplatz/Nest, orangefarbene Punktdarstellung mit Pfeilen = Aktivität (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 24: Brutreviere weiterer Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung

6.2.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

In den Gehölzen der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens wurden Brutreviere von 9 häufigen und verbreiteten Vogelarten erfasst. Brutreviere von weiteren 20 Vogelarten befinden sich in der nahen Umgebung.

Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Vogelarten



Legende: rote Linie = Eingriffsbereich, A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bl = Blaumeise, B = Buchfink, Bs = Buntspecht, Dg = Dorngrasmücke, Gg = Gartengrasmücke, He = Heckenbraunelle, Kl = Kleiber, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgasmücke, N = Nachtigall, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, Sd = Singdrossel, Sti = Stieglitz, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp, weiße Punktdarstellung = Revierzentrum (kein konkreter Brutstandort) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 25: Brutreviere häufigen und weit verbreiteten Vogelarten

6.2.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Die vorkommenden Brutvögel nutzen den Eingriffsbereich als Nahrungsraum. Insbesondere die Ackerrandstreifen (Blühstreifen) wurden von einer Vielzahl an Vogelarten zur Nahrungssuche aufgesucht.

Außerdem befindet sich der Eingriffsbereich im Jagdhabitat von Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan und Turmfalke. Auch die Rauchschwalbe und Mauersegler wurde bei Nahrungsflügen über dem Plangebiet festgestellt.

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 (vgl. Tabelle). 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.

Tabelle 11: Vogelarten in Gilden zusammengefasst

Gilde	Vogelart	Abk.	Status
Feldlerche (Bodenbrüter)	Feldlerche	Fl	B
weitere Bodenbrüter	Wachtel	Wa	N
	Wiesenschafstelze	St	N
Halbaffenlandarten	Goldammer	G	NB/U
	Klappergrasmücke	Kg	N
	Neuntöter	Nt	N/BU
	Dorngrasmücke	Dg	N/BU
Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen und Nischenbrüter	Feldsperling	Fe	BU
	Gartenrotschwanz	Gr	N
	Grünspecht	Gü	N
	Halsbandschnäpper	Hb	N
	Hausperling	H	N/BU
	Hohltaube	Hot	N
	Schwarzspecht	Ssp	N/BU
	Star	S	N/BU
	Waldkauz	Wz	N

Gilde	Vogelart	Abk.	Status
	Bachstelze	Ba	NB/U
	Blaumeise	Bm	NB/U
	Buntspecht	Bs	N/BU
	Hausrotschwanz	Hr	N
	Kleiber	Kl	N/BU
	Kohlmeise	K	N/BU
	Rotkehlchen	Rk	N/BU
	Sumpfmeise	Sum	N
Zweigbrüter sowie Röhricht- und Stau- denbrüter	Pirol	P	N
	Amsel	A	N/BU
	Buchfink	B	N/BU
	Eichelhäher	Ei	N
	Elster	E	N
	Gartengrasmücke	Gg	N
	Heckenbraunelle	He	N/BU
	Jagdfasan	Fa	N/BU
	Mönchsgrasmücke	Mg	N/BU
	Nachtigall	N	N/BU
	Rabenkrähe	Rk	N
	Ringeltaube	Rt	N/BU
	Singdrossel	Sd	N
	Stieglitz	Sti	N/BU
	Teichrohrsänger	T	N
	Wacholderdrossel	Wd	N
	Zaunkönig	Z	N/BU
	Zilpzalp	Zi	N/BU
wassergebundene Vogelart	Teichhuhn	Tr	N/BU
Luftjäger	Mauersegler	Ms	N
	Mehlschwalbe	M	N
	Rauchschwalbe	Rs	N
Baumbrüter (Greif- vögel)	Mäusebussard	Mb	N
	Rotmilan	Rm	N
	Schwarzmilan	Swm	N
Brutschmarotzer	Kuckuck	Ku	N
Turmfalke (Greifvo- gel)	Turmfalke	Tf	N/BU
Zweigbrüter sowie Röhricht- und Stau- denbrüter	Pirol	P	N
	Amsel	A	N/BU
	Buchfink	B	N/BU
	Eichelhäher	Ei	N

Gilde	Vogelart	Abk.	Status
	Elster	E	N
	Gartengrasmücke	Gg	N
	Heckenbraunelle	He	N/BU
	Jagdfasan	Fa	N/BU
	Mönchsgrasmücke	Mg	N/BU
	Nachtigall	N	N/BU
	Rabenkrähe	Rk	N
	Ringeltaube	Rt	N/BU
	Singdrossel	Sd	N
	Stieglitz	Sti	N/BU
	Teichrohrsänger	T	N
	Wacholderdrossel	Wd	N
	Zaunkönig	Z	N/BU
	Zilpzalp	Zi	N/BU
*	Graureiher	Grr	N
*	Kolkrabe	Kra	N

Vergleiche Erläuterungen zu Tabelle 9, hellblau hinterlegte Felder = Arten mit hervorgehobener Artenschutzfachlichen Bedeutung, * = das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf diese Vogelarten

6.2.3.1 Betroffenheit der Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelarten nach VRL
1	Grundinformationen	
	Rote-Liste Status D:	3
	Rote-Liste Status BW:	3
	Arten im UG:	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Status:	Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung
	Die Feldlerche ist ein noch verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen.	
2.1	Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
	§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang	
	Die Ackerflächen des Vorhabensgebiets sind ein Bruthabitat der Feldlerche. Um eine Schädigung von Vogelindividuen zu vermeiden, muss die <u>Baufeldfreimachung</u> , das Anlegen von Baustraßen und Lagerflächen möglichst <u>außerhalb der Vogelbrutzeit</u> , im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Aufgrund der Größe des Vorhabens werden sich die Baumaßnahmen nicht vollständig außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen lassen. Auf den Flächen, auf denen Baumaßnahmen während der	

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Anwesenheit der Feldlerche im Brutgebiet stattfinden, müssen geeignete Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt werden (V1).

