

Gemeinde Buchheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Sondergebiet „Solarpark Buchheim“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Fassung: 15. April 2025



Projekt: Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Sondergebiet „Solarpark Buchheim“

Planungsträger: Gemeinde Buchheim
Rathausstraße 4
88637 Buchheim

Landkreis: Landkreis Tuttlingen

Projektnummer: 1196

Stand: 14. April 2025

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:
Thomas Haßler

Geländeerfassung:
Dagmar Fischer, Dipl. Biol
Hans-Martin Weisschap

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Einleitung	7
1.1 Vorbemerkung	7
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens	8
2 Untersuchungsgebiet	9
2.1 Lage im Raum	9
2.2 Gebietsbeschreibung	10
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	17
2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	18
3 Vorhabensbeschreibung	19
4 Wirkungen des Vorhabens	20
5 Methodik	21
5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	21
5.2 Datenerhebung	25
5.2.1 Vegetationserfassung	25
5.2.2 Vogelerfassung	26
6 Bestand und Betroffenheit der Arten	28
6.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	28
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	28
6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten	29
6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	30
6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten	34
6.3 Sonstige besonders/streng geschützte sowie andere wertgebende Arten	41
6.3.1 Pflanzen	42
7 Maßnahmen	42
7.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG	42
7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung	42
8 Fazit	51
9 Quellenverzeichnis	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020	7
Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	9
Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	10
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	18
Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 11.02.2025)	19
Abbildung 6: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten	21
Abbildung 7: Lage der untersuchten Ackerflächen	25
Abbildung 8: Standorte der Rebhuhn Klangattrappen	27
Abbildung 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	32
Abbildung 10: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	11
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	17
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	20
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	20
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	20
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	22
Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche	25
Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	26
Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	29
Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	31
Tabelle 11: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Pflanzenarten	42
Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	42
Tabelle 13: Beschreibung der Maßnahme 1	43
Tabelle 14: Beschreibung der Maßnahme 2	45
Tabelle 15: Beschreibung der Maßnahme 3	48

Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“ kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die europäischen Vogelarten, vornehmlich die Feldlerche.

Zudem wurde auf der Vorhabensfläche die Segetalflora (Ackerbegleitflora) erfasst. Es wurde ein Vorkommen der Roggen-Trespe (Rote Liste Baden-Württemberg: 3) erfasst. Besonders oder streng geschützten Arten wurden nicht festgestellt.

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

(V1) Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel müssen die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldlerchen, von 01. September bis 28. Februar erfolgen. Der Bau innerhalb der Brutzeit kann nur nach vorheriger negativer Besatzkontrolle (Freikartierung) erfolgen. Gegebenenfalls ist eine Vergrämung durch bspw. regelmäßiges Grubbern oder die Aufstellung von Pfosten mit Flatterband alle 2 m, notwendig. Die Vergrämuungsmaßnahmen sind vor Beginn der Brutperiode ab März sowie bei Bauunterbrechungen während der Brutzeit umzusetzen.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG müssen im Falle der sechs Feldlerchenpaare Maßnahmen wie das Anlegen kurzwüchsiger Blüh- und Schwarzbrachen sowie die Entwicklung von lückigem, extensiv gepflegtem Grünland (Beweidung mit Schafen) durchgeführt werden (**M1-3**). Pro Feldlerchenbrutpaar werden 1.500 qm Ausgleichsfläche (Brut- und Nahrungshabitat) veranschlagt.

(M1) Entwicklung extensiv gepflegten Grünlandes unter und zwischen den Paneelreihen. Einsaat nur mit standortsgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Saaten-Zeller, Regiomischung Photovoltaik, Ursprungsgebiet 13) eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden. Die Ausmagerung der Fläche muss max. 3 Jahre umfassen. Die Bewirtschaftung der Wiesenfläche hat mittels Beweidung / Wechselbeweidung (biodiversitätsfördernd mit an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte) oder in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd (1. Schnittzeitpunkt: ab Mitte Juni, 2. Schnittzeitpunkt: im September) zu erfolgen. Gegebenenfalls können diese zwei Methoden kombiniert werden. Dadurch werden eine deutliche Aufwertung in Bezug auf die Artenvielfalt und Synergieeffekte innerhalb des Habitats erreicht. Düngemittel und Pestizide werden nicht eingesetzt.

(M2) Am westlichen Grenzbereich des Solarparks wird eine **4826 qm** große Blüh- und Schwarzbrachenfläche angelegt. Ansaat nur mit standortsgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Rieger und Hoffmann / Produktionsraum 7 Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD), bzw. das Saatgut muss aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) stammen. Das Pflegekonzept sieht vor, dass die Blüh- und Schwarzbrache alle 5 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern ist. Ferner dürfen die Blühflächen nicht regelmäßig gemäht werden. Der Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden ist ausgeschlossen.

(M3) Optimierung der Flächen im Umfeld der Transformatoren (östlicher Randbereich des Plangebiets) und der großen Freifläche im Norden des für die Feldlerchen. Einsaat, maximal in halber Ansaatstärke, nur mit standortsgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Saaten-Zeller, Regiomischung Photovoltaik, Ursprungsgebiet 13) eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden. Die Feldlerchen können, selbst falls sie entgegen den fachlich begründeten Erwartungen nicht zwischen den Modulreihen brüten sollten, den Freibereich im östlichen Randbereich von etwa **3.200 qm** und **6.160 qm** der Fläche im Norden zur Anlage ihrer Brutstätten nutzen. Aufgrund der Erkenntnisse, dass Feldlerchen



vor allem von einer angepassten Pflege profitieren, werden diese Freibereiche zusätzlich optimiert, sodass diese den Ansprüchen der Feldlerche nach lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entsprechen. Die Bewirtschaftung der Wiesenfläche hat mittels Beweidung / Wechselbeweidung (biodiversitätsfördernd mit an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte) oder in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd (1. Schnittzeitpunkt: ab Juni, 2. Schnittzeitpunkt: im September) zu erfolgen. Gegebenenfalls können diese zwei Methoden kombiniert werden. Momentan ist eine Beweidung mit Schafen geplant.

Die Optimierung besteht aus einer Ansaat mit maximal halber Ansaatstärke (Aufwertung gegenüber Nullvariante) und jährlicher Störung der Vegetation, um dauerhaft eine kurze und lückige Vegetation zu etablieren (bspw. durch Grubbern). Dadurch verbleiben offene Bodenstellen innerhalb der Projektfläche, die von den Vögeln bevorzugt werden. Eine lückige Vegetation und offene Bodenbereiche werden des Weiteren durch die Anlage der grasbewachsenen Wartungswege (die auch, um eine lückige Vegetation zu schaffen, regelmäßig gegrubbert werden, geschaffen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist ausgeschlossen.

Insgesamt werden innerhalb des Solarparks Buchheim für die Feldlerche **14.186 qm** Fläche optimiert.

(M2): 4.826 qm

(M3): 6.160 qm und 3.200 qm

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

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

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

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz (Europäische Kommission 2007).

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV bzw. gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten.

In Deutschland wurden die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der FFH-RL und VS-RL durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Hinsichtlich des Artenschutzes sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Entsprechend den fachlichen Vorgaben der LfU 2020 wird hierzu folgender Prüfablauf angewandt:

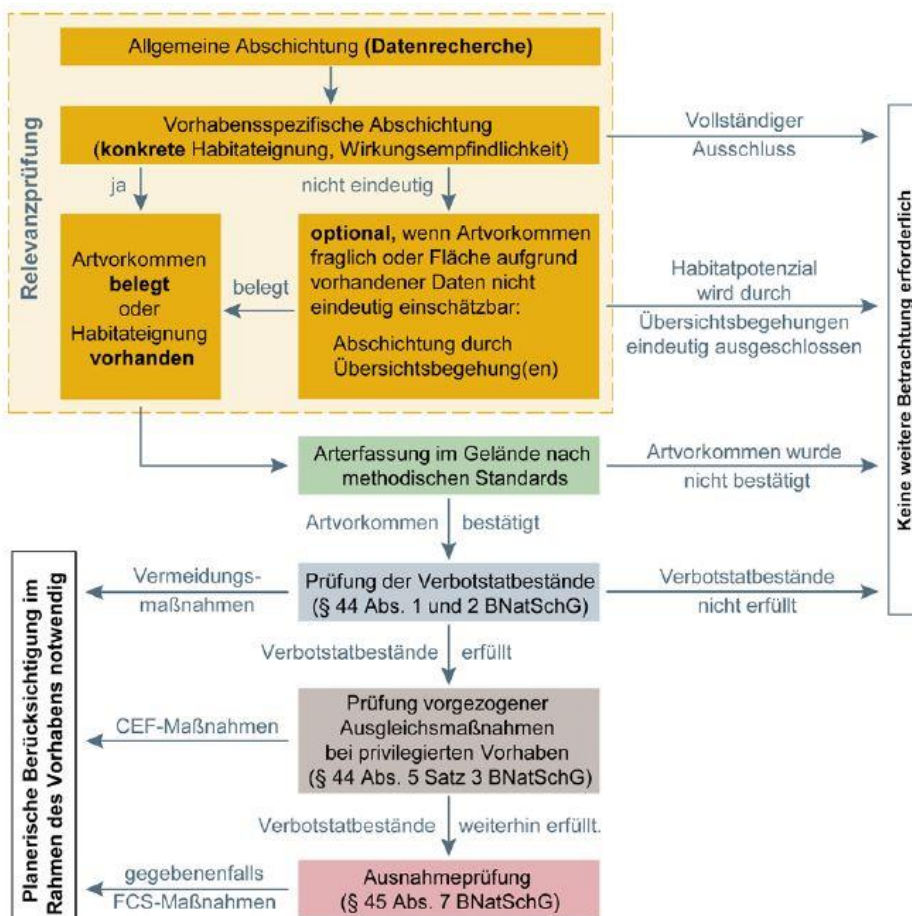


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020



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

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

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

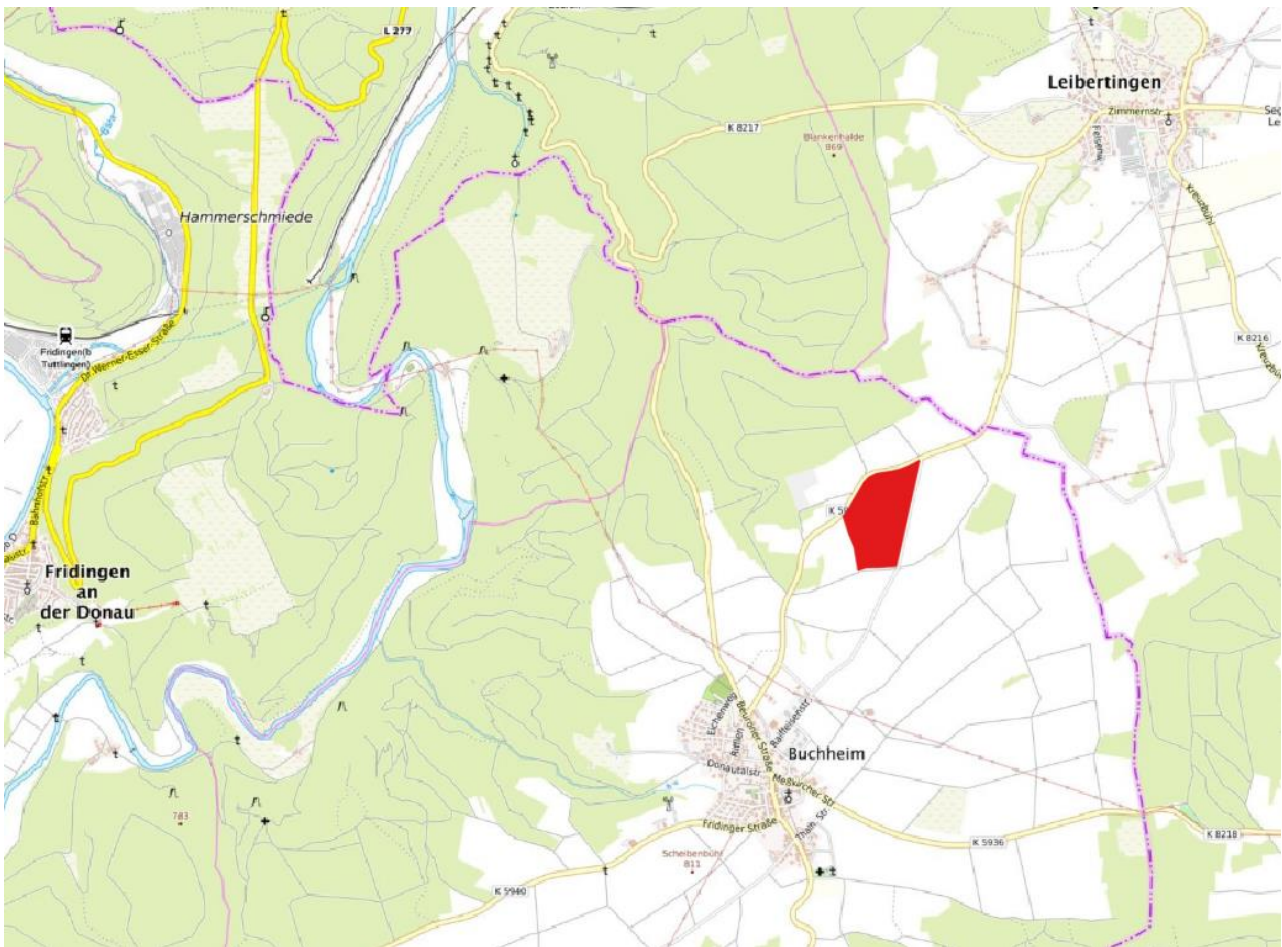
Die Gemeinde Buchheim möchte nordöstlich der Wohnbebauung in ca. 800 m Entfernung von Buchheim den Bebauungsplan Sondergebiet „Solarpark Buchheim“ aufstellen. Dadurch sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer ca. 15 ha großen Photovoltaikanlage geschaffen werden. Für die Realisierung des Vorhabens werden ausschließlich Ackerflächen beansprucht.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Errichtung des Solarparks vorgesehene Fläche befindet sich 800 m nordöstlich des Buchheimer Ortsrands. Im Norden und Westen wird Sie durch die K5937 begrenzt. An der Ost-, Süd-, und Westseite verlaufen Feldwege. Westlich und nördlich schließen sich in 150 m – 200 m Entfernung die Waldgebiete des Donautals an.

