

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim



Faunistische Untersuchungen mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung



Bericht



Auftraggeber



Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung
In unserem Wald wächst Wärme

**Freiherr von Freyberg'sche
Forstverwaltung**

Auftragnehmer



planbar
güthler

Planbar Güthler GmbH

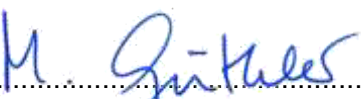
Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim

•
Faunistische Untersuchungen mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung

•
Bericht

Bearbeitung:
M.Sc. Geoökologie Franz Dreier
B.Sc. Biologie Lisa Koch

verfasst: Ludwigsburg, 31.10.2023
zuletzt geändert: Ludwigsburg, 15.02.2024


.....
Diplom-Geograph Matthias Güthler
Planbar Güthler GmbH

Auftraggeber



Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung

Hauptstraße 42 • 89604 Allmendingen

Fon: 07391 - 6874 • Fax: -
E-Mail: info@freybergforst.de • Internet: www.freybergforst.de/index.html

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Mörikestraße 28/3 • 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911380 • Fax: 07141/ 9113829
E-Mail: info@planbar-guethler.de • Internet: www.planbar-guethler.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Rechtliche Grundlage.....	2
1.4	Beschreibung des Vorhabens	3
1.5	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	4
1.6	Schutzgebiete	5
2	Methodik	7
3	Wirkungen des Vorhabens	9
4	Untersuchungsergebnisse und Betroffenheit.....	11
4.1	Habitatstrukturen.....	11
4.2	Vögel	18
4.3	Fledermäuse	21
4.4	Tiergruppe Käfer	21
4.5	Sonstige Tiergruppen.....	22
4.6	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	22
5	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	23
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	23
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	23
5.3	Hinweise und Empfehlungen.....	24
6	Gutachterliches Fazit	25
7	Literatur	26
8	Anhang.....	28
8.1	Formblätter	28
8.2	Karten	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Modulbelegungsplan der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewinn Kohlplattenhau.....	3
Abbildung 2:	Ungefähre Lage des Eingriffsbereichs.....	4
Abbildung 3:	Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets für die faunistischen Untersuchungen der Tiergruppe Vögel im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung reicht über den voraussichtlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus, um die Auswirkungen des Vorhabens in den unmittelbar angrenzenden Lebensräumen bewerten zu können.....	5
Abbildung 4:	Darstellung der geschützten Landschaftsteile im Untersuchungsgebiet.....	6
Abbildung 5:	Beispiele von Habitatstrukturen im Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets. Pfeile deuten auf unterschiedliche Ast-/ Stammlöcher.....	13
Abbildung 6:	Stammspalte und Astloch hinter einem Wegweiser, welches durch den Feldsperling belegt wurde.....	14
Abbildung 7:	Querbalken mit Kotspuren.....	15
Abbildung 8:	Nisthilfe für Schleiereule bzw. Turmfalke mit darüberliegender Öffnung und Spaltenöffnungen.....	15
Abbildung 9:	Spalten hinter einer Holzverkleidung.....	16
Abbildung 10:	Blick von Norden auf die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie auf den Wald an der nördlichen Grenze.....	17
Abbildung 11:	Blick von Osten auf die Scheune, die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie auf den Wald an der nördlichen Grenze.....	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Indirekte Hinweise auf welche im Rahmen der Habitatstrukturkartierung an Gebäuden geachtet wird.....	7
Tabelle 2:	Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen.....	8
Tabelle 3:	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen.....	9
Tabelle 4:	Übersicht über die an den Bäumen im Untersuchungsgebiet festgestellten für höhlenbrütende Vögel bzw. baumhöhlenbewohnende Fledermäuse geeigneten Strukturen.....	11
Tabelle 5:	Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der Reviere der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vom Vorhaben betroffenen Vogelarten.....	18

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Untersuchungsergebnisse der Habitatstrukturkartierung.....	Anhang
Karte 2:	Untersuchungsergebnisse der Brutvogelerfassung.....	Anhang

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung plant die Errichtung einer Photovoltaikanlage im nördlichen Teil der Gemeinde Altheim. In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim vorgesehen. Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit Eingriffen in ackerbaulich genutzte Flächen, Grünlandflächen und untergeordnet in Gehölze verbunden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans in Lebensräume von besonders und streng geschützten Tierarten eingegriffen wird. Dabei ist insbesondere für die artenschutzrechtlich relevante Tiergruppe Vögel eine Betroffenheit anzunehmen. Die genannten Tiergruppe wurde ebenso wie entsprechend geeignete Habitatstrukturen und Lebensräume explizit erfasst.

Die Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf der Basis des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Sofern das Vorhaben Zugriffsverbote berührt, ist die Planung so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) erforderlich, gegebenenfalls ist auch ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen. Art und Umfang der CEF-Maßnahmen werden innerhalb des zu erstellenden Gutachtens definiert.

Die Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung hat die Planbar Gütthler GmbH mit den oben beschriebenen Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

1.2 Datengrundlagen

Für die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erhebungen:
 - Eigene Erhebungen von April bis Juli 2023
- Luftbilder, topografische Karten
- Fachliteratur (siehe auch Literaturverzeichnis):
 - Listen der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sowie deren Erhaltungszustand (LUBW 2008, 2019)
 - Grundlagen der FFH-Arten (BFN 2007, LANUV NRW 2014, LFU 2015, LUBW 2019)
 - Die Grundlagenwerke Baden-Württembergs zu verschiedenen Artengruppen:
 - Vögel (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001, HÖLZINGER und BOSCHERT 2001)
- Gesetzliche Grundlagen:
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
 - Vogelschutzrichtlinie (VRL)

1.3 Rechtliche Grundlage

Bezüglich der Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach VRL 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: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

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

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

1.5 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung befindet sich im Norden der Gemeinde Altheim (vgl. Abbildung 2).

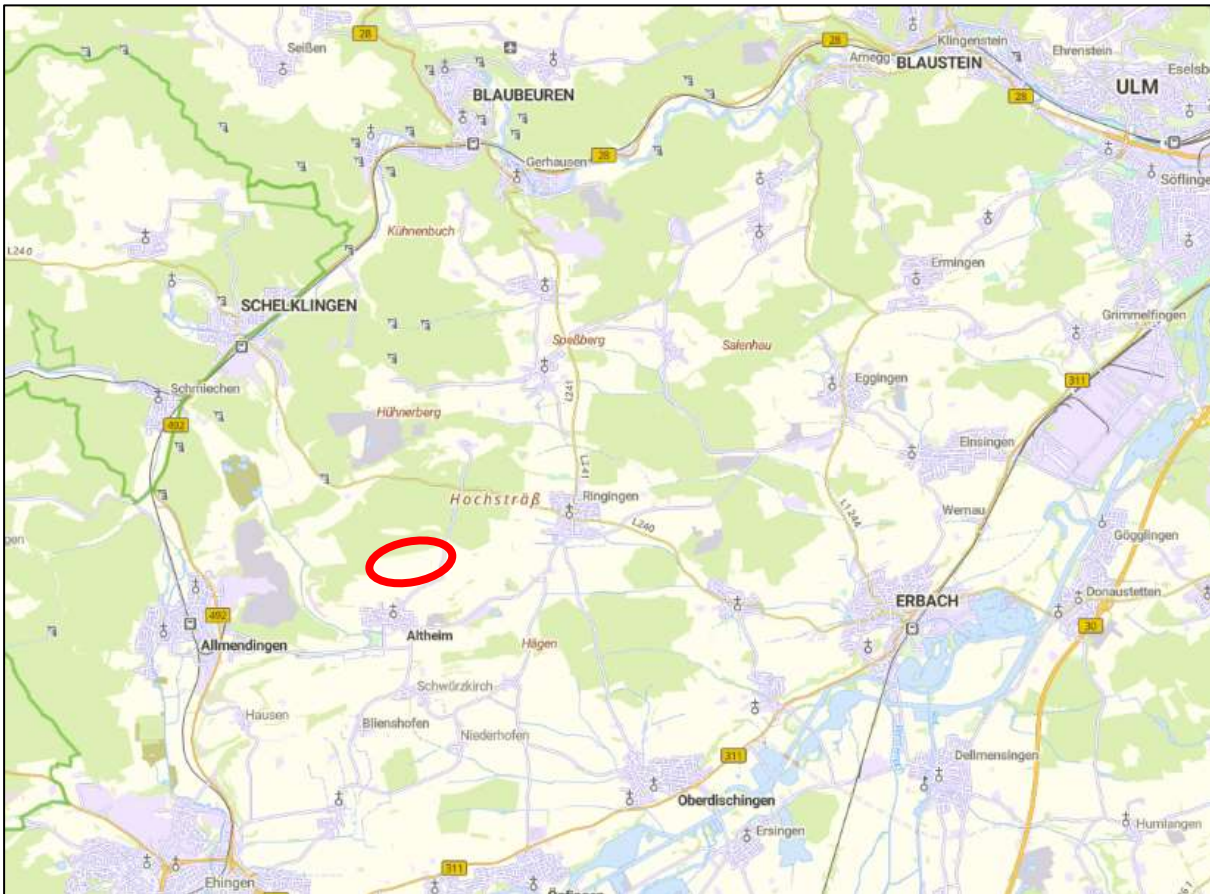


Abbildung 2: Ungefähre Lage des Eingriffsbereichs (rote Ellipse).
Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich

Die Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets für die Erfassung der Habitatstrukturen und Lebensräume im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans (vgl. Abbildung 3, rote Abgrenzung). Das Untersuchungsgebiet für die Erfassung der Brutvögel (insbesondere bodenbrütender Vogelarten wie z.B. Feldlerche) wird erweitert, um die Auswirkungen des Vorhabens in den angrenzenden Lebensräumen bewerten zu können (vgl. Abbildung 3, blau gestrichelte Abgrenzung).