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

Im Jahr der Untersuchung wurden auf der Photovoltaikfläche **11 Reviere der Feldlerche** nachgewiesen. Um einem dauerhaften Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten entgegenzuwirken, müssen innerhalb der Vorhabensfläche und/oder im unmittelbaren Umfeld geeignete CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Die Baufeldfreimachung, das Anlegen von Baustraßen und Lagerflächen soll möglichst im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Auf Flächen, auf denen Eingriffe während der Anwesenheit der Feldlerche im Brutgebiet stattfinden, müssen geeignete Vergrämnungsmaßnahmen umgesetzt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF1-a und/oder CEF1-b: Anlage von Lichtäckern als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme und/oder Entwicklung von Buntbrache-Streifen kombiniert mit randlichen Schwarzbrache-Streifen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.2 Betroffenheit weitere Bodenbrüter

Weitere Bodenbrüter

Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Wachtel V, Wiesenschafstelze –

Rote-Liste Status BW: Wachtel V, Wiesenschafstelze V

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Die **Wachtel** brütet am Boden innerhalb gehölzfreier Felder, Wiesen und Ruderalflächen mit einer ausreichend hohen, Deckung bietenden, jedoch auch lichten Vegetationsschicht auf tiefgründigen bis feuchten Böden. Die Vegetation muss nach oben ausreichend Deckung bieten, aber auch gut zu durchlaufen sein. Der Lebensraum muss neben der Deckung ein reichhaltiges Angebot an kleinen Sämereien (Ackerkräuter) und Arthropoden liefern sowie Sonnen- und Staubbadmöglichkeiten.

Weitere Bodenbrüter

Wachtel (*Coturnix coturnix*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

Die großen, mit Wintergetreide bestellten Ackerflächen waren besonders dicht und hoch, so dass diese keine optimalen Bruthabitate für Bodenbrüter darstellen. Die Wiesenschafstelze wurde nur einmalig Ende Mai auf der Vorhabensfläche beobachtet. Die Wachtel wurde erst zu Beginn der Getreideernte einmalig auf den Vorhabensflächen festgestellt. Daher können diese Vogelarten als Nahrungsgäste eingestuft werden. Durch das Vorhaben entsteht daher kein erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die genannten Vogelarten.

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

Durch die Realisierung des Vorhabens gehen keine Brutplätze der nachgewiesenen Bodenbrüter dauerhaft verloren. Durch das Vorhaben ergibt sich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Das Anlegen von Lichtäckern und/oder Blühstreifen, was als CEF-Maßnahme für die Feldlerche umgesetzt werden soll, kommt auch der Wiesenschafstelze und der Wachtel zugute. Diese erhöhen das Nahrungsangebot und schaffen ggf. sogar neue Strukturen, welche von Wachtel und Wiesenschafstelze als Bruthabitat genutzt werden können.

☐ 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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.3 Betroffenheit der Halboffenlandarten

Halboffenlandarten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter**

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Goldammer -, Klappergrasmücke -, Neuntöter -

Rote-Liste Status BW: Goldammer V, Klappergrasmücke V, Neuntöter -

Halbaffenlandarten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter**

Europäische Vogelarten nach VRL

Arten im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status:

Brutvogel der Umgebung und Nahrungsgast

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, struktureichem Gehölzbestand, hauptsächlich extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen- und weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet.

Darüber hinaus wurde die **Dorngrasmücke** Als häufige und verbreitete Halbaffenlandart erfasst.

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

Da keine Eingriffe in Gehölze erfolgen, welche als Bruthabitat der genannten Halbaffenlandarten dienen, ist eine Verletzung oder Tötung von Vogelindividuen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

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

Durch die Realisierung des Vorhabens fallen keine nachgewiesenen Brutplätze dauerhaft weg. Die ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin gegeben.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Bruthabitate der genannten Halbaffenlandarten befinden sich in den Feldhecken und Feldgehölzen der unmittelbaren Umgebung. Diese Halbaffenlandarten sind zwar den Einsatz von Landmaschinen und die Anwesenheit von Menschen in geringem Umfang gewöhnt, darüber hinaus sind diese jedoch als störungsempfindlich zu betrachten.

Es ist möglich, dass sich der Verkehr während der Bauphase erhöhen wird. Die Feldhecke unmittelbar nördlich des Vorhabens wird von einer Vielzahl an Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat genutzt. Um eine erhebliche Störung der in der Feldhecke vorkommenden Vogelarten zu vermeiden, sollen Baustraßen nach Möglichkeit in Abstand zur Feldhecke angelegt werden und der Verkehr auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Baustraßen sollen nach Möglichkeit einem Abstand zur Feldhecke nördlich des Vorhabens aufweisen und der Verkehr auf ein Mindestmaß beschränkt werden (**V2**).

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.4 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Feldsperling V, Gartenrotschwanz –, Grünspecht –, Halsbandschnäpper 3, Haussperling –, Hohltaube –, Schwarzspecht –, Star 3, Turmfalke –, Waldkauz –

Rote-Liste Status BW: Feldsperling V, Gartenrotschwanz V, Grünspecht –, Halsbandschnäpper V, Haussperling V, Hohltaube V, Schwarzspecht –, Star –, Turmfalke V, Waldkauz –

Arten im UG: ☒ nachgewiesen
☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung, Nahrungsgast

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

Der **Gartenrotschwanz** ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Hier bewohnt er vor allem Habitate, die eine aufgelockerte Strauch- und Krautschicht aufweisen, in denen er vorwiegend seine Nahrung findet. Sein Lebensraum deckt sich oft mit dem des Trauerschnäppers, der aber eher die höhere Baumschicht als Nahrungsniische nutzt.

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

Der **Halsbandschnäpper** ist auf strukturreiche, höhlen- und nischenreiche Altholzbestände angewiesen. In Deutschland besiedelt er häufig extensiv genutzte Streuobstwiesen, im Bereich von Siedlungen werden auch Parkanlage, Gärten und Alleen genutzt.