Das Vorhabensgebiet befindet sich in einer nach Süden exponierten Lage auf einer Höhe von ca. 800 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Baaralb und Oberes Donautal“ (Naturraum-Nr. 92) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ ist (Großlandschaft-Nr. 9).



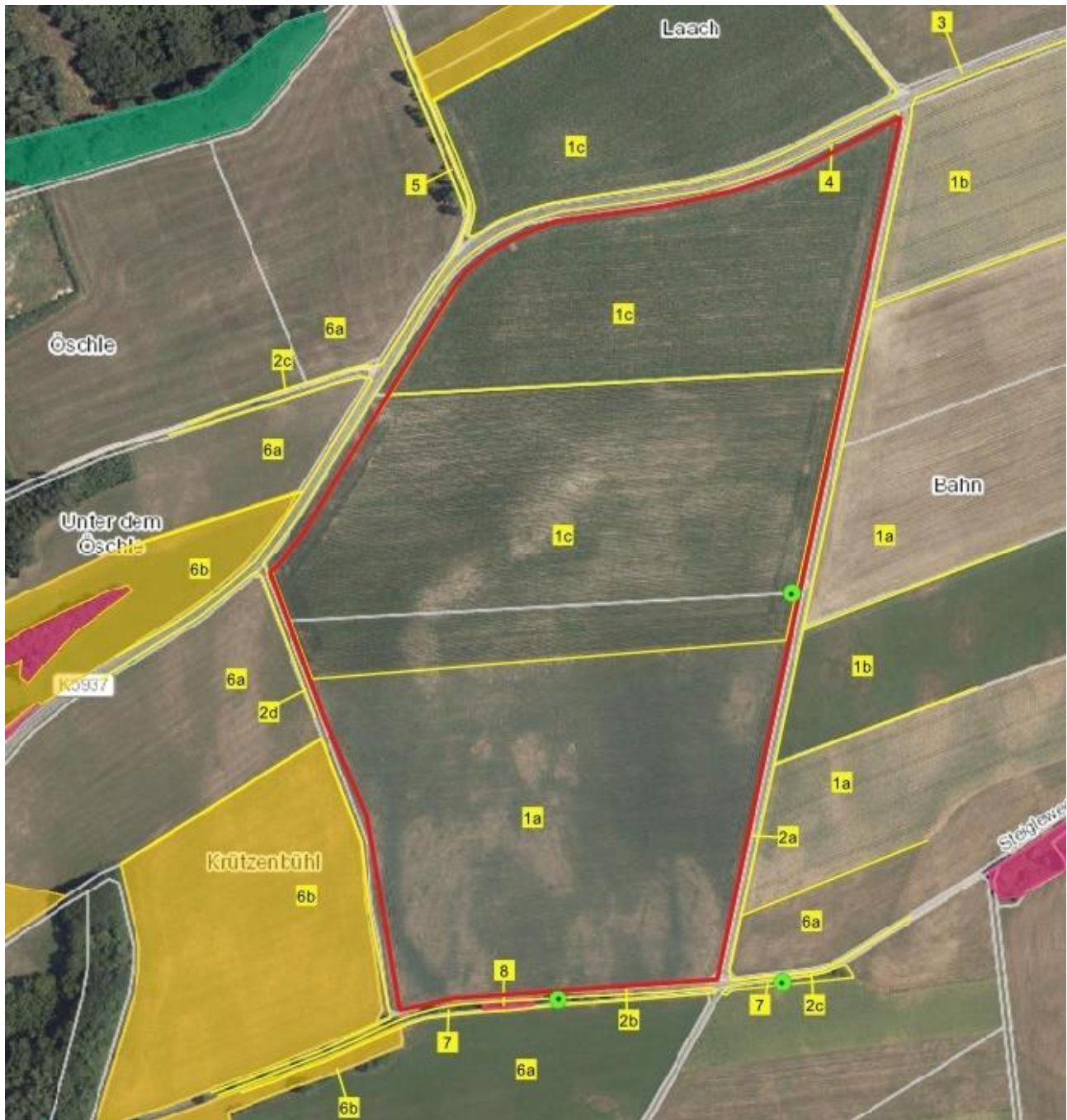
Legende: rot = Plangebiet

(Datenquelle: LUBW, www.lubw.de - ohne Maßstab)

Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

2.2 Gebietsbeschreibung



Das Planungsgebiet stellt eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar. Umgeben ist diese von weiteren Äckern und geschützten FFH-Mähwiesen (W/N). Zudem wird die Vorhabensfläche im Norden wie im Westen durch die K5937 begrenzt. Etwas abgesetzt im Nordwesten befinden sich geschützte Offenland- und Waldbiotope.








Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, gelbe Flächen = Magere Flachland-Mähwiesen, magentafarbene Flächen = nach §30 BNatSchG geschützte Offenlandbiotope, grüne Flächen = Waldbiotopkartierung, grüne Punkte = Nistkästen, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 8




Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild





Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
1a	<p>Äcker (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs). Ackerfläche mit Einsaat von Ackersenf. Die Ackerbegleitflora war nur noch rudimentär zu erkennen.</p> <p>Dieser Ackerschlag bildet fast ein Drittel der Fläche der geplanten PV-Anlage</p>	
1b	<p>Acker (außerhalb des Geltungsbereichs). Ackerfläche mit Einsaat von Raps.</p> <p>Die einzelnen Ackerschläge zeigten eine unterschiedliche Dichte der eingesäten Pflanzen.</p> <p>Die Ackerbegleitflora war ebenfalls nur noch rudimentär zu erkennen.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
1c	<p>Acker (innerhalb des Geltungsbereichs). Ackerfläche mit Graseinsaat. Die südliche Teilfläche wurde erst frisch eingesät, beim nördlichen Bereich scheint die Einsaat vor mehr als 1 Jahr stattgefunden zu haben.</p> <p>Die beiden Ackerflächen mit Graseinsaat innerhalb des Geltungsbereiches stellen mehr als die Hälfte der geplanten PV-Anlage dar.</p>	
2a	<p>Asphaltierter Wirtschaftsweg (Randbereich). Der Wirtschaftsweg führt von Buchheim aus nach Norden und mündet in die K5937 (Buchheim – Leiberdingen) und ist auf die gesamte Länge asphaltiert.</p>	 <p><i>Blick Richtung Norden.</i></p>

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
2b	Wirtschaftsweg mit Betonplatten (Randbereich). in Ost-West-Richtung verlaufender Wirtschaftsweg	
2c	Schotterweg (außerhalb) Vom asphaltierten Wirtschaftsweg nach Osten abzweigender Schotterweg mit ähnlicher mesophytischer Saumvegetation wie unter 7 am südlichen Wegrand.	
2d	Grasweg (außerhalb) Der Grasweg, als Teil der Mähwiese, befindet sich an der westlichen Begrenzung des Geltungsbereiches zwischen Acker und Mähwiese.	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
3a	<p>Nitrophytische Saumvegetation (Randbereich)</p> <p>Ein ca. 1,5 m breiter grasreicher Saum befindet sich auf der gesamten Länge des Wirtschaftsweges zwischen den Ackerflächen und der Fahrbahn.</p> <p>Einzelbaum mit Nistkasten sowie eine Jagdkanzel befinden sich auf etwa halber Strecke des Weges entlang des Geltungsbereiches.</p>	
3b	<p>Böschung (randlich zum Geltungsbereich)</p> <p>3 – 4 m breite, von Gräsern dominierte nitrophytische Saumvegetation, die nach Süden abfällt und vermutlich mehrmals im Jahr gemulcht wird.</p> <p>Die Böschung weist zahlreiche Mauselöcher und -gänge auf, keine Gehölze vorhanden.</p>	
4	<p>Straße (außerhalb des Geltungsbereichs)</p> <p>Kreisstraße K5937 von Buchheim nach Leibertingen, ohne Gehölzpflanzungen.</p> <p>Die Straße geht unmittelbar in unbefestigte Saumstrukturen über.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
5	<p>Baumhecke (außerhalb des Geltungsbereichs)</p> <p>Eine lichte Baumhecke, vorwiegend aus Hartriegel, Pfaffenhütchen und Eschen (alte und junge Bäume), befindet sich auf der westlichen Seite entlang eines Schotterweges und läuft parallel zu diesem in nördlicher Richtung dem Wald zu.</p> <p>Die Krautschicht wird von Gräsern dominiert und erscheint mesophytischer Ausprägung zu sein.</p>	
6a	<p>Landwirtschaftliches Grünland (außerhalb angrenzend)</p> <p>Westlich grenzt landwirtschaftliches Grünland an. Von einer regelmäßigen Mahd ist auszugehen.</p>	
6b	<p>FFH-Mähwiesen (außerhalb)</p> <p>Mähwiesen Steigle N Buchheim MW-Nummer 6520800046047199</p> <p>Mähwiese N Buchheim an der K5937 beim Wasserbehälter MW-Nummer 6510008046189721</p>	
7	<p>Mesophytische Saumvegetation (außerhalb)</p> <p>Etwa 3 – 5 m breiter Saumstreifen, der auf einer Länge von ca. 35 m ein kartiertes Offenland-Biotop beinhaltet (siehe nachstehende Beschreibung).</p> <p>Hier scheint der Magerrasen in eine mesophytische Saumvegetation überzugehen.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
8	<p>Feldhecke auf Magerrasen (außerhalb)</p> <p>Das nach §30 BNatSchG kartierte Offenland-Biotop „Feldhecken Steigle NO Buchheim“ (Biotop-Nr. 179193270386) befindet sich südlich angrenzend an den betonierten Wirtschaftsweg. Das Biotop ist Teil der Saumvegetation – hier als Kalk-Magerrasen mit Hecken-Elementen ausgeprägt.</p> <p>Auszug aus der Biotop-Beschreibung: <i>„Schmale, dichte, von Schlehe dominierte Feldhecke mit viel Pfaffenhütchen, Holunder, wenigen noch jungen Bäumen, auf einer südexponierten Steilböschung unterhalb eines Asphaltweges. Krautschicht am Weg mit Stickstoffzeigern, unterhalb der Hecke mit Arten der Wiesen mittlerer bis fetter Standorte.“</i></p>	 A photograph showing a paved asphalt road that curves slightly to the right. The road is bordered on the right by a low, dense hedge or field edge. Beyond the hedge is a grassy field with some trees in the distance. The sky is overcast and grey. The overall scene is a typical rural landscape.

