Stadtwerke Pforzheim

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Projekt „Solarpark Holzhof“ in Pforzheim

Fassung: 26.03.2024

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

Projekt:	„Solarpark Holzhof“
Vorhabensträger:	SWP Stadtwerke Pforzheim
Projektnummer:	1069
Bearbeiter/in:	Schriftliche Ausarbeitung:
	Leonie Rapp, M. Sc. Biologie
	Geländeerfassung:
	Daniel Hägele, Dipl. Biol.
	Projektleitung:
	Simon Steigmayer, B. Eng.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG

Inhaltsverzeichnis

0 Zusammenfassung 5

1 Einleitung 6

1.1 Vorbemerkung 6

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens 6

2 Untersuchungsgebiet 7

2.1 Lage im Raum 7

2.2 Gebietsbeschreibung 8

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen 12

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 13

3 Vorhabensbeschreibung 14

4 Wirkungen des Vorhabens 15

5 Methodik 16

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 16

5.2 Datenerhebung 18

5.2.1 Fledermauserfassung 18

5.2.2 Reptilienerfassung 18

5.2.3 Vogelerfassung 19

6 Bestand und Betroffenheit der Arten 21

6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 21

6.1.1 Fledermäuse 21

6.1.2 Reptilien 23

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 26

6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten 27

6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung 28

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten 31

7 Maßnahmen 38

7.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG 38

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung 38

7.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 43

8 Fazit 45

9 Quellenverzeichnis 46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes 7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild 8
Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 14) 11
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen 13
Abbildung 5: Auszug aus dem Planungsstand (Stand 21.04.2023) 14
Abbildung 6: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes 19
Abbildung 7: Fundorte Reptilien und Kontrollergebnis der KVs im Untersuchungsgebiet 25
Abbildung 8: Nachgewiesene Vogelarten 30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope 8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen 12
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 15
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 15
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 15
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum 16
Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen 18
Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen 19
Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten nach FFH-RL Anhang IV 23
Tabelle 10: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Reptilienarten 25
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten 27
Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung 29
Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1 **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1 39
Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2 41
Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 4 42
Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1 43

0 Zusammenfassung

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

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

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss im Falle einer Gehölzentnahme die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen, außerdem muss zur Vermeidung der Verschlechterung der Nahrungssituation eine Blühfläche angelegt werden. Bezüglich der Zauneidechsen muss eine strukturelle Vergrämung mit anschließender Installation eines Reptilienzaunes erfolgen.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG müssen im Falle der Zauneidechsen populationsstützende Maßnahmen ergriffen werden. Hierfür soll ein vorhandenes Habitat erhalten und gepflegt werden.

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

Das Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept sieht vor, dass im Bereich der CEF 1 Maßnahme die Fläche alle zwei Jahre gepflegt wird und Totholzhaufen neu aufgestockt werden. Die Blühfläche ist nach beschriebenem Mahdregime zu mähen und bei Bedarf neu einzusäen.

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

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

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

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

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

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

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

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

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

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

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Mit der Umnutzung des ehemaligen Sportgeländes möchte die Stadt Pforzheim durch die Errichtung eines Solarparks klimafreundlicher werden und CO_2 einsparen.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich südlich der Oststadt. Die Enz befindet sich direkt nördlich des Plangebietes.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich eben auf einer Höhe von ca. 650 m ü. N.N. und verläuft über die Grenze zweier Naturräume und Großlandschaften. So wird die Fläche der naturräumlichen Einheit „Kraichgau“ (Naturraum-Nr. 125) im Norden und „Schwarzwald-Randplatten“ (Nr. 150) im Süden zugeordnet, welche Bestandteile der Großlandschaften „Neckar- und Taubergäu-Platten“ und „Schwarzwald“ sind (Großlandschaft-Nr. 12 und 15).

Legende: rot = Vorhabensgebiet
(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)
Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet stellt eine ortsnahe Freifläche entlang der Enz dar und besteht aus einem ehemaligen Sportgelände. Der überwiegende Teil des Geländes umfasst eine Grünfläche, die davor als Sportplatz genutzt wurde. Ein weiterer großer Teil, ist ein ehemaliger Hartplatz.

Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 13 = siehe Tabelle 1, ohne Maßstab

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Grünfläche, ehemaliger Fußballplatz	Verbrachter Sportplatzrasen	1, 2
2	Sandfläche	Fußballplatz, Hartplatz, Sand	3
3	Grünfläche, ehemaliger Fußballplatz	Stark verbrachter Sportplatzrasen	4
4	Bauwerk	Haupttribüne Betonbauwerk	5
5	Bauwerke und befestigte Flächen im Plangebiet	Gebäude und mit Betonplatten befestigte Flächen	6, 7

