

Odernheim am Glan, 08.07.2025

Umweltbericht – Entwurf nach § 2a BauGB

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Dörzbach-Meißbach“

Offenlage

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Gemeinde: **DÖRZBACH**
Landkreis: **HOHENLOHEKREIS**
Regierungsbezirk: **STUTTGART**

Verfasser:

i.A. Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	7
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	7
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	8
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	9
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	10
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	10
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	10
1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	10
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	11
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	11
1.9.1 Fachgesetze	11
1.9.2 Fachplanungen	11
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	14
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	15
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	18
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	18
2.1.1 Fläche	18
2.1.2 Boden	18
2.1.3 Wasser	20
2.1.4 Luft/Klima	20
2.1.5 Pflanzen	21
2.1.6 Tiere	24
2.1.7 Biologische Vielfalt	27
2.1.8 Landschaft und Erholung	27
2.2 Mensch und seine Gesundheit	29
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	29
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	29
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	30
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	30
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	31

3.2.1	Fläche	31
3.2.2	Boden	31
3.2.3	Wasser	32
3.2.4	Luft/Klima	33
3.2.5	Pflanzen	33
3.2.6	Tiere	34
3.2.7	Biologische Vielfalt	36
3.2.8	Landschaft und Erholung	37
3.3	Mensch und seine Gesundheit	38
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	38
3.5	Wechselwirkungen	38
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	39
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	40
4	BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG	44
4.1	Rechtliche Grundlagen	44
4.2	Ausschlussverfahren	45
4.3	Pflanzen	46
4.4	Avifauna	47
4.5	Reptilien	52
4.6	Amphibien	53
4.7	Säugetiere – Fledermäuse	55
4.8	Säugetiere – nicht flugfähig	56
4.9	Schmetterlinge	57
4.10	Libellen	58
4.11	Käfer	58
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	60
5.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	60
5.1.1	Festsetzungen	61
5.1.2	Hinweise	63
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	67
5.2.1	Flächenbilanzierung	67
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	68
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	70
5.2.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild	74
5.2.5	Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt	74
5.3	Kompensationsmaßnahmen	75
5.3.1	Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB	75
5.3.2	Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG	77
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	78
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	80

7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	80
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	80
8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	81
9	GESICHTETE UND ZITIERT LITERATUR	84
10	ANHANG	86

Anlagen:

- Faunistische Untersuchung 2024 – Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Dörzbach-Meißbach“ – Ergebnisbericht (BÜRO STRIX 2025)
- Vegetationsbeschreibung Solarpark Dörzbach-Meißbach (ENVIRO-PLAN 2025)
- Artenliste PV Dörzbach (ENVIRO-PLAN 2025)
- Karte 1: Biotoptypen-Bestand (ENVIRO-PLAN 2025)
- Karte 2: Biotoptypen-Planung (ENVIRO-PLAN 2025)
- Freiflächenphotovoltaikanlagen – Feldlerchenkonzept für die PVA Dörzbach (ENBW SOLAR GMBH 2025)

1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB) und beinhaltet die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung und eine detaillierte Maßnahmenkonzeption.

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert wurde, beabsichtigt die EnBW Solar GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Dörzbach, Landkreis Hohenlohekreis, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Die Gemeinde Dörzbach liegt vollständig in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Im Zuge dessen hat die EnBW Solar GmbH im Rahmen ihrer Entwicklungstätigkeiten für einen Solarpark geeignete Flächen in der Gemeinde Dörzbach identifiziert und ist an die Gemeinde bezüglich der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung eines entsprechenden Projektes herangetreten.

Die Gemeinde Dörzbach möchte zur Förderung der erneuerbaren Energien die Eignungsfläche planungsrechtlich sichern und beabsichtigt deshalb einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 BauGB, der zur Realisierung einer entsprechenden Anlage durch die EnBW Solar GmbH erforderlich ist, aufzustellen.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) befindet sich innerhalb der Gemarkung Meißbach, etwa 350 m südlich der Ortslage Meißbach und ca. 100 m südlich des Schlossgartens des Schlosses Meißbach und weist eine Flächengröße von etwa 44,6 ha (Geltungsbereich) auf, wovon ca. 39,1 ha (Baufenster) für die Belegung in Anspruch genommen werden. Die Kreisstraße K 2312 verläuft etwa 450 m westlich des Plangebiets, die innerhalb der Ortslage Meißbach als „Oberginsbacher Straße“ deklariert wird. Ca. 1,4 km westlich mündet diese Kreisstraße in die Landesstraße L 515 und etwa 1,8 km nordöstlich des Plangebiets in die Bundesstraße B 19. Weiterhin verläuft ca. 1,8 km nördlich des Plangebiets die Jagstalbahn, welche entlang des Mittelgebirgsflusses *Jagst* (Gewässer I. Ordnung) vom Bahnhof Möckmühl im Landkreis Heilbronn nach Dörzbach führt (s. Abb. 1).

Die zu beplanenden Flächen werden derzeit hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Im Nordwesten befindet sich ein kleinflächiger Teil Grünland. Im weiteren Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich intensiv genutztes Grünland, Ackerflächen sowie Waldgebiete im Südwesten und Osten. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein kleines, naturfernes Waldgebiet, welches an den Schlossgarten des Schlosses Meißbach grenzt. Das Plangebiet wird im Norden und Osten von einem asphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt, welcher als Verlängerung der Straße „Zur Brandenburg“ aus Meißbach nach Süden herausführt, und im nördlichen Teil beidseits von einer Allee eingefasst wird. Im weiteren Verlauf nach Südosten bestehen entlang des Weges Baumreihen

und Einzelbäume. Auch im Süden verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebiets verläuft der *Meißbach* (Gewässer II. Ordnung). Innerhalb des Plangebiets bestehen weiterhin einige Feldhecken, die gesetzlich geschützt sind. Im Zentrum befindet sich außerdem die Grabstätte des Freiherrn von Palm, die von Nordwesten durch einen Grasweg mit beidseitig gesäumten Obstbäumen (Allee) erschlossen ist (s. Abb. 2).

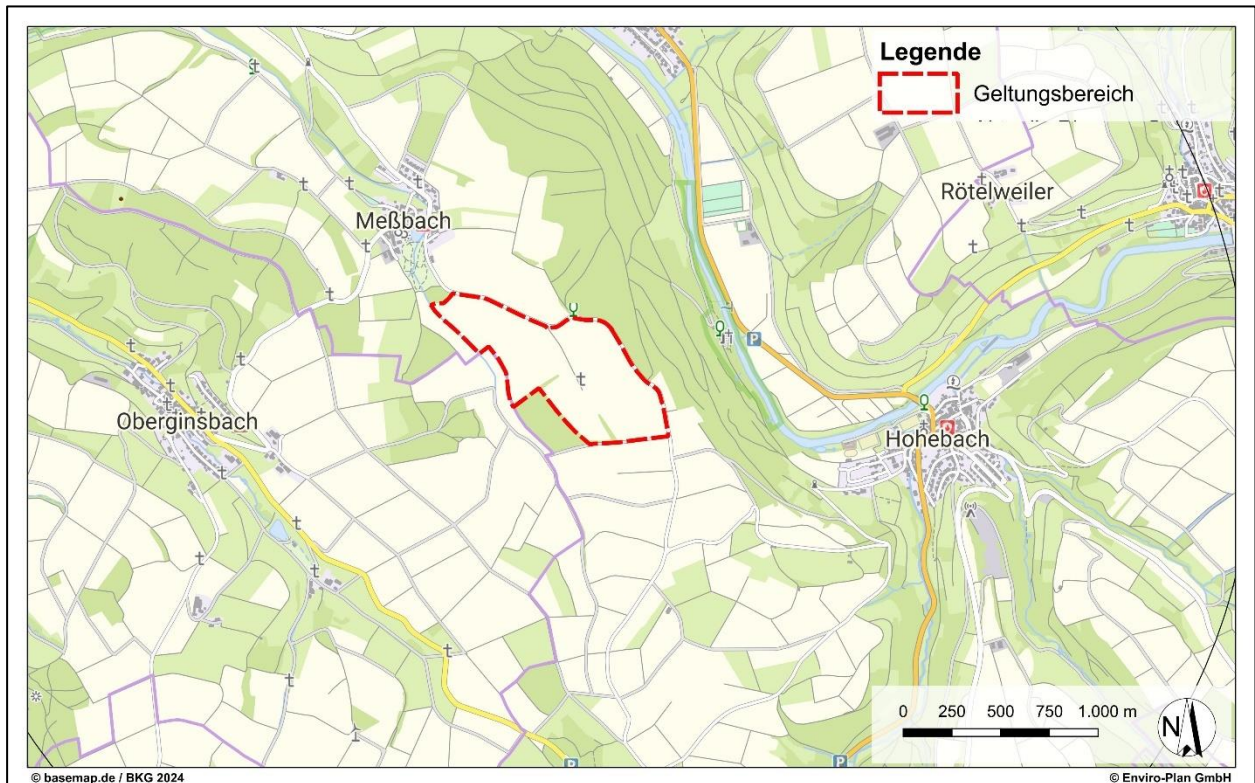


Abb. 1: Räumlicher Zusammenhang des Plangebiets; © basemap.de / BKG 2024; Plangebiet markiert durch Enviro-Plan GmbH 2024

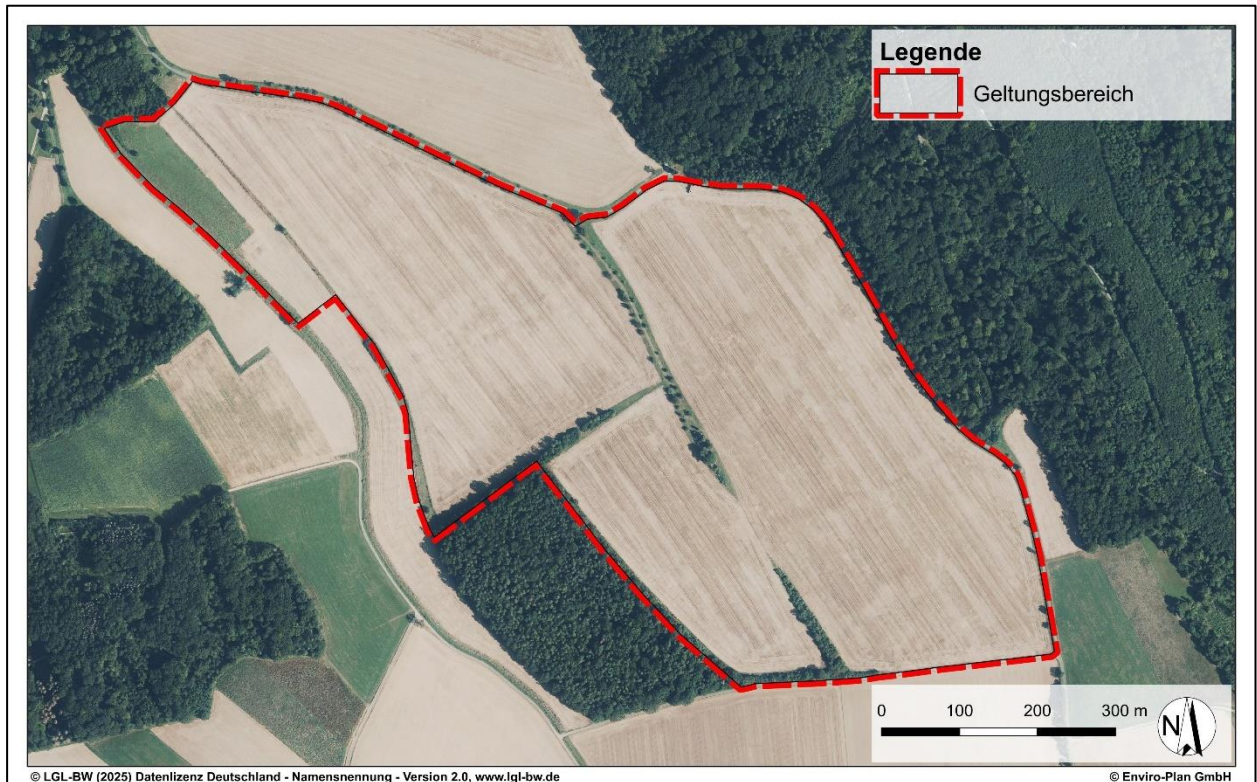


Abb. 2: Kleinräumige Verortung des Plangebiets im Luftbild; © LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de; Plangebiet markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Gemäß dem Flächennutzungsplan „GVV Krautheim“, 9. Änderung, wird die Fläche als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Vereinzelt befinden sich Biotop gemäß § 33 NatSchG innerhalb des Plangebietes. Zudem befinden sich zwei Naturdenkmäler nördlich angrenzend. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich weiterhin Waldflächen (im Südwesten sowie im Osten).



Derzeit befindet sich der Flächennutzungsplan der GVV Krauthelm in der 10. Änderung (Teilflächennutzungsplan Freiflächenphotovoltaik). Das Plangebiet wird im Entwurf dieses Flächennutzungsplans vollständig als Sonderbaufläche „Erneuerbare Energien – Solar“ dargestellt (Stand: 11.07.2024), wodurch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes für die Solarenergie geschaffen werden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,6. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf maximal 4,0 m festgesetzt. Die Modulunterkannte darf einen Mindestabstand von 0,8 m zum Boden nicht unterschreiten. Der Modulreihenabstand liegt bei mindestens 2,50 m.

Überbaubare Grundstücksfläche

Zu den Waldrändern nordwestlich, südwestlich und östlich des Plangebiets ist ein 30 m Abstand einzuhalten, sofern ein Haftungsverzicht nichts anderes regelt. Eine Haftungsverzichtserklärung wird durch EnBW an die Waldeigentümer und Betreiber ausgestellt, wodurch der Abstand zum Wald somit reduziert werden kann.

Zu dem Gewässerrand des *Meißbachs* (Gewässer II. Ordnung) im Nordwesten ist ein 10 m Abstand einzuhalten (Gewässerrandstreifen).

Die durch die Baugrenze definierte überbaubare Grundstücksfläche gilt für die Photovoltaikmodule sowie die Trafo- bzw. Wechselrichterstationen. Die Umzäunung und notwendige Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ im Bereich des im Plangebiet bestehenden Grasweges, der die Grabstätte des Freiherrn von Palm (Friedhof der Schlossherrschaft) von Nordwesten her erschließt, festgesetzt.

Beschränkung des Zeitraumes der Nutzung

Das gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ wird auf den Zeitraum der Nutzung der Photovoltaikanlage beschränkt. Der vollständige Rückbau der Anlage ist nach Ablauf dieses Zeitraumes, dies entspricht der Nutzungsaufgabe der Anlage, sicherzustellen. Eine Nutzungsaufgabe liegt vor, wenn die Anlage endgültig stillgelegt wird und kein Ersatz der Solaranlage geplant ist. Als Folgenutzung werden für den Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt.

Sonstige Festsetzungen mit Relevanz für die Schutzgüter/Bewertung

Die Fläche im Solarpark ist als extensives Grünland zu entwickeln. Innerhalb des Plangebiets werden zudem Freibereiche für die Feldlerche geschaffen. Die innerhalb des Plangebiets bestehenden Feldhecken sowie der Steinriegel werden als gesetzlich geschützte Biotope festgesetzt. Die Obstbäume, die den als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzten Grasweg beidseitig säumen sowie die entlang des nördlich angrenzenden asphaltierten Wirtschaftsweges im Geltungsbereich vorkommen und jeweils als Allee nach § 31 NatSchG einzustufen sind, sind dauerhaft zu erhalten. Dies gilt ebenfalls für die innerhalb des Plangebiets bestehenden Einzelbäume und die Baumreihe, die den asphaltierten Wirtschaftsweg im weiteren Verlauf nach Südosten begleiten. Zudem ist ein von West nach Ost verlaufender Wildtierkorridor zu errichten.

Das Kulturdenkmal des zum Schloss zugehörigen Friedhofs der Schlossherrschaft wird neben der Festsetzung als gesetzliches geschütztes Biotop („Steinriegel“) zusätzlich als Einzelanlage, das dem Denkmalschutz unterliegt, festgesetzt.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Durch die Aufstellung des Bauleitplans sollen die Voraussetzungen für die Realisierung einer festaufgeständerten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 44,6 ha (Geltungsbereich), wovon etwa 39,1 ha (Baufenster) für die Belegung in Anspruch genommen werden, geschaffen werden. Das Sondergebiet nimmt eine Fläche von etwa 42,7 ha ein. Etwa 0,1 ha wird für den festgesetzten Wirtschaftsweg angesetzt. Ca. 0,6 ha werden für das interne Feldlerchenkonzept in Anspruch genommen. Etwa 0,45 ha werden für den Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, ca. 0,8 ha für den Erhalt der Obstbäume, Baumreihe sowie Einzelbäume und etwa 0,75 ha für die Errichtung eines Wildtierkorridors vorgesehen.

Die Erschließung ist von Norden her über die Ortslage Meißbach und die Straße „Zur Brandenburg“ und den daraus entspringenden asphaltierten Wirtschaftsweg vorgesehen. Innerhalb des

Geltungsbereichs werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich, wobei der bestehende Weg, der die Grabanlage bereits mit dem Wirtschaftsweg verbindet, ebenfalls genutzt werden soll. Die Zuwegungen sind gemäß den Festsetzungen möglichst als Graswege, höchstens aber als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigen Belägen (Teilversiegelung) herzustellen. Vollversiegelungen sind in geringem Umfang für Trafostationen und die Modultischfundamente erforderlich. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung an den Netzeinspeisepunkt erforderlich. Weitere Erschließungen (z.B. Wasser und Abwasser) sind nicht notwendig.

1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Während des Baus der geplanten PV-Anlage fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kann zu Erschütterungen bei der Rammung der Fundamentpfosten kommen. Anlagebedingt kann es bei direkter Sonneneinstrahlung zu Lichtemissionen durch Spiegelung und Lichtreflexionen an den Moduloberflächen kommen. Eine optische Wirkung durch Reflexblendungen ist jedoch nur bei tiefem Sonnenstand (morgens und abends) westlich und östlich der Anlage sowie in sehr geringer Distanz zur Anlage zu erwarten. Während des Betriebs der PV-Anlage beschränken sich die Emissionen auf zu vernachlässigende elektromagnetische Strahlungen im direkten Umfeld der Anlage. Im Regelfall werden Solarparks während der Betriebsphase nicht großflächig beleuchtet. Im direkten Umfeld der Wechselrichter und Trafostationen (bis in wenige Meter Entfernung) können elektrische und magnetische Strahlungen entstehen. Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

In der Regel fallen bei PV-Anlagen betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können ggf. wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, was durch entsprechende Vorgaben ausgeschlossen werden kann. Insgesamt ist der Wartungs- und Reinigungsbedarf von PV-Anlagen sehr gering. Die während der Bauphase anfallenden Abfälle werden gesammelt und der sachgerechten Verwertung zugeführt.

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.

Die Ackerfläche ist teilweise drainiert. Ergeben sich im Zuge der Bau- und Gründungsarbeiten Drainageschäden, sind diese anschließend wiederherzustellen.

1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Durch das geplante Vorhaben soll lokal und nachhaltig regenerative Energie erzeugt werden. Der Bebauungsplan trägt damit zur Erreichung der Umweltziele der Europäischen Union und des Landes durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei.

1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Neben dem geplanten Solarpark „Dörzbach-Meißbach“ sind in der Gemeinde Dörzbach zwei weitere Solarprojekte in Planung. Im Ortsteil Laibach ist ca. 3,6 km nördlich des Plangebiets eine Freiflächenphotovoltaikanlage sowie im Wohnplatz Birkenhöfe etwa 2,3 km nordöstlich des Plangebiets eine Agri-Solaranlage in Planung. Da zwischen den drei geplanten Solaranlagen innerhalb der Gemeinde Dörzbach Waldbestände sowie Siedlungs- bzw. Gewerbebebauungen liegen, stehen die geplanten Anlagen in keinem direkten räumlichen Zusammenhang. Kumulationswirkungen sind nicht zu erwarten.

Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte werden bei allen Projekten untersucht und wenn nötig vermieden bzw. ausgeglichen, sodass es auch hier nicht zu Kumulationswirkungen kommt.

Das geplante Vorhaben wird aufgrund der geplanten Anlage von extensivem Grünland auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen zu einer gegenüber des derzeitigen Umweltzustands reduzierten Intensität der Flächenbewirtschaftung führen.

1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Besondere Risiken aufgrund von Unfällen oder Katastrophen sind für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Kulturdenkmal Palmsches Schloss sowie der zum Schloss zugehörige Friedhof der Schlossherrschaft wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Grabstätte, die inmitten des Plangebiets liegt, bleibt weiterhin zugänglich. Die denkmalgeschützten Bereiche werden somit erhalten. Durch eine Unterteilung des Solarparks wird den Belangen der Denkmalpflege außerdem entgegengekommen.

Mögliche Unfälle sind in Form von Brandereignissen denkbar. Hierfür können bei Bedarf entsprechende Brandschutzkonzepte erstellt werden, die das Risiko für potenzielle, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kulturgüter sowie die Umwelt minimieren können. Da die Anlage ausreichend Abstand zu den angrenzenden Waldbeständen und den Gehölzstrukturen einhält, ist ein Übergreifen eines möglichen Brands auf den Wald und die Gehölzstrukturen nicht zu befürchten.

1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

1.9.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.9.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan (LEP)

Gemäß dem Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2002 liegt das Plangebiet in der Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ (LEP 2002). Für diese Kategorie werden Grundsätze und Ziele formuliert, welche vor allem den Erhalt und die Entwicklung der Infrastruktur, die Sicherung der Grundversorgung sowie den Schutz der ökologischen Ressourcen betreffen (LEP 2002, Ziele und Grundsätze).

Im LEP 2002 wird auch die Energieversorgung und somit die Stromerzeugung thematisiert, wobei die Bedeutung von regenerativen Energien gestärkt wird.

Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich im Bereich der Waldfläche ein „Gebiet mit überdurchschnittlicher Dichte schutzwürdiger Biotope und überdurchschnittlichem Vorkommen landesweit gefährdeter Arten“ (MLW BW 2025).

Regionalplan

Der „Regionalplan Heilbronn-Franken 2020“ aus dem Jahr 2006 formuliert für den Regionalverband Heilbronn-Franken regionalplanerische Vorgaben. Im Zusammenhang mit der Planung von

Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden verschiedene Themengebiete nach der Verträglichkeit mit Zielen, Grundsätzen und Vorschlägen der Raumordnung untersucht.

Gemäß dem rechtskräftigen Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 befindet sich das Plangebiet innerhalb einer sog. „Weißfläche“. Weiterhin liegt das Plangebiet gemäß der Raumnutzungskarte innerhalb eines Wasserschutzgebiets. Im südwestlichen Bereich wird das Plangebiet möglicherweise von einer Richtfunkstrecke berührt. Östlich des Plangebiets ist im Regionalplan ein Vorbehaltsgebiet für Erholung sowie ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft und westlich ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgewiesen. Entlang der Jagst befindet sich ein Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz. Eine parzellenscharfe Verortung ist auf dieser Maßstabsebene nicht möglich.

Da das Plangebiet zwar größtenteils landwirtschaftlich genutzt wird, sich aber innerhalb einer Weißfläche befindet, werden Ziele und Grundzüge der Raumordnung im Bereich der Landwirtschaft eingehalten. Grundzüge zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden ebenfalls eingehalten. Zwar wird in der Raumnutzungskarte des Regionalplans gekennzeichnet, dass das Plangebiet innerhalb eines Wasserschutzgebiets liegt, allerdings ist das gemäß dem Daten- und Kartendienst der LUBW nicht der Fall. Grundsätzlich werden bei der Planung des Solarparks die Vorgaben der AwSV beachtet und eingehalten. Aufgrund der geringen Höhe der Anlage (< 4 m) kann davon ausgegangen werden, dass eine Störung der Richtfunkstrecke nicht erfolgt. Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellen in der Regel keine Beeinträchtigung einer Richtfunkstrecke dar.

Sowohl die Teilfortschreibung Fotovoltaik aus dem Jahr 2010 als auch die 20. Änderung des Regionalplans trifft für das Plangebiet keine Aussagen. Momentan befindet sich die Teilfortschreibung Solarenergie im Verfahren. Die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 Abs. 1 ROG wurde hierzu vom 01.08.2023 bis 29.09.2023 und diejenige nach § 9 Abs. 2 ROG wurde vom 15.07.2024 bis 19.08.2024 durchgeführt. In der Synopse der Anregungen und Bedenken aus der Unterrichtung nach § 9 Abs. 1 ROG wird im Abwägungsvorschlag aufgeführt, dass die geplante Anlage „Solarpark Dörzbach-Meißbach“, die von der EnBW Energie Baden-Württemberg AG in ihrer Stellungnahme aufgeführt wird, mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist und umgesetzt werden kann. In der Verbandsversammlung am 14.06.2024 hat das Gremium dem Abwägungsvorschlag zu den Stellungnahmen aus der Unterrichtung der Teilfortschreibung Solarenergie zugestimmt. Als Vorbehaltsgebiet für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen wird der „Solarpark Dörzbach-Meißbach“ nicht dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Der aktuelle Planstand des Landschaftsrahmenplans Region Heilbronn-Franken ist aus dem Jahr 1988. Momentan wird die Fortschreibung durch den Regionalverband Heilbronn-Franken erarbeitet. Die Bearbeitung erfolgt modular. Das heißt, dass einzelne Themen als zeitlich und finanziell überschaubare Projekte bearbeitet werden. Themen sind hierbei „Biotopverbund“, „Klima/Luft“, „Wasser“ sowie „sonstige Planungsgrundlagen (Boden, Kultur- und Sachgüter, Landschaftsbild/Erholung/Mensch)“ (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2025a).

Bislang liegt eine Regionale Klimaanalyse für die Region Heilbronn-Franken vor. Ein regionales Biotopverbundkonzept wird derzeit erstellt (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2025a).

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Wildwegeplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Wildtierkorridors. Der nächste Wildtierkorridor „Löffelstelzen / Eberbach (Kocher-Jagst-Ebenen) - Stuppacher Wald / Assamstadt (Bauland)“ verläuft östlich im Abstand von ca. 5,2 km (Korridor von landesweiter

Bedeutung) und damit außerhalb des Wirkungsbereichs des geplanten Vorhabens (LUBW 2025a).