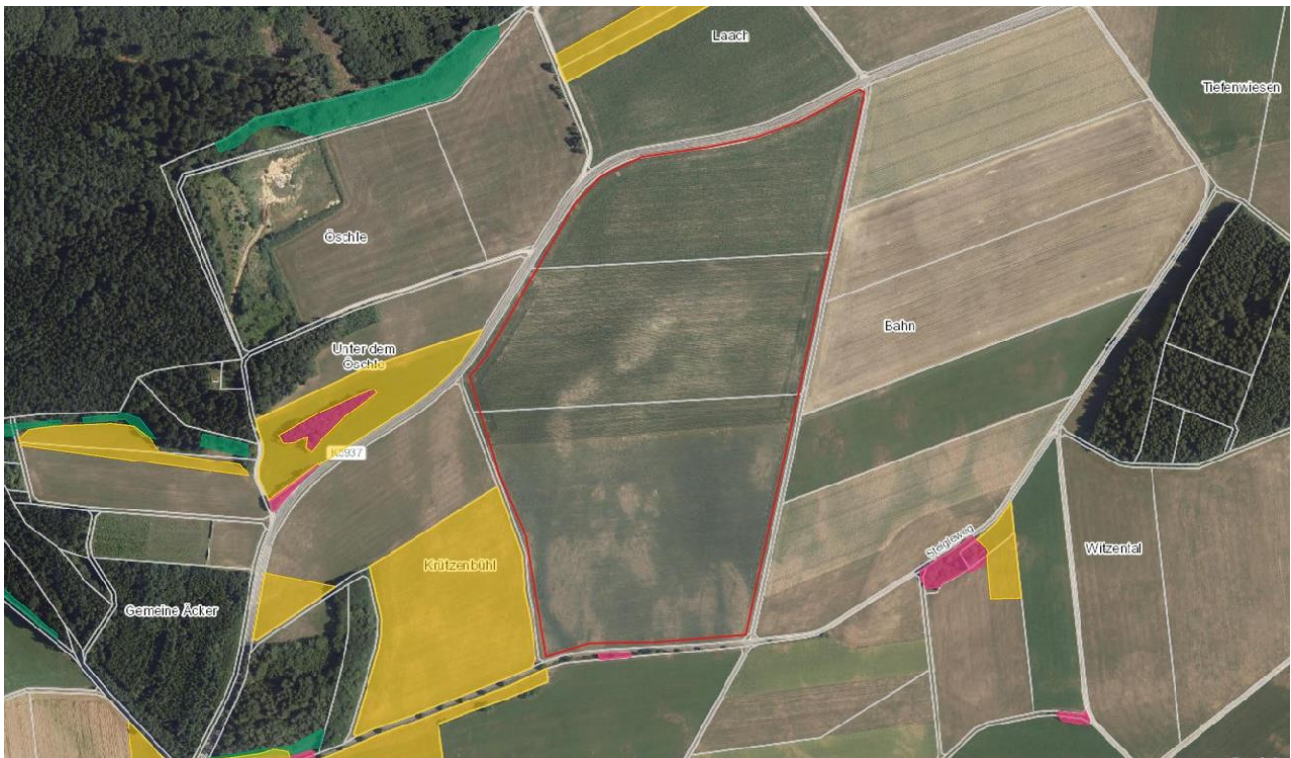
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Naturschutzrechtliche oder -fachliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches bestehen nicht.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und in der nahen Umgebung.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Planungsgebiet und in der nahen Umgebung.
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> - „Gehölze am Wasserbehälter N Buchheim“ (Schutzgebiets-Nr. 179193270389), westlich in ca. 100 m Entfernung - „Waldsaum Öschle N Buchheim“ (Biotop-Nr. 279193270621), ca. 160 m nordwestlich - „Doline Witzental NO Buchheim“ (Biotop-Nr. 179193270385), östlich in ca. 150 m Entfernung - „Feldhecken Steigle NO Buchheim“ (Biotop-Nr. 179193270386), südlich unmittelbar angrenzend
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> - „Mähwiese N Buchheim an der K5937 beim Wasserbehälter“ (Erhaltungstatus „B“, Mähwiesen-Nr. 6510008046189721), westlich unmittelbar angrenzend - „Mähwiesen Steigle N Buchheim“ (Erhaltungstatus „B“, Mähwiesen-Nr. 6520800046047199), südwestlich unmittelbar angrenzend - „Mähwiesen Lach N Buchheim“ (Erhaltungstatus „C“, Mähwiesen-Nr. 6520800046047187), nördlich in ca. 100 m Entfernung - „Mähwiese Witzental SW Kaltenbrunner Hof“ (Erhaltungstatus „C“, Mähwiesen-Nr. 6520800046047190), östlich in ca. 200 m Entfernung
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Planungsgebiets: <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet „Großer Heuberg und Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7919311), westlich in ca. 750 m Entfernung - Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), westlich in ca. 750 m Entfernung
Biotopverbundplanung	Die oben genannten FFH-Mähwiesen bilden Kernflächen des Biotopverbundes Mittlerer Standorte. Das Planungsgebiet befindet sich vollumfänglich im 500m-Suchraum zu diesem Biotopverbund. Die oben genannten nach §30 BNatSchG geschützten Offenland-Biotope bilden Kernflächen des Biotopverbundes Trockener Standorte. Der südliche Teil des Planungsgebiets befindet sich im 500m- bzw. 1000m-Suchraum zu diesem Biotopverbund.
Wildtierkorridore nach Generalwild- wegeplan BW	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und in der nahen Umgebung.

*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet



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

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

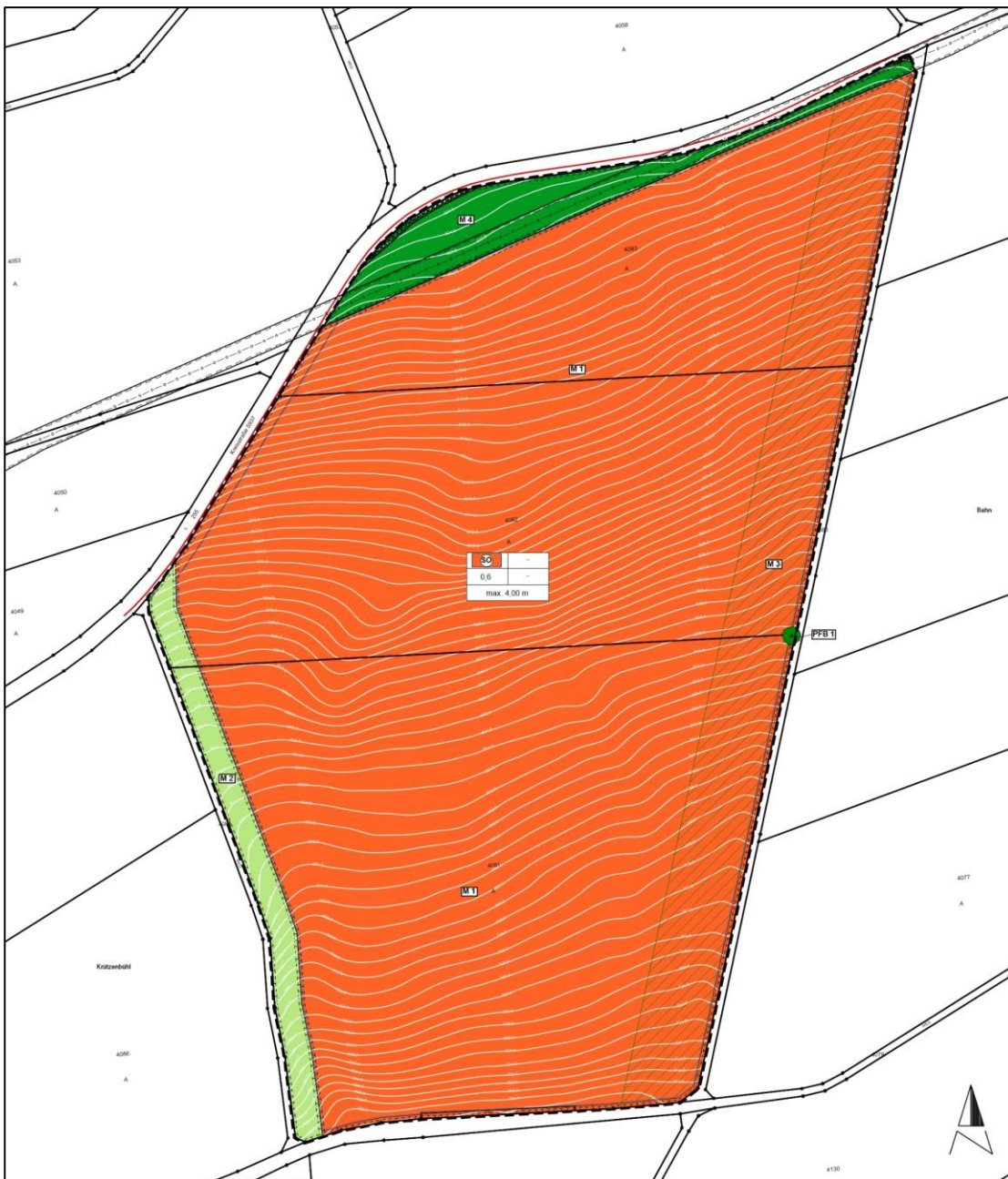
Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan "Solarpark Buchheim" umfasst demnach die Planbereichsfläche sowie die umgebenden und angrenzenden Acker- und Grünlandflächen.

3 Vorhabensbeschreibung

Die Planung umfasst den Bau und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Es soll die Errichtung von PV-Modulen und von allen weiteren erforderlichen baulichen Anlagen (z.B. Speicher, Verteiler und Wechselrichter) zugelassen werden.

Die PV-Module werden auf sogenannten Modultischen montiert. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist. Die maximal zulässige Modulhöhe beträgt 4,00 m und ist vom natürlichen Gelände bis zum höchsten Punkt der Anlage bzw. des Moduls zu bemessen. Die Mindesthöhe beträgt 0,80 m und ist vom natürlichen Gelände bis zur Unterkante des Moduls zu bemessen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die K 5937.



Legende: schwarze Linie = Begrenzung des Solarparks, ohne Maßstab

Abbildung 5: Auszug aus dem Bebauungsplan (FRITZ & GROSSMANN 2025)

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Ackerflächen beansprucht.

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

Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	Möglicher (temporärer) Verlust von Habitaten.
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Die beschriebenen Störreize sind temporärer Natur.
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	temporär

Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Verlust von Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten von Vögeln und Säugetieren.
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Geringe Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/ Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

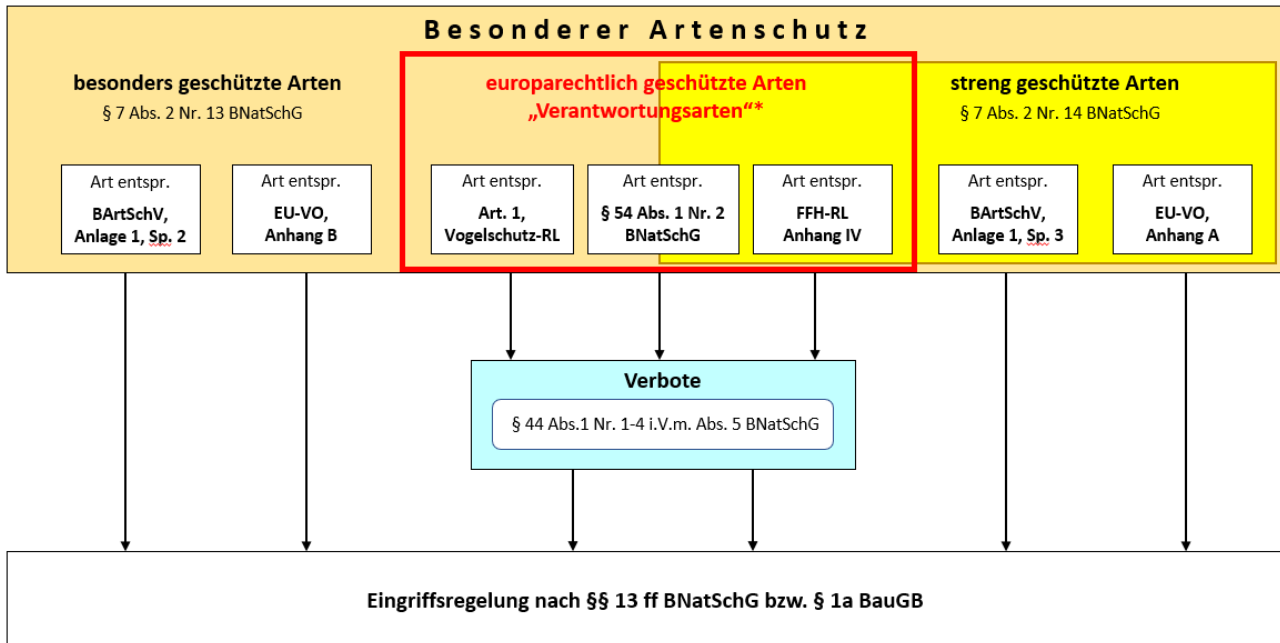
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	Zusätzliche akustische Störreize durch Wartung und Pflegearbeiten übersteigen bestehende Vorbelastung durch den Verkehr auf der K5937, Landwirtschaftliche Maschinen nicht.
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Zusätzliche optische Störreize durch Wartung und Pflegearbeiten übersteigen bestehende Vorbelastung durch den Verkehr auf der K5937, Landwirtschaftliche Maschinen nicht.