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
6	Hecke	Zwischen den beiden westlich gelegenen Spielfeldern befindet sich eine Hecke aus Eibe, Felsenbirne, Hartriegel, Cotoneaster, Brombeere, Efeu (d bis 20 cm, h bis 6 m)	10
7	Hecke und Waldrand	Am südlichen Rand des Plangebiets befindet sich eine Hecke, die zum Teil aus Ziergehölzen besteht. In Richtung Nordosten geht die Hecke in den Kanzlerwald über. Bäume: Ahorn, Kirsche, Thuja baumartig aufgewachsen (d = 25 cm, h = 8 m) Gebüsch: Cotoneaster, Forsythie, Hartriegel, Kirschlorbeer, Spiraea	-
8	Straßenbegleitende Baumreihe	Baumreihe aus überwiegend alten Platanen (d bis 80 cm, h bis 15 m)	-
9	Versiegelte Straße oder Platz, Gehölze	Befestigter Weg und Gehölze entlang des Zauns. Weg asphaltiert oder mit Betonpflaster versehen. Gehölze entlang des Zauns. Überwiegend junge Gehölze: Ahorn, Hartriegel, Heckenrose, Holunder, Kirsche, Ulme, Weißdorn	8, 9
10	Ruderalfläche im Bereich einer Zufahrt	Brombeergestrüpp und Neophyten: Schlangenknöterich und Indisches Springkraut, Weg mit Splitt	11, 12
11	Versiegelte Straße oder Platz	Mit Betonsteinen gepflasterte Fläche	13, 14

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

Foto 14

Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 14)

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

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

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - eine Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte befindet sich ca. 150 m südlich des Plangebiets
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - „Feldgehölze unterhalb Hofgut Buckenberg 'Friedrichsberg'“ und „Feldhecken am Weg 'Unterer Friedrichsberg'/Buckenberg“, (Biotop-Nr. 171182310005 und 171182310006) in ca. 100 m Entfernung (S)
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: Das LSG „Landschaftsschutzgebiet für den Stadtkreis Pforzheim“ (Schutzgebiets-Nr. 2.31.001) liegt unmittelbar südlich des Plangebiets.
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Es befindet sich kein EU-Vogelschutzgebiet im Stadtgebiet von Pforzheim - FFH-Gebiet „Würm-Nagold-Pforte“ (Schutzgebiets-Nr. 7118341), ca.1,3 km in südwestlicher Richtung
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung.
Naturparks	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Der Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“ (Schutzgebiets-Nr. 7) liegt unmittelbar südlich des Plangebiets
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung.
Überschwemmungsgebiete	Die Überflutungsflächen der Enz bei HQ100 befinden sich unmittelbar nördlich des Plangebiets noch im Bereich der Enz-Aue.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „Unteres Enztal Pforzheim/Niefern“
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung.

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

Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), grüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope)

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

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

Das Untersuchungsgebiet zum Projekt "Solarpark Holzhof" umfasst demnach die Plangebietsfläche, sowie die gebietsangrenzenden Gehölzstrukturen bestehend aus einer Straßenbegleitenden Baumreihe und einer Hecke am Waldrand.

3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet des Projekts umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,5 ha, auf welcher ein Solarpark errichtet werden soll.

Ein Bebauungsplan liegt zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch nicht vor. Das im Plangebiet befindliche Tribünengebäude wurde bereits abgerissen. Über den Rückbau von Versiegelung, Bereichen mit Pflastersteinen sowie des Hartplatzes liegen keine Informationen vor.

Planung: Stadtwerke Pforzheim

Abbildung 5: Auszug aus dem Planungsstand (Stand 21.04.2023)

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Projektes werden im Wesentlichen ein Hartplatz sowie verbrachte Grünflächen beansprucht.

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

Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Beunruhigung durch Anliegerverkehr zur Wartung der Module	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung

5 Methodik

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 19 & 21.04.2022) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

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

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

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

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Dicke Trespe ☐ Frauenschuh	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind weitere geschützte Pflanzenarten 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**	Im Eingriffsbereich und der näheren Umgebung wurden keine Bäume mit Baumhöhlen festgestellt, die als Quartiere von Fledermäusen genutzt werden können. Im Rahmen des Bauvorhabens ist ein Rückbau der vorhandenen Bauwerke vorgesehen. Fenster und Türen der Haupttribüne sind sorgfältig verschlossen (zum größten Teil mit verschraubten Brettern). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Fledermäuse die stilgelegten Bauwerke als Quartier nutzen. Daher wird empfohlen, eine einmalige Gebäudekontrolle hinsichtlich Fledermäuse durchzuführen.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Haselmaus ☐ Biber	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☒ Zauneidechse ☐ Schlingnatter ☒ Mauereidechse	Die reich strukturierten Saumstrukturen und Ruderalflächen stellen ein potenzielles Habitat für Reptilien wie Zauneidechse und Mauereidechse dar.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Kammmolch ☐ Gelbbauchunke ☐ Kreuzkröte	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
☐ Laubfrosch		
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-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Eremit ☐ Alpenbock	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtline können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten Sonstige: ☐ Wanstschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebiets der Wanstschrecke.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Große Moosjungfer ☐ Grüne Keiljungfer	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtline 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	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten ☒ Gebäudebrüter ☒ Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter ☒ Höhlenbrüter ☐ Wiesenbrüter ☐ Wassergebundene Vogelarten	Die Gehölze im Eingriffsbereich stellen ein potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten dar. Die vorhandenen Bauwerte können als Bruthabitat von Gebäudebrütern, Höhlenbrütern und Nischenbrütern genutzt werden. Brutreviere von wiesen- und bodenbrütenden Vogelarten, (Feldlerche und Schafstelze) sind, auf den verbrachten Sportplatzflächen nicht zu erwarten. Die großflächigen, verbachten Rasenflächen stellen jedoch ein Nahrungshabitat für vorkommende Vogelarten dar.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung

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

.