Der **Haussperling** als ausgesprochener Kulturfollower bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen. Er nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).

Für die **Hohltaube** braucht es Buchenalthölzer mit einem Angebot an Schwarzspechthöhlen, auch kleine inselartige Buchenbestände innerhalb großer zusammenhängender Nadelforste und Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche.

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

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

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hausperling** (*Passer domesticus*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

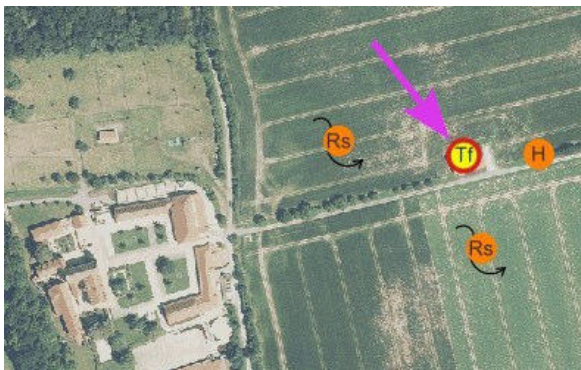
Krähen. Die häufig auch im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlands.

Lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichem Baumbestand kennzeichnen den Lebensraum des **Waldkauzes**. Er ist vom Tiefland bis ins Gebirge anzutreffen und fehlt nur in weitgehend baumfreien Landschaften. Zur Brut bevorzugt er Baumhöhlen, nistet aber auch in großräumigen Kästen, Jagdkanzeln oder in bzw. an Gebäuden.

An häufigen und verbreiteten Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter sind **Bachstelze**, **Blaumeise**, **Buntspecht**, **Hausrotschwanz**, **Kleiber**, **Kohlmeise**, **Rotkehlchen** und **Sumpfmeise** als Nahrungsgast und Brutvogel der Umgebung zu nennen.

Als Arten des Waldes mit größeren Revieren, sind Schwarzspecht und Waldkauz von untergeordneter Bedeutung. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben einen negative Auswirkungen auf diese Vogelarten hat.

Der Turmfalke brütete in einem Nistkasten in der Feldscheune rund 200 m östlich der Reitanlage Rechentshof. Als Kulturfolger ist diese Vogelart an Landmaschinen und Anwesenheit von Personen in gewissem Umfang gewöhnt. Jedoch sollte lang andauernde Störungen während der Brutzeit vermieden werden.



Auch ein Brutrevier der Bachstelze (häufige Vogelart) wurde im Bereich der Feldscheune festgestellt. Brutreviere von Blau- und Kohlmeise als weitere häufig vorkommende Höhlenbrüter, befinden sich in der Feldhecke. Alle genannten Arten können zudem als Nahrungsgäste im Eingriffsbereich eingestuft werden. Insbesondere die blütenreichen Ackerrandstreifen wurden von den Vögel zur Nahrungssuche genutzt.

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

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

Der Brutplatz des Turmfalken in der Feldscheune bleibt erhalten, daher erfolgt keine Schädigung von Individuen oder Brutstätten dieser Vogelart. Da keine Eingriffe in Gehölzstrukturen vorgesehen sind, ist keine Schädigung von Individuen oder Brutstätten zu erwarten.

☐ 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

Bis auf den Turmfalken wurden die Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter nur als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet eingestuft. Turmfalke ist zwar den Einsatz von Landmaschinen und die Anwesenheit von Menschen in geringem Umfang gewöhnt. Darüber hinaus ist diese Art als störungsempfindlich zu betrachten.

Da während der Bauphase mit einem deutlich erhöhten Maschinenverkehr zu rechnen ist, sollen Baustraßen nach Möglichkeit im Abstand zur Feldhecke angelegt werden und der Verkehr auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Stark befahrene Baustraßen sollen nach Möglichkeit einen ausreichenden Abstand zur Feldscheune haben (V2).

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.5 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Pirol V,

Rote-Liste Status BW: Pirol 3

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Das Nest des **Pirols** befindet sich meistens hoch in Laubbäumen und sehr gerne in Auwäldern und Auwaldstreifen. Die typischen geflochtenen Nester hängen oft an den äußersten Zweigen.

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Darüber hinaus kommen folgende häufige und weitverbreitete Zweigbrüter im Untersuchungsgebiet vor: **Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Teichrohrsänger, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp**

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

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

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

Die Bachaue des *Schlankenbächles* stellt einen typischen Lebensraum des Pirols dar. Da dieser nur einmalig dort beobachtet wurde, wird dieser als Nahrungsgast eingestuft. Da kein Eingriff in die Gehölze erfolgt und der Pirol in einer Entfernung von mehr als 150 Metern beobachtet wurde, hat das Vorhaben keinen negativen Einfluss auf diese Vogelart.

Die genannten häufigen und verbreiteten Vogelarten haben Reviere in den Gehölzstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens. Da jedoch keine Eingriffe in Gehölze erfolgen, sind keine Schädigungen zu erwarten.

☐ 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

Der Aufenthaltsort des Pirols war über 150 Meter vom Vorhabensgebiet entfernt. Daher sind keine erheblichen Störungen dieser Vogelart zu erwarten.

Die häufigen und verbreiteten Vogelarten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Zweigbrüter ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.6 Betroffenheit der gewässergebundenen Vogelarten

Teichhuhn (Teichralle) (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Teichhuhn V

Rote-Liste Status BW: Teichhuhn 3

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung

Das **Teichhuhn** lebt an mäßig schnell fließenden oder stehenden, klaren Gewässern mit Kleinfischbestand. Diese sollten von einem ausreichenden Angebot an Sitzwarten und möglichst auch von Gehölzen gesäumt sein. Es werden Flüsse, Bäche, Seen und auch vom Menschen geschaffene Gewässer

Teichhuhn (Teichralle) (*Gallinula chloropus*)**Europäische Vogelarten nach VRL**

ser wie Altwässer, Tümpel, Gräben, Kanäle, Teichanlagen, Talsperren und Abgrabungen genutzt. Als Brutplätze dienen Steilufer oder große Wurzelteller umgestürzter Bäume mit dicker Erdschicht.