Biotopverbund

Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich im Bereich der Waldfläche ein „Gebiet mit überdurchschnittlicher Dichte schutzwürdiger Biotope und überdurchschnittlichem Vorkommen landesweit gefährdeter Arten“ (MLW BW 2025).

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten teilweise im Kern- und Suchraum ausgewiesener Biotopverbundflächen trockener Standorte (s. Abb. 4). Die gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ und „Steinriegel südöstlich Meißbach“ innerhalb des Plangebiets sind als Kernflächen des Biotopverbunds trockener Standorte ausgewiesen (LUBW 2025a).

Das Plangebiet liegt des Weiteren in ausgewiesenen Flächen des Fachplans „Biotopverbund Raumkulisse Feldvögel Ergänzung Fachplan Offenland“ und ist damit als Biotopverbund Feldvogelkulisse gekennzeichnet (überwiegend „Halboffenland Feldvögel – Entwicklungsflächen“; teilweise „prioritäre Offenlandflächen“) (LUBW 2025a). Dies ist auch innerhalb des Ergebnisberichts zur faunistischen Untersuchung von BÜRO STRIX (2025) aufgeführt (in Abbildung 3).

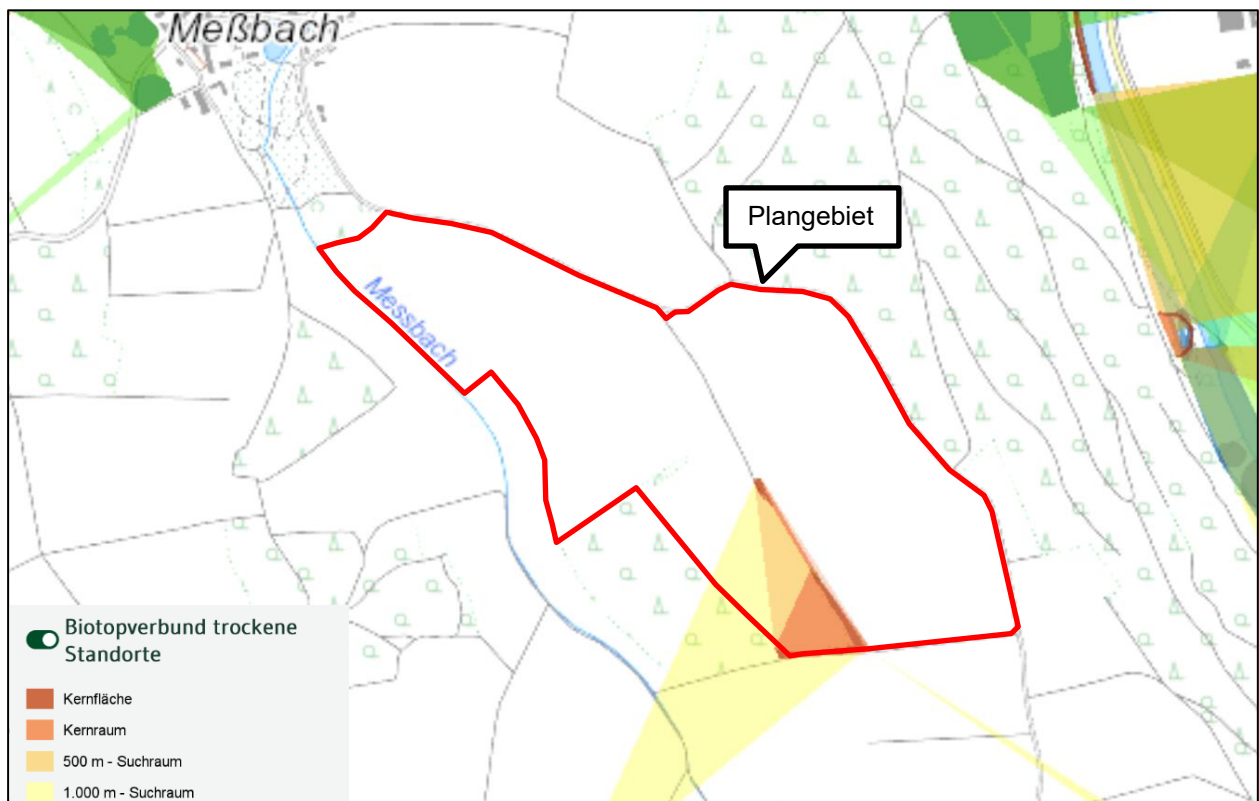


Abb. 4: Biotopverbundflächen; Quelle: LUBW Karten- und Datendienst; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

Eine Beeinträchtigung des Biotopverbunds durch das geplante Vorhaben ist nicht zu erwarten. Durch die Entwicklung von Grünland unterhalb der PV-Module wird der Biotopverbund gestärkt. Infolge der festgesetzten extensiven Bewirtschaftung der Fläche, die mit einem Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verbunden ist, ist mit einer Reduzierung von Stoffeinträgen in den Boden und in die Gewässer zu rechnen. Damit werden die Beeinträchtigungen des Biotopverbunds reduziert. Zwischen Zaununterkante und Boden wird ein Abstand von 20 cm festgesetzt. Damit bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere erhalten.

Weiterhin werden die gesetzlich geschützten Biotope zum Erhalt festgesetzt und nicht beeinträchtigt, sodass auf diese keine Auswirkungen zu erwarten sind. Es besteht demzufolge kein Erfordernis im Sinne des § 21 Abs. 4 BNatSchG.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden sowohl angrenzend als auch innerhalb des Plangebiets Obstbäume festgestellt. Der nördlich und östlich des Plangebiets angrenzende Wirtschaftsweg wird im nördlichen Teil beidseits von einer Allee aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters (BHD 5-40 cm) und wenigen mittelalten Eschen (BHD 20-40 cm) eingefasst. Der Grasweg, der die Grabstätte von Nordwesten her erschließt, ist beidseitig von teilweise alten Obstbäumen gesäumt (Allee, 45.11). Stellenweise wurde auch junger Ahorn kartiert. Alleen stellen allerdings keine geschützten Biotope nach BNatSchG dar, sind aber gesondert geschützt nach § 31 NatSchG BW. In die Obstbäume wird nicht eingegriffen, wodurch diese folglich bestehen bleiben.

1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Jagst mit Seitentälern	6624401	ca. 450 m östlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Jagsttal Dörzbach - Krautheim	6623341	ca. 410 m östlich
FFH-Mähwiesen	500 m	/		

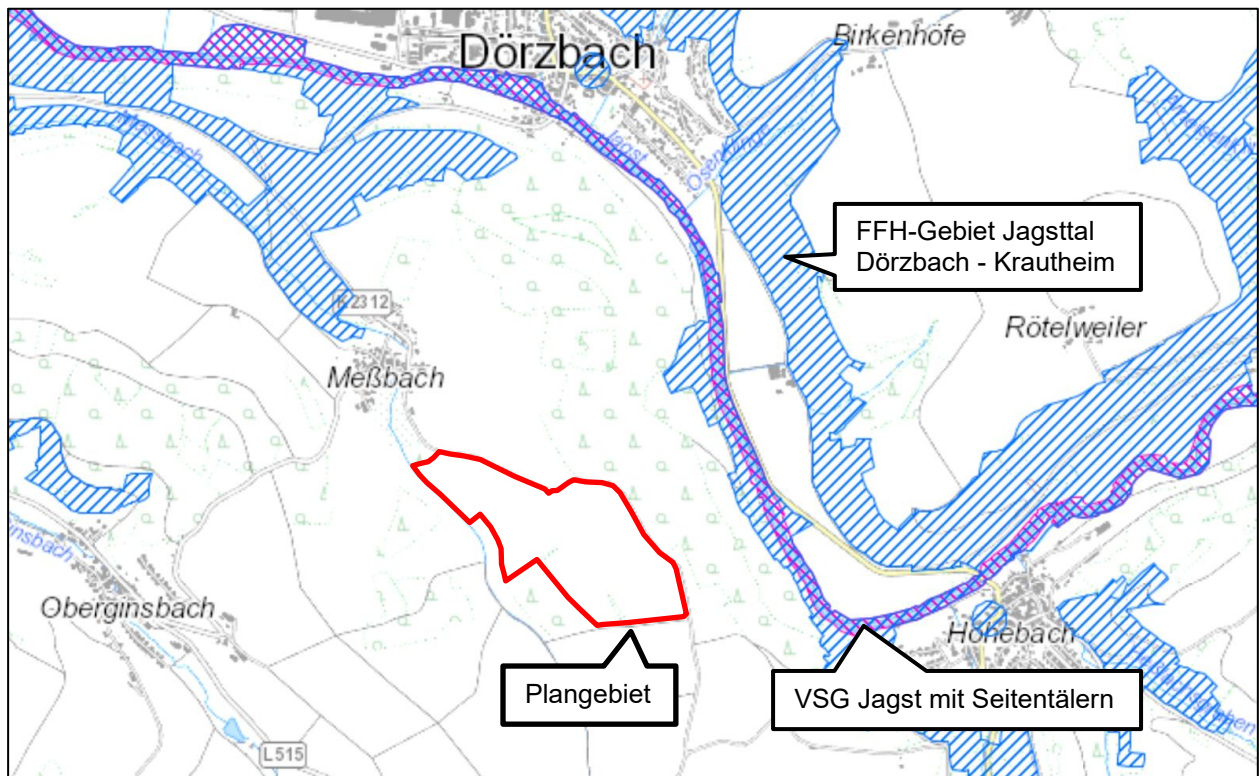


Abb. 5: FFH-Gebiet (blau) und Vogelschutzgebiet (rosa); © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

1.9.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	St. Wendel zum Stein	1.082	ca. 380 m östlich
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten zwischen Kreisgrenze Schwäbisch Hall und Gemeindegrenze Krautheim/Schöntal	1.26.029	ca. 140 m östlich
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	/		
Naturdenkmal	500 m	3 Linden	81260200003	direkt nördlich angrenzend

		1 Winterlinde	81260200002	ca. 10 m nördlich
		1 Eiche	81260200001	ca. 65 m westlich
		1 Linde	81260200012	ca. 440 m nordwestlich
Nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG und § 30a LWaldG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	Feldhecke I südöstlich Meißbach	166241263156	innerhalb
		Steinriegel südöstlich Meißbach	166241263157	innerhalb
		Feldhecke III südöstlich Meißbach	166241263159	innerhalb
		Feldhecke südöstlich von Meißbach	166241262320	westlich angrenzend
		Feldhecken S Meißbach	166241268153	ca. 80 m westlich bzw. ca. 140 m nordwestlich
		Feldhecke I östlich Meißbach	166241263153	ca. 250 m nördlich
Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG (Bann- und Schonwald)	1.000 m	/		

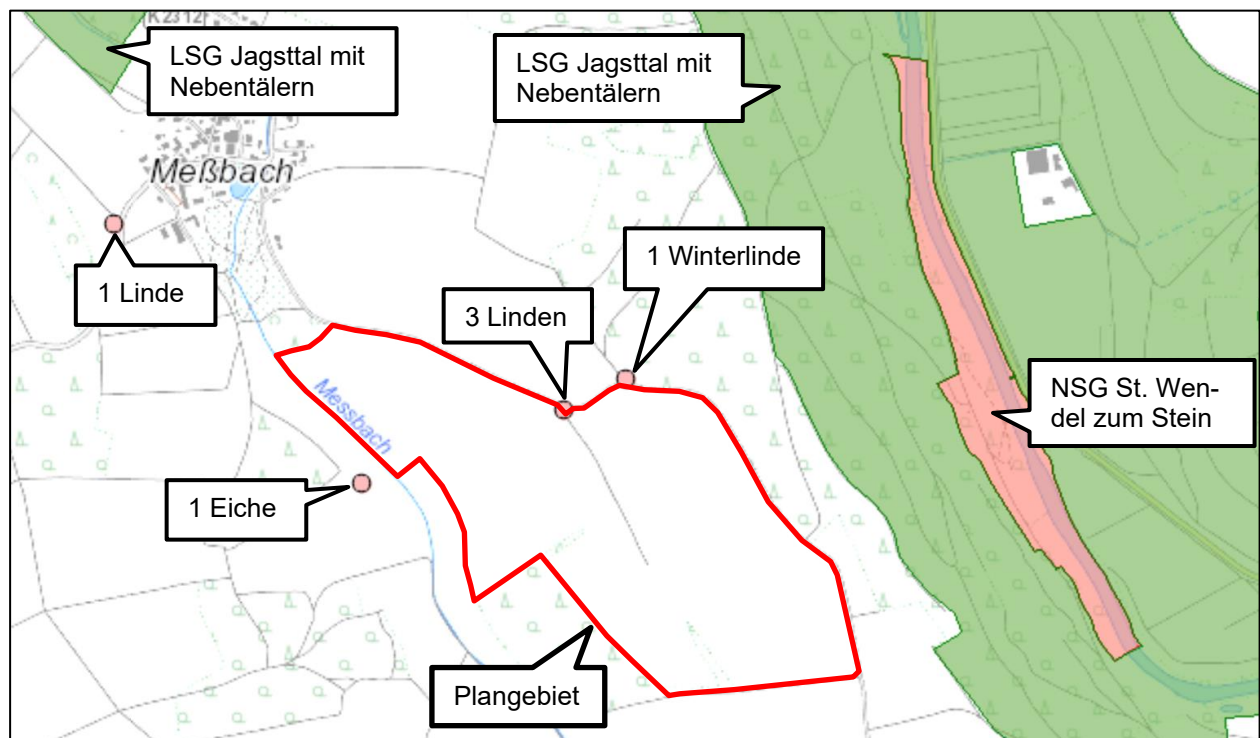


Abb. 6: Naturschutzgebiet (rot), Landschaftsschutzgebiet (grün) und Naturdenkmale (beige Punkte); © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

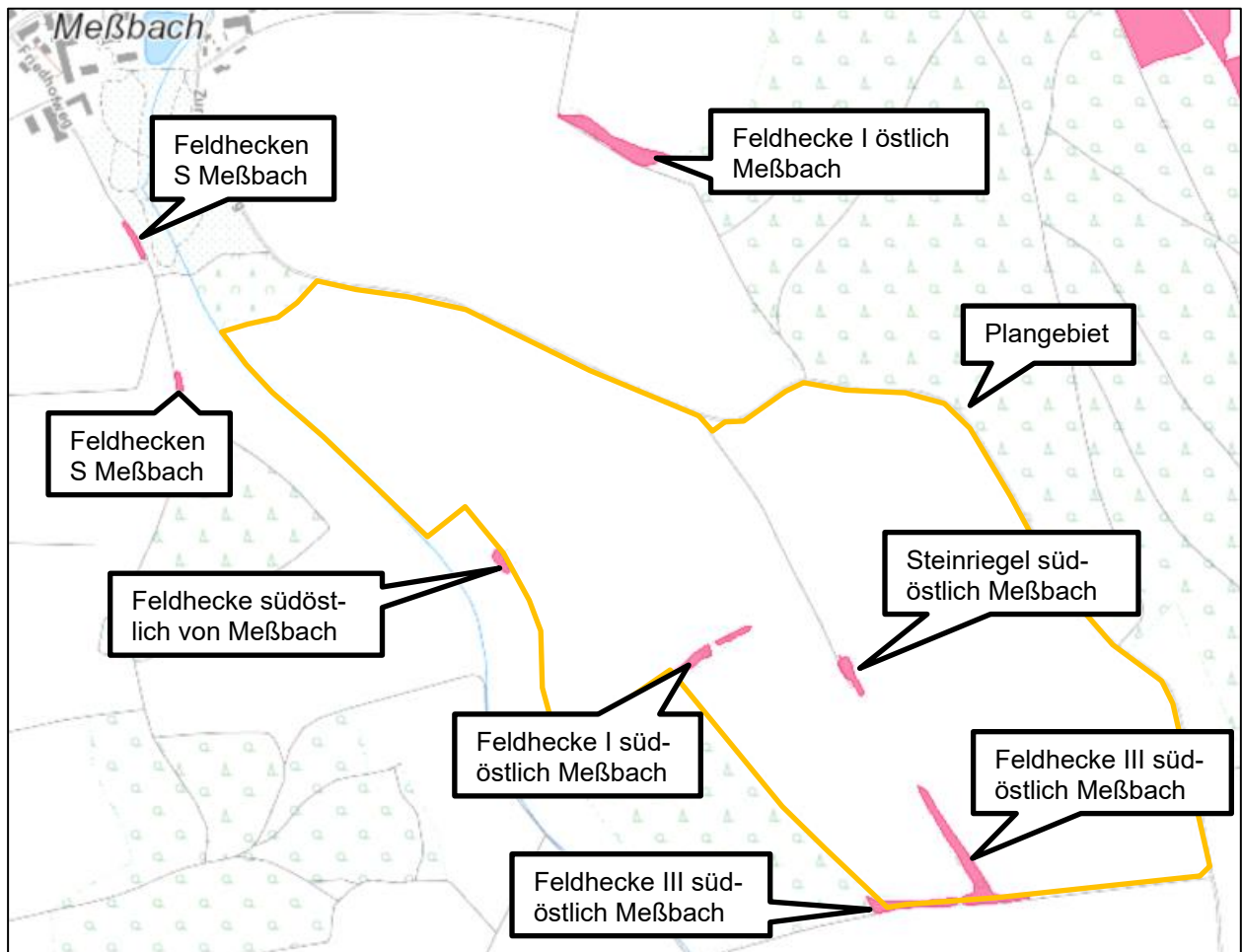


Abb. 7: gesetzlich geschützte Biotope (rosa), © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob orange markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

Die nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG und § 30a LWaldG gesetzlich geschützte Biotope „Feldhecke I südöstlich Meißbach“, „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ sowie „Steinriegel südöstlich Meißbach“ befinden sich innerhalb des Plangebiets. Das Biotop „Feldhecke südöstlich von Meißbach“ grenzt an das Plangebiet an. Zwei weitere gesetzlich geschützte Biotope – ebenfalls Feldhecken – befinden sich innerhalb des in Tabelle 2 angegebenen Suchraumes von 250 m (s. Abb. 7).

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung konnten die oben aufgeführten gesetzlich geschützten Biotope ebenfalls festgestellt werden. Zusätzlich wurden Obstbäume festgestellt, die entlang des nördlich und östlich angrenzenden Wirtschaftsweges sowie entlang des innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Grasweges, der die Grabstätte von Nordwesten her erschließt, befinden. Alleen stellen im Allgemeinen keine geschützten Biotope nach BNatSchG dar, sind aber gesondert geschützt nach § 31 NatSchG BW.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BA- SISSENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das Plangebiet umfasst insgesamt etwa 44,6 ha und wird derzeit hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Im Nordwesten befindet sich ein kleinflächiger Teil Grünland. Im weiteren Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich intensiv genutztes Grünland, Ackerflächen sowie Waldgebiete im Südwesten und Osten. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein kleines, naturfernes Waldgebiet, welches an den Schlossgarten des Schlosses Meißbach grenzt. Das Plangebiet wird im Norden und Osten von einem asphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt, welcher als Verlängerung der Straße „Zur Brandenburg“ aus Meißbach nach Süden herausführt, und im nördlichen Teil beidseits von einer Allee eingefasst wird. Im weiteren Verlauf nach Südosten bestehen entlang des Weges Baumreihen und Einzelbäume. Auch im Süden verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebiets verläuft der *Meißbach* (Gewässer II. Ordnung). Innerhalb des Plangebiets bestehen weiterhin einige Feldhecken, die gesetzlich geschützt sind. Im Zentrum befindet sich außerdem die Grabstätte des Freiherrn von Palm, die von Nordwesten durch einen Grasweg mit beidseitig gesäumten Obstbäumen (Allee) erschlossen ist. Die Fläche ist abgesehen von dem Grab bislang vollständig unversiegelt.

2.1.2 Boden

Gemäß den Bodenflächendaten des LGRB Baden-Württemberg (LGRB 2021) wird für den Geltungsbereich hauptsächlich die Geologische Einheit „Oberer Muschelkalk“ (Trias) angegeben, während der nordwestliche Bereich sich in der Geologischen Einheit „Mittlerer Muschelkalk“ (Trias) befindet. Weiterhin befindet sich das Plangebiet großräumig innerhalb der Bodenregion „Gäulandschaften“ und der Bodenlandschaft „Muschelkalk-Gäu“. Leitböden stellen überwiegend „Bodenmosaik aus Braunerde-Pelosol, Braunerde-Terra fusca, Pelosol-Parabraunerde, Rendzina und Kolluvium“ und im Nordwesten „Pararendzina aus grusigen, lehmig-tonigen Fließerden“ dar. Die Morphologie wird folgendermaßen angegeben: „Flachhügelige, z. T. kuppige Hochflächen des Oberen Muschelkalks in Nordwürttemberg“ bzw. im nordwestlichen Bereich des Plangebiets „Hügelland einschließlich steilerer Talhänge im Unteren und Mittleren Muschelkalk“.

Das Substrat besteht aus „lehmig-tonige Substrate aus Kalksteinverwitterungslehm und Kalkstein (entwickelte Profile im Wechsel mit A-C-Profilen)“ bzw. im nordwestlichen Bereich aus „karbonathaltigen Substrate aus/über Kalkstein (A-C-Profil)“. Hinsichtlich der Feinbodenart sind stark wechselnde Skelettführung und Gründigkeit aus Lehm und Ton bzw. im nordwestlichen Bereich skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige Böden aus Ton im Wechsel mit Lehm über Ton vorzufinden (LGRB 2021).

Das Plangebiet setzt sich kleinräumig hauptsächlich aus der bodenkundlichen Einheit „J1“ (Pelosol, Pararendzina, Terra fusca und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein) zusammen, die Landwirtschaft und Wald aufweist. Im Süden besteht teilweise die bodenkundliche Einheit „J31“ (Mitteltiefes Kolluvium, z. T. über Pelosol oder über Terra fusca) und im Nordwesten teilweise die bodenkundliche Einheit „J24“ (Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen). Die Erodierbarkeit (K-Faktor) ist im Plangebiet hauptsächlich „sehr gering bis mittel“ (J1). In den südlichen und nordwestlichen Randbereichen des Plangebiets ist die Erodierbarkeit „mittel bis hoch“ (J24 und J31). Die Feldkapazität ist überwiegend „gering bis mittel“ (J1) und teilweise „mittel bis hoch“ (J24 und J31). Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im Bereich der bodenkundlichen Einheit „J1“ „mittel“, im Bereich „J24“ „hoch“ und im Bereich „J31“ „mittel bis hoch“ (LGRB 2021).

Nach der Bodengesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung findet man für die betreffende Fläche überwiegend eine Bewertung von 2,50 vor (J1). Dies entspricht einer Fläche, die

für die Landwirtschaft mittel geeignet ist (Skala von 1 – sehr schlecht, bis 4 – sehr gut). Die Bodengesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung beträgt in der bodenkundlichen Einheit „J24“ 3,00 und in der bodenkundlichen Einheit „J31“ 2,83 (s. Tabelle 3 und Abb. 8).

In der Bodenkarte des LGRB (2021) werden für die zur Ermittlung der Bodenwertstufen erforderlichen Kriterien wie folgt bewertet:

Tabelle 3: Bewertung der Bodentypen unter landwirtschaftlichen Bedingungen

Bodenfunktion nach "Bodenschutz (LUBW 2011)"	J1 - Pelosol, Pararendzina, Terra fusca und Rendzina aus Fließerdunen und Kalkstein	J24 - Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmungen	J31 - Mittel tiefes Kolluvium, z. T. über Pelosol oder über Terra fusca
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	hoch (3,0)	mittel bis hoch (2,5)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)	hoch (3,0)	hoch (3,0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch (3,0)	hoch (3,0)
Gesamtbewertung	2,50	3,0	2,83

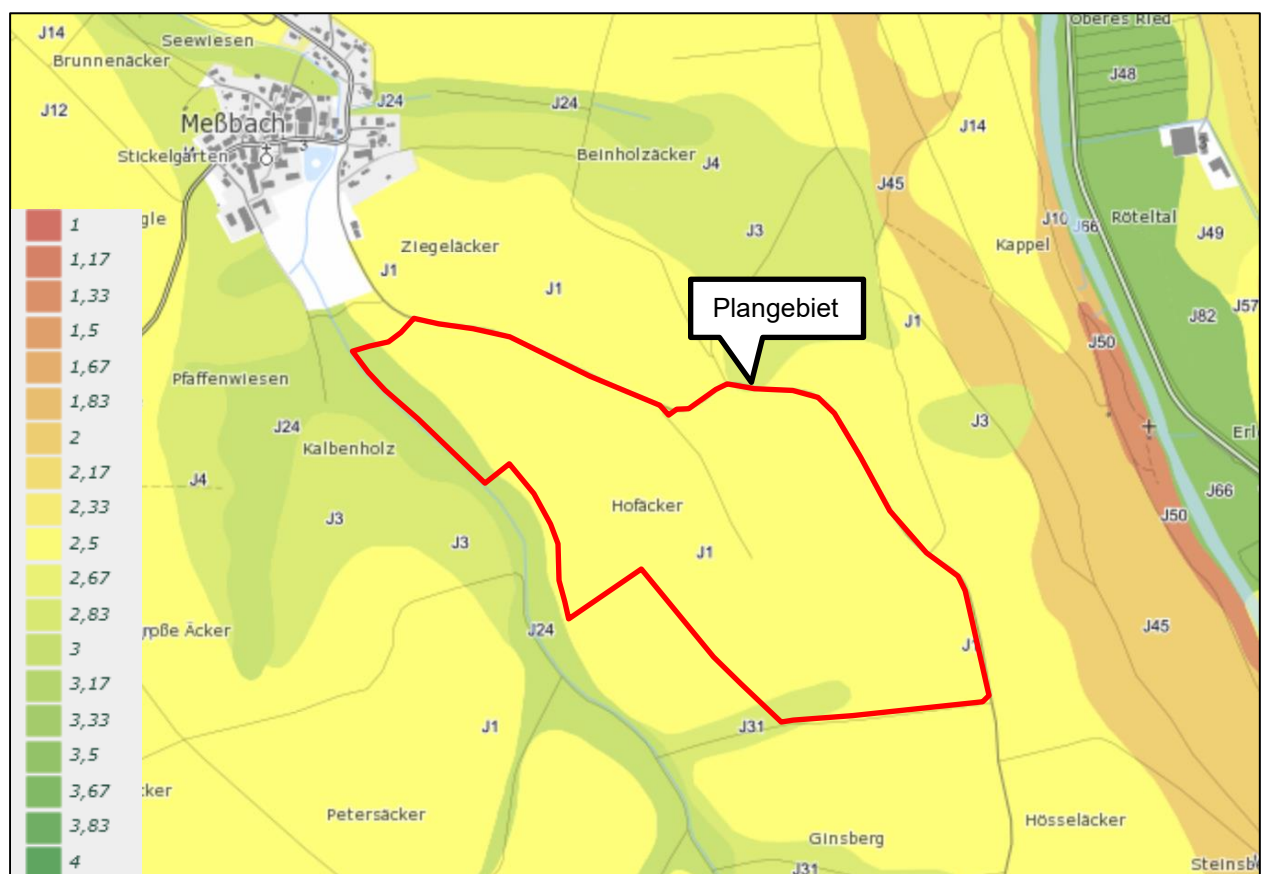


Abb. 8: Übersicht der Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung vorhandener bodenkundlicher Einheiten (BK50) (Quelle: LGRB 2021); Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

Auf Basis der Bodenschätzung (ALKIS) weist das Plangebiet grundsätzlich eine Gesamtbewertung von 2,50 auf (natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0; Ausgleichsbedarf im Wasserkreislauf: 2,0; Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe: 3,5).