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Fledermauserfassung

Der Untersuchungsbereich bei der Erfassung der Fledermäuse wird definiert durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen könnten und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und -tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Untersuchungsgebiet selbst beinhaltete, abgesehen eines alten Tribünengebäudes, keine relevanten Strukturen die als Quartier geeignet wären. Dieses wurde bei einer einmaligen Begehung am 26.09.2022 begutachtet und auf Hinweise bzgl. des Vorkommens von Fledermäusen untersucht.

5.2.2 Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden vier 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. Besonders geeignet scheint der reich strukturierte Bereich im Osten des Gebietes, auch die Saumstrukturen randlich im Norden des Gebietes sind bedingt geeignet. Der größtenteils durch offene Wiesen und einen Hartplatz eingenommene Teil des Untersuchungsgebietes bietet wenig Strukturen, wird von den Tieren aber sicherlich zum Sonnenbaden genutzt.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 21.04.2022 in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse potenziell geeigneten Teilflächen 24 künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) ausgebracht.

Diese verblieben bis Frühling 2023 im Gebiet und wurden zusätzlich mehrfach kontrolliert (bspw. bei den Begehungen zur Vogelerfassung).

Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	21.04.22	13:00	Begehung der geeigneten Strukturen und ausbringen von 4 KVs	18	heiter, schwacher Wind
2	07.05.22	14:00	Begehung der geeigneten Strukturen und ausbringen von 20 KVs	18	wolkenlos, windstill
3	03.06.22	09:00	Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 20	heiter, schwacher Wind
4	29.06.22	08:45	Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 20	heiter, windstill
5	12.07.22	12:00 Uhr	Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 22	heiter, schwacher Wind
6	17.03.23	10:00 Uhr	2 Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 13	heiter, schwacher Wind
7	11.04.23	11:15 Uhr	4. Begehung der geeigneten Strukturen (wg. Jungtieren) inkl. Kontrolle KVs (Abbau)	ca. 10	heiter, schwacher Wind

Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, orangefarbene Flächen = potenzieller Reptilien-Lebensraum, Rechtecke = Künstliche Verstecke

Abbildung 6: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes

5.2.3 Vogelerfassung

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

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Ende März bis Ende Juni in den Jahren 2022 und 2023. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	07.05.2022	06:00	9	wolkenlos bis heiter, windstill bis schwacher Wind, kein Niederschlag
2	03.06.2022	06:00	14 bis 20	heiter, schwacher Wind, kein Niederschlag
3	29.06.2022	06:45	18	heiter, schwacher Wind, kein Niederschlag
4	17.03.2023	08:15	5 bis 6	heiter, windstill bis schwacher Wind, kein Niederschlag

5	11.04.2023	09:15	8 bis 10	bewölkt bis bedeckt, schwacher bis mäßiger Wind, kein Niederschlag

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1 Fledermäuse

Im Gebiet befand sich ein altes Tribünenebäude welches Fledermäusen ein gewisses Quartierpotential bietet. Für das Gebäude existierte zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits eine Abrissgenehmigung und bei Erstellung des Gutachtens war das Gebäude bereits abgerissen.

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Transferrouten oder Leitlinien *zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln. Dazu gehören auch (Gehölz-)Strukturen an gegenüberliegenden Straßenseiten, wo die Fledermäuse die Straße auf Kronenhöhe der Bäume oder hohen Büschen im Sinne einer „Querungshilfe“ nutzen, um die Straßenseite zu wechseln.*

Die angrenzende Enzaue dient Fledermäusen sicherlich als Leitlinienstruktur, in diese wird allerdings nicht eingegriffen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Hinweise auf eine Quartier- oder Wochenstubennutzung in dem Tribünengebäude ergaben sich durch die Gebäudekontrolle nicht.

Jagdhabitat

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

Die nördlich an das Gebiet angrenzende Enzaue dient Fledermäusen insbesondere wassergebunden Arten als Jagdhabitat. Durch das Vorhaben ergeben sich keine Auswirkungen auf das Jagdhabitat.

6.1.1.1 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

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

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

Der direkte Eingriffsbereich stellt eine Freifläche ohne Quartierstrukturen dar. Bei einer Überbauung mit PV-Modulen ist entsprechend weder mit einer Tötung oder Verletzung noch einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen zu rechnen. Die Entwicklung einer Blühfläche (V4) zur Verbesserung des Nahrungshabitates der Vögel und der Zauneidechse, trägt durch eine Erhöhung der Insektendichte auch zur Verbesserung der Nahrungssituation der Fledermäuse bei.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

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

Sollte eine Beleuchtung der PV-Anlage notwendig sein, kann diese zu einer Störung von in angrenzenden Gebieten jagenden Fledermäusen führen. Diese soll auf das absolut notwendige Maß beschränkt ausgerichtet werden (**V1**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Beschränkung der Beleuchtung auf ein Mindestmaß.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.1.2 Reptilien

6.1.2.1 Nachgewiesene Reptilienarten

6.1.2.1.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde einmalig ein Zauneidechsen Individuum beobachtet.

Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten nach FFH-RL Anhang IV

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Lacerta agilis	Zauneidechse	IV	s	V	V

Legende:

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

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

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten

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

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*	
Kennzeichen:	Die Zauneidechse wirkt recht plump und gedrungen 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 Einzelelementen 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 Erdbaue anderer Tierarten), Steinhaufen, 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.

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.