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**

Das Brutrevier des Teichhuhn befand sich an den *Langmantel Seen*, rund 150 Meter südlich des Vorhabens. Durch die Realisierung des Vorhabens entfallen keine Brutplätze des Teichhuhns. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Vorhabens findet demnach nicht statt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Das Brutrevier des Teichhuhns an den *Langmantel Seen* liegt 150 Meter vom Vorhaben entfernt, es sind daher keine erheblichen Störungen zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.7 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftraumjäger**Gebäudebrüter und Luftjäger**

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status D: Mauersegler -, Mehlschwalbe 3, Rauchschwalbe V

Rote-Liste Status BW: Mauersegler V, Mehlschwalbe V, Rauchschwalbe 3

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

Der **Mauersegler** baut seine Nester im besiedelten Bereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Der Mauersegler jagt Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann.

Die **Mehlschwalbe** ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichtet. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigt Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung. Mehlschwalben brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder

Gebäudebrüter und Luftjäger

Mauersegler (*Apus apus*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Art. Wichtig sind dabei eine raue Oberflächenstruktur sowie freier Anflug. Von weiterer Bedeutung sind Gewässernähe bzw. schlammige, lehmige bodenoffene Ufer oder Pfützen.

Rauchschwalben 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. Rauchschwalben sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfollower und mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Sie erreichen ihre größten Dichten in Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung. Nahrungshabitate befinden sich über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort.

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

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

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

Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Die Nahrungsräume in der Luft bleiben weiterhin erhalten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.3.8 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Mäusebussard –, Rotmilan –, Schwarzmilan –

Rote-Liste Status BW: Mäusebussard –, Rotmilan –, Schwarzmilan –

Arten im UG: ☒ nachgewiesen
☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

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.

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

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.

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

Das Eingriffsgebiet 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. Die genannten Greifvogelarten besitzen große Nahrungshabitate. Die Vorhabensflächen können weiterhin als Nahrungshabitate genutzt werden. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.3 Sonstige besonders/streng geschützte sowie andere wertgebende Arten

Alle Tier- und Pflanzenarten sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen (HMUELV 2011).

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

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

Im folgenden Kapitel werden somit alle planungsrelevanten Tier- und Pflanzen-Arten abgehandelt, die bei der Durchführung von Eingriffsvorhaben nicht unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen. Hierunter zählen vor allem ausschließlich national besonders und

streng geschützten Arten sowie andere wertgebende Arten (z.B. der Roten Liste), die eine zentrale Bedeutung innerhalb des Naturhaushaltes besitzen und für die im Gebiet eine besondere Schutzverantwortung besteht. Dies trifft auch für alle Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie zu, für die gemäß dem Umweltschadengesetz (USchadG 2007) auch außerhalb eines Natura 2000-Gebietes die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen besteht.

6.3.1 Reptilien

Am 31.05.2025 wurde am südöstlichen Rand des Plangebiets eine Ringelnatter unter dem künstlichen Versteck Nr. 12 gefunden.



Ringelnatter 31.05.2025

Tabelle 12: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Reptilienarten

Art			BNatSchG	FFH	BArtSchV	Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen BW	b = besonders, s = streng geschützt	Anhang FFH	b = besonders, s = streng geschützt	Rote Liste Baden-Württemberg - 2020	Rote Liste Deutschland - 2020
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	ja	b	-	b	V	nicht bewertet

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; Rote Liste Baden-Württemberg 2020, Rote Liste Deutschland 2020: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; - = nicht gefährdet / nicht geschützt

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten

Der folgende Steckbrief für die Östliche Ringelnatter wurde nach den Angaben des Vereins „Amphibien/Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg e. V.“, aus der Internetseite von Ina Blanke und Wikipedia zusammengestellt.

Natrix natrix (Östliche Ringelnatter) - Art national geschützte Art

Kurzcharakteristik Natrix natrix (Östliche Ringelnatter)	
Kennzeichen:	Die Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>) ist eine semiaquatische (Bevorzugung von Wasserlebensräumen) Natter, welche in der Regel eine Größe von rund 60 cm (Männchen) und rund 100cm (Weibchen) erreichen. Die gelben halbmondförmigen Zeichnungen am Kopf wirken wie ein unvollständiger Halsring. Seit genetischen Analysen von Kindler et al. (2017) wird die Barren-Ringelnatter als eigene Art angesehen (<i>Natrix helvetica</i>). Diese kommt im Westen Deutschlands, insbesondere im Rheingebiet vor.
Verbreitung:	Bei der Ringelnatter handelt es sich um die am weitesten verbreitete Schlangenart in Deutschland und in Baden-Württemberg. Mit Ausnahme von Irland und dem nördlichen Skandinavien sind Ringelnattern (<i>Natrix natrix</i>) in ganz Europa zu finden. Auch Südsibirien, der Mittlere Osten und Teile von Nordwest-Afrika werden von Ringelnattern bewohnt. In Deutschland fehlen Ringelnattern nur in den Alpen oberhalb von circa 1.300 m, den Hochlagen der Mittelgebirge sowie in ausgeräumten Agrarlandschaften.
Lebensraum:	Ringelnattern bewohnen ein sehr weites Spektrum offener bis halboffener Habitats. Diese sind durch das Vorhandensein von Gewässern und Biotopmosaiken mit vielfältigen Vegetationsstrukturen gekennzeichnet. Typische Fundorte sind Bäche, Flüsse, Grabensysteme, Teiche und Seen, Feuchtwiesen, Moore, Sümpfe und deren jeweilige Umgebung. Auch in Laub- und Kiefernwäldern, an Bahndämmen, auf natürlichen (Bergland) und künstlichen (Halden) Hanglagen, Parks und Gärten werden Ringelnattern regelmäßig beobachtet.
Nahrung:	Ringelnattern ernähren sich überwiegend von Amphibien. Auch Kleinsäuger, Fische und Vögel sowie Eidechsen und Wirbellose werden immer wieder gefressen. Mit der Größe der Nattern steigt auch die Größe ihrer Beutetiere: Jungschlangen fressen vor allem Molche, junge Froschlurche und kleinere Kaulquappen, große Ringelnatter-Weibchen ernähren sich vor allem von den großwüchsigen Erdkröten-Weibchen. Die Beute wird optisch anhand ihrer Bewegungen und insbesondere über ihren Geruch erkannt.
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Zwischen Ende April und Ende Mai finden die meisten Paarungen statt. Die Männchen werden wahrscheinlich von Sexualpheromonen der Weibchen angelockt. Die Eiablage erfolgt vor allem von Ende Juni bis Anfang August. Nach Möglichkeit legen die Weibchen die Eier in Substrate, in denen durch Verrottung organischen Materials Wärme frei wird, z. B. Mist-, Kompost- und Sägemehlhaufen, vermodernde Baumstümpfe. Ein einzelnes Gelege umfasst häufig 10–30 Eier, die zu Klumpen verklebt sind. Die Eilänge beträgt in der Regel zwischen 23–40 mm, die Breite 13–20 mm. Die Masse liegt oft zwischen 4,5 und 5,5 g. Die Inkubationszeit kann bei Temperaturen von 28–30 °C nur 30–33 Tage betragen, sich aber bei ungünstigen Bedingungen über zehn Wochen oder mehr erstrecken. Entsprechend schlüpfen die Jungschlangen gewöhnlich zwischen Ende Juli und Ende September. Im Zusammenhang mit deren Wachstum steht die regelmäßige Häutung der Schlangen.