5 Methodik

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt zunächst eine Relevanzprüfung, in der alle für den Eingriffsraum relevanten Arten ermittelt werden. Folgendes Schema zeigt, welche Arten in der speziellen Artenschutzprüfung betrachtet werden (Abbildung 6, roter Rahmen):



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

(abgeändert nach HMUELV 2011)

Abbildung 6: Abgrenzung der im Artenschutz zu behandelnden Arten

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

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

Um die standörtlichen Gegebenheiten und die vorhandenen Habitatstrukturen umfassend beurteilen zu können, wurde beim vorliegenden Vorhaben am 11.12.2023 eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

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

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh Moose (Anh. II) <input type="checkbox"/> Grünes Koboldmoos <input type="checkbox"/> Grünes Besenmoos <input checked="" type="checkbox"/> sonstige: Flächendeckende Erfassung der Segetalflora (Ackerbegleitflora)	Die Ackerflächen liegen außerhalb des Verbreitungsgebiets der Spelz Trespe (<i>Bromus grossus</i>). Die anderen genannten FFH-Arten kommen nur innerhalb von Wäldern vor. Daher können die nebenstehenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Da das Vorhaben auf reinen Ackerflächen umgesetzt werden soll, wird empfohlen, die Acker-Begleitflora (Segetalflora) zu erfassen.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Die Vorhabensflächen weisen keine Strukturen auf, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden könnten. In den ausgedehnten Wäldern der Umgebung bzw. innerhalb der Wohnbebauung von Buchheim und den umgebenden landwirtschaftlichen Anwesen sind Fledermausquartiere vorstellbar. Der Luftraum über den Wiesen- und Ackerflächen kann von verschiedenen Arten auch zur Nahrungssuche genutzt werden. Die Qualität der Nahrungshabitate in den Wäldern ist jedoch als deutlich besser einzustufen. Arten, die auf abgeernteten Feldern und kurz geschnittenen Wiesen auch Jagd auf Laufkäfer machen – wie etwa Große Mausohren und Bechsteinfledermäuse – unterhalten Wochenstuben eher in den wärmeren Bereichen in den Niederungen, sodass das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen des Nahrungslebensraumes führen könnte. Eine Erfassung der Fledermäuse ist daher nicht erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige: z.B. Luchs, Wildkatze ... wg. Wildtierkorridor ...	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse <input type="checkbox"/> sonstige: Kreuzotter	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen. Die schmalen Saumstrukturen entlang der Vorhabensflächen bieten zwar geringfügiges Potenzial für Reptilien, allerdings lässt die Bewirtschaftung auf den Ackerflächen des Bebauungsplangebietes keine Reptilien innerhalb des Geltungsbereiches erwarten. An der Straße an der nördlichen Grenze der Vorhabensfläche bietet die Südexponierung der Böschung eine gute Durchwärmung, aber fast keine Versteckstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
	<p>Südlich des Planungsgebietes befinden sich langgrasige Saumstrukturen, die lückig mit Strauchgruppen und kleinen Bäumen bestockt sind und gute Versteckstrukturen und Nahrungsflächen bieten, aber keine Eiablageplätze.</p> <p>Die Anbindung an gut geeignete Reptilienhabitate mit allen notwendigen Lebensraumrequisiten ist nur suboptimal gegeben.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von Reptilien ist daher eher nicht zu erwarten, sodass auf die Erfassung von Reptilien verzichtet werden kann. Möglicherweise kann die Realisierung des Solarparks zu einer ökologischen Aufwertung des Bereiches führen, sodass dieser zukünftig als Lebensraum für Reptilien nutzbar wäre.</p>	
Amphibien		
<p>FFH-Arten (Anh. IV in der Region)</p> <p><input type="checkbox"/> Kammmolch</p> <p><input type="checkbox"/> Gelbbauchunke</p> <p><input type="checkbox"/> Kreuzkröte</p> <p><input type="checkbox"/> Laubfrosch</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige: Feuersalamander Grasfrosch Erdkröte</p>	<p>Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen wie stehende Gewässer, Fließgewässer, temporäre Kleinstgewässer oder feuchte Wiesen.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>
Schmetterlinge		
<p>FFH-Arten (Anh. IV in der Region)</p> <p><input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB)</p> <p><input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB)</p> <p><input type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)</p> <p>Anhang II und sonstige:</p> <p><input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF)</p> <p><input type="checkbox"/> Weitere Arten</p>	<p>Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>
Käfer		
<p>FFH-Arten (Anh. IV in der Region)</p> <p><input type="checkbox"/> Eremit</p> <p><input type="checkbox"/> Alpenbock</p> <p>Sonstige:</p> <p><input type="checkbox"/> Hirschkäfer, Totholzkäfer</p> <p><input type="checkbox"/> Laufkäfer</p>	<p>Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>
Heuschrecken		
<p>keine FFH-Arten</p> <p>Sonstige:</p> <p><input type="checkbox"/> Wantschrecke</p>	<p>Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke. Extensives Grünland, das spät gemäht wird und dementsprechend die Ablage und Entwicklung der Eier ermöglicht, ist im Bereich der Vorhabensflächen nicht vorhanden.</p> <p>Ein Vorkommen der Wantschrecke kann daher ausgeschlossen werden.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>



Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer <input type="checkbox"/> sonstige	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs <input type="checkbox"/> sonstige	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlen- / Nischenbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Wiesen- / Bodenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	<p>Die weite Ebene mit Acker- und Wiesenflächen bieten Brut- und Nahrungslebensraum für Wiesen- und Bodenbrüter. Zu erwarten sind neben Feldlerchen ggfs. auch Wachtel oder Schafstelze.</p> <p>Die Ackerflächen sowie die Wiesenflächen der Umgebung stellen vermutlich einen guten Nahrungslebensraum für die Brutvogelfauna der Umgebung, insbesondere für Greifvögel dar.</p> <p>Eine Erhebung der Rastvögel und Wintergäste erscheint nicht angezeigt, da auf den Flächen der Feldflur zwischen Buchheim und Leibertingen nach Datenrecherche keine besonders geeigneten Rastplätze und Winterlebensräume (bspw. Mornellregenpfeifer oder Raubwürger) bekannt sind.</p> <p>Die Brutvogelerhebungen sollten an einem der sechs Termine am frühen Abend (im Juni) durchgeführt werden, der zweite Junitermin sollte am sehr frühen Morgen erfolgen, um die Brutreviere der Wachtel erfassen zu können.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

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

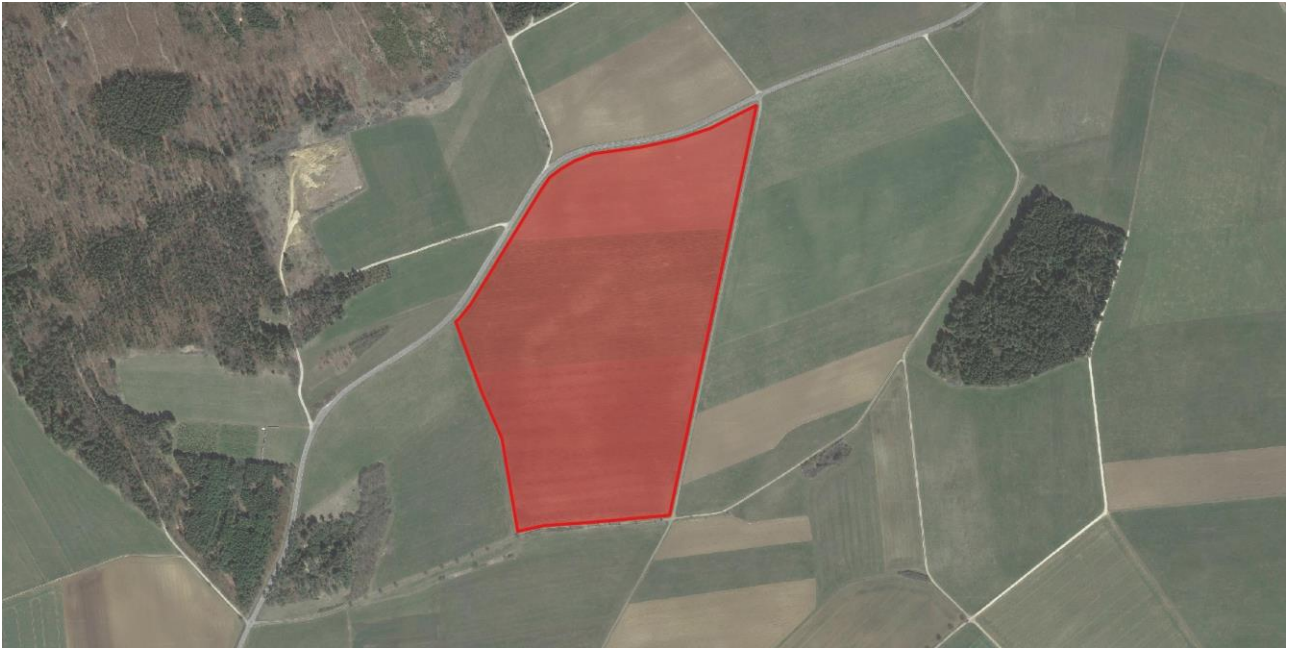
5.2 Datenerhebung

5.2.1 Vegetationserfassung

Buchheim liegt außerhalb des Vorkommensbereichs der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Der Bestand an Arten der Segetalflora (Ackerbegleitflora) wurde flächendeckend erhoben.

Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche

Datum	Erhebungsart	Größe der untersuchten Ackerfläche (ha)
15.07.2024	Begehung der Ackerfläche	15



Legende: rote Fläche = Äcker innerhalb der Vorhabensfläche

Abbildung 7: Lage der untersuchten Ackerflächen

5.2.2 Vogelerfassung

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

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste neun Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli 2024. Sechs Untersuchungen fanden stets morgens statt. Um ein mögliches Vorkommen des Rebhuhns zu erfassen, wurden drei Abendbegehungen durchgeführt.

Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Uhrzeit Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	19.03.2024	09:00	6 – 10	bewölkt – bedeckt, schwacher Wind, Nebel bis 10 Uhr
2	08.04.2024	06:45	9 – 17	wolkenlos, schwacher Wind
3	23.04.2024	06:00	-2 – 0	heiter – wolkig, mäßig – frischer und kalter NO-Wind
4	11.05.2024	08:15	ca. 15	wolkenlos, mäßiger Wind
5	04.06.2024	07:45	ca. 11	bedeckt, schwacher – mäßiger Wind
6	18.06.2024	06:30	ca. 14	fast wolkenlos, schwacher Wind
Abendliche Begehungen zur Erfassung potenzieller Rebhuhnvorkommen				
1	26.03.2024	18:30	12 – 9	heiter, schwacher Wind, SU: 18:45
2	18.06.2024	21:00	ca. 19	heiter, schwacher Wind, SU: 21:26
3	28.07.2024	20:45	20 – 18	Fast wolkenlos, schwacher Wind, SU: 21:04



Legende: Rote Linie = Vorhabensfläche, Rosa Punkte (KA) = Standorte der Rebhuhn-Klangattrappen, ohne Maßstab
Planung: Fritz & Grossmann Umweltplanung GmbH / Gemeinde Buchheim / ENBW Solar GmbH

Abbildung 8: Standorte der Rebhuhn Klangattrappen

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Das Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.