6.1.2.1.2 Sonstige erfasste Arten

Folgende Funde der **Blindschleiche** konnten erfasst werden:

- 03.06.22 unter KV 12
- 29.06.22 unter KV 23
- 12.07.22 unter KV 19

Foto: mehrere Blindschleichen Individuen unter einem KV am 06.05.2022

Tabelle 10: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Reptilienarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Anguis fragilis	Blindschleiche	-	b	-	-

Legende:

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

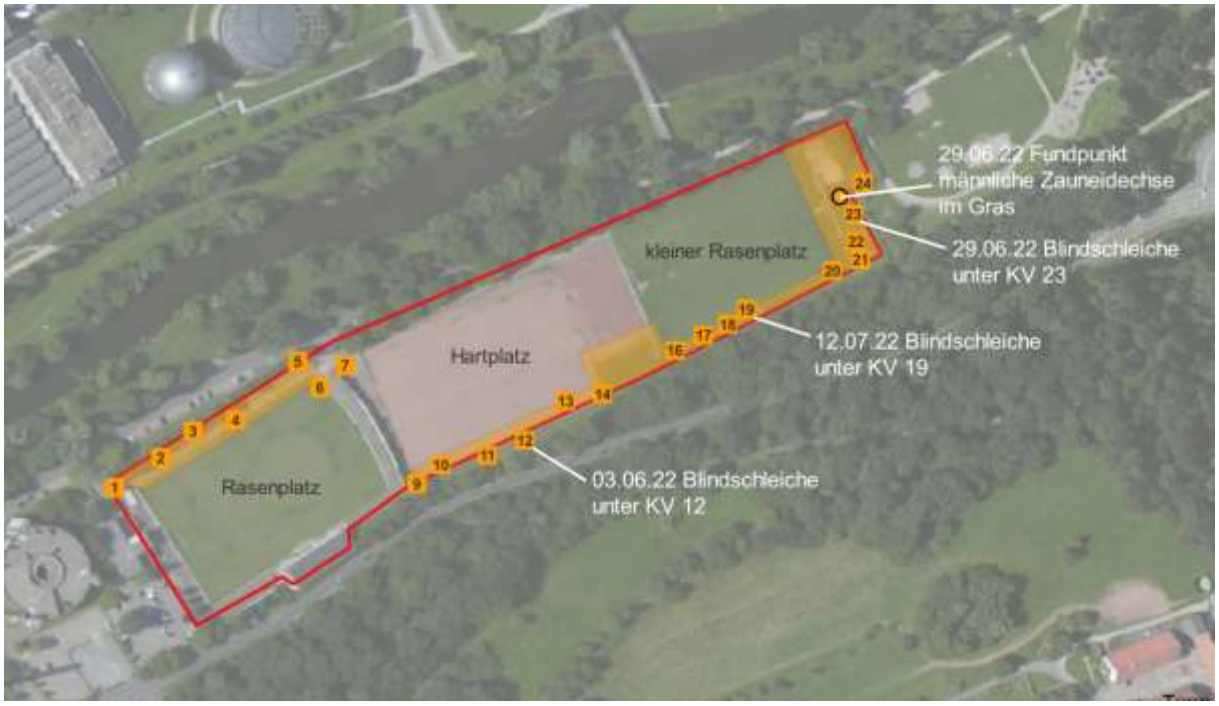
Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete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

Die Blindschleiche ist nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und wird daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet. Dennoch muss das Vorkommen der Blindschleiche im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) berücksichtigt werden. Die in Kapitel 7 formulierten Maßnahmen für die Zauneidechse berücksichtigen auch die Belange der Blindschleiche.

6.1.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet

Bei der Kontrolle der künstlichen Verstecke (KV) konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen worden. Während der Begehungen wurde an am 29.06.2022 ein Individuum im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets gesichtet. Aufgrund der versteckten Lebensweiße der Zauneidechse und der damit erschwerten Erfassbarkeit der Art ist jedoch davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet noch weitere Individuen angesiedelt sind.

Blindschleichen wurden vermehrt bei Kontrollen der KVs gesichtet.



Legende: rote Linie = Untersuchungsbereich, Rechtecke = Künstliche Verstecke (KV), orangener Punkt = Fundort Zauneidechsen

Abbildung 7: Fundorte Reptilien und Kontrollergebnis der KVs im Untersuchungsgebiet

6.1.2.3 Betroffenheit der Reptilien

Schädigungsverbot:

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

Das Bauvorhaben greift in ein nachgewiesenes Habitat der Zauneidechse ein. Im Zuge der Bauarbeiten kann es somit zu Tötungen und Verletzungen einzelner Individuen und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Um den Verbotstatbestand einer Tötung oder Verletzung ausschließen zu können, müssen strukturelle Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt und anschließend ein Reptilienzaun installiert werden, um Einwanderungen während der Bauphase zu verhindern (**V2**).

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

Durch die Realisierung der PV-Anlage werden von der Zauneidechse besiedelte Habitate überplant. Durch eine Beständerung der Module und die dadurch entstehende Beschattung sind diese für die Individuen als Lebensraum nicht mehr geeignet. Da es sich um eine PV-Anlage handelt, gehen Nahrungshabitate nicht verloren. Um negative Auswirkungen auf die Population zu vermeiden soll der Lebensraum für Zauneidechsen im Osten des Gebietes erhalten bleiben, und nicht mit Modulen beständert werden (**CEF 1**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Durchführung von strukturellen Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Abfangen der Tiere. Sicherung des Eingriffsbereiches durch Installation eines Reptilienzaunes.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF 1: Erhalt des Lebensraums für die Zauneidechse.