Legende: rote Linie = Plangebiet, ockerfarbene Flächen = potenzieller Reptilien-Lebensraum, orangefarbene Rechtecke = Künstliche Verstecke (KV) (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 26: Untersuchungsgebiete und Fundpunkte von Reptilien

Die Aue des *Schlankenbächles* hingegen stellt einen typischen Lebensraum der Ringelnatter dar. Die Ackerflächen innerhalb des Plangebiets hingegen sind kein geeigneter Lebensraum für die Ringelnatter. Aufgrund der vorbereitenden Maßnahmen für die Bauarbeiten mit Anlage von Grünland kurz abmähen, ist ein Einwandern in das Baufeld nicht zu erwarten.

6.3.2 Amphibien

Nach den Beobachtungen des ehrenamtlichen Amphibienschutzes von NABU Sachsenheim in Kooperation mit der Stadt Sachsenheim ist während der Wanderzeit eine große Anzahl an Erdkröten unterwegs von ihrem Landlebensraum im Waldbereich *Großholz* zu den *Langmantel Seen* und zurück. Vereinzelt sind dort auch Grasfrösche auf der Wanderung.

Tabelle 13: Sonstige wertgebende Amphibienarten

Art			BNatSchG	FFH	BArtSchV	Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen BW	b = besonders, s = streng geschützt	Anhang FFH	b = besonders, s = streng geschützt	Rote Liste Baden-Württemberg - 2020	Rote Liste Deutschland - 2020
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	ja	b	-	b	-	-
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	ja	b	-	b	-	-

Legende: Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; Rote Liste Baden-Württemberg 2020, Rote Liste Deutschland 2020: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; - = nicht gefährdet / nicht geschützt

Die hier genannten Arten sind Gegenstand der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz. Da die Amphibienwanderung nur im Randbereich des Vorhabens stattfindet hat die Umsetzung des Vorhabens nur eine geringe Auswirkung auf die vorkommenden Amphibien. Es ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Gewässer nicht verunreinigt werden und dass die unter 6.1.2 für die Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.



Legende: rote Linie = Plangebiet, hellblaue Fläche mit Strichen = Langmantel Seen, dunkelblaue Linie = Schlankenbächle, braune Fläche mit Pfeilen = Wanderkorridor (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 27: Potenzieller Wanderkorridor von Amphibien

7 Maßnahmen

7.1 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.

7.1.1 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.