Das Untersuchungsgebiet liegt überwiegend im Gewann „Kohlplattenhau“ und betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen mit (von Gehölzen gesäumten) Feldwegen. Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Flächen war im Untersuchungsyear 2023 mit Mais bestellt. Im westlichen Teil des Gebiets befindet sich darüber hinaus eine Scheune. Das direkte Umfeld der Scheune wurde als Grünland genutzt. Im Osten, Süden und Westen wird das Untersuchungsgebiet von (teil-)versiegelten Feldwegen begrenzt. Im Norden bildet der Staudachwald die Grenze des Untersuchungsgebiets.

Großräumig betrachtet ist das Untersuchungsgebiet nach Osten, Süden und Westen von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen, nach Norden von den Waldflächen Staudachwald und Grünershalde umgeben. In südlicher Richtung befindet sich in größerer Entfernung das Gemeindegebiet von Altheim.



Abbildung 3: Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets für die faunistischen Untersuchungen der Tiergruppe Vögel im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (blaue gestrichelte Abgrenzung) reicht über den voraussichtlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (rote Abgrenzung) hinaus, um die Auswirkungen des Vorhabens in den unmittelbar angrenzenden Lebensräumen bewerten zu können.

1.6 Schutzgebiete

Entlang der westlichen Grenze des Untersuchungsgebiets liegen die Naturdenkmäler „Obstbaumallee (63 Obstbäume)“ mit der Schutzgebietsnummer 84250040005 und „1 Linde“ mit der Schutzgebietsnummer 84250040004 (vgl. Abbildung 4, hellrosa Punkte). An der südöstlichen Grenze des Untersuchungsgebiets befindet sich das Naturdenkmal „2 Winterlinden“ (Schutzgebietsnummer 84250040007). Unmittelbar nördlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Altheim“ (Schutzgebietsnummer: 4.25.134).



Abbildung 4: Darstellung der geschützten Landschaftsteile im Untersuchungsgebiet (Landschaftsschutzgebiet hellgrün, Naturdenkmäler hellrosa, Untersuchungsgebiet mit roter Abgrenzung).
Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>.

2 METHODIK

Im Zeitraum von April bis Juli 2023 wurden Erfassungen der Tiergruppe Vögel sowie Kartierungen potenzieller Habitatstrukturen und Lebensräume verschiedener Tiergruppen im Untersuchungsgebiet durchgeführt.

Habitatstrukturen

Am 27.04.2023 wurden vorkommende Gehölze gezielt nach Baumhöhlen sowie Holz- und Rindenspalten abgesucht, die wichtige Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel, baumhöhlenbewohnende Fledermäuse oder xylobionte Käfer darstellen können. Die Untersuchung der Gehölze erfolgte bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases und (falls notwendig) mit Hilfe eines Videoendoskops.

Am 09.06.2023 wurden flächenhafte Habitatstrukturen, die insbesondere für das Vorkommen der Tiergruppen Reptilien und Schmetterlinge von Bedeutung sind, aufgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet befindliche Scheune wurde am 27.04.2023 ebenfalls bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases und eines Videoendoskops auf potenzielle Quartiere für Fledermäuse und Brutplätze für gebäude- und nischenbrütende Vogelarten vor allem im Bereich des Dachs, vorhandener Fensterbänke sowie von Fassadenvorsprüngen und -nischen untersucht. Es wurde sowohl auf direkte, als auch auf indirekte Nutzungshinweise (Kotspuren, Nester, etc.) der genannten Tiergruppen geachtet (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Indirekte Hinweise auf welche im Rahmen der Habitatstrukturkartierung an Gebäuden geachtet wird

Indirekte Hinweise	Tiergruppe Fledermäuse	Tiergruppe Vögel
Kotspuren	X	X
Urin- und Fettflecken	X	-
Reste von Beutetieren	X	X
Nester bzw. Nistplätze	-	X
Totfunde	X	X

Vögel

Für die Erhebung der Vögel erfolgten insgesamt fünf Begehungen zwischen April und Juli 2023, wobei sowohl Sichtbeobachtungen als auch akustische Nachweise aufgenommen wurden. Die Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden. Dabei wurden die arttypischen Gesänge und Rufe unterschieden und die zugehörigen Arten lagegenau in einer Karte eingetragen. Die Sichtbeobachtungen wurden teils mit bloßem Auge, teils unter Zuhilfenahme eines Fernglases vorgenommen. Die Auswertung der Erhebungsdaten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über die Termine der faunistischen Erfassungen.

Tabelle 2: Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen

Tiergruppe bzw. Habitatstrukturen	Datum	Wetter
Erfassung potenzieller Habitatstrukturen an Gehölzen/Gebäuden	27.04.2023	6 °C, 6/8, Bft 1*
sowie flächenhafter Habitatstrukturen	09.06.2023	11°C, 0/8, Bft 1
Erfassung der Tiergruppe Vögel	27.04.2023 20.05.2023 09.06.2023 29.06.2023 14.07.2023	6 °C, 6/8, Bft 1 17°C, 5/8, Bft 1 11°C, 0/8, Bft 1 27°C, 5/8, Bft 1 26°C, 7/8, Bft 1

°C überwiegende Temperatur in Grad Celsius

##/## Bedeckungsverhältnis (Deutscher Wetterdienst)

Bft Windstärke nach Beaufort

3 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können (vgl. Tabelle 3).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkungen sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 3: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise
Flächeninanspruchnahme durch Baustellen-einrichtungsf lächen	Temporärer Verlust von Habitaten
Störreize (Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen) durch Baubetrieb	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen
Potenzielle Gefährdung durch Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen	Schädigung oder Zerstörung von Habitaten
Vorrübergehende Inanspruchnahme unbebauter Fläche als Lager- oder Arbeitsfläche für den Baubetrieb	Bodenverdichtung
Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung streng geschützter Tierarten durch Maschinen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten, Erhöhung intra- und interspezifischer Konkurrenz
Veränderung des Mikroklimas im direkten Umfeld der versiegelten Flächen	Verschlechterung der Habitateignung durch Beschattung umliegender Biotope, Veränderung des Wasserhaushalts
Entstehung neuer Vertikalstrukturen, die z. B. als Ansitz für Greifvögel dienen können	Löst Meide- und Fluchtreaktionen aus. Verlagerung des Revierzentrums
Hinderniswirkung durch Glasfassaden/große Fenster	Erhöhtes Kollisionsrisiko bei großflächiger Verwendung von Glas- oder Metallfronten

Wirkfaktoren	Wirkungsweise
Akustische und visuelle Störreize durch Nutzung der Flächen, erhöhte Emissionen/Immissionen (Staub, Schadstoffe)	Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten; Flucht- und Meidereaktionen
Störung von Tieren durch Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen im Rahmen von Betriebsabläufen	Der Bebauungsplan stellt eine neue Nutzungsweise des Geltungsbereichs dar. Demzufolge sind durch das Vorhaben neue bzw. zusätzliche erheblichen betriebsbedingte Wirkungen zu erwarten.

4 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BETROFFENHEIT

4.1 Habitatstrukturen

Das Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbare Umgebung weist mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Einzelbäumen, Säumen, der Scheune eine Vielfalt an Strukturen für unterschiedlichste Tierarten auf. Das Untersuchungsgebiet wurde daher auf sein Potenzial als Habitat für alle relevanten Tiergruppen überprüft. Hierfür wurden flächendeckend alle Habitatstrukturen erfasst, die grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, aber auch als Nahrungshabitat, Flugkorridor, Leitlinie, Rastplatz etc. genutzt werden können.

Habitatstrukturen an Gehölzen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bäume wurden hinsichtlich ihrer Habitateignung für höhlenbrütende Vögel, baumbewohnende Fledermäuse und holzbewohnende Käfer untersucht. Insgesamt wurden 23 Habitatbäume erfasst (vgl. Tabelle 4 und Karte 1), welche potenziell von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sind. Bei den erfassten Habitatbäumen handelt es sich überwiegend um die Obstbäume des in Kapitel 1.6. genannten Naturdenkmals „Obstbaumallee (63 Obstbäume)“. Diese weisen zahlreiche Strukturen auf (vgl. Tabelle 4 sowie Abbildung 5 und 6), welche ein Potenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für kleine bis mittelgroße höhlenbrütende Vogelarten sowie für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Fledermäuse besitzen. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter, xylobionter Käferarten (z. B. Eremit *Osmoderma eremita*) kann für einige Habitatbäume aufgrund ihrer Dimension sowie vorhandener Baumhöhlen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Der gesamte Gehölzbestand innerhalb des Untersuchungsgebiets eignet sich für freibrütende Vögel als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat für Vögel und Fledermäuse.