Schädigungsverbot 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 diese jedoch nur von temporärer Dauer sein werden, ist eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes für eine lokale Population auszuschließen.

☐ 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 23 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 7 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt.

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

Das vorgefundene Artenspektrum kann als typisch für Grünflächen im Stadtgebiet betrachtet werden. Mit den 23 erfassten Vogelarten ist das Gebiet als mittelmäßig artenreich einzustufen.

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Begehungen 2023/2024						Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
				07.05.22	03.06.22	29.06.22	17.03.23	11.04.23		BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	N/BU	x	x	x	x	x					b	+1	!
Blaumeise	Bm	h	N			x							b	+1	!
Buchfink	B	zw	N/BU	x	x	x	x	x					b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	N	x	x	x							b	0	[!]
Graureiher	Grr	bb	N		x	x		x					b	+2	[!]
Grünfink	Gf	zw	N/BU	x		x	x						b	0	!
Grünspecht	Gü	h	N		x								s	+1	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	N					x					b	0	!
Kohlmeise	K	h	N/BU	x	x		x						b	0	!
Mauersegler	Ms	g/lj	N		x					V			b	-1	[!]
Mäusebussard	Mb	bb	N				x						s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	N/BU	x	x	x	x	x					b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	x	x	x	x	x					b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	N/BU	x	x	x	x	x					b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	N/BU		x		x	x					b	0	!
Star	S	h	N/BU	x	x			x			3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	N				x						b	-1	!
Stockente	Sto	wa	Ü	x						V			b	-1	[!]
Turmfalke	Tf	g; bb	N	x		x		x		V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N		x								b	-2	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Begehungen 2023/2024						Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
				07.05.22	03.06.22	29.06.22	17.03.23	11.04.23		BW	D	so	BN		
Weißstorch	Ws	(g)	D					x			V	I	s	+2	!
Zaunkönig	Z	r/s	N/BU	x	x	x		x					b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	N/BU	x	x			x					b	0	[!]
Summen			**23**	**13**	**15**	**11**	**10**	**13**							

Erläuterungen zu Tabelle 11

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

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

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

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

Statusangaben

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

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

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

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

Sonstiger Schutz (**so**) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

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

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

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

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

6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Als wertgebende Strukturen für die heimische Vogelwelt sind die Gehölze, Gebäude, Bauwerke und die ehemaligen Spielflächen auf dem Gelände zu betrachten. Die drei zentral gelegenen Spielfelder haben sich aufgrund von unterschiedlichem Untergrund unterschiedlich entwickelt. Diese wurden von verschiedenen Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt. Als Brutlebensraum für bodenbrütende Vogelarten waren diese hingegen ungeeignet.

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im geplanten Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung insgesamt 7 Arten festgestellt. Innerhalb des Eingriffsbereiches gab es keine Brutreviere, alle Arten nutzten diesen Bereich zur Nahrungsaufnahme. Der Star brütete angrenzend an den Eingriffsbereich in der Umgebung.

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

Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Grünspecht	Gü	h	N	Der Grünspecht wurde einmalig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet beobachtet.
Mauersegler	Ms	g/lj	N	Der Mauersegler wurde vereinzelt auf Nahrungsflügen über dem Untersuchungsgebiet beobachtet.
Mäusebussard	Mb	bb	N	Am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets war der Mäusebussard einmalig beim Ansitz in einem Baum zu beobachten.
Star	S	h	N/BU	Kleinere Trupps von Staren (ca. 10 Individuen) waren vereinzelt als Nahrungsgast im Eingriffsbereich zu beobachten. Ein Brutrevier des Stars befand sich in den Gehölzen nördlich des Eingriffsbereichs, an der Enz.
Stockente	Sto	wa	Ü	Die Stockente wurde einmalig beim Überfliegen des Untersuchungsgebiets erfasst.
Turmfalke	Tf	g; bb	N	Der Turmfalke war vereinzelt auf Nahrungsflügen im Untersuchungsgebiet zu beobachten.
Weißstorch	Ws	(g)	D	Am 11.04.23 konnte ein Weißstorch beim Kreisen über dem Untersuchungsgebiet beobachtet werden.
Anzahl wertgebender Arten: 7				

Erläuterungen: siehe Tabelle 11

Legende: A = Amsel, B = Buchfink, Bs = Buntspecht, Gf = Grünfink, Gü = Grünspecht, K = Kohlmeise, Ms = Mauersegler, Mb = Mäusebussard, Mg = Mönchsgrasmücke, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, S = Star, Sto =Stockente, Tf = Turmfalke, Ws = Weißstorch, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp,

Gelbe Punktdarstellung = artenschutzfachlich höher gestellte Vogelart, Revierzentren (kein konkreter Brutstandort), orangefarbene Punktdarstellung = Aktivität artenschutzfachlich höher gestellte Vogelart, meist mit Pfeilen (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche), weiße Punktdarstellung = weit verbreitete Arten, rote Linie = Untersuchungsgebiet, (Luftbildquelle: ESRI World Imagery)

Abbildung 8: Nachgewiesene Vogelarten

6.2.2.1 Bruthabitat

Die Gehölze, die sich insbesondere in den Randbereichen des Geländes befinden, stellen einen Brutlebensraum für zweigbrütende Vogelarten dar. Auf den ehemaligen Spielfeldern wurden keine Brutreviere von artenschutzfachlich höhergestellten Vogelarten erfasst. Ein Brutrevier des Stars befand sich nördlich des Vorhabensgebiets in der Enzaue. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten befanden sich Brutreviere von folgenden Zweigbrütern in den Gehölzen am Rand des Vorhabensgebiets: Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Zaunkönig und Zipzalp.