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen im Plangebiet keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen vor.

2.1.3 Wasser

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet (LUBW 2025a).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft der *Meißbach* (Gewässer II. Ordnung, Gewässer-ID 7939) und ca. 480 m östlich des Plangebiets der Mittelgebirgsfluss *Jagst* (Gewässer I. Ordnung, Gewässer-ID 13791). Weitere Oberflächengewässer (überwiegend Gewässer II. Ordnung) befinden sich im Umfeld des Plangebiets, jedoch in einer Entfernung von über 1 km (LUBW 2025a).

Das nächstgelegene Stillgewässer (See-ID 8.660) befindet sich innerhalb des Kulturdenkmals des Schlosses in Meißbach etwa 350 m nördlich des Plangebiets, welches entlang des *Meißbachs* künstlich angelegt ist. Ein weiteres Stillgewässer befindet sich mit dem *Badesee Oberginsbach* (See-ID 9.044) ca. 1,3 km südwestlich des Plangebiets (LUBW 2025a).

Es besteht keine Hochwasser-/Überflutungsgefährdung im Plangebiet (LUBW 2025a).

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Bereich in der hydrologischen Einheit „Mittlerer Muschelkalk“ und im restlichen Bereich in der hydrologischen Einheit „Oberer Muschelkalk“. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als „gering“ angegeben. Die Durchlässigkeit der hydrogeologischen Einheiten ohne Deckschicht wird für das Plangebiet als „mittel“ betrachtet. Dahingegen besteht im Nordwesten des Plangebiets eine große Schwankungsbreite bezüglich der Durchlässigkeit der hydrogeologischen Einheiten ohne Deckschicht (LGRB 2021).

2.1.4 Luft/Klima

Der Untersuchungsraum gehört, wie der größte Teil Süddeutschlands, zum Übergangsklima zwischen dem maritimen Klimatyp mit relativ kühlen Sommern und milden Wintern und dem kontinentalen Klimatyp mit vergleichsweise heißen Sommern und kalten Wintern.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Freifläche und grenzt im Osten hangaufwärts an eine Waldfläche an. Es zählt damit lokalklimatisch zu den Freiland-Klimatopen und befindet sich zudem teilweise im Einflussbereich eines Wald-Klimatops. Freiland-Klimatope treten auf windoffenen Wiesen- und Ackerflächen auf und weisen einen „extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte“ sowie eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion auf (MVI 2012). Freiland-Klimatope können damit eine wichtige Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche (Siedlungen, Gewerbegebiete, etc.) einnehmen. Im vorliegenden Fall liegen keine Belastungsbereiche im lokalklimatischen Zusammenhang mit dem Plangebiet, weshalb eine solche Ausgleichsfunktion des Plangebiets hier nicht zu erkennen ist. Aufgrund des Reliefs ist zu erwarten, dass Kaltluft nach Westen abfließt. Wald-Klimatope zeichnen sich durch stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und Luftfeuchte sowie durch eine hohe Frischluftproduktion aus. Durch die hohe Oberflächenrauigkeit im Stammbereich findet jedoch nur ein geringer Luftabfluss statt (MVI 2012).

Die Globalstrahlung, das heißt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung, liegt im gesamten Plangebiet laut den Daten des Deutschen Wetterdienstes von 1981 bis 2000 und Daten des Satelliten METEOSAT von 1986 bis 2000, dargestellt in LUBW (2025b), bei ca. 1.099 kWh/m².

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan besteht eine Regionale Klimaanalyse für die Region Heilbronn-Franken. Der human-biometeorologische Index „Physiologisch Äquivalente Temperatur“ (PET), welcher das thermische Empfinden des Menschen in Abhängigkeit von den meteorologischen Größen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungseinflüsse beschreibt, zeigt für das Plangebiet zu Mittagszeiten einen moderaten bis starken Hitzestress an. Die thermische Belastung, die eine Bewertung der Wärmebelastung kennzeichnet, ist im Plangebiet überwiegend gering und teilweise sogar sehr gering. Gemäß Planungshinweiskarte, die sowohl die thermische Betroffenheit der besiedelten Flächen als auch den Grad der klimatischen Ausgleichsfunktion der Freiflächen flächendeckend für die gesamte Region darstellt, ist das Plangebiet für die Durchlüftung von Siedlungsgebieten eher von geringer Relevanz (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2025b).

2.1.5 Pflanzen

Die Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet des Solarparks Dörzbach-Meißbach wurden am 06.07.2024 nach den gültigen Vorgaben der Landesanstalt für Umwelt zur Biotopkartierung (insbes. „Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ - Stand November 2018 und „Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg“ – Stand März 2016) erhoben.

Die Vorhabenfläche im Nordosten von Baden-Württemberg im Hohenlohekreis südlich von Meißbach umfasst eine Fläche von etwa 44,6 ha und liegt überwiegend auf Ackerflächen. Im Nordwesten befindet sich ein kleinflächiger Teil Grünland. Im weiteren Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich intensiv genutztes Grünland, Ackerflächen und Waldgebiete.

Umfeld

Das Vorhabengebiet wird im Norden und Osten von einem asphaltierten Wirtschaftsweg (60.21) begrenzt, der Verlängerung der Straße *Zur Brandenburg*, die aus Meißbach nach Süden herausführt. Dieser Wirtschaftsweg wird im nördlichen Teil beidseits von einer Allee (45.11) aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters (BHD 5-40 cm) und wenigen mittelalten Eschen (BHD 20-40 cm) eingefasst, die auf einer Fettwiese mittlerer Standorte stocken (33.41). Alleen stellen keine geschützten Biotope nach BNatSchG dar, sind aber gesondert geschützt nach § 31 NatSchG BW. Nördlich des Wirtschaftsweges erstrecken sich weitere Ackerflächen. Im weiteren Verlauf nach Südosten wird der Wirtschaftsweg zum Vorhabenbereich hin von einem Streifen Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) begleitet, auf der punktuell Einzelbäume (45.30) stehen. Im mittleren Bereich befindet sich eine Baumreihe (45.12) von etwa 450 m Länge. Hier schließen nördlich und östlich an den Wirtschaftsweg eine von Eichen und Buchen dominierte Waldfläche und im südlichen Teil weitere Ackerflächen an.

Im Süden verläuft ebenfalls ein asphaltierter Wirtschaftsweg (60.21), der direkt an das Vorhabengebiet anschließt und nach Süden an weitere Ackerflächen grenzt. Im Südosten wird das Vorhabengebiet von einer weiteren Waldfläche begrenzt, die einen Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen darstellt. Im weiteren Verlauf der östlichen Grenze erstrecken sich weitere Ackerflächen jenseits der Vorhabenfläche. Im Nordwesten schließt direkt an den Vorhabenbereich ein Grasweg (60.25) an. Nördlich des Graswegs liegen ein weiteres kleines, naturfernes Waldgebiet, das an den Schlossgarten des Schlosses Meißbach grenzt, sowie eine Fettwiese mittlerer Standorte.

Vorhabenfläche

Den größten Teil der Vorhabenfläche nehmen Ackerflächen (37.11, mit fragmentarischer Unkrautvegetation) ein, auf denen zur Zeit der Kartierung Winterweizen angepflanzt wurde. Entlang der nordwestlich liegenden großen Ackerfläche verläuft am nordöstlichen Rand ein eingesäter Blühstreifen, der als Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte (37.12) kartiert wurde.

Im Nordwesten befindet sich eine von Obergräsern dominierte Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) sowie ein Dominanzbestand der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) (35.31). Entlang der westlichen Grenze der Vorhabenfläche verläuft ein naturnaher Abschnitt eines Flachlandbaches 2. Ordnung, der *Meißbach* (Gewässer ID 7939; FFH LRT 3260; 12.12). Ihn begleitet eine nitrophytische Böschung mit Beständen von Brennnesseln (*Urtica dioica*), Brombeeren (*Rubus sect. Rubus*), Binsen (*Juncus spec.*) und jungen Silber-Weiden (*Salix alba*). Zwischen dem *Meißbach* und der Ackerfläche verläuft im mittleren Bereich eine Neueinsaat eines intensiven Grünlands (33.60).

Im westlichen Bereich der Ackerflächen erstreckt sich auf ganzer Länge der Vorhabenfläche ein Streifen mit nitrophytischer Saumvegetation (35.11), der teilweise entlang des Randbereichs der Vorhabenfläche verläuft. In diesem befindet sich im nördlichen Bereich ein kleines Feldgehölz (41.10) mit überwiegend Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie einem Birnbaum (*Pyrus communis*; BHD 70 cm). Weiter südlich liegt das nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG BW geschützte Biotop „Feldhecke südöstlich von Meißbach“ (Kennung: 166241262320), das von Schlehen dominiert wird.

Im mittleren Bereich der Ackerflächen ragt vom südwestlich angrenzenden Waldstück (59.22) in nordöstliche Richtung eine Feldhecke in die Vorhabenfläche. Dies ist das nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG BW geschützte Biotop „Feldhecke I südöstlich Meißbach“ (Kennung: 166241263156), das aus zwei Teilen besteht und von Schlehe bzw. Esche dominiert wird sowie von einer mesophytischen Krautschicht umgeben ist. Die Feldhecke geht über in einen breiten Grasweg der zwischen den Ackerflächen weiterverläuft.

Im Süden der Vorhabenfläche befindet sich das nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG BW geschützte Biotop „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ (Kennung: 166241263159). Es besteht anteilig zu 90 % aus einer Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) und zu 10 % aus einer Schlehen-Feldhecke (41.23). Das Biotop verläuft teils parallel zum südlich an die Vorhabenfläche angrenzenden Wirtschaftsweg. Ein weiterer Teil erstreckt sich in Richtung Norden zwischen zwei Ackerflächen in den Vorhabenbereich hinein.

Im Zentrum der Vorhabenfläche befindet sich die Grabstätte des Freiherrn von Palm. Hier befindet sich ein mächtiger Steinriegel auf dem im Südosten ein Feldgehölz stockt. Das Feldgehölz geht weiter nach Südosten hin in eine von Schlehe (*Prunus spinosa*) dominierte Hecke mit mesophytischen Krautsaum über. Steinriegel sowie Feldhecken und Feldgehölze sind als nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG BW geschützte Biotope eingetragen (Kennung: 166241263157).

Der Grasweg (60.25), der die Grabstätte von Nordwesten her erschließt, ist beidseitig von teilweise alten Obstbäumen gesäumt (Allee, 45.11). Stellenweise wurde auch junger Ahorn (*Acer spec.*) kartiert. Alleen stellen keine geschützten Biotope nach BNatSchG dar, sind aber gesondert geschützt nach § 31 NatSchG BW. Die Bäume haben eine BHD von überwiegend 15 - 40 cm; vereinzelt gibt es jüngere, aber auch deutlich ältere Bäume.

Geschützte Pflanzen

Im Plangebiet wurden weder europarechtlich noch national besonders oder streng geschützte Pflanzenarten vorgefunden. Lediglich die Wiesenglockenblume (*Campanula patula*), die auf der Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) im Nordwesten gefunden wurde, steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland. Neben den bereits kartierten und oben beschriebenen geschützten Biotopen wurden keine weiteren Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Schutzstatus als FFH LRT oder nach § 30 BNatSchG im Vorhabenbereich festgestellt.

HPA Schmetterlinge

Auf Teilflächen wie der Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) im Nordwesten oder dem Streifen mit nitrophytischer Saumvegetation (35.11) finden sich Pflanzen, welche prinzipiell Raupenfutter- bzw. Nektarpflanzen der geschützten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena*

dispar) und Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) sein können. Eine vollständige Auflistung ist der beiliegenden Artenliste zu entnehmen (ENVIRO-PLAN 2025). Für das vorliegende Messtischblatt 6624 Mulfingen sind Vorkommen der genannten Schmetterlingsarten bekannt. Die Spanische Flagge wurde zuletzt im Jahr 2021 in Q1 des Messtischblattes, in dem auch der Vorhabenbereich liegt, festgestellt; der Große Feuerfalter im benachbarten Q2 des Messtischblattes 6624 im Jahr 2019 und im Jahr 2018 in Q1.

Der Große Feuerfalter besiedelt vor allem Feuchtwiesen, feuchte Grünlandbrachen und Ruderalstandorte, wohingegen die Lebensräume der Spanischen Flagge Lichtungen, Säume an Waldwegen und Waldrändern, walddnahe Hecken und Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren umfassen. Für die beiden betrachteten Arten sind nicht alle Habitatsprüche gegeben. Die vorgefundene Wiese besitzt keine feuchte Ausprägung, was eine Voraussetzung für ein gutes Habitat für den Großen Feuerfalter ist. Weiterhin fehlen blütenreiche Nektarlebensräume für adulte Tiere. Die Spanische Flagge saugt bevorzugt an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*), die im Plangebiet nicht festgestellt wurden. Vorkommen der beiden Arten auf dem Plangebiet sind daher nicht zu erwarten.



Abb. 9: Grasweg mit beidseitig gesäumten Obstbäumen (Allee) in Richtung Grabstätte



Abb. 10: Grabstätte des Freiherrn von Palm (nördlicher Bereich)

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden keine Pflanzenarten nachgewiesen, die unter die Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG fallen.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

In Baden-Württemberg kommen laut LUBW (LUBW 2025d) vier Moosarten des FFH-Anhangs II vor: Das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*), das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*), das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) und das Rogers Goldhaarmoose (*Orthotrichum rogeri*). Von diesen Arten liegen für die Arten des Grünen Besenmooses Nachweise im betreffenden TK-Messtischblatt vor (LUBW 2025d).

Tabelle 4: In Baden-Württemberg planungsrelevante und für die Umwelthaftung nach §19 BNatSchG relevante Moose des Anhangs II der FFH-Richtlinie;

Rote Liste: [...] = Einstufung nach inoffizieller Roten Liste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), 0 = ausgestorben oder verschollen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste RLP	Rote Liste D	FFH-Richtlinie	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ¹
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	[3]	3	Anh. II	x
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoose	(neu)	2	Anh. II	-

Das Grüne Besenmoos „wächst als Aufsitzerpflanze (epiphytisch) auf der Borke von Laubbäumen, bevorzugt auf unteren und oft schräggewachsenen Stammabschnitten“. Die Art kommt überwiegend in alten Waldbeständen sowie in luftfeuchten Laubwäldern vor. „Standorte mit ständig hoher Luftfeuchte werden jedoch gemieden, da dann andere Arten konkurrenzkräftiger sind. Da die Art sehr ausbreitungsschwach ist, findet man sie vor allem in Wäldern mit langem Bestand“ (FVA 2025). Ein Vorkommen des Grünen Besenmooses innerhalb des Plangebiets konnte im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Art in den angrenzenden Waldbeständen vorkommt.

2.1.6 Tiere

Die Flächen im Plangebiet sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur bedingt als Habitate für besonders oder streng geschützte Arten geeignet. Auf den Ackerflächen sind vorwiegend ubiquitäre Arten zu erwarten. Für einige dieser Arten stellen die Waldbestände einen einschränkenden Faktor dar. Innerhalb der Grünlandflächen sowie entlang der Waldränder ist mit einer höheren Artenvielfalt und ggf. auch mit geschützten Arten zu rechnen.

Im Zuge der Freiflächenphotovoltaikanlagenplanung in Dörzbach wurde 2024 eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) für Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten sowie eine Kartierung von Brutvögeln als auch eine Horstsuche durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasste den geplanten Standort der Photovoltaikanlage sowie einen Puffer von 200 m für die Brutvogelerfassung und 300 m für die Horstkartierung. Bezüglich der HPA wurde das Plangebiet inklusive eines 15 m-Radius hinsichtlich seiner Eignung für die relevanten Arten

¹ Quelle: FVA (2025), LUBW (2025d), MOOSE DEUTSCHLAND (2025)

untersucht. Die genauen Ergebnisse sind dem beigefügten Ergebnisbericht vom 18. März 2025 zu entnehmen, auf den im Folgenden Bezug genommen wird (BÜRO STRIX 2025).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 50 Vogelarten festgestellt. Darunter befanden sich 14 Vogelarten, die aufgrund ihres Gefährdungs- oder Schutzstatus als planungsrelevant eingestuft werden (Feldlerche, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Türkentaube und Turmfalke). Im 200 m Radius um den Geltungsbereich liegen insgesamt für elf planungsrelevante Arten (Feldlerche, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Star und Trauerschnäpper) Brutreviere vor. Die Feldlerche wurde mit sechs Brutrevieren in dem Geltungsbereich festgestellt, wovon drei Reviere im südlicheren Teil und drei weitere Reviere sich im mittleren bis nördlichen Bereich des Plangebiets befinden. Weiterhin liegen acht Feldlerchenreviere außerhalb des Geltungsbereichs. Hierbei befinden sich drei Reviere südlich des Geltungsbereiches und drei weitere Reviere nördlich des Geltungsbereiches zum Plangebiet (nächstgelegenes Revier: in 80 m Entfernung zum Plangebiet). Die zwei weiteren Feldlerchenreviere liegen außerhalb des 200 m-Radius an der westlichen Grenze des 300 m-Radius. Der Neuntöter brütet zweimalig in dem Geltungsbereich. Ein Revier liegt hierbei südlich in der gut ausgebildeten Feldhecke und das zweite Revier befindet sich in den Gehölzen, welche den zentral gelegenen Weg zu der Grablege säumen. Der Grünspecht brütet zweimalig im UG, wovon sich ein Revier im östlich gelegenen Wald in 55 m Entfernung und das zweite Revier sich im Norden bei dem Waldgebiet mit einer Entfernung von 180 m zum Plangebiet befindet. Zusätzlich befindet sich ein Revier des Grünspechtes außerhalb des Brutvogel-UG im westlichen Wald, mit einem Abstand von 284 m zur Vorhabenfläche. Ein Brutrevier des Mittelspechts wurde im östlich gelegenen Waldstück in ca. 90 m Entfernung zum Geltungsbereich festgestellt. Zudem liegt ein weiteres Revier in diesem Waldgebiet, jedoch mit 260 m Entfernung zu der Vorhabenfläche. Ein weiteres Brutrevier des Mittelspechts befindet sich im westlichen Wald mit 240 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Der Pirol kommt mit zwei Brutrevieren im UG vor. Ein Reviermittelpunkt befindet sich 50 m außerhalb des Geltungsbereiches in dem zentral gelegenen Waldstück und der zweite liegt östlich des Geltungsbereichs in ca. 120 m Entfernung in dem angrenzenden Wald. In dem gleichen Waldstück befindet sich eines der vier festgestellten Brutreviere des Stars. Dieses Revier liegt mit 30 m Abstand knapp außerhalb der Vorhabenfläche am nördlichen Rand des Waldes. Am Waldrand des westlichen Waldgebietes befindet sich mit 13 m Entfernung zur Baugrenze ebenfalls ein Brutrevier des Stars. Das dritte Revier liegt im Norden des UG mit 185 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Westlich des Brutvogel-UG befindet sich das vierte Revier des Stars mit einer Entfernung von 240 m zur Vorhabenfläche. Außerhalb des Brutvogel-UG mit einem Abstand von 240 m zur Vorhabenfläche wurde ein Schwarzspecht-Revier festgestellt. Der Reviermittelpunkt des Trauerschnäppers befindet sich in rund 24 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs in dem angrenzenden Wald. Im Rahmen der Horstkartierung 2024 wurde im 300 m-Radius um die Vorhabenfläche nach Horsten von Groß- und Greifvögeln gesucht. Hierbei wurden Horste von Mäusebussard, Rotmilan und Schwarzmilan festgestellt. Das Brutrevier des Mäusebussards befindet sich in rund 55 m Entfernung zu der Baugrenze in dem östlichen Waldgebiet, hier wurde ein Brutnachweis durch Jungvögel auf dem Horst erbracht. Der Rotmilan brütet zweimalig im UG. Ein Horst befindet sich in dem kleinen, zentral gelegenen Waldstück und hat eine Entfernung von 90 m zu der Vorhabenfläche. Das zweite Revier liegt im westlichen Wald, an der Grenze des 200 m-Radius. Der Schwarzmilan brütet ebenfalls in dem westlichen Wald, sein Revier liegt etwas südlicher von dem Rotmilan-Revier und hat einen Abstand von 230 m zu dem Geltungsbereich. Als Nahrungsgast wurden Sperber, Türkentaube und Turmfalke im UG nachgewiesen (BÜRO STRIX 2025).

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde des Weiteren eine Habitatpotenzialanalyse für Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten durchgeführt. Hiernach kann ein Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden, da die im UG befindlichen Waldflächen Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen sowie Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, aufweisen können. Zudem wurden Habitatbäume mit Höhlen und

Spalten-Verstecken in den Obstbaumbeständen nachgewiesen. Das Plangebiet kann zudem als Nahrungshabitat genutzt werden. Angrenzend an das Plangebiet sind im Untersuchungsgebiet Waldränder mit ausgeprägter Strauchschicht sowie geschützte Feldhecken (auch innerhalb des Plangebiets) vorhanden, sodass ein Vorkommen der Haselmaus im Wirkraum des Eingriffs nicht ausgeschlossen werden kann. Im Plangebiet kann weiterhin ein Vorkommen der Gelbauchunke, der Schlingnatter und der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Im Plangebiet erwartbare Insektenarten sind die Schmetterlingsarten Spanische Flagge sowie der Große Feuerfalter, deren Vorkommen auf Basis der Biotoptypenkartierung (s. Kap. 2.1.5) jedoch ausgeschlossen werden kann (BÜRO STRIX 2025).

Für Käfer bieten die Übergangsbereiche zum Wald und für Libellen die Lage entlang des Fließgewässers *Meißbach* Habitatpotenzial. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten kann hier nicht ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Waldflächen außerhalb des Plangebiets als Wanderkorridor für wald- und gehölzgebundene Wildtiere genutzt werden.

Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse und Weichtiere können aufgrund fehlender geeigneter Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem Umfeld ausgeschlossen werden.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung dienen die Ergebnisse aus den Erfassungen von Vögeln sowie Habitatpotenzialanalysen für Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind.

Tabelle 5: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (ohne Knochenfische und Rundmäuler, Krebse und Weichtiere)

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ²
Schmetterlinge	<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Schmetterling, Skabiosen-Schmetterling	Anh. II	-
Schmetterlinge	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	Anh. II	x
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	Anh. II	x
Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Anh. II	-
Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	Anh. II	-

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 6624 Mulfingen ist von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs II Vorkommen folgender Arten bekannt: Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

Die Spanische Flagge „besiedelt offene, trockene und sonnige Bereiche.“ Als „Hitzevlüchter“ ist sie auch an halbschattigen, kühlen und feuchten Stellen anzutreffen. Als Lebensräume kommen Lichtungen, Säume an Waldwegen oder auch walddnahe Hecken infrage (LUBW 2025d). Gemäß

² Quellen: BfN (2025a), FVA (2025), LUBW (2025c), LUBW (2025d), NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2025)

der Biotoptypenkartierung ist ein Vorkommen der Spanischen Flagge im Plangebiet nicht zu erwarten.

Der Hirschkäfer besiedelt als Waldart vor allem alte Laubwälder. Weiterhin ist die Art „an Waldrändern, Parks, Obstwiesen und Gärten mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen“ zu finden (LUBW 2025d). Ein Vorkommen auf der Fläche kann im Bereich der Gehölzbestände nicht ausgeschlossen werden.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Unter der „Biologischen Vielfalt“ wird die „Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ verstanden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Begriff umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- die Artenvielfalt,
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Das „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ unterstützt seit 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Hierbei wurden Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland auf Grundlage bundesweit vorliegender Daten zu FFH-Lebensraumtypen und Daten zum Vorkommen verschiedener Artengruppen abgegrenzt. Die Hotspots der biologischen Vielfalt stellen Regionen in Deutschland mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume dar (BFN 2025b).

Das Plangebiet liegt nicht in einem vom Bundesamt für Naturschutz ausgewiesenen Hotspot der Biologischen Vielfalt Deutschlands. Das Plangebiet befindet sich sogar weit außerhalb der Hotspot-Regionen.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet insgesamt ist nicht besonders ausgeprägt. In den Ackerflächen reduziert sich das Artenspektrum fast vollständig auf solche Arten, die nicht durch die Intensität der Bewirtschaftung verdrängt werden, d.h. auf ubiquitäre Arten. Eine Ausnahme stellt hier die Artengruppe der Vögel dar, bei der wertgebende Arten auftreten. Die Gehölzstrukturen, hierbei insbesondere die als gesetzlich geschützte Biotope eingestuften Feldhecken und die Obstbäume entlang des Grasweges (Allee), die Grünlandfläche und die Saumvegetation im Nordwesten, der gesetzlich geschützte Steinriegel im Bereich der Grabstätte im Zentrum des Plangebiets sowie die angrenzenden Waldflächen tragen teilweise zu einer Erhöhung der Biodiversität bei. In den großen Ackerschlägen stellen diese äußerst wertvolle landschaftsprägende und biotopvernetzende Strukturen dar.