Tabelle 4: Übersicht über die an den Bäumen im Untersuchungsgebiet festgestellten für höhlenbrütende Vögel bzw. baumhöhlenbewohnende Fledermäuse geeigneten Strukturen

Habitatbaum Nr.	Baumart	BHD [cm]	Habitatstruktur / Hinweise auf Bewohner	geeignet für
1	Linde	90	Drei kleine Astlöcher Ø 5-10 cm in unterschiedlicher Höhe, Stammspalte, Nisthilfe	hV, Fm, tK
2	Apfel	30	Stammlöcher, Ø 3-4 cm, in 4 m Höhe, Exposition West	hV, Fm
3	Birne	80	Mehrere Stammlöcher 1-10 cm, in 2-4 m Höhe, Stamm vermutlich hohl	hV, Fm, tK
4	Birne	50	Astloch, 7 cm, in 2 m Höhe, Exposition Ost, Stammspalte, Stamm hohl	hV, Fm
5	Birne	60	Astloch, Ø 10 cm, in 2 m Höhe, Exposition Nord, Stamm vermutlich hohl	hV, Fm, tK
6	Birne	60	Astloch, Ø 7 cm, in 3 m Höhe, Exposition Süd	hV, Fm, tK
7	Birne	80	2x Astloch, Ø 20 bis 30 cm, Stamm vermutlich hohl, geht nach unten, in 1,5 m Höhe, Exposition Ost und Süd, Astloch, Ø 5 cm, in 5 m Höhe, Exposition Ost	hV, Fm, tK
8	Birne	40	Doppeltes Stammloch Ø 20 cm, 20 cm tief, in 2 m Höhe, Exposition Süd/West	nV
9	Birne	70	Astloch Ø 5 x 10 cm, geht rein, in 2 m Höhe, Exposition Ost, 2x Astloch 5 cm, in 3 m Höhe, Exposition Süd	hV, Fm, tK
10	Birne	80	2x Stammloch, Ø 20 bis 30 cm, in 2 m Höhe, Exposition West, Astloch Ø 7 cm, in 4 m Höhe, Exposition Nord, Stamm vermutlich hohl	hV, Fm, tK

Habitat- baum Nr.	Baumart	BHD [cm]	Habitatstruktur / Hinweise auf Bewohner	geeignet für
11	Birne	70	Astloch, Ø 5 cm, in 4 bis 5 m Höhe, Exposition West, Astspalten	hV, Fm, tK
12	Birne	50	2x Astloch, Ø 10 cm, einmal 20 cm tief, in 2 m Höhe, Astloch, Ø 5 cm, in 6 m Höhe, altes Hornissennest	nV
13	Birne	80	Stammspalte, 20 cm lang, in 1 m Höhe, Exposition Nordost, Stammloch, Ø 10 cm, in 2 m Höhe, Exposition Südost, Stammloch, Ø 15 cm, in 3 m Höhe, Stamm hohl	hV, Fm, tK
14	Birne	50	Mehrere kleinere Löcher, Rindenspalten; Astloch (hinter Wegweiserschild), Ø 5 cm, in 2 m Höhe, Exposition West	hV, Fm, tK
15	Ahorn	30	Mehrstämmig; Astloch, Ø 5 cm, in 3 m Höhe, Exposition Nord	hV, Fm
16	Weide	120	Spechtloch, Ø 7 cm, in 7 m Höhe, Exposition Nord, Stammspalte am Grund, große Höhlung	hV, Fm, tK
17	Birne	70	Mehrere Astlöcher, Ø von 5 bis 15 cm, in 4 bis 7 m Höhe	hV, Fm, tK
18	Birne	80	Totholz, mit Stammloch und Rindenspalten	hV, Fm, tK
19	Birne	80	Stammloch Ø 10 cm, in 3 m Höhe, Exposition West	hV, Fm, tK
20	Birne	90	Mehrere Arschlöcher, Ø 5 bis 7 cm, in 4-6 m Höhe, Exposition Süd und Nord, Stammloch, Ø 15 cm, in 2 m Höhe, Exposition West	hV, Fm, tK
21	Birne	70	2 Astlöcher, Ø 5-10cm, in 3 m Höhe, Exposition Ost und West	hV, Fm, tK
22	Birne	70	mit mehreren Löchern Ø 5-10 cm entlang des kompletten Stamms, ein Loch Ø 20 cm, geht nach oben rein, Stamm komplett hohl	hV, Fm, tK
23	Linde	100	Gespaltener Stamm mit Rindenspalten und mehreren Höhlungen und kleineren Astlöchern	hV, Fm, tK

Eignung

- hV höhlenbrütende Vögel
nV nischenbrütende Vögel
Fm baumbewohnende Fledermäuse
tK Totholzbewohnende Käfer

BHD Brusthöhendurchmesser



Abbildung 5: Beispiele von Habitatstrukturen im Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets. Pfeile deuten auf unterschiedliche Ast-/Stammlöcher.

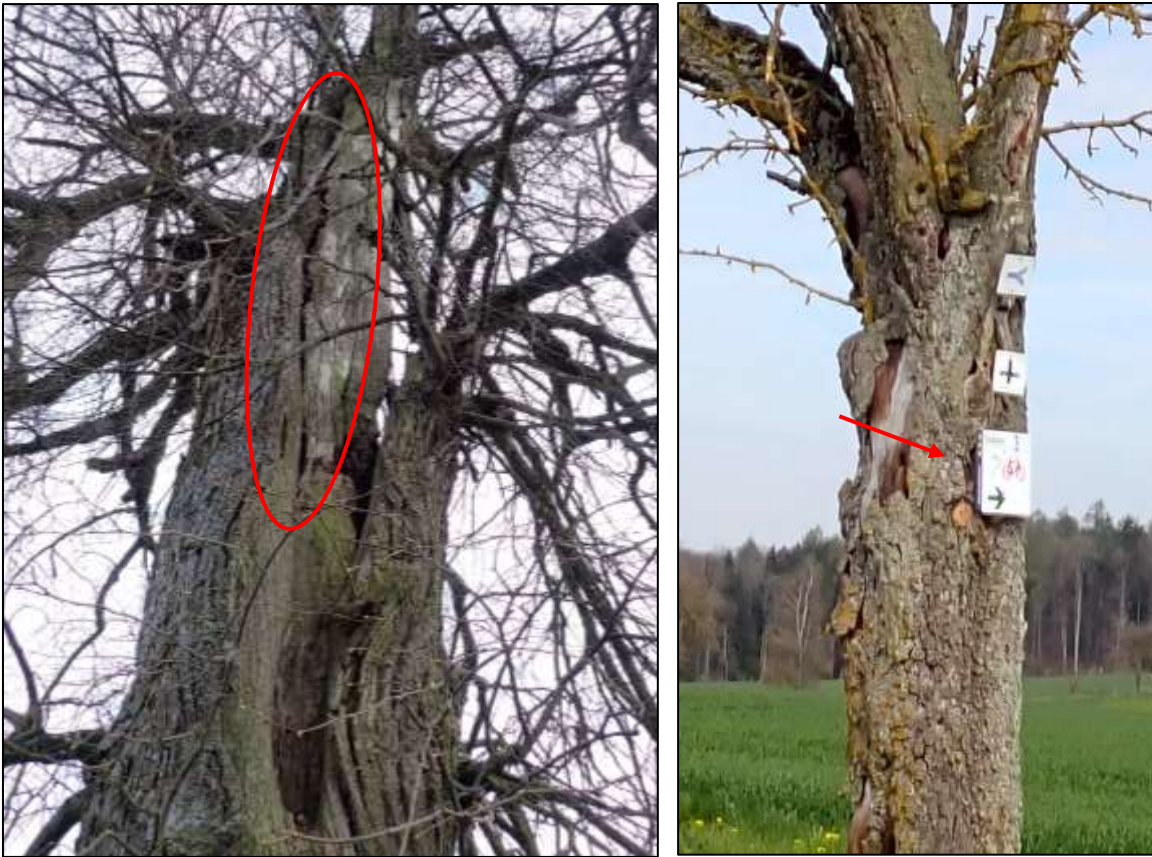


Abbildung 6: Stammspalte (linkes Bild, rote Ellipse) und Astloch hinter einem Wegweiser (rechtes Bild, roter Pfeil), welches durch den Feldsperling belegt wurde.

Habitatstrukturen an Gebäuden

Die im Untersuchungsgebiet befindliche Scheune weist verschiedene Strukturen auf, die von gebäude- bzw. nischenbrütenden Vögeln und gebäudebewohnenden Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können.

Zum einen bieten Querbalken Nischen für gebäude- bzw. nischenbrütende Vogelarten, die sich als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten eignen. Vereinzelt konnten an diesen Kotspuren festgestellt werden (vgl. Abbildung 7), die ein indirekter Nutzungsnachweis von Vögeln darstellen (vgl. Tabelle 1). Am südlichen Giebel der Scheune konnte die Öffnung eines Schleiereulen-/Turmfalkenkastens festgestellt werden (vgl. Abbildung 8). Zudem befindet sich darüber aufgrund einer fehlenden Holzlatte eine größere Öffnung, durch die Vögel und Fledermäuse in das Innere der Scheune gelangen können. Weitere Einflugmöglichkeiten für kleine Vögel und v.a. für Fledermäuse bieten Spalten unterschiedlicher Größe in der Holzfassade. Die Scheune weist zudem unterschiedliche Spalten auf, die potenziell als Spaltquartier von gebäudebewohnenden Fledermäusen genutzt werden können (vgl. Abbildung 9).

Am nordöstlichen Eck der Scheune befindet sich außerdem eine Nisthilfe mit einer Eignung für höhlenbrütende Vogelarten.



Abbildung 7: Querbalken mit Kotspuren (rote Ellipse).



Abbildung 8: Nisthilfe für Schleiereule bzw. Turmfalke mit darüberliegender Öffnung (rote Ellipse) und Spaltenöffnungen (rote Pfeile).