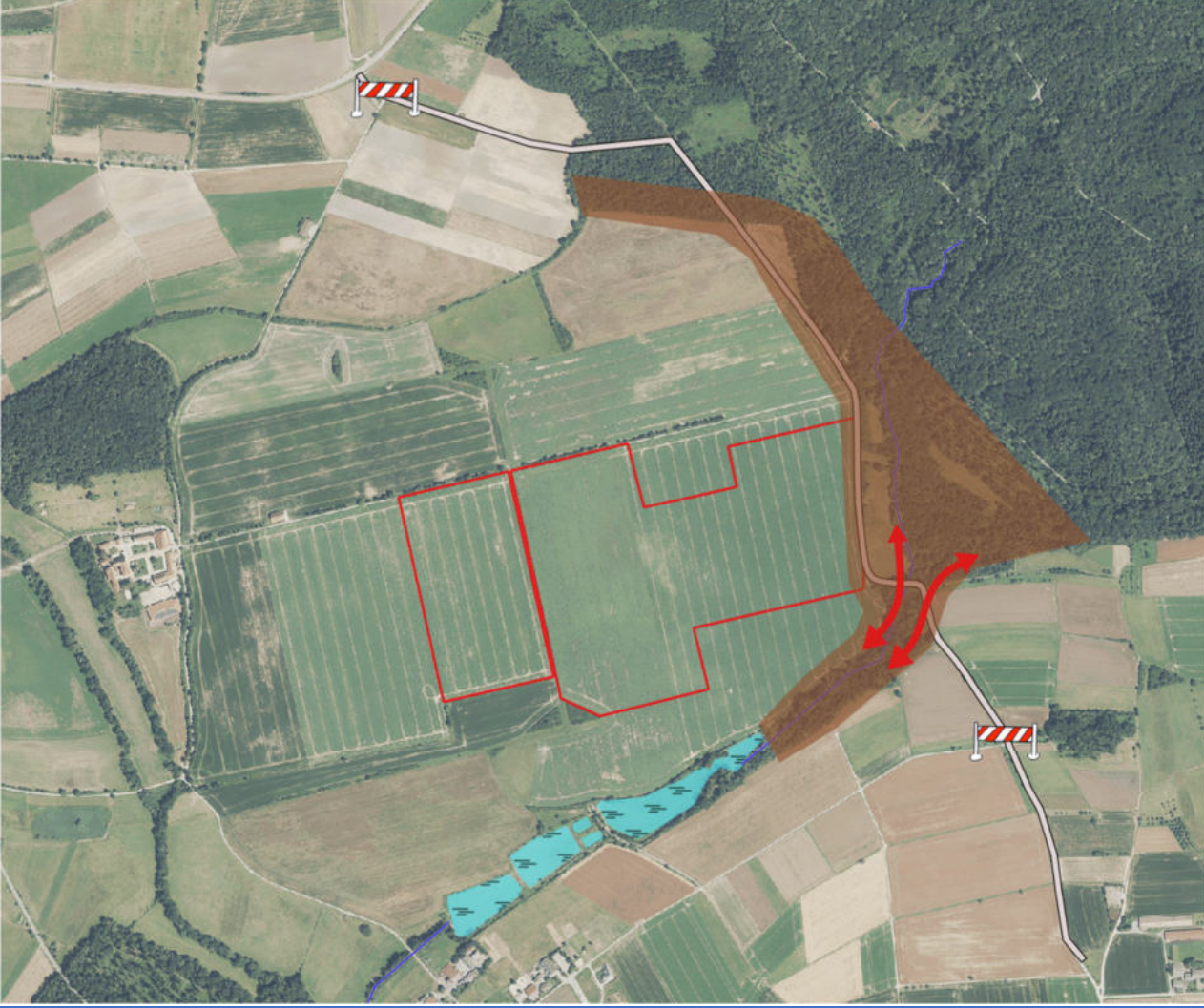
Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V1

Stadt Sachsenheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - FFPV“		Maßnahmen-Nr.: V1	
Maßnahmenbezeichnung:			
Vermeidung von Schädigung der Feldlerche durch Vergrämung			
Betroffene Art/Artengruppe: Feldlerche			
Maßnahmenbeschreibung:			
<u>Bauzeitenregelung:</u>			
Um während der Bauphase eine Schädigung von Feldlerchen, insbesondere deren Gelege und Jungvögel im Nest, zu vermeiden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-4 BNatSchG) sollen die Bauarbeiten weitmöglichst außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Es wird empfohlen vorbereitende Baumaßnahmen wie das Anlegen von Baustraßen und Lagerflächen im Winterhalbjahr durchzuführen.			
<u>Vergrämungsmaßnahmen:</u>			
Für alle Baumaßnahmen, die während der Brutzeit der Feldlerche durchgeführt werden müssen, wird folgendes Vorgehen zur Vergrämung empfohlen. Rechtzeitige Begrünung des Eingriffsbereichs damit sich vor Beginn der Baumaßnahmen eine stabile Vegetationsdecke entwickeln kann. Durch dauerhaftes, kurzes Abmähen des Grünlands, <u>vor</u> Ankunft der Feldlerche im Brutgebiet, kann die Fläche für die Feldlerche unattraktiv gemacht und gehalten werden (strukturelle Vergrämung).			
Zeitraum:			
Begrünung des Eingriffsbereichs		Rechtzeitig vor Baubeginn, so dass sich bis dahin eine stabile Vegetationsdecke ausbilden kann.	
Kurz halten des Grünlands		Während der Bauzeit	

Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V2

Stadt Sachsenheim Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - FFPV“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V2
Maßnahmenbezeichnung: Vermeidung von erheblichen Störungen der Halboffenlandarten in der Feldhecke	
Betroffene Art/Artengruppe: Vögel, störungsempfindliche Halboffenlandarten	
Maßnahmenbeschreibung: Baustraßen sollen nach Möglichkeit einem ausreichenden Abstand zur Feldhecke (orangefarbener Bereich in Abbildung) aufweisen und der Verkehr unmittelbar entlang der Feldhecke auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. 	
Zeitraum: Während der Bauphase	

Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme V3

Stadt Sachsenheim Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - FFPV“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V3
Maßnahmenbezeichnung: Beibehalten der nächtlichen Straßensperrung während der Amphibienwanderung	
Betroffene Art/Artengruppe: Amphibien während der Wanderung	
Maßnahmenbeschreibung: Die Straßensperrung wird von der Stadt Sachsenheim in Kooperation mit dem NABU Sachsenheim durchgeführt.	
	
Zeitraum: ca. Mitte Februar bis ca. Anfang April	

7.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

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

Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1-a

Stadt Sachsenheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - FFPV“		Maßnahmen-Nr.: CEF1-a	
Maßnahmenbezeichnung:			
Lebensraumaufwertung für die Feldlerche durch Anlegen von Lichtäckern (Getreideanbau mit erweitertem Saatreihenabstand und Untersaat)			
Betroffene Art: Feldlerche			
Lage- und Eigentümerinformationen			
Flurstück-Nr. -		Gemarkung:	
Bemessung: ca. 5000 m² pro betroffenem Feldlerchenrevier → ca. 5,5 ha		Flächenverfügbarkeit: Eigentümer: -	
Maßnahmenbeschreibung			
Festlegung des Umfangs der Maßnahme:			
<u>Produktionsintegrierte Maßnahme (PIK):</u>			
• Anlegen vor Beginn der Baumaßnahmen • Saatreihenabstand mindestens 30 cm • Untersaat • weder PSM- noch Düngereinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres • keine Umsetzung in Teilflächen • Rotation möglich			