Entsprechend der überwiegenden ackerbaulichen Nutzung ist jedoch insgesamt eine geringe Bedeutung des Gebietes für die biologische Vielfalt anzunehmen.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft Nr. 12 „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ im Naturraum Nr. 126 „Kocher-Jagst-Ebenen“ (LUBW 2025a). „Die Kocher-Jagst-Ebene wird durch die tief in den Muschelkalk eingetaltete Jagst in einen mittleren und östlichen Bereich zerteilt. Die durch deren Nebenbäche gegliederte Fläche ist sehr muldenreich und die Landschaft besitzt einen ausgeprägten Offenlandcharakter. Die Landschaft ist eine reichstrukturierte aber stark ackergeprägte Kulturlandschaft“ (BFN 2025c).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten, weswegen die Landschaft keinem besonderen Schutz unterliegt. Lediglich gesetzlich geschützte Biotope (insb. Feldhecken sowie ein Steinriegel) befinden sich innerhalb des Plangebiets bzw. grenzen an. Naturdenkmale in Form von Einzelbäumen schließen an den Geltungsbereich an.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird hauptsächlich von Ackerflächen, teilweise Grünland sowie von Feldhecken, Einzel- bzw. Obstbäumen sowie angrenzenden Waldflächen geprägt. Das Plangebiet liegt weiterhin im Umgebungsschutzbereich des Schlosses Meißbach. Es schließt in wenigen Metern Entfernung an den Schlossgarten an und umschließt den gegenwärtigen solitär in der Ackerlandschaft liegenden Schlossfriedhof. Gemäß dem Landesamt für Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart ist „die das Ortsbild bestimmende Anlage [...] nicht nur für die lokale Bau-, Herrschafts- sowie Wirtschaftsgeschichte von hohem Wert, sondern zählt auch zu den bedeutenden Elementen der Ritterschaftslandschaft Mittleres Jagsttal, die durch die zahlreichen reichsfreien Gebiete mit ihren Schlössern geprägt ist.“

Das Plangebiet fällt im Wesentlichen von Südosten nach Nordwesten hin ab. Dabei werden Höhenunterschiede von etwa 383 m ü. NN im Südosten am höchsten Punkt und etwa 335 m ü. NN im Nordwesten am tiefsten Punkt erreicht. Das hierbei vorliegende Gefälle wird auf einer Länge von ca. 1.300 m erreicht, was einem durchschnittlichen Gefälle von etwa 3,7 m auf 100 m, also 3,7 %, entspricht.

Die nächstgelegene Siedlungsbebauung (Meißbach) befindet sich etwa 350 m nördlich des Plangebiets. Die Ortslage Meißbach liegt im südlichen Bereich, in welchem sich u.a. das Schloss Meißbach befindet, auf etwa 335 m ü. NN und steigt in Richtung Osten/Nordosten auf etwa 345 m ü. NN an. Von der südlichen Ortslage ist eine Einsehbarkeit in das Plangebiet aufgrund des südlich anschließenden Schlossgartens, der als Park im englischen Stil errichtet ist und damit viele Baumstrukturen aufweist, sowie dem kleinen, naturfernen Waldgebiet nicht gegeben. Vom nördlichen Siedlungsbereich Meißbachs ist eine Blickbeziehung in das Plangebiet punktuell möglich. Da nördlich des Plangebiets entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges beidseitig Obstbäume bestehen, wird eine Einsehbarkeit von dieser Stelle aus allerdings eingeschränkt. Die Siedlungsbebauung der Ortslage Dörzbach befindet sich ca. 1,6 km nördlich des Plangebiets. Da sich diese Ortslage in einem Tal befindet (ca. 240 m ü. NN), ist eine Sichtbeziehung in das Plangebiet, auch aufgrund der angrenzenden Waldfläche, ausgeschlossen. Von der Ortslage Oberginsbach (Gemeinde Krautheim), die etwa 1,3 km westlich des Plangebiets besteht, ist ebenfalls keine Einsehbarkeit in den Geltungsbereich gegeben, da erstens die dortige Siedlungsbebauung tiefer liegt (ca. 325 m ü. NN), zweitens Waldbestände dazwischenliegen und drittens zwischen Plangebiet und Ortslage das Relief auf teilweise 380 m ü. NN ansteigt. Aus der näheren Umgebung ist eine Einsehbarkeit von den Wirtschaftswegen, die im Umkreis des Plangebiets die landwirtschaftlichen Flächen durchziehen, gegeben.

Vom Plangebiet selbst bestehen Blickbeziehungen in die Umgebung. Das Plangebiet hat eine erhebliche landschaftliche (Fern-)Wirkung.

Es bestehen keine Zerschneidungen durch (Verkehrs-)Infrastrukturen und auch Vorbelastungen technischer Art sind nicht vorhanden. Allerdings wird das Plangebiet hauptsächlich ackerbaulich geprägt und gestaltet sich insofern naturfern. Die angrenzenden Waldflächen sowie die Gehölzbestände (Feldhecken, Einzel- und Obstbäume) bedingen eine gewisse Naturnähe. Die Wertigkeit des Landschaftsbildes im näheren Umfeld des Plangebiets ist somit als „mittel“ zu bewerten.

Erholung

Der am Nord- und Ostrand des Plangebiets obstbaumbestandene Wirtschaftsweg wird zur Erholung häufig frequentiert. Entlang dieses asphaltierten Wirtschaftsweges verlaufen mehrere Wanderwege. Im nördlichen Bereich führt hier unter anderem der „Pfad der Stille“ als Kultur- und Erlebnisweg entlang. Gemäß der Wanderkarte von Dörzbach verlaufen entlang des Plangebiets auf diesem Wirtschaftsweg zudem die Wanderung Nr. 14 „Meißbach-Wendischenhof-Hohebach-Meißbach“, die Rundwanderung Nr. 15 „Meißbach-Wendischenhof-Meißbach“ sowie die Rundwanderung Nr. 16 „Meißbach-Wendischenhof-Meißbach“ (DÖRZBACH 2025). Der Radweg „Vogelzug-Tour - Von Störchen, Reiher und Enten begleitet“ führt ebenfalls auf diesem Wirtschaftsweg entlang (OUTDOORACTIVE 2025). Auch die angrenzenden Waldbereiche können zur Naherholung genutzt werden können.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich die Grabstätte des Freiherrn von Palm, welche als Kulturdenkmal deklariert ist. Dieser Friedhof ist über einen Grasweg, der beidseitig von teilweise alten Obstbäumen gesäumt ist, von Nordwesten her erschlossen.

Die Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholungseignung kann insgesamt als „mittel“ eingestuft werden.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Aufgrund der abgelegenen Lage des Plangebiets bestehen keine Vorbelastungen in Form von Lärm, Abgasen oder Erschütterungen. Durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist von Vorbelastungen (Geruch, diffuse stoffliche Belastung durch Düngung/Pestizide) im nahen Umfeld der Planung auszugehen, die im Rahmen einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung liegen. Weitere Vorbelastungen sind am Standort nicht bekannt.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Flächenausweisung betrifft das Kulturdenkmal Palmsches Schloss (Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung nach § 28 DSchG) und hier insbesondere den zum Schloss zugehörigen Friedhof der Schlossherrschaft mit Einfriedung und Kreuz bez. 1891. Gemäß § 28 DSchG liegt das Plangebiet im Umgebungsschutzbereich des Schlosses Meißbach. In Abb. 11 ist die Lage des Kulturdenkmales sowie des Plangebiets zu erkennen.

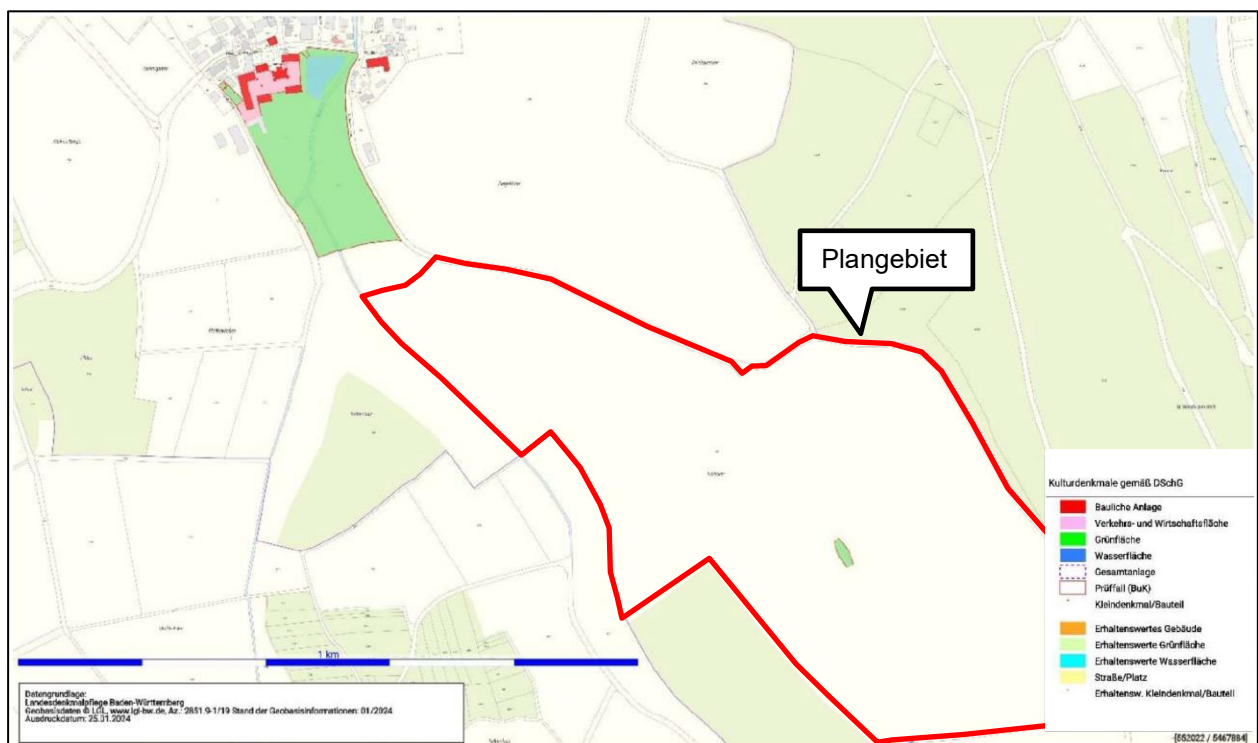


Abb. 11: Kulturdenkmale gemäß DSchG; Regierungspräsidium Stuttgart; Plangebiet grob ergänzt durch Enviro-Plan GmbH 2025

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Flächen in ihrer aktuellen Form bestehen bleibt und die Fläche gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplans weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Damit verbunden sind die üblichen Stoffeinträge und Einflüsse der Bodenbearbeitung durch die Landwirtschaft.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Die ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007) hat die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 6: Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007, S. 14)

Wirkfaktor	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lärmemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	X
Erschütterungen	X		
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

Die Aussagen der Studie aus dem Jahr 2007 sind aktuell immer noch gültig, auch wenn sich bei manchen Wirkfaktoren die möglichen Projektwirkungen von PV-Freiflächenanlagen inzwischen relativiert haben bzw. nicht nachgewiesen werden konnten.

Durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Moduloberflächen kann es bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen ggf. zu Blendwirkungen auf Verkehrsstraßen und in benachbarten Ortslagen kommen.

Je nach Bodenbeschaffenheit werden die Pfosten der Modultische gerammt bzw. mit Punkt- oder Streifenfundamenten im Boden verankert, wobei eine Gründung mit Ramppfosten ohne Betonfundamente den Regelfall darstellt. So wird die Bodenversiegelung auf ein Minimum reduziert und damit fast ausschließlich durch kleinflächige (Teil-)Versiegelungen für den Bau von Trafostationen, Betriebsgebäuden und Zuwegungen bestimmt. Das Maß der betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen ist sehr gering und liegt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) im Regelfall unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Elektrische und magnetische Strahlungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen, sind nur sehr lokal messbar und unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich. Verschattung, Austrocknung und Aufheizung der Module haben kleinräumige Auswirkungen auf Arten und Biotope und das Klima. Diese sind insgesamt aber nur als gering zu werten und sind nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Das Vorhaben sieht eine Überplanung einer bislang unversiegelten landwirtschaftlichen Freifläche mit einer Größe von ca. 44,6 ha vor. Davon wird ein großer Teil, abgesehen von den zu berücksichtigenden Waldabständen, der Maßnahmenflächen M2, M3, M4 und M5 sowie der Wartungswege, von Solarmodulen überschirmt (Belegungsfläche: etwa 39,1 ha). Durch die punktförmigen Fundamente, die Zuwegungen und die notwendige Gebäudeinfrastruktur entstehen vergleichsweise geringe Voll- und Teilversiegelungen. Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad zu keinem vollständigen Verlust von Freiflächen und deren Funktionen. Nach Ende der Nutzungsdauer der Anlage und deren Rückbau stehen die Flächen weiterhin uneingeschränkt und ohne Beeinträchtigung für die landwirtschaftliche Nutzung wieder zur Verfügung.

Durch die Umzäunung der geplanten Anlage werden keine Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt. Es kommt nicht zu einer Flächenfragmentierung. Durch die Umzäunung der Anlage kann es jedoch durch Zerschneidung zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumverbünden und Wanderkorridoren von Tieren kommen. Zu deren Vermeidung wird die Umzäunung so gestaltet, dass durch einen Abstand zwischen Bodenoberfläche und unterer Zaunkante auch Klein- und Mittelsäuger die Flächen weiterhin queren können. Weiterhin wird innerhalb des Plangebiets ein Wildtierkorridor errichtet.

Eine zusätzliche Flächenzerschneidung oder Beanspruchung für die Landwirtschaft wichtiger Zufahrtswege findet durch die Planung nicht statt, da die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege bestehen bleiben. Auch der Grasweg sowie die Obstbäume, die diesen Weg sowie den nördlich angrenzenden asphaltierten Wirtschaftsweg säumen, bleiben innerhalb des Plangebiets erhalten. Die Grabstätte ist demnach weiterhin über den historischen Weg zugänglich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist für das Schutzgut Fläche nicht zu erwarten.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.2 Boden

Durch die üblicherweise verwendete Bodenverankerung mittels Rammpfosten kann der Versiegelungsquotient der genutzten Fläche auf deutlich unter 5 % reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung bei einer Größenordnung von unter 2 %, bedingt durch Mouldfundamente, Gebäude und Erschließungsanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Für die Berechnung der Flächenversiegelung wird unter Vorsorgeaspekten von einer maximalen Versiegelung von 5 % ausgegangen.

Die durch Photovoltaik-Module überschirmten Flächen sind durch den großen Abstand der Modulunterkante vom Boden von ca. 80 cm nicht als versiegelt einzustufen.

Damit ist die Beanspruchung des Bodens durch baubedingte Verdichtung und Umlagerung sowie durch anlagebedingte Voll- und Teilversiegelung gering. Trotzdem ist sie als Eingriff zu werten und im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend zu berücksichtigen, da der Boden in den versiegelten Bereichen seine Funktionen vollständig bzw. bei Teilversiegelung teilweise verliert. Demnach wird das Schutzgut Boden durch die Planung erheblich beeinträchtigt.

Durch die geplante Anlage von extensivem Grünland auf der Fläche unterhalb der Module entsteht eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke. Zudem findet während der Betriebsphase keine mechanische Bodenbearbeitung oder Düngung mehr statt. Mit der Entwicklung der unterständigen Fläche zu extensivem Grünland wird zudem Erosionsschäden vorgebeugt. Im Vergleich zum Erosionspotenzial bei der derzeitigen Nutzung reduziert sich die Gefahr der Bodenerosion bei voll entwickeltem Grünland. Durch die Nutzungsextensivierung und die temporäre Aufgabe der Bodenbearbeitung während der Betriebsphase ist von einer Erholung der Böden im Plangebiet auszugehen.

Lokal kann es unterhalb der Modulkanten zu oberflächlicher Bodenerosion kommen, die durch eine rechtzeitige Grünlandeinsaat und eine dauerhafte Begrünung reduziert bzw. vermieden werden kann. Daher sollte eine frühzeitige Ansaat vor Beginn der Bauarbeiten angestrebt werden, um die Bodenerosion während der Bauphase so gering wie möglich zu halten. Schäden an der Vegetation sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu beseitigen.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V2: Maßnahmen zum Bodenschutz.
- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Gewässer im Plangebiet vorhanden sind. In den nordwestlich angrenzenden *Meißbach*, welcher als FFH-Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) gemäß Biotoptypenkartierung einzustufen ist, wird nicht eingegriffen. Zu diesem Gewässer II. Ordnung wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen eingehalten, der nicht überbaut werden darf.

Grundwasser

Das anfallende Regenwasser wird vor Ort, dezentral und vollständig versickert. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung findet damit nicht statt. Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel führt insgesamt zu einer Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grundwasser und zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität.

Bei unsachgemäßer Wartung oder Reinigung der Moduloberflächen können ggf. Schadstoffe ins Grundwasser gelangen. Bei Berücksichtigung der üblichen Praxis, Module nicht zu reinigen oder ggf. nur Wasser zu verwenden, sind hier jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Entsprechende Vorgaben werden in die Textfestsetzungen überführt. Weitere stoffliche Emissionen sind durch die Anlage und den Betrieb von PV-Anlagen nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Da mit der Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb des Plangebiets die Bodenfunktionen nicht negativ beeinträchtigt werden, wird sich an der Abflusskonzentration grundlegend nichts ändern. Die Extensivierung der Bewirtschaftung führt zu einer verbesserten Wasseraufnahmekapazität.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- V1: Minimierung der Versiegelung.

- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
- V12: Schutz des Gewässers II. Ordnung *Meißbach*.
- V13: Grundwasserschutz.

3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist vergleichbar mit der Bewirtschaftung von Ackerland, zudem temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.

Durch die Aufnahme von Sonnenenergie heizen sich die PV-Module und im geringen Maß auch die metallischen Trägerkonstruktionen auf. Dadurch kann es im Hochsommer zu veränderten Temperaturen und Luftströmungen oberhalb und unterhalb der Module kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima oder auch angrenzende Bereiche sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch die Erzeugung von Energie mithilfe von Photovoltaik anstelle von fossiler Energieproduktion wird vielmehr CO₂ eingespart, was sich positiv auf das globale Klima auswirkt.

Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plangebiet. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die Modulkonstruktionen leicht behindert werden. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, ist durch das Vorhaben nicht von beeinträchtigenden Wirkungen für das Siedlungsklima auszugehen.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft. Die Nutzung der Photovoltaik zur Stromproduktion dient vielmehr dem Zweck einer klimaschonenden, dezentralen Stromproduktion.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- V1: Minimierung der Versiegelung.

3.2.5 Pflanzen

Unterhalb der Modulflächen im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Entwicklung von extensivem Grünland geplant. Extensives Grünland ist im Allgemeinen durch einen Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel gekennzeichnet. Es ist daher grundsätzlich mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für besonders geschützte Pflanzenarten zu rechnen. Bei einer entsprechenden Bewirtschaftung des Grünlands können sich hier u.U. auch seltenere Arten ansiedeln. In den durch Modultische verschatteten Bereichen ist mit einer Veränderung der Florengemeinschaft bzw. einer geringfügigen Verschlechterung der Artenzusammensetzung zu rechnen. Somit ist vor allem in den besonnten Randbereichen und in Bereichen mit ausreichendem Modulabstand bei entsprechender Pflege mit einer Verbesserung der Habitatbedingungen für Pflanzen zu rechnen.

Die gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecken“ und „Steinriegel“ innerhalb des Plangebiets bleiben erhalten. Die Obstbäume entlang des randlichen Weges im Norden und Osten werden nicht tangiert. Auch die Obstbäume entlang des Grasweges, der zur Grabstätte führt und als Allee nach § 31 NatSchG einzustufen ist, bleiben bestehen und werden zum Erhalt festgesetzt. Dies gilt ebenfalls für die innerhalb des Plangebiets bestehenden Einzelbäume und die Baumreihe, die den asphaltierten Wirtschaftsweg im weiteren Verlauf nach Südosten begleiten. Zu den geschützten Biotopstrukturen und zu den Gehölzstrukturen wird im Allgemeinen ein Puffer von 5 m vorgesehen. Durch die Freihaltung des Grasweges, der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt wird, und die Erhaltung der diesen Weg säumenden Obstbäume entsteht innerhalb des Plangebiets ein von Nord nach Süd bis zur Grabstätte verlaufender

Korridor. Zusätzlich wird auf Höhe des gesetzlich geschützten Biotops „Feldhecke I südöstlich Meißbach“ ein von West nach Ost entlangziehender Wildtierkorridor mit einer Gesamtbreite von 20 m errichtet. Der Korridor wird zu Grünland entwickelt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen kann durch folgende Maßnahmen ausgeglichen (M) bzw. vermieden (V) werden (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V4: Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen.
- V9: Maßnahmen zum Pflanzenschutz.
- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Ein Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden, da keine nach FFH-Anhang IV geschützten Pflanzenarten im Eingriffsbereich auf Grundlage der Biotoptypenkartierung nachgewiesen werden konnten.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.5 deutlich wird, ist ein Vorkommen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) lediglich angrenzend an das Plangebiet aufgrund des dortigen Waldbestandes möglich. Da in diesen Bereich allerdings nicht eingegriffen wird, kann eine Betroffenheit dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung konnten innerhalb des Plangebiets, abgesehen von den gesetzlich geschützten Biotopen, keine weiteren geschützten FFH-Lebensraumtypen festgestellt werden. In den nordwestlich angrenzenden FFH-Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; hier: *Meißbach*) wird nicht eingegriffen.

3.2.6 Tiere

Durch die geplante Belegung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung eines durch die Bewirtschaftung bereits anthropogen veränderten und relativ artenarmen Lebensraums statt. Für bestimmte Tierarten kann die Planung zu einem Verlust der Lebensräume führen. Die wertvolleren Bereiche (Feldhecken, Obstbäume) bleiben aus der Modulbelegung ausgespart. Durch die Freihaltung des Grasweges von Nord nach Süd bis zur Grabstätte sowie durch die Errichtung eines Wildtierkorridors von West nach Ost bleiben Vernetzungsstrukturen im Plangebiet erhalten.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung (BÜRO STRIX 2025) wurden innerhalb des Plangebiets sechs Brutreviere von Feldlerchen festgestellt. Bislang wurde für die artenschutzrechtliche Bewertung die worst-case Annahme getroffen, dass diese Brutstätten durch die Planung vollständig verloren gehen. Für den Nichterhalt der Brutstätten bestehen jedoch nach der EnBW Solar GmbH durch Erfahrungswerte und durch dargelegte Studien und Monitorings begründeten fachlichen Meinung keine Veranlassung. Die Feldlerche ist eine Art, die in aller Regelmäßigkeit auf Anlagen im Betrieb brütend festgestellt wird. Somit strebt die EnBW Solar GmbH ein internes Konzept auf der Projektfläche für die Feldlerche an, welches die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis mitträgt (s. Anlage: Feldlerchenkonzept). Gemäß diesem Feldlerchenkonzept wird mit großer Prognosewahrscheinlichkeit davon ausgegangen, dass die Brutstätten auch im Bereich der PVA Dörzbach erhalten bleiben, wodurch externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche nicht umzusetzen sind. Unter Berücksichtigung der lokalen Meideabständen von Gehölzen und Waldrändern der Feldlerche werden

um die geeigneten Trafostationen, welche sich über den Park verteilen, für die Feldlerche optimierte Bereiche mit einer Größe von ca. 20x20 m angelegt. Die Freibereiche werden optimiert, sodass diese den Ansprüchen der Feldlerche nach lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entspricht. Zusätzlich zu diesen Bereichen wurde die Modulbelegung so angepasst, dass weitere für die Feldlerche nutzbare Freibereiche entstehen. Untere anderem ist der zu errichtende Wildtierkorridor für die Feldlerchen nutzbar. Eine lückige Vegetation und offene Bodenbereiche werden des Weiteren durch die Anlage der Wartungswege geschaffen. Durch die Schaffung der Feldlerchenfenster/Freibereiche mit der entsprechenden Bewirtschaftung im Solarpark werden optimale Brutflächen für die Feldlerchen geschaffen und der Solarpark dient zusätzlich als Nahrungshabitat. Der Erfolg dieses Maßnahmenpakets ist durch ein Monitoring nachzuweisen (ENBW SOLAR GMBH 2025).

Für die acht außerhalb des Plangebiets nachgewiesenen Feldlerchenreviere sind keine Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Auch für die Reviere des Grünspechts, des Mittelspechts, des Pirols, des Schwarzspechts, des Stars und des Trauerschnäppers sind aufgrund des ausreichend zu bewertenden Abstands zu dem Plangebiet bzw. aufgrund der geringen Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit der jeweiligen Art keine Vermeidungsmaßnahmen vonnöten. Ebenfalls sind für die zwei innerhalb des Plangebiets festgestellten Reviere des Neuntöters aufgrund der geringen Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Neuntöters keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Dahingegen sind für Mäusebussard, Rotmilan und Schwarzmilan Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Horstschutzzone zu implementieren (s. detaillierte Ausführungen im Ergebnisbericht: Faunistische Untersuchungen; BÜRO STRIX 2025). Die Untere Naturschutzbehörde hat in einer Abstimmung mit dem Vorhabenträger allerdings mitgeteilt, dass die Behörde die Horstschutzzonen als nicht notwendig erachtet und nicht darauf bestehen wird. Die EnBW Solar GmbH wird dennoch die Horstschutzzonen für den Rotmilan und den Schwarzmilan weitestgehend einhalten, sodass zwei Baufelder (vollständig bzw. hälftig) betroffen sind und ein Bau in Abschnitten möglich ist. Demgegenüber wird die Horstschutzzone für den Mäusebussard auf Grundlage der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht eingehalten. Aufgrund der Modulbelegung im Abstand zum Wald und dem vorhandenen Weg bleiben Teile der Horstschutzzone jedoch ohnehin unberührt.