Abbildung 9: Spalten hinter einer Holzverkleidung (roter Pfeil).

Flächenhafte Habitatstrukturen

Die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet weisen für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche und die Wiesenschafstelze ein Potenzial als Nahrungs- und Bruthabitat auf. Das Untersuchungsgebiet bietet ein großflächiges Mosaik sowohl von dichtwüchsigen Strukturen mit Weizen und Raps als auch von lückigen Bereichen mit freien Bodenstellen sowie vereinzelt, krautigen Ansitzwarten, die z.B. von Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelzen genutzt werden können (vgl. Abbildungen 10 und 11). Des Weiteren bieten die Säume entlang der Wege nicht nur den bereits genannten Arten Nahrungshabitate, sondern auch verschiedenen Vogelarten anderer Gilden.

Für Reptilien bieten die struktur- und artenarmen Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs kaum bis kein Potenzial als Lebensraum. Es fehlen sowohl Versteckstrukturen als auch attraktive Jagdhabitate. Ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet wird dementsprechend für äußerst unwahrscheinlich erachtet. Im Rahmen der Erfassung flächenhafter Habitatstrukturen konnten keine Raupenfraßpflanzen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten wie z.B. Weidenröschen (*Epilobium spec.*) oder nicht-saure Ampferarten (z.B. *Rumex obtusifolium*) festgestellt werden.



Abbildung 10: Blick von Norden auf die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie auf den Wald an der nördlichen Grenze.



Abbildung 11: Blick von Osten auf die Scheune, die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie auf den Wald an der nördlichen Grenze.

Betroffenheit

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans ist durch die Eingriffe mit Flächenverlusten von landwirtschaftlich genutzten Flächen zu rechnen. In diesem Zusammenhang sind maßgeblich Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten betroffen. Sollten Eingriffe in die Gehölzbestände im Westen und Süden des Untersuchungsgebiets bzw. in die Scheune im Zentrum durchgeführt werden, kann eine Betroffenheit von Vögeln, Fledermäusen oder totholzbewohnenden Käfern nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann es zu einem Verlust von Nahrungshabitaten verschiedener Vogelarten kommen. Eine Betroffenheit der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Käfer ist im Folgenden zu überprüfen.

4.2 Vögel

Bei der Erfassung der Brutvögel konnten im (erweiterten) Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung 36 Vogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 5 und Karte 2). Davon werden 20 Arten aufgrund ihrer Verhaltensweisen (mit Brutnachweis bzw. Brutverdacht) im Weiteren als Brutvögel betrachtet (vgl. Tabelle 5). Arten, die nur mit einzelnen Brutzeitbeobachtungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, aufgrund ihrer Habitatansprüche jedoch im Untersuchungsgebiet brüten könnten, wurden den potenziellen Brutvögeln (drei Arten) zugeordnet. Alle anderen Arten wurden als Überflieger (sechs Arten), als Nahrungsgast (sechs Arten) oder als Durchzügler (eine Art) aufgenommen.

Tabelle 5: Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der Reviere der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vom Vorhaben betroffenen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Rev.	Status	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1	b	0	1	B	f
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1	b	-1	1	B	f
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	1	b	-1	-	Ng	b
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	1	b	-2	-	Dz	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1	b	1	3	B	h
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	1	b	0	1	B	h
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	1	b	0	2	B	f
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	1	b	-1	16	B	h
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	1	b	-2	19	B	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	1	b	-1	13	B	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	1	b	-1	-	pB	f
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	1	b	0	-	Ü	f
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	1	s	1	-	pB	h
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1	b	0	-	Ng	g
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	1	b	0	1	B	h
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	1	s	0	-	Ü	f
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	1	b	0	-	pB	f
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	1	b	1	4	B	f
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	1	b	0	1	B	f
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	Neo	-	-	-	-	-	Ng	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	1	b	0	-	Ng	f
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	*	1, I	s	2	-	Ü	f
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	1	b	-2	-	Ng	g
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	1	b	2	-	Ü	f
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	1	b	0	1	B	h

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Rev.	Status	Gilde
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	1	b	-1	2	B	f
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	1, I	s	0	1	B	h
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V	*	1	s	0	1	B	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	1	b	-1	2	B	f
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Neo	-	-	-	-	-	Ü	f
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	1	b	1	1	B	b
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	1, I	s	1	-	Ü	f
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	1	s	0	-	Ng	g
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	1	b	-1	1	B	h
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	1	b	-1	1	B	f
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	1	b	0	2	B	f

RL BW Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

* nicht gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

Neo Neozoen

- nicht aufgelistet

VRL EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

1 Art. 1, Abs. 1 der VRL stellt alle wildlebenden Vogelarten, die im Gebiet der Mitgliedstaaten der EU heimisch sind (Ausnahme: Grönland) unter Schutz.

I Anhang I der VRL enthält besonders gefährdete bzw. schutzwürdige Arten

BG Bundesnaturschutzgesetz

b besonders geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

s streng geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Trend Bestandsentwicklung im Zeitraum 1993- 2016 (KRAMER et al. 2022)

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder Abnahme/Zunahme kleiner 20 %

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %

- = nicht bewertet

Rev.

Anzahl der Brutreviere je Art

Status

B Brutvogel

pB potenzieller Brutvogel

Ng Nahrungsgast

Ü Überflieger

Dz Durchzügler

Gilde

b Bodenbrüter

f Freibrüter

h Höhlenbrüter

g Gebäudebrüter

Die Bachstelze, der Hausrotschwanz, die Rostgans, die Rabenkrähe, die Rauchschnalbe und der Turmfalke konnten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste erfasst werden. Der Turmfalke sucht häufig auf Feldern nach Nahrung, wie z. B. Mäuse und Kleinsäuger. Ebenso die Bachstelze und die Rabenkrähe. Die Rauchschnalbe jagt über den Feldern nach Insekten. Auch der Hausrotschwanz sucht nach Insekten, vor allem im Bereich der Streuobstwiesen und Obstbaumreihen. Die Rostgans ernährt sich überwiegend pflanzlich, insbesondere von Gräsern und Samen. Da die Umsetzung des Bebauungsplans nur einen

Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen betrifft und im Umfeld noch weiter landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden sind, wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Nahrungshabitats der genannten Arten ausgegangen. Die Bachstelze, der Hausrotschwanz, die Rostgans, die Rabenkrähe, die Rauchschnalbe und der Turmfalke werden somit nicht weiter betrachtet.

Graureiher, Ringeltaube und Straßentaube konnten beim Überflug im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sie haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermutlich in den umliegenden Gehölzbeständen und Gebäuden. Da auch bei Umsetzung des Bebauungsplans ausreichend große Nahrungsgebiete erhalten bleiben und sich weitere anschließen, ist von keiner erheblichen Betroffenheit der Arten auszugehen. Der Mäusebussard, der Schwarzmilan und der Rotmilan wurden ebenfalls beim Überflug im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der Schwarzmilan ist häufig in halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlichen Gebieten mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten anzutreffen. Der Mäusebussard und der Rotmilan nutzen strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Zur Nahrungssuche sind die drei Greifvögel u. a. in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten zu finden. Für die drei Arten bleiben im Umfeld Brut- und Jagdhabitats vorhanden, es ist demnach von keiner Betroffenheit auszugehen. Das Braunkehlchen wurde lediglich als Durchzügler im Untersuchungsgebiet registriert. Beeinträchtigungen in Flugkorridore oder während saisonaler Wanderungen sind für die als Durchzügler und Überflieger erfassten Arten nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplans liegt demnach nicht vor. Die genannten Arten werden demnach nicht weiter betrachtet.

Die frei- und höhlenbrütenden Vogelarten Amsel, Buchfink, Blaumeise, Buntspecht, Dorngrasmücke, Feldsperling, Grünfink, Grünspecht, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Star, Singdrossel, Schwarzspecht, Stieglitz, Tannenmeise, Wintergoldhähnchen und Zilpzalp konnten im Untersuchungsgebiet, im erweiterten Untersuchungsgebiet sowie am nördlich gelegenen Waldrand potenziell bzw. nachweislich brütend festgestellt werden. Nach aktuellem Stand der Planung sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans keine Eingriffe in die Gehölze vorgesehen. Die genannten Arten der Gilden der Frei- und Höhlenbrüter sind in der Kulturlandschaft bzw. in Waldgebieten häufig anzutreffen. Es ist demnach von einer mittleren bis relativ hohen Störungstoleranz gegenüber den Störungen durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie Fußgänger, Rad- und Autofahrer auszugehen. Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterung und künstliche Lichtquellen können dennoch Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten haben. Erheblich sind derartige Störungen vor allem im Umfeld besetzter Nester, wenn hierdurch Flucht- und Meidereaktionen ausgelöst werden. Dies betrifft insbesondere Brutplätze, die im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme angesiedelt sind. Die Arten der beiden Gilden sind jedoch in Baden-Württemberg nicht gefährdet. Daher ist bei Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil die Arten der beiden Gilden in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörten Bereichen durchzuführen. Für die Arten der beiden Gilden sind demnach keine erheblichen baubedingten Störungen zu erwarten. Einer neuartigen, betriebsbedingten Störung durch die Anlage einer Photovoltaikanlage unterliegt die Fläche ebenfalls nicht. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplans liegt demnach nicht vor. Die genannten Arten werden demnach nicht weiter betrachtet. Sofern im Rahmen einer Änderung der Planung Eingriffe in die Gehölze vorgesehen sind, ist eine erneute Überprüfung der Betroffenheit der genannten Arten durchzuführen.