Tabelle 18: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1-b

Stadt Sachsenheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - FFPV“		Maßnahmen-Nr.: CEF1-b	
Maßnahmenbezeichnung:			
Lebensraumaufwertung für die Feldlerche			
Betroffene Art: Feldlerche			
Lage- und Eigentümerinformationen			
Flurstück-Nr. -		Gemarkung:	
Bemessung:		Flächenverfügbarkeit:	
ca. 1500 m² pro betroffenem Feldlerchenrevier → ca. 1,65 ha		Eigentümer: -	
Maßnahmenbeschreibung			
Festlegung des Umfangs der Maßnahme:			
Anlage von Blühbrache-Streifen kombiniert mit schmalen Schwarzbrache-Streifen			
• Anlegen vor Beginn der Baumaßnahmen • Anlage mehrjähriger blütenreicher Blühbrache-Streifen durch Einsaat einer mehrjährigen, blütenreichen Saatgutmischung (Beispiel für Saatgutmischung siehe Anhang). • Streifen ca. 15 m breit und ca. 100 m lang • Von den jeweils insgesamt 15 m breiten Streifen soll ein ca. 2 m breiter Streifen als Schwarzbrache entwickelt werden. • Einsaat der Saatmischung rechtzeitig vor Baubeginn, um ein Aufkommen der Vegetation und eine Wirksamkeit der Maßnahme im Jahr des Eingriffs zu gewährleisten. • Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst) • Keine regelmäßige Mahd zulässig • Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden			
Pflege und Betreuung:			
• Die Blühfläche ist alle 5 Jahre umzubrechen und durch eine Neueinsaat zu erneuern • Einmaliger Pflegeschnitt im September (ab dem dritten Jahr) mit Abtransport des Schnitthuts, wobei Teilbereiche (ca. 30 %) der Fläche stehen gelassen werden sollten.			

8 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Energiepark Alleenfeld - Freiflächen-Photovoltaik-Anlage“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Reptilien, die Amphibien und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V3) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF1-a und/oder CEF1-b) 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.

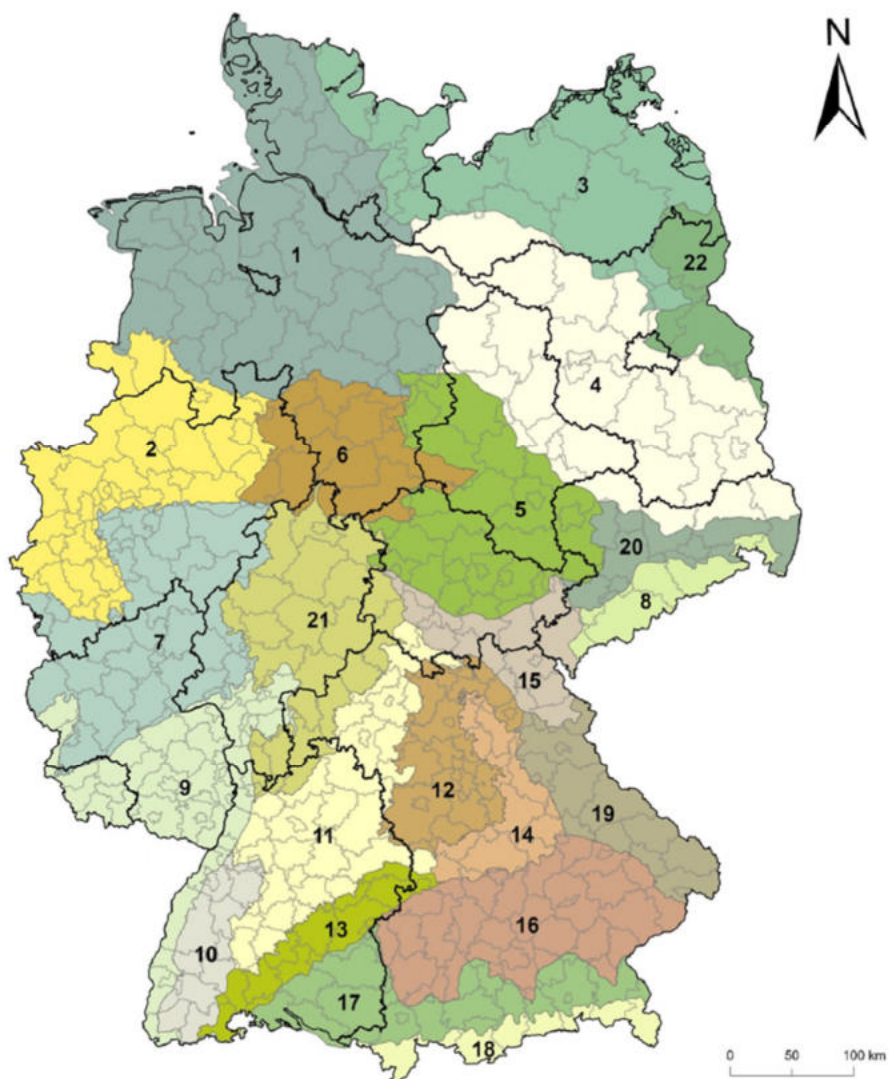
Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den

i.V. Tristan Laubenstein
(Büroleitung)

9 Anhang

Ursprungsgebiete für regionales gebietseigenes Saat- und Pflanzgut krautiger Arten



Ursprungsgebiete

- | | |
|---|---|
| 1: Nordwestdeutsches Tiefland | 12: Fränkisches Hügelland |
| 2: Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland | 13: Schwäbische Alb |
| 3: Norddeutsches Tiefland | 14: Fränkische Alb |
| 4: Ostdeutsches Tiefland | 15: Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland |
| 5: Mitteldeutsches Tief- und Hügelland | 16: Unterbayrische Hügel- und Plattenregion |
| 6: Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz | 17: Südliches Voralpenland |
| 7: Rheinisches Bergland | 18: Nördliche Kalkalpen |
| 8: Erz- und Elbsandsteingebirge | 19: Bayerischer und Oberpfälzer Wald |
| 9: Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland | 20: Sächsisches Löss- und Hügelland |
| 10: Schwarzwald | 21: Hessisches Bergland |
| 11: Südwestdeutsches Bergland | 22: Uckermark und Odertal |