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

Nachweis der Art:

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Ackerflächen wurden 2023 mit Ackersenf und Raps sowie 2024 mit Weizen bestellt und hinsichtlich der Segetalflora untersucht. Die Vorhabensfläche befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebiets der Spelz-Trespe. Die untersuchten Ackerflächen wiesen als einzige Bromus-Art die Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) auf. Die Spelz-Trespe wurde auf der untersuchten Ackerfläche nicht nachgewiesen. Besonders- oder streng geschützte Vertreter der Segetalflora wurden nicht festgestellt.

Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der Dicken Trespe durch das Vorhaben ist somit auszuschließen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.4 BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung) werden nicht ausgelöst.

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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

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

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

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

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

6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt **28** Vogelarten nachgewiesen, darunter sind **11** Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht.

Ein Nachweis für die Anwesenheit von Rebhühnern konnte nicht erbracht werden.

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

Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2024						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung	
				19. 03.	08. 04.	23. 04.	11. 05	04. 06	18. 06	BW	D	so	BN			
Amsel	A	zw	N/BU	X	X	X	X						b	+1	!	
Bachstelze	Ba	h/n	N	X		X							b	-1	!	
Blaumeise	Bm	h	BU	X									b	+1	!	
Buchfink	B	zw	N/BU	X	X				X				b	-1	-	
Dohle	D	h	N					X	X				b	+1	-	
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	BU				X	X	X				b	0	-	
Eichelhäher	Ei	zw	N	X									b	0	!	
Elster	E	zw	N/BU	X				X	X				b	+1	!	
Feldlerche	Fl	(b)	B	X	X	X	X	X	X	3	3		b	-2	-	
Feldsperling	Fe	h	N/BU	X	X	X	X	X	X	V	V		b	-1	[!]	
Goldammer	G	b; hf	N/BU	X	X	X	X	X	X	V			b	-1	!	
Graureiher	Grr	bb	Ü						X				b	+2	[!]	
Hohltaube	Hot	h	N				X			V			b	0	-	
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	D			X				V			b	-1	!	
Kleiber	Kl	h	BU	X									b	0	!	
Kohlmeise	K	h	BU				X	X					b	0	!	
Mäusebussard	Mb	bb	N	X			X	X	X				s	0	!	
Misteldrossel	Md	zw	N				X						b	0	!!	
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU			X			X				b	+1	!	
Neuntöter	Nt	zw; hf	D					X				I	b	0	!	
Rabenkrähe	Rk	zw	N	X	X	X	X	X					b	0	!	
Ringeltaube	Rt	zw	N/BU		X	X	X	X					b	+2	-	
Rotmilan	Rm	bb	N/BU			X	X	X	X				I	s	+1	!
Schwarzmilan	Swm	bb	N						X				I	s	+2	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	X									b	-1	!	
Star	S	h	N/BU					X			3		b	-1	!	
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU		X	X	X	X	X	V			s	0	!	
Zilpzalp	Zi	r/s	D		X								b	0	[!]	
Summen	28			13	10	11	15	11	13							



Erläuterungen zu Tabelle 9.

Namen und Abkürzung (Abk.)		Rote Liste	
Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)		BW	Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER et al. 2022)
		D	Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
		0	ausgestorben
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		R	Extrem selten
		V	Arten der Vorwarnliste
		II	Nicht etablierte einheimische Brutvogelart regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Neozoen (III = in Deutschland)
		IIIa	
		IV	Arten ohne gesichertes Brutvorkommen
Markierung		Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)	
Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzfachlichen Bedeutung.		b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
		s	streng geschützte Art nach BNatSchG
Gilde		Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen	
Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene artenschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste		I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
b	Bodenbrüter	H	Enge Habitatbindung
bb	Baumbrüter	Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)	
bs	Brutschmarotzer	+2	Bestandszunahme größer als 50 %
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger	+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
f	Felsbrüter	0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
g	Gebäudebrüter	-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter	-2	Bestandsabnahme größer als 50 %
h	Höhlenbrüter	Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)	
hf	Halbaffenlandart	!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter	!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten	!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
zw	Zweigbrüter	a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
Statusangaben		[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.
B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens		
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope		
BV	Brutverdacht		
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)		
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen		
D,Ü	Durchzügler, Überflieger		
W	Wintergast		

6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

6.2.2.1 Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Relevanz

An artenschutzfachlich relevanten Vogelarten wurde im Plangebiet nur die Feldlerche und der Feldsperling nachgewiesen. Die Feldlerche betreffend konnten sechs Brutreviere der Art festgestellt werden. Im Falle des Feldsperlings konnte ein Brutrevier (Nistkasten) in einem Baum knapp innerhalb der Vorhabensfläche festgestellt werden. Für die Auswertung wurden die ersten drei Erfassungsbegehungen herangezogen, um eine Brutplatzverlagerung durch frühe Zweitbruten auszuschließen.



Eine Nutzung des Bereiches als Bruthabitat durch Rebhühner und Wachteln konnte auch im Zuge der zusätzlichen abendlichen Begehungen nicht festgestellt werden. Die völlige Ausgeräumtheit der Landschaft – bis auf die Baumreihe mit Saumstruktur entlang des Weges – und der, lange Zeit ohne Vegetation brach liegende Charakter eines wesentlichen Teils der Vorhabensfläche, unterstreicht die Einschätzung als unzureichender Lebensraum für das Rebhuhn.

Revierzentren weiterer Vogelarten mit artenschutzfachlicher Relevanz befinden sich entlang des schon genannten am südlichen Rand verlaufenden Wirtschaftsweges in der Baumreihe mit Saumstrukturen und kleinen Gebüsch. Hier konnten sieben Brutplätze von Feldsperlingen festgestellt werden. Hier und an einem Baum bei einer Jagdkanzel an der östlichen Begrenzung befinden sich privat gefertigte Nistkästen, die fast ausnahmslos von Feldsperlingen genutzt wurden. Die genannten Biotopstrukturen stellen darüber hinaus auch das Revierzentrum von zwei Brutpaaren der Goldammer und den Nistplatz eines Stares dar.

Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldlerche	Fl	(b)	B	Innerhalb der Vorhabensfläche konnten sechs Brutpaare der Feldlerche erfasst werden. In den umgebenden Acker- und Wiesenflächen konnten weitere Feldlerchen beobachtet werden. Um Revierschiebungen durch Folgebruten möglichst ausschließen zu können, wurden die ersten drei Erfassungsbegehungen zur Revierauswertung herangezogen.
Feldsperling	Fe	h	N/BU	An den Bäumen entlang der Wirtschaftswege in der angrenzenden Umgebung sind Vogelnistkästen angebracht, die überwiegend vom Feldsperling genutzt wurden. (Außerhalb der Vorhabensfläche). Ein Brutrevier konnte in einem Baum (Nistkasten) knapp innerhalb der Vorhabensfläche nachgewiesen werden. Insgesamt konnten acht Brutpaare festgestellt werden.
Goldammer	G	b; hf	N/BU	Zwei Revierzentren wurden in der Gehölzreihe entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweg festgestellt, jeweils ein weiteres Revierzentrum konnte am westlichen und nördlichen Waldrand in jeweils knapp 200 m Entfernung sowie im östlich liegenden Gebüsch ca. 170 m entfernt verortet werden.
Hohltaube	Hot	h	N	Einmalige Beobachtung einer Nahrung suchenden Hohltaube.
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	D	Die einmalige Beobachtung einer singenden Klappergrasmücke im östlich liegenden Gebüsch wurde als durchziehendes Individuum gewertet.
Mäusebussard	Mb	bb	N	Regelmäßige Anwesenheit von ein bis zwei Individuen der Art
Neuntöter	Nt	zw; hf	D	Die einmalige Beobachtung eines Nahrung suchenden Männchens wurde als durchziehendes Individuum eingeschätzt.
Rotmilan	Rm	bb	N/BU	Die regelmäßige Anwesenheit von einem bis mehreren Individuen zeigt die Nutzung als Nahrungshabitat. Bettelrufe von Jungtieren aus dem nördlich liegenden Wald lassen ein Revierzentrum im dortigen Umkreis vermuten.
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Die einmalige Beobachtung eines überfliegenden Individuums bestätigt die Nutzung als Teil des Nahrungsraum.
Star	S	h	N/BU	Ein Brutstandort liegt im östlichen Gebüsch. Dort wurde eine besetzte Nisthöhle festgestellt.
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU	Der Turmfalke war regelmäßig jagend über den Acker- und Wiesenflächen anwesend. Balzrufe und Kopulae am nördlich liegenden Waldrand lassen ein Revierzentrum dort verorten.
Anzahl wertgebender Arten: 11				

Erläuterungen: siehe Tabelle 9

Hinweise:

Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten



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

Räumliche Zuordnung

auf der Eingriffsfläche

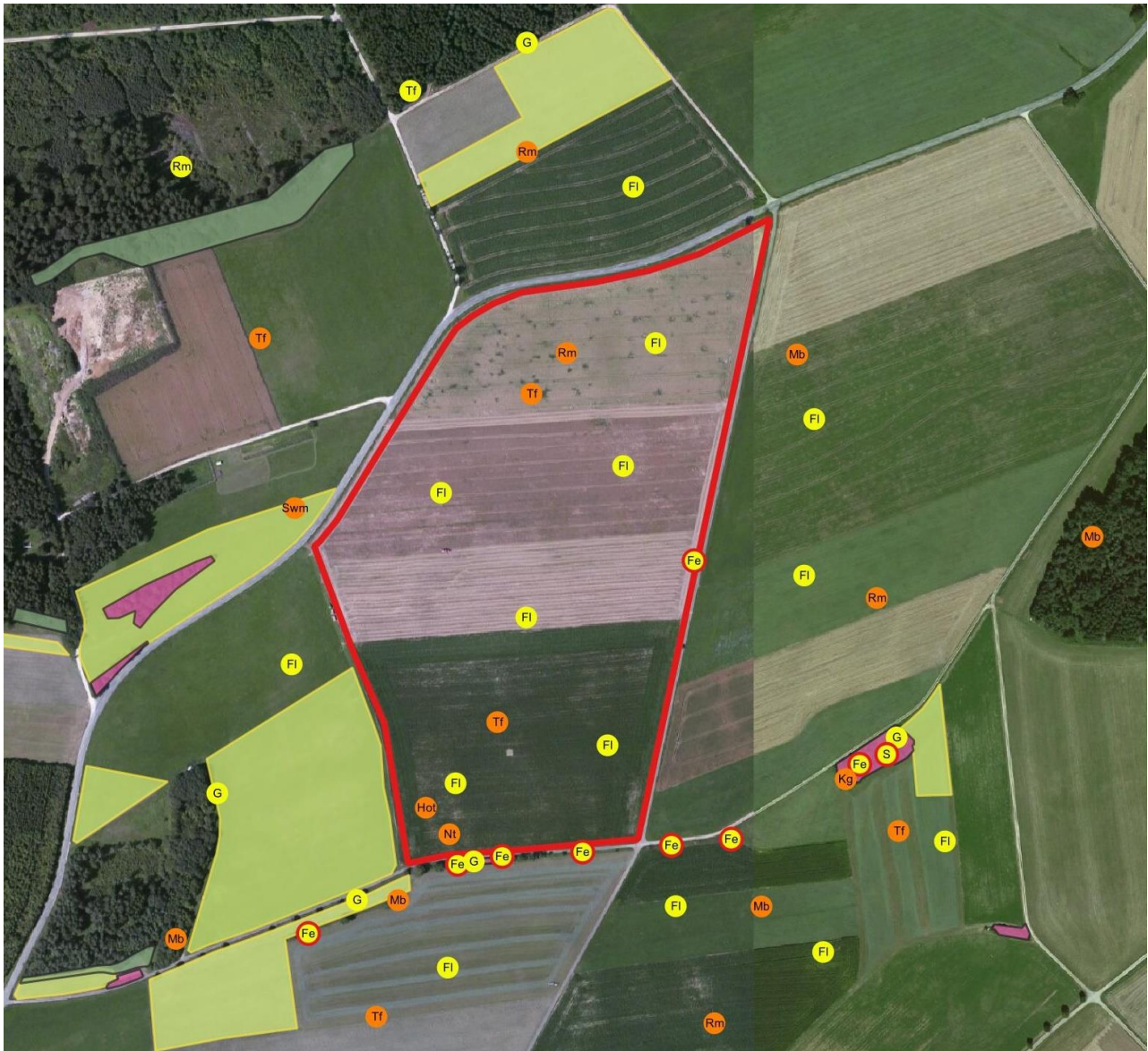
im Randbereich der Eingriffsfläche (unmittelbar)

direkte Umgebung (bis ca. 50 m)

nähere Umgebung (bis ca. 200 m)

weitere Umgebung (bis ca. 500 m)