Für die nachweislich im (erweiterten) Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten Feldlerche, Goldammer, Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelze sind geeignete Strukturen für Brut- und/oder Nahrungshabitats vorhanden. Die Umsetzung des Bebauungsplans hat daher

Auswirkungen auf diese heimischen Brutvogelarten. Die betroffenen Vogelarten der Gilde der Bodenbrüter werden im Weiteren betrachtet.

Die Betroffenheit der Brutvögel und potenziellen Brutvögel durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen ist im Einzelnen zu überprüfen. Dies erfolgt anhand des Formblatts für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, das im Mai 2012 vom MLR herausgegeben wurde. Die Formblätter befinden sich im Anhang (vgl. Kapitel 8). Eine Zusammenschau der nötigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 5.

4.3 Fledermäuse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich aktuell Strukturen für baumhöhlen- und baumspaltenbewohnende Fledermäuse an den in Tabelle 4 genannten Habitatbäumen sowie für gebäudebewohnende Fledermäuse an der Scheune im Zentrum des Untersuchungsgebiets. Nach aktuellem Stand der Planung bleiben die Gehölze bzw. die Scheune im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans erhalten. Allerdings kann es zu erheblichen, baubedingten Störungen im Nahbereich potenzieller Quartiere an Gehölzen oder der Scheune kommen. Störungen können vor allem durch baubedingte Lärm- und Lichtimmissionen entstehen. Die baubedingten Wirkfaktoren beschränken sich jedoch auf den Tagzeitraum. Lärmimmissionen, welche die Kommunikation im Ultraschallbereich stören könnten, sind nicht zu erwarten. Fledermäuse wechseln ihre Quartiere regelmäßig und sind daher in der Lage, Störungen bei Bedarf auszuweichen. Einer neuartigen betriebsbedingten Störung durch die Anlage einer Photovoltaikanlage unterliegt die Fläche ebenfalls nicht. Eine Funktion als essenzielle Leitstruktur kommt dem Waldrand des Staudachwaldes im Norden des Untersuchungsgebiets und der Obstbaumallee am Bühlweg zu. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse bei ihren Transferflügen zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten an diesen Leitstrukturen orientieren. Den vereinzelt an den Feldwegen kommt aufgrund ihrer geringen Anzahl und heterogenen Verteilung entlang der Wege allenfalls eine nachrangige Funktion als Leitstruktur zu. In Anbetracht der geplanten Höhe der einzelnen Module von etwa 2 m ist im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans allerdings weder mit einer bau- noch einer anlagebedingten Barrierewirkung innerhalb potenzieller Wanderrouten zu rechnen. Demzufolge ist von keiner erheblichen Betroffenheit der Tiergruppe Fledermäuse durch die Umsetzung des Bebauungsplans auszugehen und die Tiergruppe wird im Folgenden nicht näher betrachtet.

Sofern im Rahmen einer Änderung der Planung Eingriffe in die Gehölze mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für baumbewohnende Fledermäuse vorgesehen sind, ist eine erneute Überprüfung der Betroffenheit der Tiergruppe durchzuführen.

4.4 Tiergruppe Käfer

Insgesamt wurden 17 Bäume mit Habitatstrukturen verortet (vgl. Tabelle 4), welche sich als potenzieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Käferarten eignen (vgl. Karte 1). Dabei handelt es sich um größere Obstbäume, die ein grundsätzliches Habitatpotenzial für mulmhöhlenbewohnende Käferarten – insbesondere den Eremiten (*Osmoderma eremita*) – aufweisen. Nach aktuellem Stand der Planung bleiben diese Gehölze im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans erhalten. Demzufolge ist von keiner erheblichen Betroffenheit der Tiergruppe Käfer durch die Umsetzung des Bebauungsplans auszugehen und die Tiergruppe wird im Folgenden nicht näher betrachtet.

Sofern im Rahmen einer Änderung der Planung Eingriffe in die Gehölze mit Eignung als potenzieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Käfer vorgesehen sind, ist eine erneute Überprüfung der Betroffenheit der Tiergruppe durchzuführen.

4.5 Sonstige Tiergruppen

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Reptilien, Amphibien, Fische, Weichtiere, Schmetterlinge und Libellen kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden.

4.6 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Das Vorkommen solcher Arten im Untersuchungsgebiet erscheint aufgrund der Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg und der artspezifischen Standortansprüche als ausgesprochen unwahrscheinlich.

Die artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

5 VERMEIDUNGS- UND CEF-MAßNAHMEN

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen durch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn

- Die Baufeldgröße muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Baustellen-einrichtungsflächen sind daher innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim oder auf bereits befestigten Flächen anzulegen.
- Die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) müssen außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Vogelarten zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar stattfinden, um die Zerstörung besetzter Brutplätze zu vermeiden.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) müssen die Anforderungen nach FROELICH & SPORBECK (2010) erfüllen. Um die ökologische Funktion für die Tiergruppe/Art während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) nötig:

- Zwei Brutreviere der Feldlerche werden vollständig überplant. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Feldlerchenlebensraums wird daher außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Anlage einer Buntbrache in einem Umfang von insgesamt 0,4 ha in offenen Flurlagen erforderlich. Alternativ kann auch Extensivgrünland angelegt werden. Nachrangig wäre auch die Anlage von Rotkleeansaat möglich. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und der Aufwertung der Brutreviere. Das Ziel ist hierbei die Steigerung der Siedlungsdichte von Feldlerchenbrutpaaren.
- Bei der Anlage muss ein Mindestabstand von 150 m zu Waldrändern eingehalten werden. Die Buntbrache sollte zudem nach Möglichkeit mit einem Abstand von mindestens 50 m von Feldgehölzen und anderen einzeln stehenden vertikalen Strukturen angelegt werden. Die Anlage von Buntbrachen sollte mit einer Mindestbreite von ca. 15 m (inkl. 2 m Schwarzbrache) und einer Länge von min. 100 m in Form eines Blühstreifens erfolgen. Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten. Zudem sollten möglichst mehrere Maßnahmenflächen im räumlichen Verbund hergestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maßnahmenflächen nicht weiter als zwei Kilometer von den im Zuge der Bauarbeiten überplanten Revieren entfernt liegen.
- Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche sind entsprechend dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW "Göttinger Modell" anzulegen. Das heißt es sind ein- und zweijährige flächige (Blüh-) Brachen mit jeweils hälftigem Anteil anzulegen, wobei untergeordnete Abweichungen erlaubt sind. Darüber hinaus sind auf den Maßnahmenflächen keine Düngemittel und Biozide einzusetzen.

- Für diese fachgutachterlich entwickelte Maßnahme ist bei entsprechender Umsetzung und Folgepflege grundsätzlich von einer hohen Prognosesicherheit bezüglich der Wirksamkeit auszugehen. Zur Überprüfung des Maßnahmenerfolgs und der Wirksamkeit wird dennoch ein Monitoring empfohlen, um ggf. auftretende, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht absehbare, dem Maßnahmenerfolg entgegenstehende Entwicklungen frühzeitig feststellen und die Maßnahmen entsprechend anpassen zu können. Hierzu sind in den Jahren 1, 3 und 5 nach der Umsetzung zum Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen die Flächen im Umgriff der neuangelegten Buntbrachen auf eine Besiedlung durch die Feldlerche hin zu kontrollieren. Die Kartierungen sind gemäß den Methodenstandards von Südbeck et al (2005) durchzuführen. Konnte bis zum Jahr 3 nach Umsetzung der Maßnahme kein entsprechender Nachweis erfolgen, sind Anpassungen an der Maßnahme notwendig.
- Vor der Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist zudem eine Bestandsaufnahme der Feldlerchenreviere im definierten Maßnahmenraum durchzuführen, um später eine tatsächliche Zunahme („Nachverdichtung“) an Feldlerchenrevieren nachweisen zu können.

5.3 Hinweise und Empfehlungen

Hinweise:

- Folgende Anforderungen müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfüllen:
 - Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder die Individuengruppe muss in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig erhalten werden. Die Maßnahmen müssen daher mit hoher Wahrscheinlichkeit den betroffenen Individuen unmittelbar zu Gute kommen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines angrenzenden Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.
 - Die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte muss ohne „time-lag“ gesichert sein. D. h. die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beginnen.
 - CEF-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität sicher zu stellen. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Bei der Wirksamkeitskontrolle ist der Nachweis zu erbringen, dass die durchgeführten Maßnahmen die benötigte Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Populationen im räumlichen Zusammenhang bereitstellen. Dies ist in der Regel über ein Monitoring abzusichern.

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim erfolgen Eingriffe in ackerbaulich genutzte Flächen, Grünlandflächen und untergeordnet in Gehölze. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Umsetzung des Bebauungsplans mit erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppe Vögel verbunden ist, erfolgten zwischen April und Juli 2023 faunistische Untersuchungen dieser Tiergruppe sowie die Erfassung nutzbarer Habitatstrukturen für diese und weitere Tiergruppen innerhalb des Vorhabensbereichs.

Die Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erbrachte Nachweise für 36 Vogelarten. Davon wurden 20 als Brutvögel eingestuft, drei weitere Arten als potenzielle Brutvögel. Als Bruthabitate eignen sich im Geltungsbereich offene, gehölzarme, landwirtschaftlich genutzte Flächen für Bodenbrüter, Gehölze für Frei- und Höhlenbrüter sowie eine Scheune für Gebäudebrüter.