6.2.2.2 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Die Grünflächen wurden von Staren als Nahrungshabitat genutzt. Außerdem waren kleinere Trupps von Mauerseglern auf Nahrungsflügen im Luftraum zu beobachten. Turmfalke und Mäusebussard nutzten Lichtmast (Turmfalke) und Bäume (Mäusebussard) an den Spielfeldrändern zur Ansitzjagd. Der Grünspecht und die Stockente wurden jeweils einmalig im Untersuchungsgebiet angetroffen. Außerdem kreiste einmalig ein Weißstorch über dem Untersuchungsgebiet.

Die ehemaligen Spielfeldflächen wurden auch von den in den Randbereichen brütenden, häufigen und weit verbreiteten Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt.

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt durch eine detaillierte und artspezifische Betrachtung. Aufgrund der Vielzahl der geschützten Vogelarten wurden diese hierbei nach Gilden zusammengefasst. Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) erfolgt im Bedarfsfall eine Einzelartbetrachtung. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, aufgrund ihres negativen Bestandstrends, ebenfalls eine besondere Gewichtung zuerkannt.

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

6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW: Turmfalke V

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

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

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

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

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

Der Eingriffsraum dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

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

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

Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden. Ebenso ist davon auszugehen, dass die Tiere den Eingriffsbereich nach Beendigung der Bauphase wieder als Nahrungshabitat nutzen. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

☐ 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**

6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftjäger

Gebäudebrüter und Luftjäger

Mauersegler *(Apus apus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW: Mauersegler V

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

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. Als Gebäudebrüter ohne höhere artenschutzfachliche Relevanz wurde der Hausrotschwanz als Nahrungsgast festegestellt.

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

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

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

Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

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

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

Gebäudebrüter und Luftjäger

Mauersegler *(Apus apus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

6.2.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grünspecht *(Picus viridis),* **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Star 3

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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

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

Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot bilden den Lebensraum des An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise und Rotkehlchen zu nennen.

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

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

Der Eingriffsbereich dient den genannten Arten als Nahrungshabitat, Star und Kohlmeise brüten in den angrenzenden Gehölzen. Diese sollen nach aktuellem Planungsstand erhalten bleiben. Sollte sich im Weiteren die Notwendigkeit ergeben, dass Gehölze gerodet werden, könnte dies eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V2**).

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

Nahrungshabitate unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Durch die Errichtung der PV-Anlage wird sich auf Grund der Beschattung das Nahrungshabitat entwertet. Um möglich negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu vermeiden, muss die Eingriffsfläche bzgl. ihrer Eignung als Nahrungshabitat aufgewertet werden (**V3**).

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grünspecht *(Picus viridis),* **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V2: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

V3: Optimierung des Nahrungshabitats durch Entwicklung einer Blühfläche.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

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

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

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

6.2.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Röhricht- und Staudenbrüter-Arten ohne besondere natur-schutzfachliche Bedeutung sind der Zaunkönig und der Zilpzalp zu nennen.

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

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

Die nachgewiesenen Arten brüteten in den an das Gebiet angrenzenden Gehölzbeständen.

Diese sollen nach aktuellem Planungsstand erhalten werden. Sollte sich im Weiteren die Notwendigkeit ergeben, dass Gehölze gerodet werden, könnte dies eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V2**).

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

Die potentielle Entnahme der wenigen Gehölze im Bereich der Eingriffsfläche ist für die im Gebiet vorkommenden Zweigbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht erheblich, da ein Ausweichen der betroffenen Individuen in die Gehölzstrukturen der direkten Umgebung möglich ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V2: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

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

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

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

6.2.3.5 Betroffenheit der gewässergebundenen Vogelarten

Gewässergebundene Vogelarten

Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Überflug

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

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

Gewässergebundene Vogelarten

Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

Die Stockente wurde lediglich beim Überflug über das Gebiet beobachtet, einer Erfüllung der beiden oberen Tatbestände bei Realisierung des Vorhabens ist nicht 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

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

6.2.3.6 Betroffenheit der Reiher und Störche

Reiher und Störche

Weißstorch *(Ciconia ciconia)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Durchzügler

Der **Weißstorch** besiedelt offene und halboffene Landschaften, wobei er vor allem feuchte und wasserreiche Gegenden wie Flussauen und Grünlandniederungen bevorzugt. Die Art nistet während des Sommerhalbjahrs auf Felsvorsprüngen, Bäumen, Gebäuden und Strommasten. Im Spätsommer zieht die Weißstörche überwiegend ins südlich gelegene Afrika und kehren im folgenden Jahr möglichst zu ihrem alten Neststandort zurück.

An weiteren Reiher- und Storchenvögel ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Graureiher zu nennen.

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

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

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

Reiher und Störche

Weißstorch *(Ciconia ciconia)*

Europäische Vogelarten nach VRL

Niststandorte des Weißstorchs konnten auf der Vorhabensfläche nicht festgestellt werden. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen sowie ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach ist nicht 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 Weißstorch hat im Vorhabensgebiet keine Niststandorte, dies eignet sich für ihn auch nicht als Nahrungshabitat. Er wurde lediglich beim Überflug beobachtet, eine Störung durch die Errichtung der PV-Anlage ist demnach nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

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

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.