Eine Beeinträchtigung von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden. Bezüglich der Haselmaus werden auf Grundlage der faunistischen Untersuchung keine Ausgleichs- oder Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, da in die geschützten Feldhecken nicht eingegriffen wird und diese folglich bestehen bleiben. Dahingegen sind für Amphibien (hier: Gelbbauchunke) und Reptilien (hier: Schlingnatter und Zauneidechse) während der Bauphase Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (BÜRO STRIX 2025).

Grundsätzlich ist durch die Entwicklung von extensivem Grünland unterhalb der Module innerhalb des Sondergebiets mit einer Verbesserung der Habitatfunktion für viele Tierarten zu rechnen. Durch entsprechende Bewirtschaftungsvorgaben können PV-Flächen zu wertvollen Nahrungs- und Lebensräumen entwickelt werden. Dies gilt beispielsweise für Insekten, Fledermäuse und viele Vogelarten.

Durch die Umzäunung der PV-Anlage könnten Lebensraumverbünde und Wanderkorridore von größeren Tieren beeinträchtigt werden. Überregional bedeutsame Wanderkorridore sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des lokalen Wildbestands ist nicht zu erwarten, da die Anlage vom größeren Wild umwandert werden kann und breite Korridore um die Anlage herum frei bleiben. Dies wird durch die Freihaltung des Grasweges von Nord nach Süd bis zur Grabstätte sowie durch die Errichtung eines 20 m breiten Wildtierkorridors auf Höhe des gesetzlich geschützten Biotops „Feldhecke I südöstlich Meißbach“ von West nach Ost zusätzlich unterstützt.

Da auf eine Beleuchtung der Anlage während des Betriebs verzichtet wird und der Anlagenbetrieb geräuschlos und weitgehend störungsarm abläuft, liegen keine relevanten Störfaktoren vor.

Durch die vorgesehenen Zaunabstände von 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für kleinere Tiere und Laufvögel erhalten.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse und Weichtiere kann aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässerstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Artengruppen werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Durch die Planung sind mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere zu rechnen, welche durch folgende Maßnahmen ausgeglichen (M) bzw. vermieden (V) werden (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V3: Gestaltung der Einfriedungen.
- V5: Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase.
- V6: Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan.
- V7: Reptilienschutzmaßnahmen.
- V8: Amphibienschutzmaßnahmen.
- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
- V11: Vermeidung von Lichtemissionen.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf europäische Vogelarten und Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4. Dafür dienen die Ergebnisse aus den Kartierungen 2024.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.6 erläutert, kann im Plangebiet ein Vorkommen der Spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) auf Grundlage der Vegetationsbewertung ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) kann vor allem in den Bereichen der Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Da in diese nicht eingegriffen wird, ist eine Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Population, der bei der Umwelthaftung gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG relevant ist, demnach nicht zu befürchten. Es liegt damit keine Schädigung der Art vor.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Die Bedeutung des Plangebiets für die biologische Vielfalt ist in Bereichen der intensiven Nutzung gering. Die Überbauung mit PV-Modulen geht einher mit einer Entwicklung der Ackerflächen zu extensivem Grünland bzw. mit einer Extensivierung des bestehenden Grünlands. Zusätzlich kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der Module zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen deutlich erhöht und die Artenvielfalt steigt. Die für die Biodiversität bedeutendsten Bereiche im Plangebiet, die Feldhecken, die Obstbäume (Alleen), Baumreihe und Einzelbäume sowie der Steinriegel, werden nicht mit Modulen überstellt. Während die Obstbäume (Alleen), Baumreihe und Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt werden, werden die gesetzlich geschützten Feldhecken sowie der gesetzlich geschützte Steinriegel in der Planzeichnung des Bebauungsplans als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Auch der Grasweg, der von Nord nach Süd in Richtung Grabstätte führt, bleibt erhalten. Zusätzlich wird der zu errichtende Wildtierkorridor sowie die Freibereiche für die Feldlerchen jeweils als

Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Durch die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland wird die stoffliche Beeinträchtigung der angrenzenden höherwertigen Biotopstrukturen erheblich reduziert. Da PV-Anlagen sehr wartungsarm sind, wird auch die Störungsfrequenz für die angrenzenden Biotope geringer. Auch auf der Fläche selbst entstehen neue Biotopstrukturen, sodass die Artenvielfalt im Plangebiet steigen kann.

Es ist somit mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts zu rechnen. Durch das Vorhaben kommt es voraussichtlich zu einer Verbesserung für das Schutzgut Biologische Vielfalt.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V4: Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen.
- V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.8 Landschaft und Erholung

Durch den Bau der geplanten PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames technisches Bauwerk in einer bereits stark durch menschliche Nutzung überformten Landschaft.

Durch die Topografie und den bestehenden Waldbeständen sind die anlagebedingten Veränderungen begrenzt. Blickachsen bedeutender Aussichtspunkte werden nicht beeinträchtigt. Sichtbeziehungen zu wichtigen Landmarken gibt es vom Plangebiet aus nicht. Zur geplanten Anlage bestehen hauptsächlich aus dem nahen Umfeld des Plangebiets sowie geringfügig vom nördlichen Siedlungsbereich Meißbachs Sichtbezüge. Da sich diese Ortslage nördlich der geplanten PV-Anlage befindet, werden lediglich teilweise die Modulrückseiten in Erscheinung treten. Hierbei kann jedoch lediglich die äußerste Modulreihe entlang der Horizontlinie marginal erkennbar sein. Da nördlich des Plangebiets entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges beidseitig Obstbäume bestehen, wird eine Einsehbarkeit von dieser Stelle aus zudem weiter eingeschränkt. Da die Anlage im Osten, im Südwesten sowie zum Teil im Nordwesten eingebettet in Waldflächen zu verorten ist, wird die Großflächigkeit der Anlage unterbrochen und damit die optischen Wirkungen gemindert. Die visuellen Auswirkungen auf die Landschaft sind somit für eine entsprechende Anlagengröße vergleichsweise gering, so dass die Eigenart und Schönheit der Landschaft nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Die geplante PV-Anlage tritt als technisches Flächenelement in Erscheinung, welches das bestehende, anthropogen bereits stark geprägte Landschaftsbild weiter verändert. Vor allem im Nahbereich ist eine hohe Wirksamkeit auf das Landschaftsbild und auf die Erholung gegeben. Die den asphaltierten Wirtschaftsweg und den Grasweg umgebenden Obstbäume, die den Weg in Form einer Allee veranschaulichen, bleiben bestehen, sodass insbesondere eine punktuelle Eingrünung weiterhin vorhanden ist. Die landschaftsprägenden geschützten Feldhecken werden ebenso erhalten. An der bislang als mittel eingestuften Erholung ändert sich durch die Errichtung der PV-Anlage wenig. Das Gebiet bleibt für die Allgemeinheit über die bestehenden Wirtschaftswege weiterhin zugänglich. Auch der Grasweg, der in Richtung Grabstätte des Freiherrn von Palm führt, welche Bestandteil des Umgebungsschutzbereiches des Schlosses Meißbach ist, bleibt bestehen und ist fortwährend erreichbar. Die Anlage bedingt keine negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebiets. Die Planung führt insofern zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft und Erholung.

Dem vorliegenden Geländeverlauf (s. Kap. 2.1.8) kann durch entsprechende Aufständigung entgegengewirkt werden.

Während der Bauphase ist durch Zulieferverkehr, Lärm, Erschütterung und Staubentwicklung temporär mit einer Beeinträchtigung der umliegenden Wander- und Radwege zu rechnen.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage.
- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.

3.3 Mensch und seine Gesundheit

PV-Anlagen sind während der Betriebsphase relativ emissionsarm. Während der Bauphase können bei PV-Freiflächenanlagen durch den Einsatz von Transportfahrzeugen und Baumaschinen und bei Montagearbeiten jedoch Lärm- und Staubmissionen auftreten. Zudem kann es zu Erschütterungen kommen. Diese Emissionen sind temporär, betreffen nur das nahe Umfeld und sind daher nicht erheblich.

Von PV-Freiflächenanlagen können anlagebedingt Blendwirkungen für westlich bzw. östlich der Anlage gelegene Wohngebäude oder Verkehrslinien in weniger als 100 m Entfernung ausgehen (LAI 2012). Wohngebäude oder auch Verkehrsstrassen, mit Ausnahme der Wirtschaftswege, sind in dieser Entfernung nicht vorhanden bzw. werden durch die Waldbestände abgeschirmt, wodurch Blendwirkungen somit auszuschließen sind. Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen und Straßen sind weiterhin aufgrund des Geländeverlaufs sowie der umliegenden Gehölze nicht zu erwarten.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die geplante PV-Anlage schließt sich in wenigen Metern Entfernung an den Schlossgarten des Kulturdenkmals Palmsches Schloss an. Räumlich abgegrenzt ist das Plangebiet und der Schlossgarten durch ein kleines, naturfernes Waldgebiet. Innerhalb des Plangebiets befindet sich der zum Schloss zugehörige Friedhof der Schlossherrschaft. Der dortige Steinriegel wird als gesetzlich geschütztes Biotop sowie als Einzelanlage, das dem Denkmalschutz unterliegt, gekennzeichnet und bleibt im Rahmen der Planung, genauso wie die umliegenden denkmalgeschützten Bereiche, bestehen. Der historische Weg zum Friedhof bleibt ebenfalls erhalten und wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Durch die Freihaltung dieses Grasweges und die Erhaltung der diesen Weg säumenden Obstbäume (Allee) entsteht innerhalb des Plangebiets ein von Nord nach Süd bis zur Grabstätte verlaufender Korridor. Durch die Unterteilung des Solarparks wird den Belangen der Denkmalpflege entgegengekommen.

Der kulturlandschaftliche Zusammenhang zwischen Schloss, Schlossgarten und Friedhof wird folglich durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt und bleibt weiterhin gewahrt. Das Erscheinungsbild des Schlossfriedhofs geht durch die PV-Anlage nicht verloren.

Bisher unbekannte Bodendenkmäler sind nicht auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- V14: Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden.

3.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft

Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

- Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens,
- Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die geplante Fläche,
- Veränderung der Vegetation auf der Fläche des Solarparks durch Übersattung und Überbauung,
- visuelle Wirkungen auf die Tierwelt und das Landschaftsbild,
- kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen,
- visuelle Effekte auf das Landschaftsbild und damit auf den Menschen und den Tourismus.

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.

3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Vogelschutzgebiet

Eine Betroffenheit des nächstgelegenen Vogelschutzgebietes „Jagst mit Seitentälern“ ist aufgrund der Entfernung (450 m östlich) und der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens nicht gegeben.

Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Jagsttal Dörzbach - Krautheim“ befindet sich etwa 410 m östlich des Plangebiets. Eine Betroffenheit durch die Planung kann aufgrund der Entfernung und des begrenzten Wirkungsbereichs des Vorhabens sowie der dazwischenliegenden Waldflächen ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiet

In größerer Entfernung zum Plangebiet liegt das Naturschutzgebiet „St. Wendel zum Stein“. Zwischen dem Plangebiet und diesem Schutzgebiet befindet sich eine Waldfläche. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes ist dadurch nicht zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiet

Auch das Landschaftsschutzgebiet „Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten zwischen Kreisgrenze Schwäbisch Hall und Gemeindegrenze Krautheim/Schöntal“ befindet sich in größerer Entfernung zum Plangebiet. Zwischen dem Plangebiet und diesem Schutzgebiet befindet sich eine Waldfläche. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes ist hiermit nicht zu erwarten.

Naturdenkmal

Die außerhalb des Plangebiets vorhandenen Einzelgebilde-Naturdenkmale „3 Linden“, „1 Winterlinde“, „1 Eiche“ und „1 Linde“ bleiben bestehen und werden folglich durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Gesetzlich geschützte Biotope

Sowohl die innerhalb des Plangebiets vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecke I südöstlich Meißbach“, „Steinriegel südöstlich Meißbach“ und „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ als auch die außerhalb des Plangebiets vorliegenden gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecke südöstlich von Meißbach“, „Feldhecken S Meißbach“ und „Feldhecke I östlich Meißbach“ bleiben

bestehen. Auch die nach § 31 NatSchG geschützten Alleen werden zum Erhalt festgesetzt und bleibt folglich bestehen. Es wird nicht in die Feldhecken, den Steinriegel und in die Obstbäume der Alleen eingegriffen. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten, sofern Schädigungen während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet.
- M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume.
- V4: Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen.

3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 7: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	temporäre Inanspruchnahme von etwa 44,6 ha Freifläche (ca. 39,1 ha als Belegungsfläche), Umzäunung	geringfügige Flächenversiegelung, zeitlich begrenzter Flächenverlust	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, M5: Errichtung eines Wildtierkorridors, V1: Minimierung der Versiegelung, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Boden	Überdeckung und geringfügige Versiegelung von Boden, temporäre Inanspruchnahme durch Baustraßen, Entwicklung von extensivem Grünland	kleinflächiger Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, baubedingte Bodenverdichtung und -umlagerung, z.T. Reduzierung der Erosion	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, M5: Errichtung eines Wildtierkorridors, V1: Minimierung der Versiegelung, V2: Maßnahmen zum Bodenschutz, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Wasser	Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen	ggf. Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge bei Wartung und Reinigung	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, V1: Minimierung der Versiegelung, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme, V12: Schutz des Gewässers II. Ordnung <i>Meißbach</i> , V13: Grundwasserschutz
Luft/Klima	Bodenüberdeckung, regenerative Energiegewinnung	geringfügige lokalklimatische Veränderungen	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, V1: Minimierung der Versiegelung
Pflanzen	Entwicklung von extensivem Grünland, Erhalt der für die Biodiversität bedeutendsten Bereiche (gesetzlich geschützte Biotope (Feldhecken, Steinriegel), Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume)	Verbesserung der Habitatfunktion	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, M5: Errichtung eines Wildtierkorridors, V1: Minimierung der Versiegelung, V4: Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen, V9: Maßnahmen zum Pflanzenschutz, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Tiere	technische Überprägung, Bildung vertikaler Strukturen, Entwicklung von extensivem Grünland, Umzäunung, Errichtung eines Wildtierkorridors, Schaffung von Freibereichen für die Feldlerche	Lebensraumverluste, Zerschneidung von Wanderkorridoren, z.T. Verbesserung der Habitatfunktion für viele Arten durch Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität und Anlage von Extensivgrünland sowie Errichtung eines Wildtierkorridors, Schaffung von Freibereichen für die Feldlerche, mögliche Beeinträchtigungen während der Bauphase	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, M5: Errichtung eines Wildtierkorridors, V1: Minimierung der Versiegelung, V3: Gestaltung der Einfriedungen, V5: Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase, V6: Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan, V7: Reptilienschutzmaßnahmen, V8: Amphibienschutzmaßnahmen, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme, V11: Vermeidung von Lichtemissionen
Biologische Vielfalt	Entwicklung von extensivem Grünland, Erhalt der für die Biodiversität bedeutendsten Bereiche (gesetzlich geschützte Biotop (Feldhecken, Steinriegel), Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume)	Steigerung der Artenvielfalt	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, M5: Errichtung eines Wildtierkorridors, V1: Minimierung der Versiegelung, V4: Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen, V10: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Landschaft und Erholung	technische Überprägung der Landschaft	Veränderung/Überprägung des Landschaftsbilds in einem geringfügig einsehbaren und anthropogen bereits überprägten Landschaftsraum, Reduzierung der Landschaftsbildqualität vor allem im Nahbereich	M1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume
Mensch und seine Gesundheit	baubedingte Emissionen (Staub, Lärm, Erschütterung), Reflexionen des Sonnenlichts	temporäre, unerhebliche Belastung während der Bauphase im nahen Umfeld	/
Kultur- und sonstige Sachgüter	Friedhof der Schlossherrschaft innerhalb des Plangebiets	mögliche Beeinträchtigung von Bodendenkmälern	M3: Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, M4: Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, V14: Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG

4.1 Rechtliche Grundlagen

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 12) gelten.

Die Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

- Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten** von Tieren (inkl. deren Entwicklungsformen),
- Nr. 2 das **Stören**,
- Nr. 3 die **Zerstörung** von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,
- Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bau- und immissionsschutzrechtliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NUR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** zielt auf den Schutz von Individuen einer besonders geschützten Art ab (Individuenbezug; BVerwG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011).

In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Das **Störungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG setzt voraus, dass es sich um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition des § 44 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens (-raum) -ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich individuumbezogen ausgelegt. Es bezieht

sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, bzw. „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nach der Entscheidung des BVerwG nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

In § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG wird festgelegt, dass für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen sind oder bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB, ein Verstoß gegen das **Zerstörungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wiederherzustellen. Dafür kommen gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF –measures to ensure the continuous ecological functionality) in Betracht.

Ein Verstoß gegen das **Tötungs- und Verletzungsgebot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn „die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“

Das **Verbot des Nachstellens und Fangens** wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt indes gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zulassen. Es kann zu solchen, näher bestimmten Ausnahmen (erhebliche wirtschaftliche Schadensvermeidung, Tier- und Pflanzenschutz, Forschungsbedarf, Gesundheit von Menschen, zwingendes öffentliches Interesse) durch die Behörden nur kommen, wenn sich keine zumutbaren Alternativen bieten und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

Befreiung

Von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nach § 67 Abs. 2 BNatSchG auf Antrag befreit werden, wenn sich die Durchführung der Verbote im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Untergesetzliche Normen

Auf Bundesebene wurde der „Standardisierte Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“ (UMK 2020) verabschiedet.

4.2 Ausschlussverfahren

Als betrachtungsrelevante Arten werden die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt auf die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, die europäischen Vogelarten und die sog. Verantwortungsarten (Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt

sind)³. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Das Ausschlussverfahren orientiert sich an der Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie (LUBW 2008: FFH-Arten in Baden-Württemberg) und deren Planungsrelevanz sowie anhand der Biotop- und Habitatausstattung des Plangebietes.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Artengruppen *Gastropoda* (Schnecken), *Bivalvia* (Muscheln), *Crustacea* (Krebse), *Cyclostomata* (Rundmäuler) und *Osteichthyes* (Knochenfische) nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und den entsprechenden artspezifischen Habitaten besteht (im Plangebiet und in der angrenzenden Umgebung sind keine geeigneten Feucht-/Gewässerlebensräume vorhanden). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

Bei der Prüfung werden hinsichtlich der relevanten Arten und deren Vorkommen insbesondere die Daten des LUBW für das betreffende TK-25 Blatt Nr. 6624 „Mulfingen“ ausgewertet. Zusätzlich wurden 2024 Kartierungen von Brutvögeln sowie Habitatpotenzialanalysen (HPA) für Flora, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten vorgenommen (BÜRO STRIX 2025).

4.3 Pflanzen

In Baden-Württemberg sind die in der nachfolgenden Tabelle 8 aufgeführten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten planungsrelevant. Für das im vorliegenden Fall betroffene TK-Messtischblatt 6624 Mulfingen liegen keine Nachweise dieser Arten vor. Bei der Biotoptypenkartierung 2024 konnten ebenfalls keine Nachweise für diese Arten erbracht werden. Eine Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist daher sicher auszuschließen. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG tritt somit nicht ein.

Tabelle 8: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Farn- und Blütenpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ⁴
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	Anh. II, IV	-
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Anh. II, IV	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Anh. II, IV	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole	Anh. II, IV	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Anh. II, IV	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Anh. IV	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Anh. II, IV	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	Anh. II, IV	-
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	Anh. II, IV	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	Anh. II, IV	-
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelorchis	Anh. IV	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	Anh. II, IV	-

³ Derzeit liegt noch keine Rechtsverordnung für Arten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor.

⁴ Quellen: BfN (2025a), BfN (2025d), FVA (2025), LUBW (2025a), LUBW (2025d)

4.4 Avifauna

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten wurde im Jahr 2024 in einem Radius von 200 m um den Geltungsbereich eine Brutvogelerfassung sowie im 300 m Radius eine Horstkartierung durch das BÜRO STRIX veranlasst. Die Ergebnisse sind im Detail dem beiliegenden Ergebnisbericht zu entnehmen (BÜRO STRIX 2025).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 50 Vogelarten festgestellt. Darunter befanden sich 14 Vogelarten, die aufgrund ihres Gefährdungs- oder Schutzstatus als planungsrelevant eingestuft werden (Feldlerche, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Türkentaube und Turmfalke). Im 200 m Radius um den Geltungsbereich liegen insgesamt für elf planungsrelevante Arten (Feldlerche, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Star und Trauerschnäpper) Brutreviere vor. Die Feldlerche wurde mit sechs Brutrevieren in dem Geltungsbereich festgestellt, wovon drei Reviere im südlicheren Teil und drei weitere Reviere sich im mittleren bis nördlichen Bereich des Plangebiets befinden. Weiterhin liegen acht Feldlerchenreviere außerhalb des Geltungsbereichs. Hierbei befinden sich drei Reviere südlich des Geltungsbereiches und drei weitere Reviere nördlich des Geltungsbereiches zum Plangebiet (nächstgelegenes Revier: in 80 m Entfernung zum Plangebiet). Die zwei weiteren Feldlerchenreviere liegen außerhalb des 200 m-Radius an der westlichen Grenze des 300 m-Radius. Der Neuntöter brütet zweimalig in dem Geltungsbereich. Ein Revier liegt hierbei südlich in der gut ausgebildeten Feldhecke und das zweite Revier befindet sich in den Gehölzen, welche den zentral gelegenen Weg zu der Grablage säumen. Der Grünspecht brütet zweimalig im UG, wovon sich ein Revier im östlich gelegenen Wald in 55 m Entfernung und das zweite Revier sich im Norden bei dem Waldgebiet mit einer Entfernung von 180 m zum Plangebiet befindet. Zusätzlich befindet sich ein Revier des Grünspechtes außerhalb des Brutvogel-UG im westlichen Wald, mit einem Abstand von 284 m zur Vorhabenfläche. Ein Brutrevier des Mittelspechts wurde im östlich gelegenen Waldstück in ca. 90 m Entfernung zum Geltungsbereich festgestellt. Zudem liegt ein weiteres Revier in diesem Waldgebiet, jedoch mit 260 m Entfernung zu der Vorhabenfläche. Ein weiteres Brutrevier des Mittelspechts befindet sich im westlichen Wald mit 240 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Der Pirol kommt mit zwei Brutrevieren im UG vor. Ein Reviermittelpunkt befindet sich 50 m außerhalb des Geltungsbereiches in dem zentral gelegenen Waldstück und der zweite liegt östlich des Geltungsbereichs in ca. 120 m Entfernung in dem angrenzenden Wald. In dem gleichen Waldstück befindet sich eines der vier festgestellten Brutreviere des Stars. Dieses Revier liegt mit 30 m Abstand knapp außerhalb der Vorhabenfläche am nördlichen Rand des Waldes. Am Waldrand des westlichen Waldgebietes befindet sich mit 13 m Entfernung zur Baugrenze ebenfalls ein Brutrevier des Stars. Das dritte Revier liegt im Norden des UG mit 185 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Westlich des Brutvogel-UG befindet sich das vierte Revier des Stars mit einer Entfernung von 240 m zur Vorhabenfläche. Außerhalb des Brutvogel-UG mit einem Abstand von 240 m zur Vorhabenfläche wurde ein Schwarzspecht-Revier festgestellt. Der Reviermittelpunkt des Trauerschnäppers befindet sich in rund 24 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs in dem angrenzenden Wald. Im Rahmen der Horstkartierung 2024 wurde im 300 m-Radius um die Vorhabenfläche nach Horsten von Groß- und Greifvögeln gesucht. Hierbei wurden Horste von Mäusebussard, Rotmilan und Schwarzmilan festgestellt. Das Brutrevier des Mäusebussards befindet sich in rund 55 m Entfernung zu der Baugrenze in dem östlichen Waldgebiet, hier wurde ein Brutnachweis durch Jungvögel auf dem Horst erbracht. Der Rotmilan brütet zweimalig im UG. Ein Horst befindet sich in dem kleinen, zentral gelegenen Waldstück und hat eine Entfernung von 90 m zu der Vorhabenfläche. Das zweite Revier liegt im westlichen Wald, an der Grenze des 200 m-Radius. Der Schwarzmilan brütet ebenfalls in dem westlichen Wald, sein Revier liegt etwas südlicher von dem Rotmilan-Revier und hat einen Abstand von 230 m zu dem Geltungsbereich. Als Nahrungsgast wurden Sperber, Türkentaube und Turmfalke im UG nachgewiesen (BÜRO STRIX 2025).

Feldlerche

Innerhalb des Plangebiets wurden sechs Brutreviere von Feldlerchen festgestellt. Acht Feldlerchenreviere liegen außerhalb des Geltungsbereichs, wovon das nächstgelegene Revier in 80 m Entfernung zum Plangebiet nachgewiesen wurde.