Die Betroffenheit weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann entweder aufgrund der aktuellen Verbreitung dieser Arten oder der vorhandenen Habitatstrukturen im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim entfallen Nistplätze verschiedener bodenbrütender Vogelarten. Für einzelne artenschutzrechtlich relevante Tierarten wird - ausgelöst durch das Vorhaben - die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. Sofern jedoch die im vorliegenden Gutachten dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist die Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet, Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen und damit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7 LITERATUR

- BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; FÖRSCHLER, M. I.; HÖLZINGER, J.; KRAMER, M.; MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Karlsruhe.
- BEZZEL, E. (1996): BLV-Handbuch Vögel. 2. Auflage. BLV-Verlagsgesellschaft. München, Wien, Zürich.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten. Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2007>. Zuletzt abgefragt am 22.06.2023.
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz): "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist."
- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität.
- BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM (Hrsg.) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.
- FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Konsolidierte Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1992L0043-01/01/2007.
- GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; GEIERSBERGER I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S.R.; STEFFENS, R.; VÖLKER, F.; WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds, Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH – GFN (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht.- Bundesamt für Naturschutz (BfN). Leipzig.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; BOSCHERT, M. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) - Alcidae (Alken). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). Ulmer. Stuttgart.
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste u der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31.12.2022. Karlsruhe.
- LANUV NRW = LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Listen für Artengruppen. Recklinghausen. Abrufbar unter:

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Zuletzt abgefragt am 22.06.2023.

LFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2015): Arteninformationen. Augsburg. Abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Zuletzt abgefragt am 22.06.2023.

LIEDER, K.; LUMPE, J (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz?, Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. 11 S., <http://archiv.windenergie-tage.de/20F3261415.pdf>, zuletzt abgefragt am 31.10.2023.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Stand 21. Juli 2010. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020 in Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK et al., P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VRL = Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Zur konsolidierten Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 02009L0147-26/06/2019.

8 ANHANG


8.1 Formblätter

Bodenbrüter.....	29
Felderche.....	37

8.2 Karten

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmeveraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmegutachtung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹¹.

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Bodenbrüter		<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Goldammer Schwarzkehlchen Wiesenschafstelze	<i>Emberiza citrinella</i> <i>Saxicola rubicola</i> <i>Motacilla flava</i>		

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Gilde umfasst Vögel, die ihr Nest vorwiegend direkt am Boden oder auch in Zwergsträuchern anlegen. Die Arten dieser Gilde sind typische Bewohner der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft. Das Schwarzkehlchen besiedelt vorrangig trockenes, offenes und vielfältig bewachsenes Ödland, also z.B. offene Brachen, Wiesen oder auch Saumbiotope in der Nähe von Rapsfeldern. Die Goldammer besiedelt wiederum frühe Sukzessionsstadien von Bewaldungen sowie busch- und heckenreiche Hanglagen an Bach- und Flusstälern und dringt im Gegensatz zur Schafstelze bis an den Rand von Wäldern und Siedlungen vor. Die Arten sind zum Teil auch in Streuobstwiesen zu finden. Die Schafstelze besiedelt heutzutage zunehmend Agrargebiete mit Feldfutter-, Hackfrucht- und Getreideanbau. Wichtige Habitatkomponenten für Schwarzkehlchen, Goldammer und Schafstelze sind Sitzwarten in Form von Hochstauden, Einzelbäumen und -büschen (SÜDBECK et al. 2005, HÖLZINGER et al. 1997, 1999).

Zur Nahrungssuche benötigt die Schafstelze gemähte und vegetationsarme bis vegetationslose Flächen, wo sie Insekten, Spinnen und Schnecken findet. Die Goldammer hat ein vielfältigeres Spektrum an Nahrungshabitats. Sie sucht sowohl in der Luft, als auch am Boden und an Pflanzen nach Sämereien und Insekten. Das Schwarzkehlchen sucht seine Beute von einer Ansitzwarte aus und stellt ihr dann am Boden nach (SÜDBECK et al. 2005, HÖLZINGER et al. 1997, 1999).

Ihr Nest errichten die drei Arten jährlich neu. Es befindet sich meist direkt am Boden, versteckt in einer dichten Kraut- und Grasvegetation. Die Brutzeit der Arten dieser Gilde beginnt und endet mit der Goldammer und dauert von Ende Februar bis spätestens Anfang Oktober. Die Schafstelze und das Schwarzkehlchen sind in Baden-Württemberg Sommervögel und ziehen für die kalte Winterzeit im Falle ans Mittelmeer (Schwarzkehlchen) bzw. nach Afrika bis südlich der Sahara (Schafstelze). Die Goldammer ist hingegen größtenteils Jahresvogel. Nur ein kleiner Teil der baden-württembergischen Goldammerpopulation überwintert in Norditalien und Südfrankreich (SÜDBECK et al. 2005, HÖLZINGER et al. 1997, 1999).

Die drei Arten haben eine geringe bis mittlere Störungsempfindlichkeit gegenüber ungewohntem Lärm und optischen Reizen. Sie sind typische Bewohner der Kulturlandschaft. Zudem dringt die Goldammer bis an den Rand von Siedlungen vor, so dass sie zu einem gewissen Maß an menschliche Störungen gewöhnt ist. Unbekannte optische Reize und Lärm können vor allem im Umfeld besetzter Nester trotzdem zu erheblichen Störungen führen.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Das Brutareal der Goldammer erstreckt sich ohne größere Verbreitungslücken über weite Teile Europas und Asiens. Zudem gibt es ein isoliertes Vorkommen in den Gebirgszonen des Kaukasus. In Baden-Württemberg ist die Goldammer relativ flächendeckend anzutreffen. Die Schafstelze ist hauptsächlich in Mittel- sowie in Süd- und Südosteuropa verbreitet. In mediterranen Verbreitungsschwerpunkten ist sie durchaus ein Standvogel. Innerhalb Deutschlands liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Schafstelze vor allem in der östlichen Landeshälfte, im Alpenvorland, in der Donauniederung, im Ries, im Vorland der östlichen Schwäbischen Alb, im Neckarbecken nördlich von Stuttgart, in der Hohenloher und Haller Ebene, im Bauland und im Taubergrund. In größeren zusammenhängenden Waldgebieten wie etwa dem Schurwald oder dem gesamten Schwarzwald fehlt die Art. Weitere Verbreitungslücken befinden sich in der südlichen Oberrheinebene, am Hochrhein, in der Talau der Mittleren Kuppenalb und der Mittleren Flächenalb. Das Schwarzkehlchen bewohnt vorrangig Mittel-, West- und Südeuropa bis zum Kaukasus in der Türkei. In Deutschland beschränkt sich die Verbreitung im Wesentlichen auf die Niederungsgebiete in der nördlichen Hälfte des Landes, insbesondere zwischen Weser und Ems sowie entlang der Niederungen von Elbe und Saale bis in die Lausitz. Ein zweites Verbreitungsgebiet umfasst weite Bereiche von Rheinland-Pfalz, des Saarlandes und den Oberrhein. In Baden-Württemberg fallen die Siedlungsgebiete des Schwarzkehlchens auf die wärmsten und trockensten Regionen. Diese umfassen allen voran die südlichen Teile der Rheinebene mit der dichtesten Besiedlung am Kaiserstuhl. Auch in der mittleren und nördlichen Oberrheinebene gibt es noch einzelne Brutvorkommen. In den übrigen Landesteilen gibt es nur sporadische Einzelvorkommen im Bauland, im Tauberland, im mittleren Neckarraum, im Vorland der westlichen schwäbischen Alb, auf der Baar und lokal im Alpenvorland.

Die Goldammer wurde mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde nahe eines Ahrons (Habitatbaum Nr. 15) festgestellt. Sieben weitere Reviere befinden sich in den unmittelbaren Randbereichen des Untersuchungsgebiets im Bereich von Hecken und Sträuchern. Weitere vier Brutreviere befanden sich innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets.

Die Schafstelze wurde mit einem Revier in den Ackerflächen im südöstlichen Teil des erweiterten Untersuchungsgebiets festgestellt. Das Schwarzkehlchen brütete mit einem Paar im westlichen Teil des erweiterten Untersuchungsgebiets im Bereich eines von Sträuchern gesäumten Grabens.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Keine der drei Arten ist in Deutschland oder Baden-Württemberg gefährdet. Allerdings werden die drei Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt. Für die lokale Population der bodenbrütenden Arten ist der Erhalt einzeln stehender Gehölze und hoher Gras- und Saumvegetationen in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft von großer Bedeutung.

Für die drei Arten sind im räumlich funktionalen Zusammenhang gut geeignete Habitats vorhanden. Trotz gegenwärtig stabiler Bestände muss durch die weitere Technisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft jedoch mit weiteren Rückgängen gerechnet werden. Auch die nach wie vor ungebremste Ausweisung von Wohn-, Gewerbe und Industriegebieten sowie die Zerschneidung der Landschaft durch Straßen führen zu Verlusten von Brutgebieten.