In der Region



Legende:

Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, Fl = Feldlerche, G = Goldammer, Hot = Hohлтаube, Kg = Klappergrasmücke, Mb = Mäusebussard, Nt = Neuntöter, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Tf = Turmfalke

Gelbe Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort, Gelbe Punktdarstellung mit Kreis = Nest

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

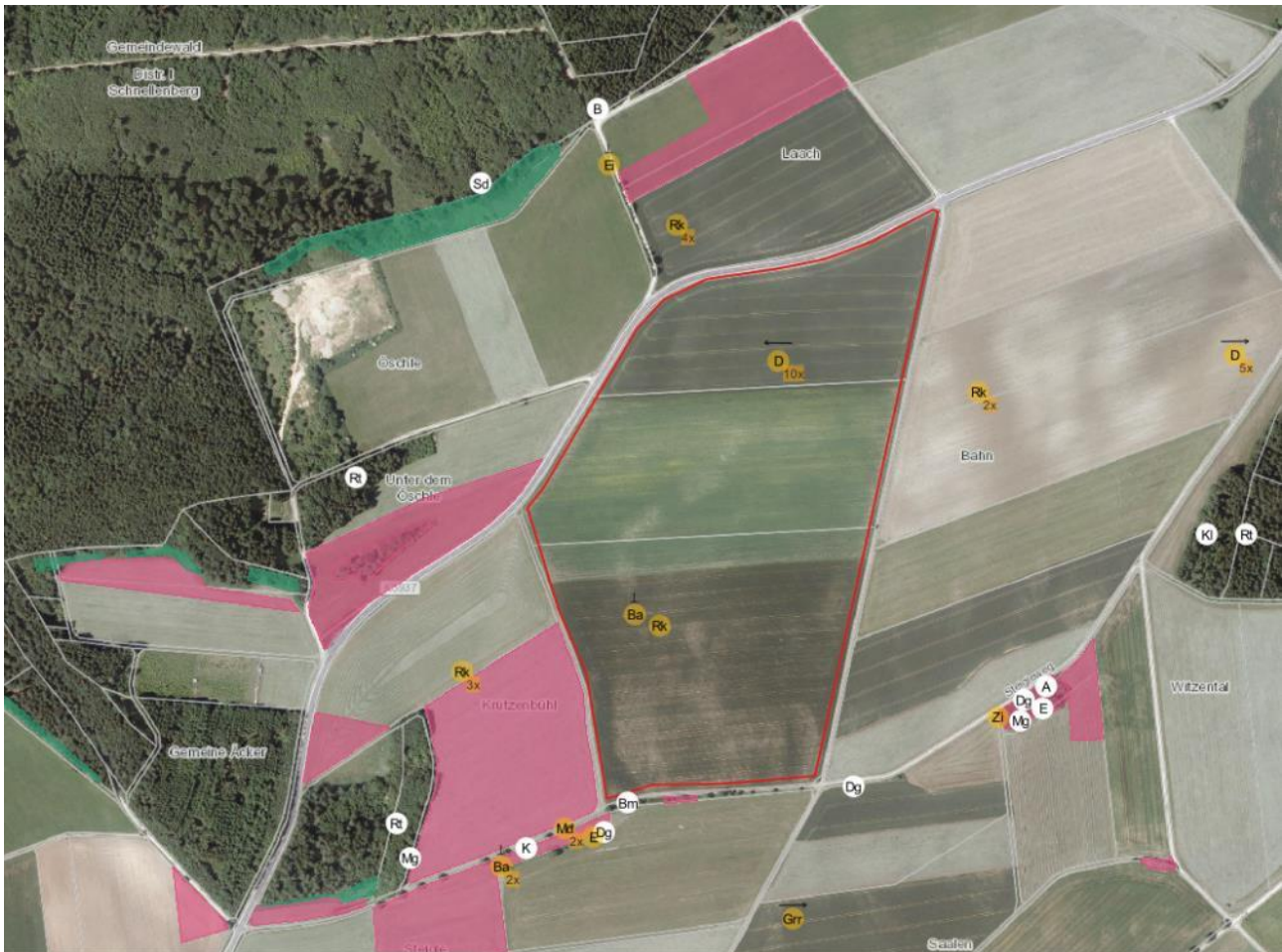
Rote Linie = Eingriffsbereich

Kartenquelle: LUBW (§30 Biotope: magentafarben = Offenlandbiotop, grün = Waldbiotop, hellgrün = FFH-Mähwiesen)

Abbildung 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz

6.2.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

An weiteren, noch weit verbreiteten Vogelarten konnten im südlich angrenzende Umfeld Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Mönchsgrasmücke und Elster mit Brutstätten oder Revierzentren festgestellt werden. Darüber hinaus finden sich Revierzentren von Buchfinken, Ringeltauben, Singdrosseln und Kleiber in den im weiteren Umfeld liegenden Wäldern. Sicherlich kommen dort weitere Vogelarten als Brutvogelarten – auch in höherer Anzahl als dargestellt – vor. Eine Bedeutung des Vorhabensbereiches als Bruthabitat für diese Artengruppe ist allerdings nicht gegeben. Die Nennung der Arten soll nur zur visuellen Abrundung der Darstellung dienen.



Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bm = Blaumeise, B = Buchfink, D = Dohle, Dg = Dorngrasmücke, Ei = Eichelhäher, E = Elster, Grr = Graureiher, K = Kohlmeise, Kl = Kleiber, Md = Misteldrossel, Mg = Mönchsgrasmücke, Rk = Rabenkrähe, Rt = Ringeltaube, Sd = Singdrossel, Zi = Zilpzalp

Weißer Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

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

Rote Linie = Eingriffsbereich

Kartenquelle: LUBW (§30 Biotope: magentafarben = Offenlandbiotope, grün = Waldbiotope)

Abbildung 10: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten

6.2.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Der Vorhabensbereich dient insbesondere den hier brütenden Feldlerchen als Nahrungshabitat. Das gesamte Untersuchungsgebiet stellt zudem das Jagdhabitat von Greifvögeln dar. Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke nutzten den Vorhabensbereich und dessen Umgebung regelmäßig zu ihren Nahrungsfügen. Darüber hinaus sind Goldammer und Feldsperlinge als weitere Vogelarten mit artenschutzrechtlicher hervorgehobener Relevanz ebenfalls oft auf diesen Flächen zur

Nahrungsaufnahme unterwegs. Die Nutzung dürfte sich zur Reifezeit von Nutzpflanzen und Beikräutern noch erhöhen.

6.2.2.4 Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Avifauna

Der Eingriffsbereich befindet sich zwischen den Ortschaften Buchheim und Leibertingen auf der Gemarkung Buchheim und umfasst ca. 15 Hektar landwirtschaftlich genutztes Ackerland. Zur Zeit der Untersuchung lag ein großer Teil brach. Später wurde auf diesen Flächen Mais eingesät. Weitere Flächen wurden zur Gras-Einsaat genutzt. Umgebende Flächen weisen geschützte FFH-Mähwiesen, Ackerflächen mit Rapsanbau und Flächen weiterer landwirtschaftlicher Nutzung auf.

Die Vorhabensfläche selbst und die angrenzenden Flächen bieten den Bodenbrütern wertgebende Strukturen. Die Baumreihe mit Saumstrukturen entlang des südlich angrenzenden Wirtschaftsweges sowie ein südöstlich liegendes Gebüsch dienen weiteren Vogelarten als Bruthabitat.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der mögliche Verlust des Vorhabensgebiets als Brut- und Nahrungshabitat der Feldlerche eine erhebliche Beeinträchtigung für die Art darstellen würde, der entsprechend mit Vermeidungsmaßnahmen begleitet werden muss.

Für alle anderen Arten lassen sich die Beeinträchtigungen durch den Wegfall als Teil des Nahrungshabitats als nicht erheblich bewerten (zeitweise nackter Boden, später Intensivmais-Flächen). Für diese Artengruppe kann bei Realisierung der PV-Anlage durch entsprechende Strukturierung und Ergänzung mit Samen tragender Einsaat ausreichend Ersatz geschaffen werden.

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

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

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

6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status D:



Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

Rote-Liste Status BW: Turmfalke V

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, eventuell Brutvogel der Umgebung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Greifvögel

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

Europäische Vogelarten nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.2 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Feldsperling 3, Star 3,

Rote-Liste Status BW: Feldsperling V, Hohltaube V

Arten im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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

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

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

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind **Bachstelze**, **Blaumeise**, **Dohle**, **Kohlmeise** und **Kleiber** als Nahrungsgast und Brutvogel der Umgebung zu nennen.

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

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

Der Feldsperling brütet mit einem Paar an einem Baum (Nistkasten) im zukünftigen Solarpark. Dieser Baum mit dem Nistkasten bleibt erhalten. Weitere Feldsperlinge und der Star brüten außerhalb der Vorhabensfläche. Die Hohltaube wurde nur einmal als Nahrungsgast auf der Vorhabensfläche beobachtet. Einerseits wird in die oben genannten Brutreviere nicht eingegriffen und andererseits stellt die Errichtung des Solarparks keinen nennenswerten Eingriff in das Nahrungshabitat der Hohltaube dar.

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

Der Feldsperling brütet mit einem Paar an einem Baum (Nistkasten) im zukünftigen Solarpark. Dieser Baum mit dem Nistkasten bleibt erhalten. Weitere Feldsperlinge und der Star brüten außerhalb der Vorhabensfläche. Die Hohltaube wurde nur einmal als Nahrungsgast auf der Vorhabensfläche beobachtet. Einerseits wird in die oben genannten Brutreviere nicht eingegriffen und andererseits stellt

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

die Errichtung des Solarparks keinen nennenswerten Eingriff in das Nahrungshabitat der Hohltaube dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.3 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: -

Arten im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere artenschutzfachliche Bedeutung sind **Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe Ringeltaube, Eichelhäher und Singdrossel** als Nahrungsgäste und Brutvögel der Umgebung zu nennen.

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Röhricht- und Staudenbrüter-Arten ohne besondere artenschutzfachliche Bedeutung sind der **Zilpzalp** als Nahrungsgast und Brutvogel der Umgebung zu nennen.

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich



Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

 CEF-Maßnahmen erforderlichSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**6.2.3.4 Betroffenheit der Baumbrüter****Baumbrüter**

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: -

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere natur-
schutzfachliche Bedeutung sind der **Graureiher** als Nahrungsgast der Umgebung zu nennen.**2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang****§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich CEF-Maßnahmen erforderlichSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**6.2.3.5 Betroffenheit der Halboffenlandarten****Halboffenlandarten****Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: Goldammer V, Klappergrasmücke V

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Halbaffenlandarten

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

Europäische Vogelarten nach VRL

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

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

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

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

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

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

Die nachgewiesenen Arten wurden nur einmalig als Nahrungsgast auf dem Durchzug beobachtet. Die Revierzentren der Goldammer liegen außerhalb der Vorhabensfläche. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen.

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

Durch die Realisierung des Vorhabens fallen keine nachgewiesenen Brutplätze der Goldammer dauerhaft weg.

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine erhebliche Störung der Goldammer, der Klappergrasmücke und des Neuntöters im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Solarpark ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.6 Betroffenheit der Bodenbrüter

Am Boden brütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: Feldlerche 3

Rote-Liste Status BW: Feldlerche 3

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

Die **Feldlerche** bewohnt nicht zu feuchte, weiträumige Offenflächen mit niedriger und gerne lückenhafter Vegetation aus Gräsern und Kräutern. In Mitteleuropa ist sie weitgehend an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden, die Hauptbruthabitate sind gedüngte Wiesen, Weiden und Äcker. Das Nest wird am Boden versteckt angelegt, bevorzugt in Bereichen mit einer 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Es besteht aus einer selbstgescharrten, bis 7 cm tiefen Mulde, die mit feinem pflanzlichen Material ausgekleidet wird.