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

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Fledermäuse:

Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 1**
Art der Maßnahme: Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten sowie zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Vermeidung der Störung von Fledermäusen während der Jagd durch optische Irritation auf Grund der Außenbeleuchtung und damit Erfüllung des Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG.	
Zeitraum: Dauerhaft nachts.	
Standort/Lage: Ganzes Plangebiet.	
Beschreibung der Maßnahme: • Zielgerichtete Beleuchtung der Außenbeleuchtung nach unten. Die Lampen dürfen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen. • Vermeidung von seitlicher Lichtabstrahlung und Streulicht. • Verwendung von Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum: o Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) und ohne UV-Anteil ausstrahlen. o Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich. o Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltungsvorrichtungen oder Dimmfunktion. o Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen. o Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern (erste Kennziffer der IP-Schutzklasse = 6). • Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).	

Zauneidechse:

Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 2**

Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG

Individuenverluste von Reptilien insbesondere der Zauneidechse durch Baufeldfreimachung.

Art der Maßnahme:

Durchführen von strukturellen Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Abfangen der Tiere zu Vertreibung der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich. Sicherung des Eingriffsbereichs durch einen Reptilienzaun.

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Um eine Tötung oder Schädigung von Reptilien zu vermeiden, müssen im Vorfeld zu den Bauarbeiten alle Reptilien aus dem Eingriffsbereich vertrieben und ggf. abgefangen werden.

Zeitraum:

Vergrämung vor Baufeldfreimachung und Baubeginn, Reptilienzaun bis Beendigung aller baulichen Maßnahmen und Eingriffe.

Standort/Lage:

Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, lilafarbene Schraffur = Vergrämungsfläche, grün-gestrichelte Linie = Vorschlag zur Aufstellung eines Reptilienzauns, gelb-schraffiert Fläche = zu erhaltendes Zauneidechsenhabitat (CEF 1)

Lageplan mit Maßnahmenflächen

Beschreibung der Maßnahme:

Durchführen von strukturellen Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Abfangen der Tiere zur Vertreibung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich. Die Durchführung der Maßnahme sollte gemäß den nachfolgenden Schritten ablaufen:

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 2**

Vergrämung im Bereich der lila eingezeichneten Fläche:

- *Entfernung von Versteckstrukturen (inkl. Überwinterungsstrukturen) für Reptilien auf den Vergrämungsflächen:* Das direkte Baufeld muss vor Beginn der Baumaßnahmen frei von Reptilien sein. Eine geeignete Maßnahme hierfür ist die strukturelle Vergrämung der Tiere:
  Mit der gezielten Entfernung von Vegetation und Verstecken im Bereich der geeigneten Reptilienhabitate (vor allem Totholzhaufen und Bodenbereiche mit lockerer Ruderalflur) muss der Lebensraum für die Zauneidechse unattraktiv gemacht werden. Alle Versteckmöglichkeiten (liegendes Totholz und weitere potenzielle Verstecke) müssen innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere (April bis Oktober) vorsichtig entfernt werden, um eine aktive Flucht zu ermöglichen. Vorab muss zudem sämtliche Vegetation (Sträucher, Ruderalvegetation) beseitigt werden. Dies kann bereits während der winterlichen Ruhezeit der Reptilien erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass der unterirdische Versteckraum der Tiere nicht zerstört wird.
  Die Wiese muss durch eine regelmäßige Mahd dauerhaft kurz gehalten werden (wenige Zentimeter Halmlänge), das Mahdgut soll abtransportiert werden. Bei der Mahd dürfen keine Tiere verletzt oder getötet werden, deshalb muss die Mahd zu Zeitpunkten stattfinden, bei denen die Tiere inaktiv sind also in den frühen Morgen- oder Abendstunden, an kalten Tagen oder während bzw. direkt nach Niederschlag.
- *Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baustellenbereichs:* Um eine Rückwanderung der Zauneidechsen in den Baustellenbereich effektiv zu verhindern, muss der Eingriffsbereich durch einen Reptilienzaun während der Bautätigkeiten gesichert werden.

Abfangen der Tiere aus dem Eingriffsbereich:

- Unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahmen muss sichergestellt werden, dass keine Tiere im Eingriffsbereich vorhanden sind. Die ggf. vorkommenden Tiere müssen aus dem Eingriffsbereich abgefangen werden.

Reptilienzaun:

- Aufstellung eines Reptilienzaunes nach erfolgreicher Vergrämung. Der Zaun darf von den Zauneidechsen nicht überklettert oder untergraben werden können. Der Reptilienzaun muss aus glattem, strukturlosem Material (feste Folie) bestehen, ca. 40 cm hoch sein und mindestens 10 cm tief eingegraben werden. Durch wiederholte Kontrollen ist darüber hinaus sicherzustellen, dass kein Vegetationsaufwuchs ein Überklettern ermöglicht.

Artengruppe: Vögel

Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 3**
Art der Maßnahme: Individuenverluste von Vögeln infolge der Gehölzentnahme.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, soll die Baumfällung und Gehölzentnahme im Winterhalbjahr stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Vogel-Brutzeit, sodass keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.	
Zeitraum: Von Oktober bis Ende Februar.	

Artengruppen: Vögel und Zauneidechse:

Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 4

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 4**

Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Zerstörung der Fortpflanzungsstätten durch unzureichende Nahrungsressourcen.

Art der Maßnahme:

Verbesserung des Nahrungshabitats durch Entwicklung einer Blühfläche von ca. 2.500 m² und Vermeidung von Pestizideinsatz.