Art	Brutpaare in BW ²	Rote Liste BW	Trend
Goldammer	105.000-150.000	V	-1
Schwarzkehlchen	800-1.200	V	1
Wiesenschafstelze	4.000-5.000	V	0

² Bezugszeitraum 2012 - 2016, (Quelle: KRAMER et al. 2022)

Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022)

V = Arten der Vorwarnliste

Trend (Bestandentwicklung im Zeitraum 1993 - 2022 (KRAMER et al. 2022))

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %

1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans werden Ackerflächen überbaut. Gemäß des Modulbelegungsplans der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewinn Kohlplattenhau (Quelle: Wick + Partner Architekten Stadtplaner Partnerschaft mbB, Hr. Schröder, Mail vom 09.03.2023) werden sich die Module der PV-Anlage nicht im Bereich des Goldammerreviers in der Nähe des Habitatbaums Nr. 15 befinden (vgl. Karte 1). Weitere Brutreviere der drei erfassten Arten Goldammer, Wiesenschafstelze und Schwarzkehlchen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs, somit werden keine aktuell genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unmittelbar beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die drei bodenbrütenden Vogelarten nutzen eine Vielzahl von Strukturen zur Nahrungssuche (Boden, Luftraum, Gehölze, krautige Pflanzen). Es ist daher davon auszugehen, dass die drei Arten ein ausreichend großes Nahrungsangebot innerhalb der im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewinn Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim verbleibenden Gehölze, Acker- und Grünlandflächen sowie Wegsäume finden.

Darüber hinaus ist nach aktuellem Stand der Forschung eine Beeinträchtigung von Nahrungs- und anderen essentiellen Teilhabitaten der Goldammer, des Schwarzkehlchens und der Wiesenschafstelze über das Baufeld hinweg durch die Anlage der PV-Anlage nicht ersichtlich. Im Gegenteil kann sich die insgesamt extensivere Bewirtschaftung bzw. Beweidung der Grünflächen im Bereich der Anlage insgesamt positiv auf bodenbrütende Vogelarten in der Umgebung auswirken (ZAPLATA & STÖFER 2022, GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH – GFN 2007, BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. 2019; LIEDER & LUMPE 2011).

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)
Beschreibung der Auswirkungen.

Die zwei Brutpaare der Goldammer an der südlichen Seite der Unterführung und die drei Brutpaare der Schafstelze in der südlichen Hälfte des erweiterten Untersuchungsgebiets sind bereits jetzt durch den Verkehrslärm der nahe liegenden Bundesstraße B311 und den landwirtschaftlichen Betrieb an eine gewisse Störungsintensität gewöhnt. Erhebliche Störungen, die nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Nahrungshabitaten stehen (siehe 4.1 a und 4.1 b), sind für die Arten der Gilde mit einer hohen bis mittleren Störungstoleranz daher nicht zu erwarten.

Ein Revier der Goldammer liegt jedoch direkt randlich im Geltungsbereich innerhalb der Gebüsche an der Unterführung. Es ist nicht auszuschließen, dass durch die neuartige Nutzungsweise in Form des geplanten Energieparks dieses Revier im Grenzbereich des Geltungsbereichs beeinträchtigt wird.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Baustelleneinrichtungsflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewinn Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim“ oder auf bereits befestigten Flächen anzulegen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Bodenbrüter erfolgte anhand des Modulbelegungsplans der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau (Quelle: Wick + Partner Architekten Stadtplaner Partnerschaft mbB, Hr. Schröder, Mail vom 09.03.2023). Weitere Planunterlagen lagen nicht vor.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Durch die geplante Bebauung sind keinerlei Brutreviere der drei bodenbrütenden Vogelarten Goldammer, Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelze betroffen. Demzufolge wird für die drei genannten Arten die ökologische Funktion auch nach Umsetzung des Bebauungsplans gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Da die ökologische Funktion für die Arten dieser Gilde auch während und nach den Bauarbeiten erhalten bleibt, sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern die Baufeldräumung und Bauarbeiten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“,

Gemeinde Altheim innerhalb der Brutzeit der Arten stattfinden, ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass adulte Tiere, ihre Küken oder Eier verletzt, getötet bzw. zerstört werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist mit keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu rechnen, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten steht.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten, also zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar stattfinden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten Goldammer, Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelze sind bereits zu einem gewissen Maß an Störungen durch Fußgänger, Radfahrer und Hunde sowie an eine landwirtschaftliche Flächennutzung gewöhnt. Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterung und künstliche Lichtquellen können dennoch Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten haben. Erheblich sind derartige Störungen vor allem im Umfeld besetzter Nester, wenn hierdurch Flucht- und Meidereaktionen ausgelöst werden. Dies betrifft insbesondere Brutplätze, die im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme angesiedelt sind. Die drei Arten dieser Gilde sind jedoch in Baden-Württemberg nicht

gefährdet. Daher ist bei Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil die drei Arten der Gilde in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörteren Bereichen durchzuführen.

Die Arten sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist im weiteren Jahresverlauf nicht mehr mit erheblichen Störungen zu rechnen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig, da nicht mit einer erheblichen Störung gerechnet wird.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.


Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Feldlerche benötigt als Lebensraum eine möglichst offene, abwechslungsreiche Landschaft mit vielen Randstrukturen. Weiträumige offene Landschaften sowie ackerbaulich genutzte Hochebenen und Kuppen sind bevorzugte Habitats, da die Art nur geringe Horizontwinkel toleriert. Waldlandschaften werden nicht besiedelt. Es handelt sich bei der Feldlerche um einen Bodenbrüter des Offenlandes, der einen gewissen Mindestabstand zu vertikalen Strukturen wie z. B. Waldrändern und Gebäuden einhält. Die Art duldet zwar einzelstehende Gehölze, vertikale Strukturen wirken sich ansonsten jedoch eher nachteilig auf den Brutbestand aus. Bevorzugte Brutbiotope der Feldlerche bilden abwechslungsreiche Feldfluren, vorzugsweise mit Wintergetreide, Luzerne oder Rotklee, für Zweitbruten auch Sommergetreide. Als Brutplatz nutzt die Feldlerche bevorzugt grasartige Kulturen wie Weizen, Hafer und Fettwiesen. Besonders häufig findet man sie daher im Bereich kleinräumig strukturierter Ackerflächen oder in den Randbereichen größerer Bewirtschaftungseinheiten. Die Brutzeit beginnt frühestens im April und dauert bis Juli bzw. August (SÜDBECK 2005, HÖLZINGER 1999).

Die Feldlerche ist üblicherweise ein Teil- und Kurzstreckenzieher und hat ihre Winterquartiere in West- und Südeuropa, östlich bis an den Rhein. Die Abwesenheitszeit der ziehenden Vögel umfasst im Wesentlichen die Zeit von September bis Februar. Die Feldlerchen in Baden-Württemberg sind teils Stand- und teils Zugvögel (BEZZEL 1996, HÖLZINGER 1999).

Im unmittelbaren Nestumfeld der Feldlerche können ungewohnter Lärm und optische Reize zu Meide- und Fluchtreaktionen führen. Nach OELKE (1968) hält die Feldlerche über 120 m Abstand zu Gehölzflächen mit 1 bis 3 ha, Baumreihen oder Feldgehölzen und ca. 160 m zu geschlossenen Waldbeständen mit 3 bis 30 ha. Bei Waldflächen über 30 ha steigt der Abstand zwischen Waldrand und Lerchenterritorium nach dieser Untersuchung auf bis zu 220 m. Zu vertikalen Einzelstrukturen wie Einzelbäumen oder Strommasten hält die Feldlerche eine Meidedistanz von 50 m ein. Zu geschlossenen Gebäudekulissen wird ein Abstand von bis zu 150 m gewahrt.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Das Verbreitungsgebiet der Feldlerche erstreckt über ganz Europa. In Baden-Württemberg kommt die Art flächendeckend ohne größere Verbreitungslücken, bei guten Lebensraumbedingungen mit einer

durchschnittlichen Siedlungsdichte von zwei bis vier Brutpaaren pro 10 ha Fläche vor (HÖLZINGER 1999).

Die Feldlerche konnte mit zwei Revieren innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim festgestellt werden. Zudem befinden sich insgesamt 17 weitere Reviere in der Erweiterung des Untersuchungsgebiets zur Erfassung der Bodenbrüter.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Der Brutbestand in Deutschland wurde im Zeitraum 2011-2016 auf 1.200.000 bis 1.850.000 Brutpaare geschätzt, wovon ca. 75.000 bis 90.000 Brutpaare auf Baden-Württemberg entfallen. Insgesamt musste die Feldlerche im Zeitraum von 1992 bis 2016 jedoch in Deutschland Bestandsabnahmen von 20-50% hinnehmen und in Baden-Württemberg (im Zeitraum von 1993-2016) von über 50 % hinnehmen. In der Roten Liste Baden-Württembergs sowie in der Roten Liste Deutschlands wird die Art daher unter dem Gefährdungsstatus „3 - gefährdet“ geführt (RYSILAVY et al. 2020, KRAMER ET AL. 2022).

In Baden-Württemberg sind die Bestände stark rückläufig. Hauptgefährdungsursachen sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust vielfältiger und kleinräumig strukturierter Agrarlandschaften durch die zunehmende Ausräumung und Flächeninanspruchnahme der Landschaft (BAUER et al. 2016).