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

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

Die nachgewiesene Art brütet innerhalb der im Gebiet bestehenden Ackerflächen.

Im Zuge des Bauvorhabens werden die Ackerflächen überbaut. Die Baufeldfreimachung könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von August bis Ende Februar durchzuführen (**V1**).

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

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zum temporären Verlust von sechs Brutplätzen der Feldlerche. Es ist davon auszugehen, daß durch die Errichtung des Solarparks mindestens eine Verschiebung der Reviere stattfindet.

Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im unmittelbaren Umfeld der Vorhabensfläche wurden weitere acht Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Ein Ausweichen der betroffenen Feldlerchenpaare auf andere Reviere ist nicht möglich, da diese bereits besetzt sind.

Um mögliche Auswirkungen auf die lokale Population wirksam zu verhindern, wird die Lebensraumsituation der Feldlerche auf der Projektfläche und im Umfeld durch entsprechende Maßnahmen verbessert (**M1-3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Die Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit von 01. September bis 28. Februar durchgeführt werden. Der Bau innerhalb der Brutzeit kann nur nach vorheriger negativer Besatzkontrolle (Freikartierung) erfolgen.

M1-3: Anlegen einer Blüh- und Schwarzbrache im rechten Randbereich der Anlage (**4.826 qm**). Anlage von lückigem, extensiv gepflegtem Grünland im nördlichen Grenzbereich der Anlage (**6.160 qm**) und entlang der östlichen Außengrenze (**3.200 qm**) als Ausgleich für die wegfallenden sechs Feldlerchenreviere. (**1.500 qm pro Revier**). Insgesamt belaufen sich die für die Feldlerchen optimierten Maßnahmenflächen auf **14.186 qm**.



Am Boden brütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die zeitlich begrenzten Bauarbeiten verursachen vor allem optische und akustische Störungen. Da die anlage- und betriebsbedingte Störung der Bodenbrüter vor allem in der dauerhaften Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

Sechs Niststandorte der Feldlerchen entfallen vermutlich dauerhaft. Durch den dauerhaften Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte werden Verminderungsmaßnahmen erforderlich (siehe Punkt 2.1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V1: Die Bauarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Ende August bis Ende Februar durchgeführt. Der Bau innerhalb der Brutzeit kann nur nach vorheriger negativer Besatzkontrolle (Freikartierung) erfolgen.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.3 Sonstige besonders/streng geschützte sowie andere wertgebende Arten

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

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

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

Im folgenden Kapitel werden somit alle planungsrelevanten Tier- und Pflanzen-Arten abgehandelt, die bei der Durchführung von Eingriffsvorhaben nicht unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen. Hierunter zählen vor allem ausschließlich national besonders und streng geschützten Arten sowie andere wertgebende Arten (z.B. der Roten Liste), die eine zentrale Bedeutung innerhalb des Naturhaushaltes besitzen und für die im Gebiet eine besondere Schutzverantwortung (z.B. Wanstschrecke) besteht. Dies trifft auch für alle Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie zu, für die gemäß dem Umweltschadengesetz (USchadG 2007) auch außerhalb eines Natura 2000-Gebietes die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen besteht.

6.3.1 Pflanzen

Bei der Erfassung der Segetalflora wurden keine besonders/streng geschützten Arten festgestellt.

Tabelle 11: Sonstige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, wertgebende Pflanzenarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	-	-	3	

Legende:

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

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

7 Maßnahmen

7.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Feldlerchen

Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

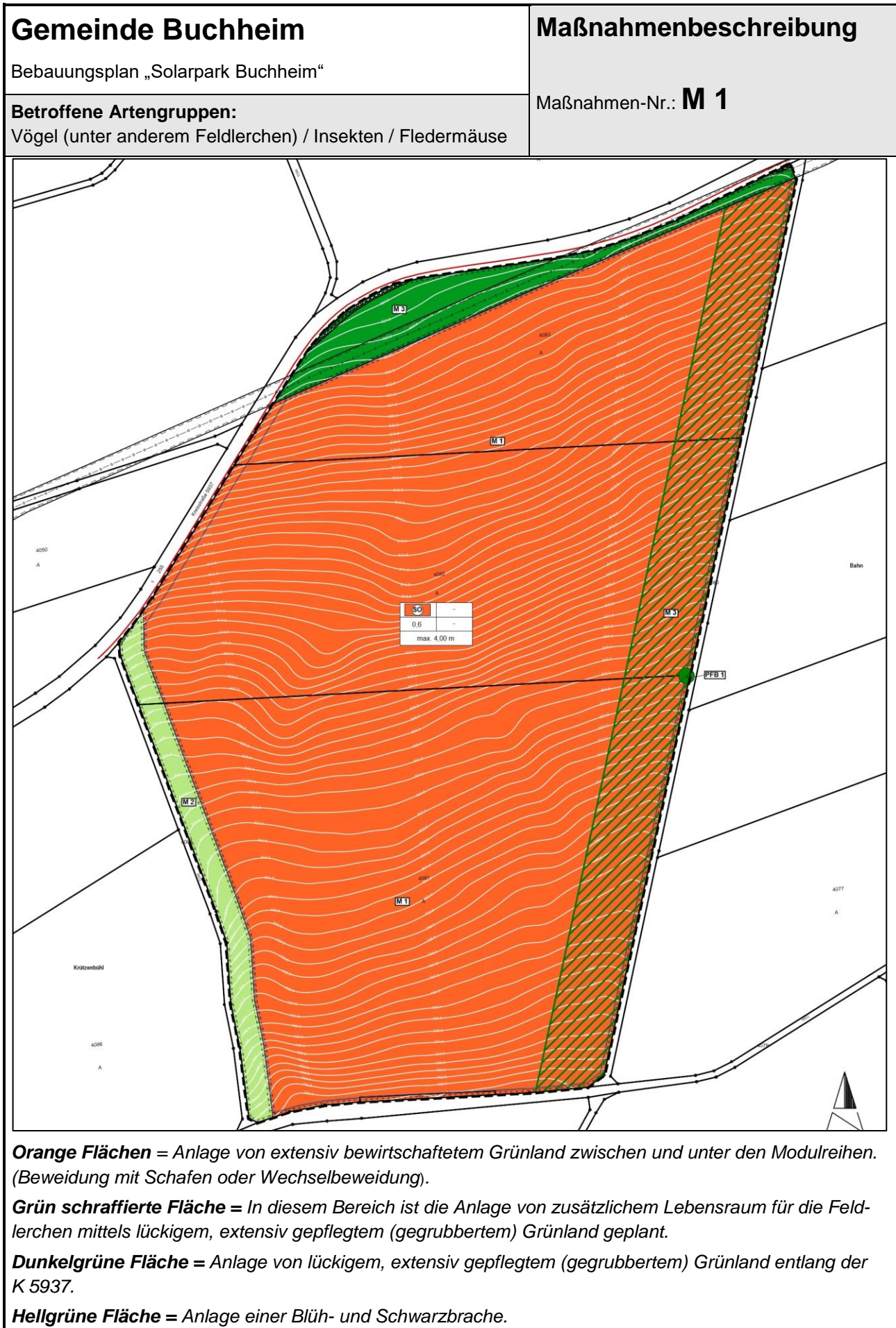
Gemeinde Buchheim Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1
Betroffene Artengruppe: Vögel	
Art der Maßnahme: Bauzeitenregelung zum Schutz der europäischen Vogelarten	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG. Die Verletzung, Tötung und Störung der europäischen Vogelarten und vornehmlich der Feldlerchen, ihrer Gelege und der Jungvögel, durch die Bauarbeiten, muss vermieden werden. Von dieser Vermeidungsmaßnahme profitieren auch die in den angrenzenden Habitaten brütenden Vögel, vornehmlich die Feldlerchen und die Feldsperlinge.	
Zeitraum: Die Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerchen vom 01. September bis 28. Februar durchgeführt werden.	
Standort/Lage: Innerhalb des Plangebiets	



Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Artengruppe: Vögel	Maßnahmen-Nr.: V 1
Durchführung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Für den Fall von Bauarbeiten während der Brutzeit: <ul style="list-style-type: none"> • Der Bau innerhalb der Brutzeit kann nur nach vorheriger negativer Besatzkontrolle (Freikartierung) erfolgen. • Gegebenenfalls ist eine Vergrämung durch bspw. regelmäßiges Grubbern oder die Aufstellung von Pfosten mit Flutterband alle 2 m, notwendig. Die Vergrämungsmaßnahmen sind vor Beginn der Brutperiode ab März sowie bei Bauunterbrechungen während der Brutzeit umzusetzen. 	

Tabelle 13: Beschreibung der Maßnahme 1

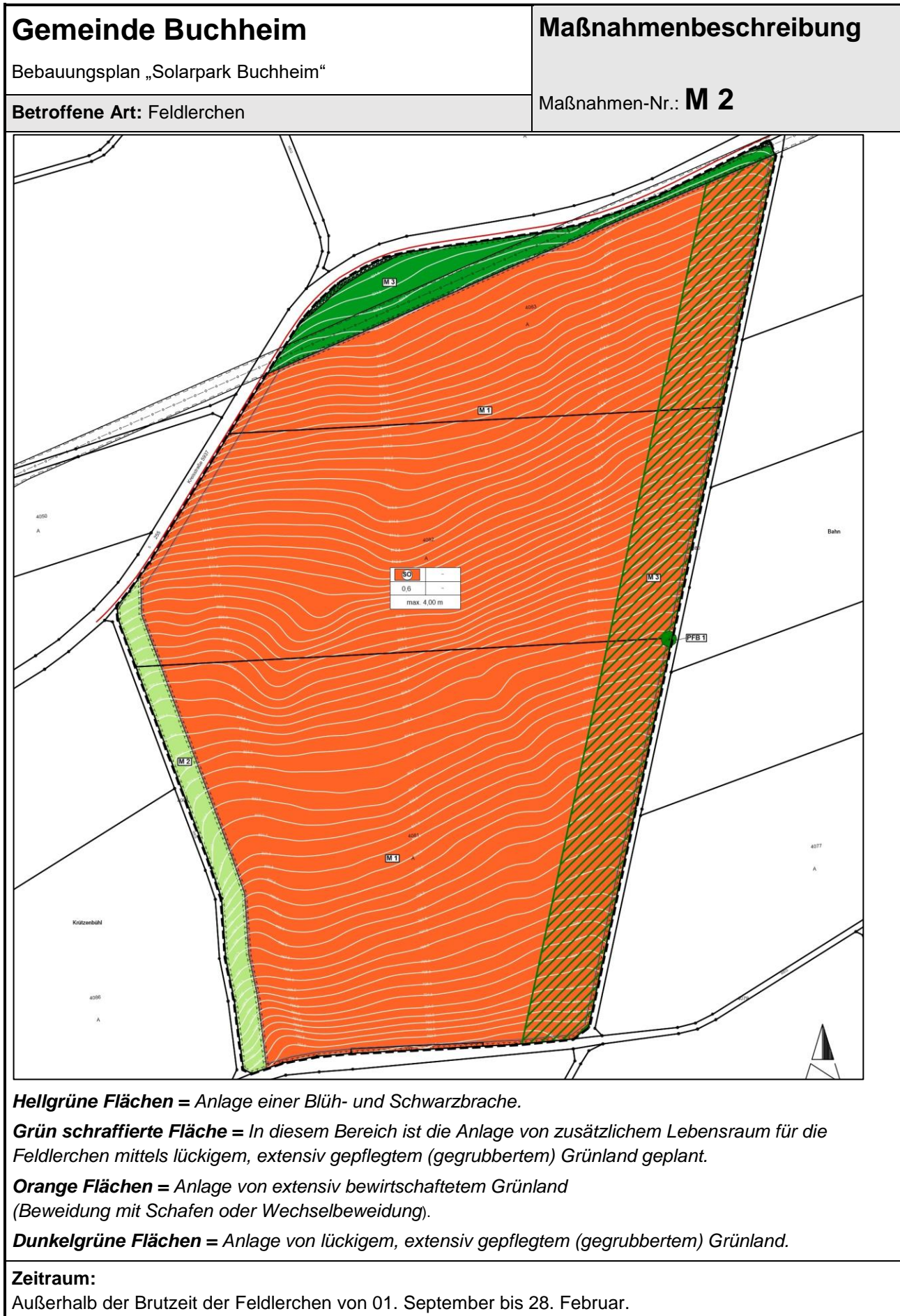
Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Artengruppen: Vögel (unter anderem Feldlerchen) / Insekten / Fledermäuse	Maßnahmen-Nr.: M 1
Art der Maßnahme: Anlage und Pflege extensiven Grünlandes zwischen und unter den Modulreihen.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: <p>Die Fläche innerhalb der Vorhabensfläche ist vollständig und dauerhaft als extensives Grünland zu bewirtschaften. Ansaat nur mit standortgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Saaten-Zeller, Regiomischung Photovoltaik, Ursprungsgebiet 13) eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden. Die Ansaat erfolgt auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen. Dies bedeutet eine Aufwertung im Vergleich zur Nullvariante als Nahrungshabitat.</p> <p>Die Bewirtschaftung der Wiesenfläche hat mittels Beweidung / Wechselbeweidung (biodiversitätsfördernd mit an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte) oder in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd (1. Schnittzeitpunkt: Witterungsbedingt frühestens Mitte Juni, oder in Absprache mit der zuständigen Behörde, 2. Schnittzeitpunkt: im September) zu erfolgen. Gegebenenfalls können diese zwei Methoden kombiniert werden.</p> <p>Im Falle einer Mahd, wird die Ausmagerung der Fläche über 3 Jahre, durch den Abtransport des Mahdguts erreicht. Das Grünland darf nicht gemulcht werden. Auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu verzichten. Somit wird eine deutliche Aufwertung in Bezug auf die Artenvielfalt und die Synergieeffekte innerhalb des Habitats erreicht. (Steigerung gegenüber der Nullvariante).</p>	
Zeitraum: Ausmagerung der Fläche: 3 Jahre Im Falle einer Mahd: 1. Schnittzeitpunkt: Witterungsbedingt frühestens Mitte Juni, oder in Absprache mit der zuständigen Behörde, 2. Schnittzeitpunkt: Im September	
Standort/Lage: Innerhalb des Plangebiets.	