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Ziel der Maßnahme ist es die Verschlechterung auf das Gebiet als Nahrungshabitat für Insektenfresser insbesondere für den Star und die Zauneidechse ein mögliches Minimum zu reduzieren.

Dafür ist eine Saatgutmischung auszubringen, auf den Einsatz von Pestiziden zu verzichten, sowie ein entsprechendes Mahdregime einzuhalten.

Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass weiterhin genug Nektarquellen für Insekten zur Verfügung stehen und das Nahrungshabitat sich nicht signifikant verschlechtert.

Standort/Lage:

Legende: rote Linie = Projektebiet, orange-schraffierte Fläche = Maßnahmenfläche

Lageplan mit Maßnahmenflächen

Beschreibung der Maßnahme:

- Entwicklung einer Blühfläche mit einer mehrjährigen Blühmischung zur Erhöhung der Insektendichte (z.B. Rieger-Hofmann Mischung „Solarpark“ für das Gebiet 10 oder 11)

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V 4**

- Einsaat durch Streifensaat.
- Bewirtschaftung: zweimalige Mahd, bei der Hauptmahd müssen blütenreiche Randsäume erhalten bleiben, sodass weiterhin Necktarquellen für Insekten zur Verfügung stehen. Die erste Mahd darf nicht vor August erfolgen. Das Mahdgut ist abzuräumen.
- Vollständiger Verzicht auf Pestizide sowie Düngemittel.
- Die Aussaat einer Blühmischung trägt zu einer Erhöhung des Artenreichtums sowie zur Verbesserung der vernetzenden Funktionen bei. Möglicherweise ist unterhalb der Module mit einer leichten Veränderung des Vegetationsspektrums durch Veränderung des Wasserhaushalts sowie Verschattungseffekte zu rechnen.

Pflege und Betreuung:

- Die Blühmischung ist bei Bedarf neu einzubringen.
- Kein Einsatz von Düngemitteln sowie Pestiziden.

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.

Reptilien / Zauneidechse:

Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**
Flurstück-Nr.: 2440		**Eigentümer:** Stadtwerke Pforzheim
Flächengröße: 1.200 m²		**Gemarkung:** 4070 Pforzheim
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Erhalt des Lebensraums für Reptilien insbesondere der Zauneidechse.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten für Reptilien (Zauneidechse) im räumlich-zeitlichen Zusammenhang. Schaffung von neuen Sonnplätzen.		
Festlegung des Umfangs der Maßnahme: Durch die Maßnahme soll der Lebensraum der Zauneidechse im Osten des Gebietes gesichert werden. Der Bereich war zum Zeitpunkt der Begehung von ruderalem Charakter, von Sukzession geprägt und stellte für die Zauneidechse ein sehr gutes Habitat dar. Durch fortschreitende Sukzession wird die Fläche aber ihren Charakter verändern und in der Qualität als Lebensraum für die Zauneidechse abnehmen. Um dem entgegen zu wirken, soll die Fläche alle 2 Jahre gepflegt werden.		

Stadt Pforzheim „Solarpark Holzhof“	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**

Standort/Lage:

Die Fläche befindet sich im Osten des Gebietes und eignet sich bereits besonders als Lebensraum für Zauneidechsen und andere Reptilien auf Grund des ruderalen Charakters und vorhandenen Strukturen.

Legende: rote Linie = Plangebiet, gelbe Fläche = Maßnahmenfläche

Lageplan mit Standorten zum Anbringen von Vogelnistkästen

Durchführung, Pflege und Betreuung der Maßnahme:

- Rückschnitt der im Zuge der Sukzession aufkommenden Vegetation alle zwei Jahre.
- Der Rückschnitt muss vorsichtig ohne schweres Gerät erfolgen, um die Tiere dabei nicht zu gefährden.
- Die Rückschnitthöhe soll mindestens 15 cm betragen.
- Außerdem soll der Rückschnitt während der mobilen Zeit der Tiere stattfinden (Mitte März bis Oktober) um den Tieren die Möglichkeit zur Flucht zu bieten.
- Aus einem Teil des Grünschnitts sollen Totholzhaufen angelegt werden, die den Tieren als Versteck dienen.

8 Fazit

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

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V4) sowie der dargestellte funktionserhaltende Maßnahme (CEF1) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

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

Balingen, den 26.03.2024

i.A. Simon Steigmayer
(Projektleitung)

9 Quellenverzeichnis

Literatur:

Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

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).

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

Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2

Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.

Laufer H (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.

LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablau. Stand: Februar 2020, 23 S.

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

LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete

LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA

Meyer A, Dušej G, Monney J-C, Billing H, Mermod M, Jucker K (2011), Praxismerkblatt Kleinstrukturen – Steinhaufen und Steinwälle, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)

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

Schneeweiß N, Blanke I, Kluge E, Hastedt U, Baier R (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 4-23.

Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Voigt CC, Azam C, Dekker J, Ferguson J, Fritze M, Gazaryan S, Hölker F, Jones G, Leader N, Lewanzik D, Limpens HJGA, Mathews F, Rydell J, Schofield H, Spoelstra K, Zagmajster M

(2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.

Zschorn M, Fritze M (2022) - Lichtverschmutzung und Fledermausschutz - Aktueller Kenntnisstand, Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Praxis. NuL 12/22, S. 14 – 23)

Elektronische Quellen:

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

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

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

https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis.html

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

https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758

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