- Bundeslandgrenzen
- Landkreisgrenzen



Fachdaten: Bundesamt für Naturschutz (2022)
 Geobasisdaten © GeoBasis-DE / BKG (2019)
 Datenerstellung: Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Beispiel Saatgutmischung Blühbrache:**Beispiel: Saatgutzusammensetzung für Blühbrache für Aussaat im Frühjahr
Ursprungsgebiet 11, Südwestdeutsches Bergland und angrenzenden nur für land-
wirtschaftliche Flächen**

Wildblumen 40%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	0,80
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	1,50
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	0,10
Carduus nutans	Nickende Kratzdistel	0,20
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	3,00
Centaurea cyanus	Kornblume	5,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	1,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	2,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,50
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	1,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,50
Isatis tinctoria	Färber-Waid	0,50
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,40
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	2,10
Malva moschata	Moschus-Malve	0,40
Malva sylvestris	Wilde Malve	1,50
Melilotus albus	Weißer Steinklee	0,50
Melilotus officinalis	Gelber Steinklee	0,50
Onobrychis viciifolia	Espartette	3,00
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	0,20
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50
Pastinaca sativa	Gewöhnlicher Pastinak	0,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,00
Reseda lutea	Gelbe Resede	0,20
Reseda luteola	Färber-Resede	0,20
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1,30
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	1,50
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut	0,40
Silene dioica	Rote Lichtnelke	0,80
Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke	0,80
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut	1,50
Sinapis arvensis	Ackersenf	0,80
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute	0,20
Tanacetum vulgare	Rainfarn	0,10
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	0,50
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	0,50
		40,00
Kulturpflanzen 60%		
Allium fistulosum	Winterzwiebel	2,00
Calendula officinalis ungefüllt	Garten-Ringelblume	6,00
Camelina sativa	Leindotter	2,90
Coriandrum sativum	Koriander	2,90
Fagopyrum esculentum	Echter Buchweizen	10,00
Helianthus annuus "Pollensorte"	Sonnenblume	9,00



Linum usitatissimum	Öllein	8,70
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,50
Medicago sativa	Luzerne	1,00
Phacelia tanacetifolia	Büschelschön	5,00
Sinapis alba	Weißer Senf	2,00
Trifolium incarnatum	Inkarnatklee	4,00
Vicia sativa	Saat-Wicke	5,00
		60,00

Beispiel Saatgutmischung Solarpark:

Ursprungsgebiet 11

Südwestdeutsches Bergland und angrenzende

Blumen 30%		%
Botanischer Name		
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	0,80
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	1,50
Ballota nigra	Schwarznessel	0,20
Betonica officinalis	Heilziest	0,30
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,10
Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume	0,20
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	1,50
Centaurea cyanus	Kornblume	1,40
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	1,20
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	0,50
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost	0,50
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke	0,20
Galium album	Weißes Labkraut	1,00
Galium verum	Echtes Labkraut	0,30
Hypericum hirsutum	Behaartes Johanniskraut	0,30
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,20
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	0,40
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite	2,20
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,20
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,00
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0,40
Malva moschata	Moschus-Malve	0,80
Medicago lupulina	Gelbklee	1,00
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	0,30
Papaver dubium	Saatmohn	0,30
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,00
Picris hieracioides	Gewöhnliches Bitterkraut	0,20
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	0,30
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,50
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,50
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,10



Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0,50
Reseda lutea	Gelbe Resede	0,20
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1,50
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	1,80
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut	0,50
Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,40
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,90
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	0,80
Stachys recta	Aufrechter Ziest	0,20
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,30
Trifolium campestre	Feldklee	0,30
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	0,20
		30,00
Gräser 70%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	1,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	4,00
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	3,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	3,00
Festuca ovina	Echter Schafschwingel	18,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	13,00
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	5,00
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	8,00
Poa compressa	Platthalm-Rispengras	5,00
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	5,00
		70,00

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.
- 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).
- Feldmeier S (2024): Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks - Fachgutachten im Auftrag der KNE GmbH - SuN-divers-Projekt "Solarenergie und Naturschutz: Mehr Biodiversität in Solarparks umsetzen" - FKZ 3523861000 [unter Mitarbeit von Folz S, Konrad J, Müller D, Seibert M]
- 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. (1999). Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 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)
- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Pertl C, Linke TJ, Georg M, König C, Schikore T, Schröder K, Dröschmeister R, Sudfeldt C (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage, Herausgegeben durch den Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA), die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- 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.

- Laufer, H. & M. Waitzmann (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

Elektronische Quellen:

- Amphibien-Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg e. V., Ringelnatter:
<https://www.herpetofauna-bw.de/ringelnatter/> - abgerufen am 05.12.2025
- Blanke, Ina, Ringelnatter: <https://www.reptilien-brauchen-freunde.de/> - abgerufen am 05.12.2025
- Bundesamt für Naturschutz FFH-Bericht (2025): <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025> - 05.12.2025
- Bundesamt für Naturschutz, Mauereidechse - Podarcis muralis:
<https://www.bfn.de/artenportraits/podarcis-muralis> - abgerufen am 05.12.2025
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Daten- und Kartendienst: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> - abgerufen am 05.12.2025
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie> - abgerufen am 05.12.2025
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Mauereidechse - Podarcis muralis: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/mauereidechse-podarcis-muralis-laurenti-1768> - abgerufen am 05.12.2025
- Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2021):
<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/roteliste-2021.html> - 05.12.2025
- Naturschutzbund Deutschland Landesverband BW: <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/refugialflaechen-fuer-die-artenvielfalt/refugialflaechen/34360.html> abgerufen am 05.12.2025
- Wikipedia, Ringelnatter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ringelnatter> - abgerufen am 05.12.2025