Gemeinde Buchheim Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	Maßnahmenbeschreibung
Betroffene Artengruppen: Vögel (unter anderem Feldlerchen) / Insekten / Fledermäuse	Maßnahmen-Nr.: M 1
Durchführung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Einsaat nur mit standortgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden. • Beweidung (mit Schafen, Besatzdichte an den Flächenertrag angepasst) / Wechselbeweidung oder ein- bis zweischürigen Mahd (1. Schnittzeitpunkt: Witterungsbedingt frühestens Mitte Juni, oder in Absprache mit der zuständigen Behörde, 2. Schnittzeitpunkt: Im September). Gegebenenfalls können beide Bewirtschaftungsformen kombiniert werden. • Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden. 	

Tabelle 14: Beschreibung der Maßnahme 2

Gemeinde Buchheim Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	Maßnahmenbeschreibung
Betroffene Art: Feldlerchen	Maßnahmen-Nr.: M 2
Art der Maßnahme: Anlage von Blühflächen und Schwarzbrachen als Feldlerchenhabitate auf ca. 4.826 qm	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Durch die Errichtung des Solarparks gehen die Reviere von 6 Feldlerchen Brutpaaren verloren. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG muss die genannte Vermeidungsmaßnahme umgesetzt werden.	
Standort/Lage: Im westlichen Randbereich des Plangebiets.	

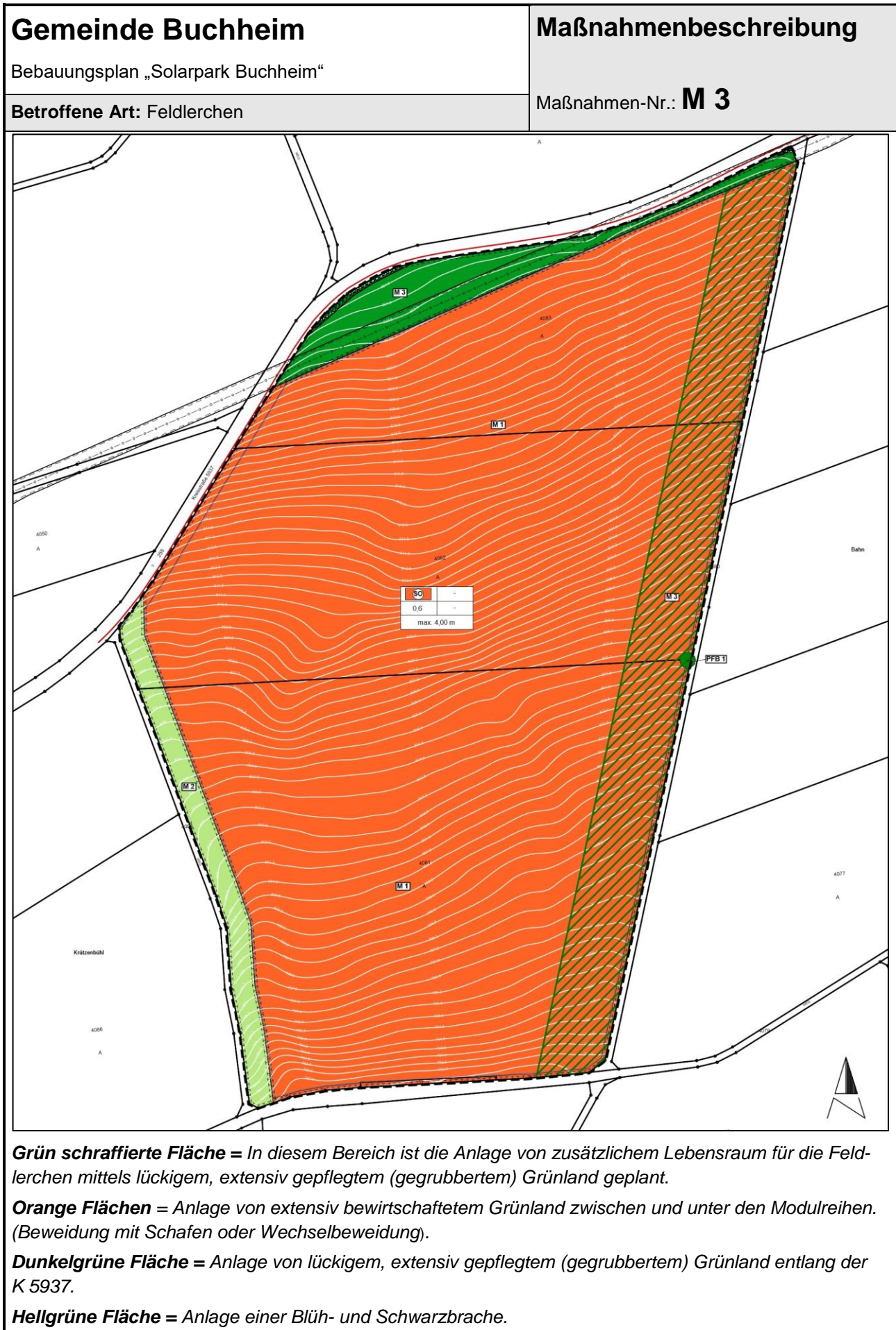


Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Art: Feldlerchen	Maßnahmen-Nr.: M 2
Durchführung der Maßnahme:	
Anlage der Blüh- und Schwarzbrache	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage einer insgesamt ca. 4.826 qm großen Fläche mit Blüh- und Schwarzbrachen (Innerhalb des Solarparks). Einsatz einer Saatgutmischung, zum Beispiel Rieger und Hoffmann, Produktionsraum 7 Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD). • Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1,5 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst). • Dies bedeutet ebenfalls eine Aufwertung im Vergleich zur Nullvariante als Nahrungshabitat. 	
	
<p>Beispiel für eine Blühfläche. (Quelle: Bayerische KulturLandStiftung)</p>	
	
<p>Beispiel für eine Schwarzbrache. (Quelle: www.landwirtschaftskammer.de)</p>	

Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Art: Feldlerchen	Maßnahmen-Nr.: M 2
<p>Pflege und Betreuung:</p> <p>Pflegekonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsaat einer Saatgutmischung, zum Beispiel Rieger und Hoffmann, Produktionsraum 7 Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD). • Die Blüh- und die Schwarzbrache sind alle 5 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern. • Keine Mahd • Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden. 	

Tabelle 15: Beschreibung der Maßnahme 3

Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Art: Feldlerchen	Maßnahmen-Nr.: M 3
<p>Art der Maßnahme:</p> <p>Optimierung einer Fläche um die Transformatoren (im östlichen Randbereich des Plangebiets 3.200 qm) und der großen Freifläche im Norden des Plangebiets (6.160 qm) für die Feldlerchen. Einsaat maximal in halber Ansaatstärke, mit standortgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Saaten-Zeller, Regiomischung Photovoltaik, Ursprungsgebiet 13) eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden.</p>	
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme:</p> <p>Durch die Errichtung des Solarparks gehen die Reviere von 6 Feldlerchen Brutpaaren verloren. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG muss die genannte Vermeidungsmaßnahme umgesetzt werden.</p>	
<p>Zeitraum:</p> <p>Außerhalb der Brutzeit der Feldlerchen von 01. September bis 28. Februar</p>	
<p>Standort/Lage:</p> <p>Im östlichen und nördlichen Randbereich des Plangebiets.</p>	



Gemeinde Buchheim	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Solarpark Buchheim“	
Betroffene Art: Feldlerchen	Maßnahmen-Nr.: M 3
<p>Durchführung der Maßnahme:</p> <p>Entwicklung von Feldlerchenhabitaten auf der Maßnahmenfläche M3 im Norden des Plangebiets (ca. 6.160 m²) und – um die Transformatoren herum - auf einem Teil der Maßnahmenfläche M3 im Osten des Plangebiets (Flächenbedarf ca. 3.200 m²).</p> <p>Einsaat in maximal halber Ansaatstärke, mit standortgerechtem und herkunftsgesichertem Saatgut (z.b.: Saaten-Zeller, Regiomischung Photovoltaik, Ursprungsgebiet 13) eingesät bzw. es muss auf Saatgut aus Wiesendruschgewinnung (in der Region erhältlich) zurückgegriffen werden.</p> <p>Aufgrund der Erkenntnisse, dass Feldlerchen vor allem von einer angepassten Pflege profitieren, werden diese Freibereiche zusätzlich optimiert, sodass diese den Ansprüchen der Feldlerche nach lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entspricht. Diese Optimierung besteht aus einer Ansaat mit maximal halber Ansaatstärke (Aufwertung gegenüber Nullvariante) und jährlicher Störung der Vegetation, um dauerhaft eine kurze und lückige Vegetation zu etablieren (bspw. durch Grubbern).</p> <p>Dadurch verbleiben offene Bodenstellen innerhalb der Projektfläche, die von den Vögeln bevorzugt werden. Eine lückige Vegetation und offene Bodenbereiche werden des Weiteren durch die Anlage der Wartungswege geschaffen.</p> <p>Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden.</p>	

8 Fazit

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

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung **(V1)** und den Maßnahmen zum Schutz der Feldlerche **(M1-3)**, ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

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

Balingen, den 15. April 2025

i.V. Tristan Laubenstein
(Büroleitung)

9 Quellenverzeichnis

Literatur:

- Bernotat D, Dierschke V (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 20.07.2022 (BGBl. I S.1362).
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eickhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavy T, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Vökler F, Witt K (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster. ISBN 978-3-9815543-3-5
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung: Mai 2011, 29 S.
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung (Stand: 31.12.2019)
- Kreuzinger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis
- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbek P, Sudfeldt C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Schlegel J (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt: Literaturstudie im Auftrag von EnergieSchweiz: ZHAW, Forschungsgruppe Umweltplanung 72 S.
- Südbek P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Trautner J, Attinger A, Dörfel T (2022): Umgang mit Naturschutzkonflikten bei Freiflächensolaranlagen in der Regionalplanung - Orientierungshilfe zum Arten- und Biotopschutz für die Region Bodensee-Oberschwaben.

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

PFLANZEN:

Breunig T, Demuth S (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

Metzing D, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S., ISBN 978-3-7843-5612-9

Elektronische Quellen:

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

<https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>

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

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

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