Aufgrund der Lage von sechs Feldlerchenrevieren im Vorhabenbereich, welche im Rahmen der Bautätigkeiten beansprucht werden sollen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Bautätigkeiten in der Brutzeit Individuen verletzt oder getötet werden. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für sechs Feldlerchenreviere nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Hierfür sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Für die acht Feldlerchenreviere außerhalb der Vorhabenflächen wird die Fluchtdistanz von 20 m nach GASSNER et al. (2010) nicht unterschritten. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für diese acht Reviere der Feldlerche mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Falls die Bauzeit innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (01. April bis 31. August) stattfindet, sind auf die Dauer der Bauzeit zeitlich begrenzte, interne CEF-Maßnahmen umzusetzen, um den temporären, baubedingten Verlust von Bruthabitaten auszugleichen. Im Anlagebetrieb werden die Feldlerchenreviere anschließend durch Gestaltungsmaßnahmen und Bewirtschaftungsvorgaben im gesamten Sondergebiet erhalten. Im Zuge der temporären Maßnahme ist folgendes zu beachten: Aufgrund der einzuhaltenden Horstschutzzone des Rotmilans während dessen Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Ende Juni) (s.u.) wird der Solarpark in verschiedenen Bauabschnitten umgesetzt, sodass in den von der Horstschutzzone des Rotmilans betroffenen Bereichen mit den Bauarbeiten erst im Juli zu starten ist. Dies wird das gesamte Baufeld 5 und etwa die südliche Hälfte des Baufelds 3, und damit insgesamt ca. 10 ha, betreffen (Nummierung der Baufelder: s. Belegungsplan). Auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung entfällt in diesen Bereichen, sodass der Bruterfolg durch keinerlei menschliche Aktivitäten beeinflusst wird. Sie stehen demnach auch für die Feldlerche, während deren Brutzeit, zur Verfügung. Die Bereiche werden (insbesondere außerhalb der Waldmeidezone) zudem vor dem 01. April eingesät, bspw. mit Luzerne oder einer Blümmischung (in Form einer Streifensaat) oder mit Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand, sodass ausreichend Vegetation vorhanden sein wird, um den Ansprüchen der Feldlerche gerecht zu werden. Die temporäre Maßnahme wird durch Erfolgskontrollen durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) betreut. Je nach Anzahl der sich einfindenden Feldlerchen-Brutpaare werden ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Nachsteuerung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich. Vor Baubeginn müssen die Maßnahmenflächen dann zunächst durch die ÖBB freigegeben werden. Dies erfolgt durch eine Besatzkontrolle der Feldlerche, frühestens im Juli, voraussichtlich im August. Hierdurch kann zudem dokumentiert werden, inwieweit bzw. ob Arbeiten am restlichen Solarpark Störwirkungen auf die Feldlerche entfalten.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Prägung des Gemeindegebiets ist davon auszugehen, dass die Anzahl an Brutpaaren ausreichend ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund der Störwirkung der PV-Anlage auf ein Brutpaar der Feldlerche somit nicht zu erwarten. Eine erhebliche Störwirkung mit Auswirkungen auf die lokale Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Die innerhalb der Eingriffsflächen sechs liegenden Fortpflanzungsstätten der Feldlerche können gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG während der Bauarbeiten zerstört werden. Bislang wurde für die artenschutzrechtliche Bewertung die worst-case Annahme getroffen, dass diese Brutstätten durch die Planung vollständig verloren gehen. Für den Nichterhalt der Brutstätten bestehen jedoch nach der EnBW Solar GmbH durch Erfahrungswerte und durch dargelegte Studien und Monitorings begründeten fachlichen Meinung keine Veranlassung. Die Feldlerche ist eine Art, die in aller Regelmäßigkeit auf Anlagen im Betrieb brütend festgestellt wird. Somit strebt die EnBW Solar GmbH ein internes Konzept auf der Projektfläche für die Feldlerche an, welches die Untere

Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis mitträgt (s. Anlage: Feldlerchenkonzept). Gemäß diesem Feldlerchenkonzept wird mit großer Prognosewahrscheinlichkeit davon ausgegangen, dass die Brutstätten auch im Bereich der PVA Dörzbach erhalten bleiben, wodurch externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche nicht umzusetzen sind. Unter Berücksichtigung der lokalen Meideabständen von Gehölzen und Waldrändern der Feldlerche werden um die geeigneten Trafostationen, welche sich über den Park verteilen, für die Feldlerche optimierte Bereiche mit einer Größe von ca. 20x20 m angelegt. Die Freibereiche werden optimiert, sodass diese den Ansprüchen der Feldlerche nach lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entspricht. Zusätzlich zu diesen Bereichen wurde die Modulbelegung so angepasst, dass weitere für die Feldlerche nutzbare Freibereiche entstehen. Untere anderem ist der zu errichtende Wildtierkorridor für die Feldlerchen nutzbar. Eine lückige Vegetation und offene Bodenbereiche werden des Weiteren durch die Anlage der Wartungswege geschaffen. Durch die Schaffung der Feldlerchenfenster/Freibereiche mit der entsprechenden Bewirtschaftung im Solarpark werden optimale Brutflächen für die Feldlerchen geschaffen und der Solarpark dient zusätzlich als Nahrungshabitat. Der Erfolg dieses Maßnahmenpakets ist durch ein Monitoring nachzuweisen (ENBW SOLAR GMBH 2025).

Für Reviere der Feldlerche, welche sich innerhalb des Untersuchungsradius, aber außerhalb der unmittelbar überplanten Fläche befinden, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG für die geplante PV-FFA und in Bezug zu randlichen Feldlerchenrevieren nicht erfüllt (BÜRO STRIX 2025).

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M2: Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts.
- M5: Errichtung eines Wildtierkorridors.
- V5: Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase.

Neuntöter

Der Neuntöter brütet zweimalig innerhalb des Plangebiets. Ein Revier liegt hierbei südlich in der gut ausgebildeten Feldhecke und das zweite Revier befindet sich in den Gehölzen, welche den zentral gelegenen Weg zu der Grablege säumen. Die Reviermittelpunkte des Neuntötters liegen zwar im Geltungsbereich, in die entsprechenden Gehölze wird jedoch nicht eingegriffen, sodass hier die Fluchtdistanz als Grundlage der Konfliktbewertung herangezogen wird. Diese wird mit 30 m angegeben (GASSNER et al. 2010). Da die Planung direkt an die Gehölze der Brutreviere angrenzt, wird die genannte Fluchtdistanz unterschritten. Allerdings wird die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Neuntötters nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) mit der Klasse D.11 als „gering“ eingestuft. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für den Neuntöter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch ein Eintreten der Verbotstatbestände der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Grünspecht

Der Grünspecht brütet zweimalig im Untersuchungsgebiet, wovon sich ein Revier im östlich gelegenen Wald in 55 m Entfernung und das zweite Revier sich im Norden bei dem Waldgebiet mit einer Entfernung von 180 m zum Plangebiet befindet. Für den Brutplatz des Grünspechts wird die Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) von 60 m knapp unterschritten. Allerdings wird die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Grünspechts nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) mit der Klasse D10 als „gering“ eingestuft. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Mittelspecht

Ein Brutrevier des Mittelspechts wurde im östlich gelegenen Waldstück in ca. 90 m Entfernung zum Geltungsbereich festgestellt. Zwei weitere Reviere befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebiets im östlichen und westlichen Wald. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für den Mittelspecht wird mit 40 m angegeben (GASSNER et al. 2010). Diese wird im Rahmen der Planung für die drei Brutreviere nicht unterschritten. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Pirol

Der Pirol kommt mit zwei Brutrevieren im Untersuchungsgebiet vor. Ein Reviermittelpunkt befindet sich 50 m außerhalb des Geltungsbereiches in dem zentral gelegenen Waldstück und der zweite liegt östlich des Geltungsbereichs in ca. 120 m Entfernung in dem angrenzenden Wald. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für den Pirol wird mit 40 m angegeben (GASSNER et al. 2010), die im Rahmen der Planung für die zwei Brutreviere nicht unterschritten wird. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist damit nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Star

Außerhalb des Plangebiets wurden vier Brutreviere des Stars festgestellt. Die Reviere befinden sich in 13 m, 30 m, 185 m und 240 m Entfernung zum Geltungsbereich. Dem Star wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 15 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für ein Brutrevier unterschritten wird. Allerdings wird die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Stars nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) mit der Klasse D.11 als „gering“ eingestuft. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Schwarzspecht

In 240 m Entfernung zum Plangebiet wurde ein Schwarzspecht-Revier festgestellt. Dem Schwarzspecht wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 60 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutrevier nicht unterschritten wird. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist folglich nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Trauerschnäpper

Der Reviermittelpunkt des Trauerschnäppers befindet sich in rund 24 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs in dem angrenzenden Wald. Dem Trauerschnäpper wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 20 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutrevier nicht unterschritten wird. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist demzufolge nicht zu erwarten (BÜRO STRIX 2025).

Mäusebussard

Im Rahmen der Horstkartierung wurde ein Brutrevier des Mäusebussards im östlichen Waldstück in rund 55 m Entfernung zum Geltungsbereich nachgewiesen. Hier wurde ein Brutnachweis durch Jungvögel auf dem Horst erbracht. Dem Mäusebussard wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 100 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für den Horststandort unterschritten wird. Die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Mäusebussards nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) wird mit der Klasse C.8 als „mittel“ eingestuft. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für den Mäusebussard nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch die Implementierung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG für die geplante PV-FFA und in Bezug zu Greifvogelrevieren nicht erfüllt (BÜRO STRIX 2025). Grundsätzlich ist für den Mäusebussard gemäß dem Ergebnisbericht der

faunistischen Untersuchung eine Horstschutzzone einzuhalten. Die Untere Naturschutzbehörde hat in einer Abstimmung mit dem Vorhabenträger allerdings mitgeteilt, dass die Behörde die Horstschutzzonen als nicht notwendig erachtet und nicht darauf bestehen wird. Somit wird die Horstschutzzone für den Mäusebussard auf Grundlage dieser Abstimmung nicht eingehalten.

Rotmilan

Im Rahmen der Horstkartierung wurden zwei Brutreviere des Rotmilans festgestellt. Ein Horst befindet sich in dem kleinen, zentral gelegenen Waldstück in 90 m Entfernung zum Plangebiet und das zweite Revier liegt im westlichen Wald, an der Grenze des 200 m-Radius. Dem Rotmilan wird, nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 300 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für die beiden Horststandorte unterschritten wird. Die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Rotmilans nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) wird mit der Klasse B.6 als „hoch“ eingestuft. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für den Rotmilan nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch die Implementierung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG für die geplante PV-FFA und in Bezug zu Greifvogelrevieren nicht erfüllt (BÜRO STRIX 2025). Grundsätzlich ist für den Rotmilan gemäß dem Ergebnisbericht der faunistischen Untersuchung eine Horstschutzzone einzuhalten. Die Untere Naturschutzbehörde hat in einer Abstimmung mit dem Vorhabenträger allerdings mitgeteilt, dass die Behörde die Horstschutzzonen als nicht notwendig erachtet und nicht darauf bestehen wird. Die EnBW Solar GmbH wird dennoch die Horstschutzzonen für den Rotmilan und den Schwarzmilan einhalten, allerdings werden diese Zonen randlich beschnitten, sodass lediglich zwei Baufelder betroffen sind und ein Bau in Abschnitten möglich ist.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V6: Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan.

Schwarzmilan

Im Rahmen der Horstkartierung wurde ein Brutrevier des Schwarzmilans im westlichen Wald in 230 m Entfernung zum Plangebiet festgestellt. Dem Schwarzmilan wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 300 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für den Horststandort unterschritten wird. Die Mortalitätsgefährdung durch Störempfindlichkeit des Schwarzmilans nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) wird mit der Klasse B.6 als „hoch“ eingestuft. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für den Schwarzmilan nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch die Implementierung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG für die geplante PV-FFA und in Bezug zu Greifvogelrevieren nicht erfüllt (BÜRO STRIX 2025). Grundsätzlich ist für den Schwarzmilan gemäß dem Ergebnisbericht der faunistischen Untersuchung eine Horstschutzzone einzuhalten. Die Untere Naturschutzbehörde hat in einer Abstimmung mit dem Vorhabenträger allerdings mitgeteilt, dass die Behörde die Horstschutzzonen als nicht notwendig erachtet und nicht darauf bestehen wird. Die EnBW Solar GmbH wird dennoch die Horstschutzzonen für den Rotmilan und den Schwarzmilan einhalten, allerdings werden diese Zonen randlich beschnitten, sodass lediglich zwei Baufelder betroffen sind und ein Bau in Abschnitten möglich ist.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V6: Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan.

4.5 Reptilien

Als aktuelle Vorkommen sind im TK-Blatt 6624 Mulfingen Vorkommen von folgenden Reptilien, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, bekannt: Schlingnatter und Zauneidechse.

Tabelle 9: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ⁵
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Anh. IV	x
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Anh. II, IV	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Anh. IV	x
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Anh. IV	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Anh. IV	-
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	Anh. IV	-

Schlingnattern (*Coronella austriaca*) besiedeln ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinsbänken, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eigen ist. In Südwestdeutschland werden wärmebegünstigte Standorte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Steinbrüche, Blockschutthalden, Trockenmauern in aufgelassenen Weinbergsanlagen sowie felsige oder skelettreiche, mit Gebüsch, Hecken oder Streuobst durchsetzter Hanglagen der Mittelgebirge besiedelt (PETERSEN et al. 2004).

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinen, Totholz usw. als Sonnenplätze auf (PETERSEN et al. 2004).

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde eine Habitatpotenzialanalyse für Reptilien durchgeführt. Wie in Tabelle 9 gekennzeichnet, liegen für das TK-Messtischblatt 6624 Mulfingen Nachweise der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Geeignete Habitatstrukturen befinden sich an vegetationsfreien Wegrändern sowie auf dem Grasweg im Zentrum der Vorhabenfläche. Zudem bieten die nach § 30 BNatSchG geschützten Feldhecken im Süden und Südwesten des Untersuchungsgebiets süd- bis südwestexponierte Säume. Hier finden sich wärmebegünstigte Flächen. Im Plangebiet kann ein Vorkommen der Schlingnatter und der Zauneidechse demnach nicht ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Rahmen von Bautätigkeiten kann es zu Individuenverlusten von den streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse kommen. Insbesondere wenn die entsprechenden Habitate durch Baufahrzeuge befahren werden, kann es zur Tötung von bewegungsunfähigen Tieren in Winterruhe in ihren Bodenverstecken kommen. Zudem kann es während der Bauphase auch zu Tötungen von Tieren kommen, die ins Baufeld einwandern. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann demnach für die Schlingnatter und die Zauneidechse nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Dies kann durch die

⁵ Quellen: BfN (2025a), DGHT (2018), LUBW (2025c), LUBW (2025d), LUBW (2025e)

Implementierung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher verhindert werden (BÜRO STRIX 2025).

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V7: Reptilienschutzmaßnahmen.

Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die baubedingte Störung erfolgt nur temporär während der Bauphase. Zudem ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten, sofern die Bauphase nicht die Zeit einer einzigen Fortpflanzungsperiode überschreitet. Aufgrund des geringen Wartungs- und Pflegeaufwands von PVA ist nicht mit betriebsbedingten Störungen für Reptilien zu rechnen. Eine erhebliche Störwirkung mit Auswirkungen auf die lokale Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die nachgewiesenen Arten kann ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von streng geschützten Reptilienarten tritt während der Bauphase ein, wenn Baueinrichtungsflächen und Zuwegungen in potenziellen Habitaten liegen. Im Rahmen der Bautätigkeiten müssen die an das Plangebiet angrenzenden Habitatstrukturen für Zauneidechse und Schlingnatter erhalten werden, um das Eintreten des Schädigungstatbestands zu vermeiden (BÜRO STRIX 2025). In die für die Reptilien geeigneten Strukturen wird nicht eingegriffen. Eine Verschattung der Bereiche findet nicht statt, da die Module einen ausreichenden Abstand zu den potenziellen Habitaten halten. Dadurch tritt der Verbotstatbestand der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die potenziell vorkommenden Arten (Zauneidechse, Schlingnatter) nicht ein.

4.6 Amphibien

Von den in Baden-Württemberg vorkommenden Amphibienarten des FFH-Anhangs IV sind im TK-Blatt 6624 Mulfingen das Vorkommen folgender Arten bekannt: Gelbbauchunke, Europäischer Laubfrosch und Nördlicher Kammmolch.

Tabelle 10: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ⁶
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Anh. IV	-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Anh. II, IV	x
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Anh. IV	-
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Anh. IV	-
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	Anh. IV	x
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Anh. IV	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Anh. IV	-
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	Anh. IV	-
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	Anh. II, IV	x

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) hat ursprünglich Klein- und Kleinstgewässern der Überschwemmungsau von Bächen und Flüssen besiedelt. Heutzutage kommt sie besonders in Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben, Tongruben, Steinbrüchen und Truppenübungsplätzen vor. Fischfreie Pfützen, Tümpel und Gräben sind geeignete Laichgewässer. Als Landhabitate besiedeln Gelbbauchunken Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder sowie Ruderalflächen (LUBW

⁶ Quellen: BfN (2025a), DGHT (2018), FVA (2025), LUBW (2025c), LUBW (2025d), LUBW (2025e)

2025c). Auf Grundlage der Habitatpotenzialanalyse, die innerhalb des Ergebnisberichtes aufgeführt ist, ist der Geltungsbereich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung als nicht prioritärer Landlebensraum für die Gelbbauchunke zu kategorisieren. Ebenso finden sich keine geeigneten Laichgewässer im Geltungsbereich oder in unmittelbarer Nähe. Aufgrund von Bauarbeiten können sich temporäre Kleinstgewässer (z.B. Pfützen) innerhalb des Plangebiets, insbesondere nach starken Regenereignissen, bilden. Aufgrund des Pioniercharakters der Gelbbauchunke ist diese daran angepasst, solche kurzfristig entstehenden Laichgewässer schnell zu besiedeln. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass insbesondere die Jungtiere, aufgrund ihres größeren Aktionsradius von bis zu 1.000 m, in das Baufeld einwandern können. Ein Vorkommen der Gelbbauchunke kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Der Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*) „bevorzugt Lebensräume mit hohem, schwankendem Grundwasserstand und gebüschreichem, ausgedehntem Feuchtgrünland. Er ist eine Charakterart heckenreicher, extensiv genutzter Wiesen- und Aue-landschaften. Seine Laichgewässer weisen flache Ufer und vertikale Strukturen wie Röhricht auf und sind gut besonnt“ (LUBW 2025c). Gemäß dem Ergebnisbericht sind Gewässer, welche die Habitatansprüche des Laubfroschs erfüllen, nicht im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung vorzufinden. Der Geltungsbereich ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung zudem als nicht prioritärer Landlebensraum zu kategorisieren. Ein Vorkommen des Laubfrosches kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Nördliche Kammolche (*Triturus cristatus*) können fast alle Typen stehender Gewässer besiedeln. Ideal sind größere, besonnte, mindestens 70 cm tiefe und fischfreie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, lehmigem Untergrund und nur wenig Faulschlamm am Boden. Oft bewohnt die Art Gewässer in Auwäldern oder in Abbaugeländen wie Kiesgruben und Steinbrüchen. In der Nähe sollten sich geeignete Landlebensräume befinden wie Nasswiesen, lichte Wälder oder Brachen. An Land nutzen Kammolche Steinhäufen, Mäusebauten, vermodernde Baumstämme sowie Holzstapel als Tagesverstecke (LUBW 2025c). Im Ergebnisbericht ist der Nördliche Kammolch nicht als erwartbare, streng geschützte Amphibienart aufgeführt, wodurch ein Vorkommen dieser Art nicht zu erwarten ist.

Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Rahmen von Bautätigkeiten kann es zu Tötungen von Tieren der streng geschützten Amphibienart Gelbbauchunke kommen, wenn diese ins Baufeld einwandert. Da ohne die Implementierung entsprechender Vermeidungsmaßnahme temporäre Gewässer (Pfützen) während der Bauphase entstehen können, ist ein kurzfristiges Auftreten der Arten im Eingriffsbereich demnach möglich. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann demnach für die Gelbbauchunke nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V8: Amphibienschutzmaßnahmen.

Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die baubedingte Störung erfolgt nur temporär während der Bauphase. Zudem ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten, sofern die Bauphase nicht die Zeit einer einzigen Fortpflanzungsperiode überschreitet. Aufgrund des geringen Wartungs- und Pflegeaufwands von PVA ist nicht mit betriebsbedingten Störungen für Amphibien zu rechnen. Eine erhebliche Störwirkung mit Auswirkungen auf die lokale Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von streng geschützten Amphibienarten tritt während der Bauphase ein, wenn Baueinrichtungsflächen und Zuwegungen in potenziellen Habitaten liegen. Da für Amphibien keine geeigneten Habitate in unmittelbarem Bezug zur

Planfläche vorliegen, kann ein Eintreten des Schädigungstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinreichend sicher ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

4.7 Säugetiere – Fledermäuse

Aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Muldingen sind für folgende Fledermausarten bekannt, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind: Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr.

Tabelle 11: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermäuse

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Muldingen ⁷
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Anh. II, IV	x
<i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus	Anh. IV	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Anh. IV	x
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Anh. II, IV	x
<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus	Anh. IV	x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Anh. IV	x
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Anh. II, IV	x
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Anh. IV	x
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anh. IV	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Anh. IV	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	Anh. IV	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Anh. IV	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Anh. IV	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Anh. IV	x
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Vespertilio murinus</i> (= <i>Vespertilio discolor</i>)	Zweifarbflödermaus	Anh. IV	-

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde eine Habitatpotenzialanalyse für Fledermäuse durchgeführt. Hiernach kann ein Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden, da die im Untersuchungsgebiet befindlichen Waldflächen Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen sowie Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, aufweisen können. Zudem wurden Habitatbäume mit Höhlen und Spalten-Verstecken in den Obstbaumbeständen nachgewiesen. Innerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich keine Gehölze mit potenziellen Habitatstrukturen. Ein Eingriff in die nachgewiesenen Habitatbäume ist im Rahmen der Planung nicht vorgesehen. Das Plangebiet kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Lineare Strukturen, wie Baumreihen oder Hecken, die als Flugrouten genutzt werden und Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie geeignete Nahrungshabitate verbinden, befinden sich entlang der Obstbaumreihen sowie angrenzend in den Waldrändern (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

⁷ Quellen: BfN (2025a), FVA (2025), LUBW (2025c)

Die im UG befindlichen Waldflächen können Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen sowie Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, aufweisen. Innerhalb des Plangebiets oder in direkter Angrenzung befinden sich ebenfalls Gehölze mit potenziellen Habitatstrukturen. Da keine Eingriffe in Gehölze geplant sind, kann eine bau- bzw. rodungsbedingte Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hinreichend sicher ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die baubedingte Störung erfolgt nur temporär während der Bauphase. Zudem ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten, sofern die Bauphase nicht die Zeit einer einzigen Fortpflanzungsperiode überschreitet. Aufgrund des geringen Wartungs- und Pflegeaufwands von PVA ist nicht mit betriebsbedingten Störungen für Fledermausarten zu rechnen. Eine erhebliche Störwirkung mit Auswirkungen auf die lokale Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

Verbotstatbestand der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate von dem Vorhaben betroffen sind. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabenbereichs kann eine essenzielle Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse ausgeschlossen werden, sodass auch eine indirekte Zerstörung ausgeschlossen ist. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit einer Extensivierung der bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und damit einhergehend einem mindestens gleichwertigem Nahrungshabitat zu rechnen (BÜRO STRIX 2025).

4.8 Säugetiere – nicht flugfähig

Von den in Baden-Württemberg vorkommenden Säugetierarten des FFH-Anhangs IV sind im vorliegenden TK-25 Blatt Nr. 6624 Mulfingen folgende Vorkommen dokumentiert: Biber und Haselmaus.

Tabelle 12: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ⁸
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Anh. II, IV	-
<i>Castor fiber</i>	Biber	Anh. II, IV, V	x
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Anh. IV	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Anh. IV	-
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Anh. II, IV	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Anh. II, IV	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Anh. IV	x

Der Biber (*Castor fiber*) lebt sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. „Biberbaue werden häufig in Uferböschungen angelegt.“ Das Abnagen von Weiden, Pappeln und anderen Ufergehölzen auf eine charakteristische Art und Weise geben grundsätzlich einen Anhaltspunkt für die Ansiedlung eines Bibers. Weiterhin beschränkt sich der Aktionsraum des Bibers auf das direkte Gewässerumfeld (BFN 2025a). Aufgrund des Nichtvorhandenseins von Ufergehölzen sowie des Fehlens von Fraßspuren an den Gehölzen kann ein Vorkommen des Bibers mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten mit hinreichender Sicherheit nicht ein.

⁸ Quellen: BfN (2025a), DBBW (2025), FVA (2025), LUBW (2025c)

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) „bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Vielfalt Arten- und Strukturvielfalt“, wie beispielsweise Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder. Weiterhin haben die geeignetsten Lebensräume „eine arten- und blütenreiche Strauchschicht“ (BFN 2025a). Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde eine Habitatpotenzialanalyse für die Haselmaus durchgeführt. Angrenzend an das Plangebiet sind im Untersuchungsgebiet Waldränder mit ausgeprägter Strauchschicht sowie geschützte Feldhecken (auch innerhalb des Plangebiets) vorhanden, sodass ein Vorkommen der Haselmaus im Wirkraum des Eingriffs nicht ausgeschlossen werden kann. Da durch die Planung die Beanspruchung des Feldgehölzes mit Habitatpotenzial für die Haselmaus nicht vorgesehen ist und somit nicht in den potenziellen Lebensraum der Haselmaus eingegriffen wird, kann eine baubedingte Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störwirkung mit Auswirkungen auf die lokale Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für die Haselmaus ebenfalls ausgeschlossen werden (BÜRO STRIX 2025).

4.9 Schmetterlinge

Als aktuelle Vorkommen sind im TK-Blatt 6624 Muldingen Vorkommen von folgenden Schmetterlingsarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, bekannt: Großer Feuerfalter und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling.

Tabelle 13: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Muldingen ⁹
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Anh. IV	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	Anh. II, IV	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarsträngeule	Anh. II, IV	-
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	Anh. II, IV	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Anh. IV	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Anh. II, IV	x
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Anh. IV	-
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Anh. II, IV	x
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Anh. II, IV	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Anh. IV	-

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) „besiedelt eine Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene Ampferarten: Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen. Die Falter orientieren sich gerne an besonderen Strukturen in der Vegetation sowie im Gelände. Günstig für die Art ist ein extensiv bewirtschaftetes Nutzungsmosaik mit hoher Strukturvielfalt“ (LUBW 2025c). Gemäß der Vegetationsbewertung (s. Kap. 2.1.5) und dem Ergebnisbericht (BÜRO STRIX 2025) finden sich auf Teilflächen wie der Fettwiese mittlerer Standorte im Nordwesten oder dem Streifen mit nitrophytischer Saumvegetation Pflanzen, welche prinzipiell Raupenfutter- bzw. Nektarpflanzen des geschützten Großen Feuerfalters sein

⁹ Quellen: BFN (2025a), FVA (2025), LUBW (2025c), LUBW (2025d), NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2025)

können. Für die Art sind nicht alle Habitatsprüche gegeben. Die vorgefundene Wiese besitzt keine feuchte Ausprägung, was eine Voraussetzung für ein gutes Habitat für den Großen Feuerfalter ist. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters ist auf dem Plangebiet daher nicht zu erwarten. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) „besiedelt nicht zu stark gedüngte, feuchte Mähwiesen, Grabenränder und junge Stadien von Feuchtwiesenbrachen mit reichen Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Zahlreiche Nester der Wirtsameise müssen vorhanden sein“ (LUBW 2025c). Gemäß der Vegetationsbewertung (s. Kap. 2.1.5) konnte das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings für das Plangebiet oder dessen Umfeld nicht nachgewiesen werden bzw. die Strukturen des Plangebietes entsprechen nicht den Habitatsprüchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings. Die Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

4.10 Libellen

Im Messtischblatt 6624 Mulfingen kommen, wie in Tabelle 14 aufgeführt, keine Libellenarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten zudem aufgrund seiner Habitatausstattung keinen geeigneten Lebensraum, abgesehen von dem angrenzenden *Meißbach*, zu welchem jedoch ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen eingehalten wird. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Libellen ausgeschlossen werden.