Die Feldlerche konnte mit insgesamt 19 Revieren innerhalb des Untersuchungsgebiets zur Erfassung der Brutvögel festgestellt werden. Zudem wurden im Zusammenhang mit den faunistischen Erfassungen weitere besetzte Feldlerchenreviere im Umfeld festgestellt. Folglich ist die Feldlerche als regelmäßiger und häufiger Brutvogel im Raum Kornwestheim anzusehen.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim werden Acker- und Grünlandflächen überbaut. Folglich werden von der Feldlerche potenziell und tatsächlich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört. Insgesamt liegen zwei Reviere der Feldlerche innerhalb des Geltungsbereichs und werden somit überplant.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Eine durch die Anlage der PV-Anlage eintretende Beeinträchtigung von Nahrungs- und anderen essentiellen Teilhabitaten der Feldlerchen über das Baufeld hinweg ist nach aktuellem Stand der Forschung nicht ersichtlich. Im Gegenteil kann sich die insgesamt intensivere Bewirtschaftung bzw. Beweidung der Grünflächen im Bereich der Anlage insgesamt positiv auf die Avifauna in der Umgebung auswirken (ZAPLATA & STÖFER 2022, GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH – GFN 2007, BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. 2019; LIEDER & LUMPE 2011).

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Analog zu Punkt 4.1b) sind durch die Anlage der PV-Anlage eintretende Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche über das Baufeld hinweg nach aktuellem Stand der Forschung nicht ersichtlich. Von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gehen keine akustischen Reize auf die Umgebung aus. Auch eine Kulissenwirkung auf die hierfür empfindliche Feldlerche ist durch eine Anlage der etwa 2 m hohen Module nicht ersichtlich (ZAPLATA & STÖFER 2022, GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH – GFN 2007, BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. 2019; LIEDER & LUMPE 2011).

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldgröße muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Baustelleneinrichtungsflächen sind daher innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim oder auf bereits befestigten Flächen anzulegen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Feldlerche erfolgte anhand des Modulbelegungsplans der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewinn Kohlplattenhau (Quelle: Wick + Partner Architekten Stadtplaner Partnerschaft mbB, Hr. Schröder, Mail vom 09.03.2023). Weitere Planunterlagen lagen nicht vor.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Durch die geplante Bebauung sind zwei Brutreviere der Feldlerche direkt betroffen. Von einer dauerhaften Beeinträchtigung dieser beiden Brutreviere durch die Reduzierung der Habitatqualität der bebauten Flächen als Folge einer Teilversiegelung sowie Beschattung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss ausgegangen werden. Demzufolge wird für die beiden Brutreviere die ökologische Funktion nicht mehr gewahrt.

Eine durch die Anlage der PV-Anlage eintretende Beeinträchtigung von Brutrevieren der Feldlerchen über das Baufeld hinweg ist nach aktuellem Stand der Forschung nicht ersichtlich. Von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gehen keine akustischen Reize auf die Umgebung aus. Auch eine Kulissenwirkung auf die hierfür empfindliche Feldlerche ist durch eine Anlage der etwa 2 m hohen Module nicht ersichtlich. Im Gegenteil kann sich die insgesamt extensivere Bewirtschaftung der Grünflächen im Bereich der Anlage insgesamt positiv auf die Avifauna in der Umgebung auswirken ((ZAPLATA & STÖFER 2022, GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH – GFN 2007; BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. 2019; LIEDER & LUMPE 2011)). Demzufolge wird für die 19 Brutpaare der Feldlerche im erweiterten Untersuchungsgebiet die ökologische Funktion gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

Zwei Brutreviere der Feldlerche werden vollständig überplant. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Feldlerchenlebensraums wird daher außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Anlage einer Buntbrache in einem Umfang von insgesamt 0,4 ha in offenen Flurlagen erforderlich. Alternativ kann auch Extensivgrünland angelegt werden. Nachrangig wäre auch die Anlage von Rotkleeansaat möglich. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und der Aufwertung der Brutreviere. Das Ziel ist hierbei die

Steigerung der Siedlungsdichte von Feldlerchenbrutpaaren.

Standort/Lage:

Bei der Anlage muss ein Mindestabstand von 150 m zu Waldrändern eingehalten werden. Die Buntbrache sollte zudem nach Möglichkeit mit einem Abstand von mindestens 50 m von Feldgehölzen und anderen einzeln stehenden vertikalen Strukturen angelegt werden. Die Anlage von Buntbrachen sollte mit einer Mindestbreite von ca. 15 m (inkl. 2 m Schwarzbrache) und einer Länge von min. 100 m in Form eines Blühstreifens erfolgen. Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten. Zudem sollten möglichst mehrere Maßnahmenflächen im räumlichen Verbund hergestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maßnahmenflächen nicht weiter als zwei Kilometer von den im Zuge der Bauarbeiten überplanten Revieren entfernt liegen.

Maßnahmenbeschreibung:

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche sind entsprechend dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW "Göttinger Modell" anzulegen. Das heißt es sind ein- und zweijährige flächige (Blüh-) Brachen mit jeweils hälftigem Anteil anzulegen, wobei untergeordnete Abweichungen erlaubt sind. Darüber hinaus sind auf den Maßnahmenflächen keine Düngemittel und Biozide einzusetzen.

Angaben zum Monitoring:

Für diese fachgutachterlich entwickelte Maßnahme ist bei entsprechender Umsetzung und Folgepflege grundsätzlich von einer hohen Prognosesicherheit bezüglich der Wirksamkeit auszugehen. Zur Überprüfung des Maßnahmenerfolgs und der Wirksamkeit wird dennoch ein Monitoring empfohlen, um ggf. auftretende, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht absehbare, dem Maßnahmenerfolg entgegenstehende Entwicklungen frühzeitig feststellen und die Maßnahmen entsprechend anpassen zu können. Hierzu sind in den Jahren 1, 3 und 5 nach der Umsetzung zum Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen die Flächen im Umgriff der neuangelegten Buntbrachen auf eine Besiedlung durch die Feldlerche hin zu kontrollieren. Die Kartierungen sind gemäß den Methodenstandards von Südbeck et al (2005) durchzuführen. Konnte bis zum Jahr 3 nach Umsetzung der Maßnahme kein entsprechender Nachweis erfolgen, sind Anpassungen an der Maßnahme notwendig.

Vor der Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist zudem eine Bestandsaufnahme der Feldlerchenreviere im definierten Maßnahmenraum durchzuführen, um später eine tatsächliche Zunahme („Nachverdichtung“) an Feldlerchenrevieren nachweisen zu können.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die Feldlerche kommt als Brutvogel im Untersuchungsgebiet vor. Sofern die Baufeldräumung und Bauarbeiten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim innerhalb der Brutzeit der Art stattfinden, ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass adulte Tiere, ihre Küken oder Eier verletzt, getötet bzw. zerstört werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist mit keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu rechnen, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten steht.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Feldlerche zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar stattfinden, um die Zerstörung besetzter Brutplätze zu vermeiden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern die Baufeldräumung und Bauarbeiten während der Brutzeit der Feldlerche erfolgen, kann es durch die Störung zur Aufgabe von Brutplätzen der im unmittelbaren Umfeld brütenden Feldlerchen kommen. Der Brutbestand der Feldlerche in Baden-Württemberg beläuft sich auf 85.000 bis 100.000 Brutpaare. Die mögliche baubedingte Aufgabe von einzelnen Bruten im Umfeld des Geltungsbereichs führt zu keiner erheblichen Betroffenheit der lokalen Population, zumal regelmäßig Zweitbruten ange-

legt werden. Das Abschieben des Oberbodens vor Beginn der Brutzeit der Feldlerche innerhalb des Geltungsbereichs verhindert, dass Bruten in diesem Bereich angelegt werden. Eine erhebliche Störung kann daher ausgeschlossen werden.

Die Art ist ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist im weiteren Jahresverlauf nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig, da nicht mit einer erheblichen Störung gerechnet wird.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein



Legende

Habitatstrukturen

- Habitatbaum mit Nummerierung

Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet
- Erweitertes Untersuchungsgebiet

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim

Faunistische Untersuchungen mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Maßstab: 1:3.500

Format: DIN A3



Karte 1:
Untersuchungsergebnisse der Habitatstrukturkartierung

Datum

Zeichen

Kartierung 04/23 LK

Auftraggeber:

Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung
In unserem Wald wächst Wärme

Kartographie 10/23 FD

Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung

Prüfung 10/23 FD



Planbar Güthler GmbH
Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
Ludwigsburg,
31.10.2023

M. Güthler



Legende

Tiergruppe Vögel

Status

- Brutvogel
- potenzieller Brutvogel

Brutbiologie

- Freibrüter
- Gebäudebrüter
- Höhlenbrüter
- Bodenbrüter

Erfasste Arten

A Amsel	Mg Mönchsgrasmücke
B Buchfink	R Rotkehlchen
Bm Blaumeise	S Star
Bs Buntspecht	Sd Singdrossel
Dg Dorngrasmücke	Ssp Schwarzspecht
Fe Feldsperling	St Wiesenschafstelze
Fl Feldlerche	Sti Stieglitz
G Goldammer	Swk Schwarzkehlchen
Gf Grünfink	Tm Tannenmeise
Gü Grünspecht	Wg Wintergoldhähnchen
K Kohlmeise	Zi Zilpzalp
Md Misteldrossel	

Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet
- Erweitertes Untersuchungsgebiet

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gewann Kohlplattenhau“, Gemeinde Altheim

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Maßstab: 1:3.500

Format: DIN A 2



Karte 2: Untersuchungsergebnisse der Brutvogelerfassung

Datum

Zeichen

Kartierung

04-07/23

LK/FD

Auftraggeber:

Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung
 —————
 In unserem Wald wächst Wärme

Freiherr von Freyberg'sche Forstverwaltung

Kartographie

10/23

FD

Prüfung

10/23

FD



Planbar Güthler GmbH
 Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
 Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
 E-Mail: info@planbar-guethler.de
 Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
 Ludwigsburg,
 31.10.2023

M. Güthler