Tabelle 14: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Libellenarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ¹⁰
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	Anh. II, IV	-
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	Anh. II, IV	-
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Anh. IV	-

4.11 Käfer

Im Messtischblatt 6624 Mulfingen kommen, wie in Tabelle 15 aufgeführt, keine Käferarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten, abgesehen von den Gehölzbeständen, in welche allerdings nicht eingegriffen wird, keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Käfer ausgeschlossen werden.

¹⁰ Quellen: BfN (2025a), FVA (2025), LUBW (2025c), LUBW (2025d)

Tabelle 15: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6624 Mulfingen ¹¹
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Anh. II, IV	-
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Anh. II, IV	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Anh. II*, IV	-
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	Anh. II*, IV	-

¹¹ Quellen: BfN (2025a), FVA (2025), LUBW (2025c), LUBW (2025d)

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Im Folgenden werden auf Grundlage der Prüfungsergebnisse des Umweltberichts Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen aufgeführt, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, Natur und Landschaft in der Satzung berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Maßnahmen vorab zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 16: Maßnahmen, die eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter vermeiden, bzw. die negativen Auswirkungen auf diese minimieren (M = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidung/Minderung)

Maßnahme	Positive Wirkungen für die Schutzgüter
M1 - Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage	Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild
M2 - Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts	Fläche, Boden, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
M3 - Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet	Fläche, Boden, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter
M4 - Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume	Fläche, Boden, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter
M5 - Errichtung eines Wildtierkorridors	Fläche, Boden, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V1 - Minimierung der Versiegelung	Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V2 - Maßnahmen zum Bodenschutz	Boden
V3 - Gestaltung der Einfriedungen	Tiere
V4 - Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen	Pflanzen, Biologische Vielfalt
V5 - Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase	Tiere
V6 - Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan	Tiere
V7 - Reptilienschutzmaßnahmen	Tiere
V8 - Amphibienschutzmaßnahmen	Tiere
V9 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz	Pflanzen
V10 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme	Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V11 - Vermeidung von Lichtemissionen	Tiere
V12 - Schutz des Gewässers II. Ordnung <i>Meißbach</i>	Wasser
V13 - Grundwasserschutz	Wasser
V14 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden	Kultur- und sonstige Sachgüter

5.1.1 Festsetzungen

M1 - Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage

Die Fläche innerhalb der Umzäunung des ausgewiesenen Sondergebiets ist vollständig als extensives Grünland zu entwickeln und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Beweidung (bspw. mittels Schafen; ganzjährig oder teilweise) mit biodiversitätsfördernd an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte oder max. zweischürige Balkenmahd extensiv zu pflegen. Ausgenommen hiervon sind die punktförmigen Versiegelungen durch die Fundamente der Modultische, notwendige Trafostationen bzw. Wechselrichter, Zuwegungen sowie für sonstige Bepflanzungen vorgesehene Bereiche. Die gesamte Fläche ist nicht zeitgleich zu mähen bzw. zu beweiden. Es erfolgt keine Mahd zwischen dem 15.04. und dem 01.08. Bei starker Wüchsigkeit ist bedarfsweise ab Anfang Juni ein Hochschnitt mit mind. 14 cm Abstand zum Boden ausschließlich im Bereich max. 0,5m vor der vorderen Modulreihe möglich. Eine entsprechende Pflege der übrigen Sondergebietsfläche außerhalb der Umzäunung soll erfolgen.

Bei der Grünlandansaat auf den bestehenden Ackerflächen sind die Vorgaben nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG hinsichtlich der Verwendung geeigneten Saatgutes zu beachten (Verwendung von standortgerechtem, artenreichem zertifiziertem Regio-Saatgut des Ursprungsgebiets Nr. 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Das bestehende Grünland ist durch Nachsaat ebenfalls mit artenreichem, standortangepasstem Saatgut aufzuwerten. Eine Saatgutübertragung durch Heudrusch aus geeigneten Spenderflächen ist ebenfalls zulässig. Einer Entwicklung von Dominanzbeständen und einer Ausbreitung von annuellen Unkräutern kann bedarfsweise durch manuelle Schröpschnitte entgegengewirkt werden. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche ist nicht zulässig.

Die Vorgaben aus M2 bezüglich des internen Feldlerchenkonzeptes im Solarpark sind zu beachten.

M2 - Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzeptes

Die als M2 gekennzeichneten Flächen sind für die Feldlerche von jeglicher Bebauung freizuhalten und feldlerchenfreundlich zu optimieren. Zur Anlage der Freibereiche ist folgendes zu beachten (s. Feldlerchenkonzept):

- Bauzeitenregelung: Bau lediglich zwischen 01.08.–15.04., Bau in den Zeiten 01.04.–15.04. und 01.08.–31.08. nur nach vorheriger Besatzkontrolle oder Vergrämung ab dem 01.03. durch bspw. regelmäßiges Grubbern oder Anbringen von Pflöcken mit Flutterband bis zum Baustart in der Brutzeit. Bau in die Brutzeit hinein bei durchgängiger Bautätigkeit; Bei Unterbrechungen müssen Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt werden, wie regelmäßiges Grubbern. Bei Bau in der Brutzeit sind auf die Dauer der Bauzeit zeitlich begrenzte, interne CEF-Maßnahmen umzusetzen, um den temporären, baubedingten Verlust von Bruthabitaten auszugleichen (s. V5).
- Keine Mahd zwischen 15.04. und 01.08. (Dies entspricht einer Aufwertungsmaßnahme im Vergleich zur Nullvariante).
- Ansaat von blütenpflanzenreichem Regiosaatgut auf den bisher ackerbaulich genutzten Flächen (ebenfalls Aufwertung im Vergleich zur Nullvariante als Nahrungshabitat).
- Die Fläche innerhalb des Sondergebiets wird als Grünland entwickelt und ist dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Beweidung (bspw. mittels Schafe; ganzjährig oder teilweise) mit biodiversitätsfördernd an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte oder max. zweischürige Balkenmahd extensiv zu pflegen. Die Mahd findet außerhalb der Brutzeit statt, bei Bedarf ist ein Hochschnitt mit mind. 14 cm Abstand zum Boden ab Anfang Juni möglich.
- Monitoring zur Erfolgskontrolle des internen Konzepts im 1., 3. und 5. Jahr nach Inbetriebnahme. Das Monitoring wird beendet, sobald ein Positivnachweis nachgewiesen werden kann.

- Optimierung der Freibereiche (außer Wildtierkorridor) als Bruthabitate durch Ansaat mit maximal halber Ansaatstärke (Aufwertung gegenüber Nullvariante) und Störung der Vegetation nach Bedarf (je nach Wüchsigkeit), um dauerhaft eine kurze und lückige Vegetation zu etablieren (bspw. durch Grubbern oder Striegeln).

M3 - Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet

Die innerhalb des Plangebiets befindlichen gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecke I südöstlich Meißbach“, „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ und „Steinriegel südöstlich Meißbach“ sind zu erhalten und werden gem. § 9 Abs. 6 BauGB als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Zum Schutz der gesetzlich geschützten Biotope ist eine Überbauung mit PV-Modulen auf diesen Flächen sowie eine Befahrung im Rahmen der Bauarbeiten ausgeschlossen. Ebenfalls ist eine Nutzung als Lagerfläche/Baustelleneinrichtungsfläche nicht zulässig.

M4 - Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume

Die Obstbäume, die den als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzten Grasweg beidseitig säumen sowie die entlang des nördlich angrenzenden asphaltierten Wirtschaftsweges im Geltungsbereich vorkommen und jeweils als Allee nach § 31 NatSchG einzustufen sind, sind dauerhaft zu erhalten. Auch die innerhalb des Plangebiets bestehenden Einzelbäume und die Baumreihe, die den asphaltierten Wirtschaftsweg im weiteren Verlauf nach Südosten begleiten, sind dauerhaft zu erhalten. Bauliche Anlagen sind in der Maßnahmenfläche M4 unzulässig.

Schonende Rückschnitte sind nur dann zulässig, wenn sie zum Schutz vor Beschädigung der PV-Module, sonstiger Anlagenbestandteile oder aus Gründen des Arbeitsschutzes notwendig sind. Das entnommene Holz der Gehölzbestände ist in der Maßnahmenfläche zu belassen. Die gesetzlichen Rodungszeitenbeschränkungen gem. § 39 BNatSchG sind zu beachten.

M5 - Errichtung eines Wildtierkorridors

In der Maßnahmenfläche M5 ist ein 20 m breiter Wildtierkorridor zu errichten. Die Fläche des Wildtierkorridors wird als extensives Grünland angelegt. Der Wildtierkorridor ist im Bereich der zum Erhalt festgesetzten geschützten Allee (s. M4) zu unterbrechen. Die Fläche des Wildtierkorridors ist frei von Einfriedungen sowie Nebenanlagen zu halten.

Bei der Grünlandansaat sind die Vorgaben nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG hinsichtlich der Verwendung geeigneten Saatgutes zu beachten (Verwendung von standortgerechtem, artenreichem zertifiziertem Regio-Saatgut des Ursprungsgebiets Nr. 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Eine Saatgutübertragung durch Heudrusch aus geeigneten Spenderflächen ist ebenfalls zulässig. Einer Entwicklung von Dominanzbeständen und einer Ausbreitung von annuellen Unkräutern kann bedarfsweise durch manuelle Schröpfungsschnitte entgegengewirkt werden. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche ist nicht zulässig.

Für die Errichtung des Wildtierkorridors sind die Pflegevorgaben der gesonderten Feldlerchenbereiche (s. M2) nicht zu beachten.

V1 - Minimierung der Versiegelung

Für die Gründung der Modultische sind möglichst Rammpfosten zu verwenden. Sollte der Untergrund dies nicht erlauben, kann auf andere, ebenfalls versiegelungsarme Gründungsvarianten ausgewichen werden. Die Module sind ohne Fundamente im Boden zu befestigen, wenn die Prüfung ergibt, dass die örtlichen Bodenverhältnisse dies zulassen.

Erforderliche Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) sind als Graswege, höchstens jedoch als Schotterstraßen mit wasserdurchlässiger Decke herzustellen.

Lediglich für Modultischfundamente, Trafostationen sowie ggf. zu errichtende Batterie- und Stromspeicher sind Vollversiegelungen zulässig.

V3 - Gestaltung der Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Photovoltaikanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigenschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten. Der Mindestabstand darf in Bereichen, in denen es die Örtlichkeit erfordert, auf bis zu 10 cm reduziert werden. Der Zaun darf nicht innerhalb der Maßnahmenflächen M2, M3, M4 und M5 errichtet werden.

V4 - Schutz von (angrenzenden) gesetzlich geschützten Biotopen

Eine Befahrung der außerhalb des Geltungsbereichs liegenden gesetzlich geschützten Biotope (Feldhecken) sowie eine Nutzung als Lagerfläche/Baustelleneinrichtungsfläche ist nicht zulässig. Grundsätzlich sind Eingriffe in die geschützten Feldhecken-Biotope nicht zulässig.

V11 - Vermeidung von Lichtemissionen

Während des Betriebs der Anlage wird die Beleuchtung auf der Fläche ausgeschlossen. Eine Außenbeleuchtung der Solaranlage ist ausschließlich während der Bauphase zulässig. Im Zuge der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass diffuse Lichtemissionen in die umgebenden Gehölzbestände vermieden werden.

V12 - Schutz des Gewässers II. Ordnung *Meißbach*

Für bauliche Anlagen ist ein Abstand von 10 m, gemessen von der äußeren befestigten Uferkante des *Meißbachs* (in Flurstück 1, Gemarkung Meißbach), einzuhalten (Gewässerrandstreifen). Die Schutzbestimmungen zu dem Gewässerrandstreifen nach § 29 Abs. 3 WG sind zu beachten.

Eine Befahrung oder anderweitige Beeinträchtigung des Gewässers während der Bautätigkeiten ist nicht zulässig. Eventuell notwendige Schutzmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

5.1.2 Hinweise

Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wird empfohlen, durch Auflage zur Baugenehmigung die Durchführung folgender Maßnahmen V5 bis V8 sicherzustellen:

V5 - Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase

Für Arbeiten an den Eingriffsflächen der geplanten PV-Anlage außerhalb der Brutzeit der festgestellten bodenbrütenden Art Feldlerche (01. April bis 31. August) kann ein baubedingtes Eintreten eines Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch, wenn der Bau vor der Brutzeit der Arten beginnt, und während der Brutzeit lückenlos (Baupause < 1 Woche) fortgeführt wird.

Im Falle eines Baubeginns innerhalb der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause in diesem Zeitraum ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen:

- Die Baufelder sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren. Werden keine Hinweise auf ein Brutgeschehen der oben genannten oder weiterer bodenbrütender Arten festgestellt, kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wird während der Kontrolle der Fläche ein entsprechender Hinweis im Bereich der Eingriffsfläche bzw. im artspezifischen Störradius (50 m) festgestellt, ist bis Abschluss des Brutgeschehens von Bauarbeiten abzusehen und eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde zum weiteren Vorgehen erforderlich.
- Falls die Bauzeit innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (01. April bis 31. August) stattfindet, sind auf die Dauer der Bauzeit zeitlich begrenzte, interne CEF-Maßnahmen umzusetzen,

um den temporären, baubedingten Verlust von Bruthabitaten auszugleichen. Dabei ist folgendes zu beachten: Aufgrund der einzuhaltenden Horstschutzzone des Rotmilans während dessen Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Ende Juni) (s. V6) wird der Solarpark in verschiedenen Bauabschnitten umgesetzt, sodass in den von der Horstschutzzone des Rotmilans betroffenen Bereichen mit den Bauarbeiten erst im Juli zu starten ist. Dies wird das gesamte Baufeld 5 und etwa die südliche Hälfte des Baufelds 3, und damit insgesamt ca. 10 ha, betreffen (Nummerierung der Baufelder: s. Belegungsplan). Auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung entfällt in diesen Bereichen, sodass der Bruterfolg durch keinerlei menschliche Aktivitäten beeinflusst wird. Sie stehen demnach auch für die Feldlerche, während deren Brutzeit, zur Verfügung. Die Bereiche werden (insbesondere außerhalb der Waldmeidezone) zudem vor dem 01. April eingesät, bspw. mit Luzerne oder einer Blütmischung (in Form einer Streifensaat) oder mit Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand, sodass ausreichend Vegetation vorhanden sein wird, um den Ansprüchen der Feldlerche gerecht zu werden. Die temporäre Maßnahme wird durch Erfolgskontrollen durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) betreut. Je nach Anzahl der sich einfindenden Feldlerchen-Brutpaare werden ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Nachsteuerung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich. Vor Baubeginn müssen die Maßnahmenflächen dann zunächst durch die ÖBB freigegeben werden. Dies erfolgt durch eine Besatzkontrolle der Feldlerche, frühestens im Juli, voraussichtlich im August. Hierdurch kann zudem dokumentiert werden, inwieweit bzw. ob Arbeiten am restlichen Solarpark Störwirkungen auf die Feldlerche entfalten.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten in der überplanten Fläche zu minimieren, kann vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämuungsmaßnahme umgesetzt werden:

- Die Eingriffsflächen sind spätestens ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung beider Arten zu vermeiden. Dafür eignet sich das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb der Eingriffsbereiche in regelmäßigen Abständen von 10-15 m.
- Alternativ kann der Vergrämuungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, erzielt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt).
- Eine Baufeldkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämuungsmaßnahme notwendig.

V6 - Horstschutzzone Rotmilan und Schwarzmilan

Die Bauarbeiten haben im Hinblick auf eine baubedingte Brutplatzaufgabe /-abbruch im Umkreis von 300 m zu den Brutplätzen des Rotmilans und dem Brutplatz des Schwarzmilans (vgl. Abbildung 10 im Ergebnisbericht; BÜRO STRIX 2025) außerhalb deren Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Ende Juni) zu erfolgen. Im Optimalfall werden die Arbeiten in den Wintermonaten durchgeführt. Für die Monate Anfang März bis Ende Juni gilt daher eine Horstschutzzone von 300 m um die Rotmilanbrutplätze und den Schwarzmilanbrutplatz. Hierdurch kann eine störungsbedingte Aufgabe / Verlust des Brutplatzes vermieden werden. Baumaßnahmen innerhalb der Horstschutzzone können frühestens ab Anfang Juni erfolgen, sofern im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (dreimalige Horstkontrollen / Einflugskontrollen zwischen Anfang April und Ende Mai) kein Besatz der entsprechenden Horste nachgewiesen wurde.

V7 - Reptilienschutzmaßnahmen

Sofern Bautätigkeiten während der Winterruhe von Schlingnatter und Zauneidechse (Anfang August bis Ende März) stattfinden, dürfen potenzielle Habitate nicht mit Baufahrzeugen befahren werden.

Sofern Bautätigkeiten während der Aktivitätszeit von Schlingnatter und Zauneidechse (Ende Februar bis Anfang Oktober) stattfinden, wird die Errichtung eines Reptilienschutzzauns zwischen Eingriffsbereich und den entsprechenden Habitaten (vgl. Abbildung 11 im Ergebnisbericht; BÜRO STRIX 2025) für notwendig erachtet. So kann eine Tötung von Reptilien während der Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Dazu sind vor Beginn der Bauarbeiten und vor Beginn der Aktivitätszeit von Reptilien (für die Zauneidechse bis Ende Februar, für Schlingnatter bis Ende März) geeignete Reptilienschutzzäune (i.d.R. glatte Folien, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch) entlang der Eingriffsfläche zu errichten. Die konkreten Standorte der Schutzzäune können im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung festgelegt werden. Dies betrifft ebenfalls alle Randbereiche des Baufeldes mit Zufahrten. Dabei sind diese wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben, oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und mit Sand / Erdreich niedrig abzudecken. Es ist zu gewährleisten, dass die Zäune von Seiten der Eingriffsfläche durch die Reptilien übersteigbar sind, damit diese die Gefahrenbereiche bei Bedarf verlassen können (z.B. alle 10 m Aufschüttung eines kleinen Erdwalls, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante der Eingriffsseite reichen muss, oder durch das Anlegen von Brettern). Zur Wahrung der Funktion sind die Zäune bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig (z.B. einmal wöchentlich) auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen (z.B. durch eine Ökologische oder Umweltbaubegleitung). Eine Befahrung der Habitate durch Baufahrzeuge ist im Winter (zwischen Anfang September und Ende März) zu vermeiden, da die Tiere in dieser Zeit nicht bewegungsfähig sind. Zudem ist durch ausreichend Abstand (abhängig von der Modulhöhe und -ausrichtung) der Modultische zu den entsprechenden Habitaten eine Verschattung dieser in den Monaten zwischen April und September zu vermeiden. Bei der Errichtung der Module muss ein ausreichender Abstand zu Reptilienhabitaten eingehalten werden, um eine Verschattung der Habitate zu verhindern.

V8 - Amphibienschutzmaßnahmen

Sofern die Bauarbeiten und vorbereitenden Maßnahmen in der Wanderungsphase zu Laichhabitaten der Gelbbauchunke (zwischen Ende März und Mai) stattfinden, müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Um eine Tötung von Amphibien während der Bauarbeiten auszuschließen, muss eine Entstehung von Kleinstgewässern (z.B. tiefe Pfützen und Fahrrinnen), die eine temporäre Funktion als Laichgewässer für die Gelbbauchunke erfüllen können, durch geeignete Bodenschutzmaßnahmen (z.B. witterungsangepasstes Befahren) vermieden werden.

Schutzgut Boden

V2 - Maßnahmen zum Bodenschutz

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten (insb. BBodSchG, BBodSchV, EBV). Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung, die ordnungsgemäße Zwischenlagerung sowie die Bodenverwertung bzw. -entsorgung zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731).

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt, gelagert oder abgelagert werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden und deren Nutzung zwingend erforderlich ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind fachgerecht zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

Bodenarbeiten sollen nicht durchgeführt werden, wenn nach Niederschlägen die Gefahr von Bodenverdichtungen erheblich erhöht ist (Verzicht auf Befahren zu nasser Böden). Die Fachnormen (insb. DIN 18915) sowie die gesetzlichen Vorschriften hierzu sind zu beachten.

Sollten dennoch Bodenverdichtungen hervorgerufen werden, so sind diese spätestens zum Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht durch (Tiefen-) Lockerung wieder zu beseitigen. Dies sollte alle nicht bebauten oder befestigten Grundstücksflächen, innerhalb und außerhalb der Projektfläche, umfassen.

Mutterboden, der beim Bau (der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und anderen Änderungen der Erdoberfläche) anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und in maximal zwei Meter hohen Mieten zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).

Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Jegliche Bodenbelastung ist auf das unvermeidliche Maß zu reduzieren. Entstandene Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 einzuhalten.

Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchAG) ist bei Vorhaben von mehr als 0,5 Hektar, bei denen insbesondere durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Teilversiegelungen auf natürliche Böden eingewirkt wird, durch den Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Bei Vorhaben von mehr als 1 Hektar kann eine Bodenkundliche Baubegleitung verlangt werden. Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Zulassung, ist das Bodenschutzkonzept bei der Antragstellung vorzulegen. Sollte ein Vorhaben zulassungsfrei sein, muss das Konzept sechs Wochen vor Beginn dem Landratsamt vorliegen.

V10 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

Schutzgut Pflanzen

V9 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz

Rückschnittarbeiten an oberirdischen Pflanzenteilen oder Wurzeln sind nach Vorgaben der aktuell gültigen ZTV-Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) bzw. nach den derzeit allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Für Pflanzarbeiten ist für Transport, Lagerung und Pflanzung die DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Für die Herstellung, Ansaat und Pflege von Rasen und Ansaaten ist die DIN 18917 (Rasen und Saatarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. den Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) zu schützen.

Schutzgut Wasser

V13 - Grundwasserschutz

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten der Module ist vollständig auf den Einsatz von wassergefährdenden Substanzen zu verzichten. Die Verwendung von Reinigungsmitteln ist nur zulässig, wenn diese biologisch abbaubar sind und die Verschmutzungen ohne den Einsatz der biologisch

abbaubaren Reinigungsmittel nicht entfernt werden können. Der Einsatz der Reinigungsmittel ist punktuell auf die betroffenen Verschmutzungen zu begrenzen.

Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2 (AwSV)“ sind zu beachten und einzuhalten.

Bei Gründungen im Einflussbereich von Grundwasser (gesättigte Zone sowie Grundwasserschwankungsbereich) sind verzinkte Stahlprofile, -rohre und Schraubanker aus Sicht des Allgemeinen Grundwasserschutzes nicht zulässig.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

V14 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Es wird empfohlen, im Rahmen der Baugenehmigung für die gesamte Bauphase eine schutzgutübergreifende Ökologische Baubegleitung zu beauftragen, um eine zulassungskonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.2.1 Flächenbilanzierung

Als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dient die Flächenbilanz der Planung aus der Begründung zum Bebauungsplan:

Tabelle 17: Flächenbilanz

Flächentyp	Flächengröße
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	426.782 m ² (ca. 42,7 ha)
davon Baufenster	391.098 m ² (ca. 39,1 ha)
Maßnahmenfläche M2	5.942 m ² (ca. 0,6 ha)
Maßnahmenfläche M3	4.543 m ² (ca. 0,45 ha)
Maßnahmenfläche M4 (innerhalb des SO)	7.997 m ² (ca. 0,8 ha)
Maßnahmenfläche M5	7.406 m ² (ca. 0,75 ha)
Verkehrsfläche	937 m ² (ca. 0,1 ha)
Insgesamt	445.610 m² (ca. 44,6 ha)

Grundsätzlich sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter gemäß § 15 BNatSchG auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1a Abs. 3 BauGB. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans ergeben sich aus den überplanten Flächen durch die Photovoltaikanlagen. Damit geht eine

Veränderung von Bodenverhältnissen sowie ein kleinflächiger Verlust von Boden und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen einher.

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Bestand

Im Bestand ist der Boden im Plangebiet, abgesehen von dem Grab, vollständig unversiegelt. Das Plangebiet besteht gemäß der Bodenkarte 1:50.000 teils aus den bodenkundlichen Einheiten „Pelosol, Pararendzina, Terra fusca und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein“ (J1), „Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen“ (J24) sowie „Mittel tiefes Kolluvium, z. T. über Pelosol oder über Terra fusca“ (J31) (LGRB 2021).

Auf Basis der Bodenschätzung (ALKIS) weist der Geltungsbereich grundsätzlich eine Gesamtbewertung von 2,50 auf (natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0; Ausgleichsbedarf im Wasserkreislauf: 2,0; Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe: 3,5).

Es ergeben sich insgesamt **1.114.025 Bodenwerteinheiten im Bestand**, die für die weitere Berechnung des Kompensationsbedarfs von Bedeutung sind.

Tabelle 18: Ermittlung der Bodenwerteinheiten vor dem Eingriff (Bestand)

Bodenkundliche Einheit	Fläche (m ²)	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe	Wertstufe	Bodenwerteinheiten (BWE)
J1: Pelosol, Pararendzina, Terra fusca und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein; J24: Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen; J31: Mittel tiefes Kolluvium, z. T. über Pelosol oder über Terra fusca	445.610	2,0	2,0	3,5	2,50	1.114.025
Summe	445.610					1.114.025

Planung

Für die Ermittlung der Bodenwerteinheiten nach dem Eingriff wird für die Berechnung eine Differenzierung zwischen dem Sondergebiet (SO Photovoltaik), der Maßnahmenflächen M2, M3, M4 und M5 sowie der Verkehrsfläche vorgenommen, sodass sich hier jeweils der Versiegelungsgrad unterscheidet.

Für das Sondergebiet gilt folgendes: Da die Module aufgeständert werden, gilt der lediglich über-schirmte Bereich für das Schutzgut Boden als nicht versiegelte Fläche. Die Gesamtversiegelung von PVA liegt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) bei < 5 %. Dazu zählen sowohl die Modulgründungen als auch die inneren Erschließungsanlagen und -wege sowie Nebengebäude (z.B. Trafostationen). Obwohl die Versiegelung im Regelfall unter 5 % liegt und die Zuwegung in wassergebundener Bauweise ausgeführt wird (Teilversiegelung), wird der Eingriff unter Annahme des *worst-case* hier mit einer Vollversiegelung von 5% der Eingriffsfläche bilanziert. Das Sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ nimmt eine Flächengröße von knapp 42,7 ha ein, wovon ca. 39,1 ha als überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) in Anspruch genommen werden. Die Versiege-lung bei Realisierung des Eingriffs ist bei PV-Freiflächenanlagen vergleichsweise gering. Die

Gesamtversiegelung, zu der neben den Modulgründungen und Zaunfundamenten auch die erforderlichen Trafostationen sowie vereinzelte Befestigungen im Rahmen der Erschließung beitragen, beträgt in der Regel max. 5 % (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007) und liegt im vorliegenden Fall damit bei max. 19.555 m² (5 % des Baufensters innerhalb des Sondergebiets).

Sowohl die anzulegenden Freibereiche im Solarpark für die Feldlerche (M2) als auch die zum Erhalt festgesetzten geschützten Biotope (M3), die zum Erhalt festgesetzten Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume (M4) sowie die Errichtung eines Wildtierkorridors (M5) findet vollständig in unversiegelter Form statt, weswegen hier keine Unterscheidung des Versiegelungsgrades zu erbringen ist. Auch der Grasweg, der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt ist und die Erschließung zu der Grabstätte des Freiherrn von Palm gewährleistet, ist unversiegelt.

Gemäß dem Leitfaden für Eingriffe in das Schutzgut Boden in Baden-Württemberg (LUBW 2012) wird für vollversiegelte Flächen die Bodenwertstufe 0 berechnet, da auf der vollversiegelten Fläche die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen (vgl. LUBW 2012).

Tabelle 19: Ermittlung der Bodenwerteinheiten nach dem Eingriff (Planung)

Bodenkundliche Einheit	Versiegelungsgrad	Fläche (m ²)	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe	Wertstufe	Bodenwerteinheiten (BWE)
J1, J24 und J 31 (SO Photovoltaik)	unversiegelt	399.230	2,0	2,0	3,5	2,50	998.075
	vollversiegelt	19.555	0	0	0	0	0
J1, J24 und J 31 (Maßnahmenfläche M2)	unversiegelt	5.942	2,0	2,0	3,5	2,50	14.855
J1, J24 und J 31 (Maßnahmenfläche M3)	unversiegelt	4.543	2,0	2,0	3,5	2,50	11.358
J1, J24 und J 31 (Maßnahmenfläche M4 innerhalb des SO)	unversiegelt	7.997	2,0	2,0	3,5	2,50	19.993
J1, J24 und J 31 (Maßnahmenfläche M5)	unversiegelt	7.406	2,0	2,0	3,5	2,50	18.515
J1, J24 und J 31 (Verkehrsfläche)	unversiegelt	937	2,0	2,0	3,5	2,50	2.343
Summe		445.610					1.065.139

Tabelle 20: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden

	Bodenwerteinheiten (BWE)
Bestand	1.114.025
Planung	1.065.139
Differenz	- 48.886

Nach Umsetzung des Projekts ergeben sich insgesamt **1.065.139 Bodenwerteinheiten in der Planung**. Somit entstehen durch die Planung im Vergleich zum Bestand 48.886 Bodenwertpunkte als Kompensationsbedarf, was umgerechnet **195.544 Ökopunkten** entspricht (Faktor 4; vgl. LUBW 2012).

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Bestand

Der Biotopbestand ist während der Vegetationsperiode 2024 erfasst worden und in Karte 1 in der Anlage dargestellt. Das Plangebiet besteht hauptsächlich aus Ackerflächen. Hierfür wird der Biotoptyp „Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation“ (Nr. 37.11) und teilweise „Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte“ (Nr. 37.12) angegeben. Die weiteren Biotoptypen sind in der Tabelle 24 einzeln aufgeführt.

Innerhalb des Plangebiets sind die Biotoptypen „Allee“ (Nr. 45.11), „Baumreihe“ (Nr. 45.12) und „Einzelbäume“ (Nr. 45.30) kartiert worden. Nach Maßgabe der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) Baden-Württemberg erfolgt die Bewertung der Biotoptypen 45.10 – 45.30 nicht über einen Flächenansatz, sondern durch Ermittlung eines Punktwertes pro Baum. Der baumbestandene Biotoptyp (hier: Fettwiese mittlerer Standorte) wird separat bewertet. Da sich die hier vorliegenden Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume auf einer „Fettwiese mittlerer Standorte“ (Nr. 33.41) stocken, wird das Szenario „auf mittelwertigen Biotoptypen“ angewendet. Gemäß der ÖKOV Baden-Württemberg errechnet sich der Wert eines Baumes durch Multiplikation des zutreffenden Punktwertes mit dem Stammumfang [cm]. Der Stammumfang berechnet sich aus der Multiplikation zwischen dem Bruthöhendurchmesser (BHD) und der Kreiszahl Pi (π).

Die Allee entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges besteht aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters (BHD 5-40 cm) und wenigen mittelalten Eschen (BHD 20-40 cm). Die Allee entlang des Grasweges besteht aus teilweise alten Obstbäumen (BHD von überwiegend 15 - 40 cm) und stellenweise aus jungem Ahorn. Teilweise bestehen Bäume mit einem Bruthöhendurchmesser von 60-80 cm. Für die Allee (Nr. 45.11) ergibt sich innerhalb des Plangebiets ein Wert von 41.136 Ökopunkten (s. Tabelle 21).

Tabelle 21: Bestimmung der Ökopunkte für die Allee (45.11)

Umfang in cm	Ökopunkte	Anzahl Bäume	Ökopunkte gesamt
16	6	26	2.496
31	6	6	1.116
47	6	6	1.692
63	6	22	8.316
94	6	11	6.204
126	6	14	10.584
157	6	5	4.710
188	6	4	4.512
251	6	1	1.506
Gesamtpunkte für die Allee (95 Bäume)			41.136

Die Baumreihe weist Bäume aus Birnen, Pfaffenhütchen, Apfel, Spitzahorn, Feldahorn, Hainbuche und Steileiche auf (BHD 10-40 cm). Für die Baumreihe (Nr. 45.12) besteht im Plangebiet ein Wert von 10.554 Ökopunkten (s. Tabelle 22).

Tabelle 22: Bestimmung der Ökopunkte für die Baumreihe (45.12)

Umfang in cm	Ökopunkte	Anzahl Bäume	Ökopunkte gesamt
31	6	2	372
47	6	6	1.692

63	6	7	2.646
94	6	5	2.820
126	6	4	3.024
Gesamtpunkte für die Baumreihe (24 Bäume)			10.554

Entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges bestehen innerhalb des Plangebiets elf Einzelbäume (BHD 10-80 cm). Für die Einzelbäume (Nr. 45.30) fällt im Plangebiet ein Wert von 7.440 Ökopunkten an (s. Tabelle 23).

Tabelle 23: Bestimmung der Ökopunkte für die Einzelbäume (45.30)

Umfang in cm	Ökopunkte	Anzahl Bäume	Ökopunkte gesamt
31	6	1	186
47	6	1	282
63	6	1	378
94	6	3	1.692
126	6	2	1.512
157	6	2	1.884
251	6	1	1.506
Gesamtpunkte für die Einzelbäume (11 Bäume)			7.440

In Karte 1 sowie in Tabelle 24 wird der Steinriegel zum einen als „Steinriegel + Feldgehölz“ (23.30/41.10) und zum anderen als „Steinriegel + Feldhecke“ (23.20/41.20) gekennzeichnet. Da der Steinriegel 23 Ökopunkte beinhaltet und das Feldgehölz bzw. die Feldhecke 17 Ökopunkte enthält, werden die hier aufgelisteten Biotoptypen des Steinriegels mit einem Durchschnittswert von 20 Ökopunkten in die Bilanzierung einbezogen.

Gemäß den Vorgaben in der Biotopwertliste der ÖKVO Baden-Württemberg von 2010 ergibt sich im Bestand ein Wert von **2.230.346 Ökopunkten**. Die Berechnung ist Tabelle 24 zu entnehmen.

Tabelle 24: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (Bestand)

Nutzung/Biotoptyp	Kenn-Nr.	Fläche (m²)	Ökopunkte/m²	Ökopunkte gesamt
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	37.11	404.374	4	1.617.496
Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	37.12	1.753	12	21.036
Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs	12.12	700	35	24.500
Steinriegel + Feldgehölz	23.20/41.10	575	23 & 17 → 20	11.500
Steinriegel + Feldhecke	23.20/41.20	226	23 & 17 → 20	4.520
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13.766	13	178.958
Intensivgrünland oder Grünlandansaat	33.60	354	6	2.124
Nitrophytische Saumvegetation	35.11	4.144	12	49.728
Brennnessel-Bestand	35.31	334	8	2.672

Nutzung/Biototyp	Kenn-Nr.	Fläche (m ²)	Ökopunkte/m ²	Ökopunkte gesamt
Feldgehölz	41.10	95	17	1.615
Feldhecke	41.20	96	17	1.632
Feldhecke mittlerer Standorte	41.22	3.742	17	63.614
mittelwertiger Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Allee	33.41	5.539	13	72.007
Allee (s. Tabelle 21)	45.11	/	6	41.136
mittelwertiger Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Baumreihe	33.41	1.394	13	18.122
Baumreihe (s. Tabelle 22)	45.12	/	6	10.554
mittelwertiger Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Einzelbäume	33.41	1.064	13	13.832
Einzelbäume (s. Tabelle 23)	45.30	/	6	7.440
Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil	59.22	5.392	14	75.488
Grasweg	60.25	2.062	6	12.372
Gesamtpunkte Bestand		445.610		2.230.346

Planung

Die Versiegelung bei Realisierung des Eingriffs liegt wie beschrieben bei max. 5 % des Sondergebiets (1 Ökopunkt/m²; Biototyp 60.10).

Veränderungen von Biototypen ergeben sich für die bisherigen Ackerflächen. Durch die Planung wird extensives Grünland in Form einer Fettwiese mittlerer Standorte (Biototyp 33.41) entwickelt. Unterhalb der Modultische bildet sich aufgrund der Verschattung und der veränderten Bodenfeuchte voraussichtlich eine ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (Biototyp 35.63) aus, da Veränderungen in den Standortbedingungen (insbes. Licht, Wasserversorgung) zu erwarten sind, sodass von einer Veränderung / Verschiebung der Artenzusammensetzungen ausgegangen werden kann. Bei der Bilanzierung wird deshalb der mittel- bis langfristig zu erwartende Biototyp angegeben. Die Beeinträchtigungen durch Verschattung werden durch einen Punktabzug bei der Ökopunkte-Bewertung der zu erwartenden Biototypen berücksichtigt (Reduzierung des Ziel-Biotopwerts der geplanten ausdauernden Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte von 11 um zwei Ökopunkte auf 9). Unter Berücksichtigung der festgesetzten GRZ von 0,6 und abzüglich der bei der GRZ ebenfalls zu verbuchenden Versiegelung (Biototyp 60.10) wird dieser Biototyp auf einer Fläche von 227.646 m² angenommen.

Gemäß dem internen Maßnahmenkonzept für die Feldlerche sollen innerhalb des Plangebiets Bereiche von Modulen freigehalten werden und als Bruthabitate optimiert werden (M2). Hierfür werden die Freiflächen nach Bedarf bzw. Vegetationsstand vor Beginn der Brutperiode gegrubbert oder gestriegelt. Durch die Störung der Grasnarbe ist nicht davon auszugehen, dass sich das Grünland hier halten bzw. etablieren kann. Die Flächen werden daher als grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Biototyp 35.64) und aufgrund der Störung der Grasnarbe mit zwei Wertpunkten Abzug bilanziert.

Die gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecken mittlerer Standorte“ (Nr. 41.22) und „Steinriegel“ (Nr. 23.20) („Steinriegel + Feldgehölz“ (23.30/41.10) & „Steinriegel + Feldhecke“ (23.20/41.20)) bleiben in ihrer vorliegenden Art in der Planung bestehen (M3). Folglich werden die als gesetzlich geschützte Biotope dargestellten Biototypen aus dem Bestand ebenso in der Planung aufgeführt.

Dasselbe gilt ebenfalls für die zum Erhalt festgesetzten Obstbäume, die beidseitig den Grasweg bzw. den asphaltierten Wirtschaftsweg säumen und als Biotop „Allee“ (Nr. 45.11) einzustufen sind, sowie für die Baumreihe und die Einzelbäume (M4). Die Obstbäume befinden sich auf einer „Fettwiese mittlerer Standorte“ (Nr. 33.41) und werden demzufolge als Biotop „Allee“ (Nr. 45.11) auf mittelwertigen Biotoptypen bilanziert. Auch die Baumreihe und die Einzelbäume bestehen auf einer „Fettwiese mittlerer Standorte“ (Nr. 33.41) und werden folglich als Baumreihe (Nr. 45.12) bzw. als Einzelbäume (Nr. 45.30) auf mittelwertigen Biotoptypen in die Bilanzierung einbezogen. Die im Bestand dargelegten Erläuterungen zu „Allee“, „Baumreihe“ und „Einzelbäume“ gelten ebenso in der Planung. Im Allgemeinen werden diejenigen zum Erhalt festgesetzten dargestellten Biotoptypen aus dem Bestand gleichermaßen in der Planung aufgelistet.

In der Maßnahmenfläche M5 ist die Errichtung eines Wildtierkorridors vorgesehen. Die Fläche wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und als extensives Grünland angelegt. Die Maßnahmenfläche M5 wird ebenfalls als Fettwiese mittlerer Standorte (Nr. 33.41) bilanziert. Die Bewirtschaftung des Wildtierkorridors bedingt eine Steigerung des Arten- und Blütenreichtums, eine Stärkung des Biotopverbunds sowie eine Entwicklung eines Wanderkorridors für Tiere.

Der als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzte „Wirtschaftsweg“ im Bereich des im Plangebiet bestehenden Grasweges (Nr. 60.25), der die Grabstätte des Freiherrn von Palm (Friedhof der Schlossherrschaft) von Nordwesten her erschließt, bleibt bestehen. Weitere bisher bestehende Graswege im Plangebiet werden teilweise überplant, sodass der Flächenwert des Grasweges in der Planung kleiner ausfällt als derjenige Wert im Bestand.

Die Biotoptypen „Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs“ (Nr. 12.12), „Feldhecke“ (Nr. 41.20) und „Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil“ (Nr. 59.22) innerhalb des Plangebiets bleiben in vorhandener Form bestehen und werden nicht überbaut.

Die Biotoptypen-Planung ist in der Karte 2 in der Anlage sowie in Tabelle 25 aufgeführt.

Nach Umsetzung des Projekts ergeben sich insgesamt **4.714.078 Ökopunkte** in der Planung.

Tabelle 25: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (Planung)

Nutzung/Biotoptyp	Kenn-Nr.	Fläche (m ²)	Ökopunkte/m ²	Ökopunkte gesamt
Fettwiese mittlerer Standorte (M1)	33.41	164.801	13	2.142.413
Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte – unterhalb der Modultische (M1) (Abzug von zwei Wertpunkten wegen artenarmer Ausbildung)	35.63	227.647	9	2.048.823
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	19.555	1	19.555
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (M2) (Abzug von zwei Wertpunkten durch Störung der Grasnarbe)	35.64	5.942	9	53.478
Steinriegel + Feldgehölz (M3)	23.20/41.10	575	23 & 17 → 20	11.500
Steinriegel + Feldhecke (M3)	23.20/41.20	226	23 & 17 → 20	4.520
Feldhecke mittlerer Standorte (M3)	41.22	3.742	17	63.614
mittelwertiger Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Allee (M4)	33.41	5.539	13	72.007
Allee (M4) (s. Tabelle 21)	45.11	/	6	41.136
mittelwertiger Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Baumreihe (M4)	33.41	1.394	13	18.122
Baumreihe (M4) (s. Tabelle 22)	45.12	/	6	10.554

Nutzung/Biototyp	Kenn-Nr.	Fläche (m ²)	Ökopunkte/m ²	Ökopunkte gesamt
mittelwertiger Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte - im Bereich der Einzelbäume (M4)	33.41	1.064	13	13.832
Einzelbäume (M4) (s. Tabelle 23)	45.30	/	6	7.440
Fettwiese mittlerer Standorte (Wildtierkorridor, M5)	33.41	7.406	13	96.278
Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs	12.12	700	35	24.500
Feldhecke	41.20	96	17	1.632
Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil	59.22	5.392	14	75.488
Grasweg	60.25	1.531	6	9.186
Gesamtpunkte Bestand		445.610		4.714.078

Tabelle 26: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Arten und Biotope

	Ökopunkte
Bestand	2.230.346
Planung	4.714.078
Differenz	2.483.732

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Bestand mit Ausgleich ergibt beim Schutzgut Arten und Biotope eine Aufwertung der Fläche um **2.483.732 Ökopunkte**, die sich auf den Zeitraum des Anlagenbetriebs beschränkt. Damit können die Folgen des Eingriffs vollständig durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden.

5.2.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird aufgrund der abgelegenen Lage als nicht erheblich bewertet. Zur geplanten Anlage bestehen hauptsächlich aus dem nahen Umfeld des Plangebiets sowie geringfügig vom nördlichen Siedlungsbereich Meißbachs Sichtbezüge. Da sich diese Ortslage nördlich der geplanten PV-Anlage befindet, werden lediglich teilweise die Modulrückseiten in Erscheinung treten. Hierbei kann jedoch lediglich die äußerste Modulreihe entlang der Horizontlinie marginal erkennbar sein. Da nördlich des Plangebiets entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges beidseitig Obstbäume bestehen, wird eine Einsehbarkeit von dieser Stelle aus zudem weiter eingeschränkt. Da die Anlage im Osten, im Südwesten sowie zum Teil im Nordwesten eingebettet in Waldflächen zu verorten ist, wird die Großflächigkeit der Anlage unterbrochen und damit die optischen Wirkungen gemindert. Die visuellen Auswirkungen auf die Landschaft sind somit für eine entsprechende Anlagengröße vergleichsweise gering, so dass die Eigenart und Schönheit der Landschaft nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Im Nahbereich ist zwar eine hohe Wirksamkeit auf das Landschaftsbild und auf die Erholung gegeben, allerdings bleiben die den asphaltierten Wirtschaftsweg und den Grasweg umgebenden Obstbäume, die den Weg in Form einer Allee veranschaulichen, bestehen, sodass insbesondere eine punktuelle Eingrünung weiterhin vorhanden ist. Die landschaftsprägenden geschützten Feldhecken werden ebenso erhalten.

Da sich die Anlage von Grünland auch positiv auf das Landschaftsbild auswirkt, sind gesonderte Maßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild nicht erforderlich.

5.2.5 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt

Der Ausgleichsbedarf beim Schutzgut Boden von 195.544 Ökopunkten kann durch den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope von 2.483.732 Ökopunkten

schutzgutübergreifend vollständig ausgeglichen werden (Anlage von Extensivgrünland, Anlage von Freibereichen im Solarpark gemäß Maßnahmenkonzept für die Feldlerche, Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet, Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume, Errichtung eines Wildtierkorridors). Insgesamt verbleibt damit noch ein Kompensationsüberschuss von **2.288.188 Ökopunkten**.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

5.3.1 Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB

M1 - Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage

Die Kompensation des geplanten Eingriffs für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope erfolgt gemäß den textlichen Festsetzungen plangebietsintern. Unter anderem wird hierbei extensives Grünland in Form einer Fettwiese mittlerer Standorte auf der bisher intensiv als Ackerfläche genutzten Plangebietsfläche entwickelt. Unterhalb der Modultische bildet sich voraussichtlich eine ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte aus.

Begründung der Maßnahme:

Durch die Entwicklung der beplanten Ackerflächen und Umwandlung zu extensivem Grünland kann das Plangebiet zukünftig für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten geeigneter Rückzugsraum oder Nahrungsfläche darstellen. Abgesehen von seltenen Wartungsarbeiten und der Mahd oder Beweidung unterliegt die Fläche nur seltenen Störungen, sodass die Fläche künftig auch für wenig störungstolerante Arten einen geeigneten Lebensraum darstellen kann. Zudem bleibt die Fläche aufgrund des durchlässigen Zaunes weiterhin zugänglich für Kleintiere. Entsprechend des im Gegensatz zu Ackerland höheren Ökopunktwertes der Fettwiese ist demnach von einer Aufwertung des Schutzguts Pflanzen und Tiere auszugehen. Die Maßnahme wirkt sich aufgrund der Extensivierung zudem positiv auf das Schutzgut Boden aus, sodass sie multifunktional den geplanten Eingriff kompensieren kann. Durch das Verbot von Düngemitteln können Nährstoffeinträge in den Boden vermieden werden. Aufgrund der Flächengröße des Plangebiets ist nicht alles zeitgleich zu mähen bzw. zu beweidern.

Für die Kompensation der Beeinträchtigungen sind die Flächen der PV-Anlage durch Beweidung oder Mahd als extensives Grünland zu bewirtschaften. Eine Beweidung ist gegenüber der Mahd zu bevorzugen, da sich hierdurch eine deutlichere Strukturvielfalt auf der Fläche erreichen lässt. Eine Nutzung als Umtriebsweide verstärkt diesen Effekt weiter.

M2 - Maßnahme im Solarpark als Teil des internen Feldlerchenkonzepts

Innerhalb des Solarparks werden gemäß dem Maßnahmenkonzept für die Feldlerche Bereiche von der Bebauung freigehalten und feldlerchenfreundlich optimiert.

Begründung der Maßnahme:

Die EnBW Solar GmbH strebt ein internes Konzept auf der Projektfläche für die Feldlerche an, welches die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis mitträgt (s. Anlage: Feldlerchenkonzept). Hierbei werden um die geeigneten Trafostationen, welche sich über den Park verteilen, für die Feldlerche optimierte Bereiche mit einer Größe von ca. 20x20 m angelegt. Dafür werden diese Bereiche mit maximal halber Ansaatstärke eingesät, damit sich nur eine lückige Grasnarbe entwickeln kann. Um diese über die gesamte Betriebszeit zu erhalten, wird die Vegetation in diesen Freibereichen nach Bedarf Störungen ausgesetzt. Dies kann bspw. mittels Grubbern oder Striegeln außerhalb der Brutzeit erfolgen. Aufgrund der Erkenntnisse, dass Feldlerchen vor allem von einer angepassten Pflege profitieren, werden die Freibereiche somit optimiert, sodass diese den Ansprüchen der Feldlerche nach lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entspricht. Zusätzlich zu diesen Bereichen wurde die Modulbelegung so angepasst, dass weitere für die Feldlerche nutzbare Freibereiche entstehen. Eine lückige Vegetation und

offene Bodenbereiche werden durch die Anlage der Wartungswege geschaffen. Auch der zu errichtende Wildtierkorridor ist für die Feldlerchen nutzbar. Dieser wird jedoch nicht für die Feldlerche optimiert, sodass der Wildtierkorridor lediglich von Bebauung frei bleibt und als Freifläche zur Verfügung steht. Lage und Mindestgröße der Freibereiche für die Feldlerche werden durch die Baugrenze definiert. Durch die Anlage von Grünland auf der gesamten Projektfläche wird das Nahrungsangebot für die Feldlerche im Solarpark erhöht.

Weitere Freibereiche innerhalb des Solarparks werden nicht als ideal für die Feldlerche betrachtet, da sie zu nah an bspw. Vertikalstrukturen liegen. Aus diesem Grund wird hier keine Optimierung für die Feldlerche durchgeführt. Trotzdem bleiben diese Bereiche aufgrund der Trafostationen frei.

M3 - Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet

Die innerhalb des Plangebiets befindlichen gesetzlich geschützten Biotope „Feldhecke I südöstlich Meißbach“, „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ und „Steinriegel südöstlich Meißbach“ sind zu erhalten und werden gem. § 9 Abs. 6 BauGB als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Eine Überbauung mit PV-Modulen sowie eine Befahrung im Rahmen der Bauarbeiten ist zum Schutz der gesetzlich geschützten Biotope ausgeschlossen. Auch eine Nutzung als Lagerfläche/Baustelleneinrichtungsfläche ist nicht zulässig.

Begründung der Maßnahme:

Durch den Erhalt und den Schutz der gesetzlich geschützten Biotope werden die wertvollen Biotope im Plangebiet nicht beeinträchtigt, wodurch die hohe ökologische Wertigkeit im Plangebiet bestehen bleibt. Weiterhin wird durch die Pflanzbindungen der Feldhecken der Eingriff in die Natur geringgehalten und der positive Effekt von älteren Bäumen auf das Klima bleibt bestehen. Durch den Erhalt der Feldgehölze werden zudem Habitate von geschützten Arten erhalten.

Der Erhalt des Steinriegels bedingt, dass die denkmalgeschützte Grabstätte des Kulturdenkmals Palmsches Schloss bestehen bleibt. Durch die Freihaltung des historischen Weges zum Friedhof und die Erhaltung der diesen Weg säumenden Obstbäume (Allee, M4) entsteht innerhalb des Plangebiets ein von Nord nach Süd bis zur Grabstätte verlaufender Korridor. Durch die Unterteilung des Solarparks wird den Belangen der Denkmalpflege entgegengekommen. Der kulturlandschaftliche Zusammenhang zwischen Schloss, Schlossgarten und Friedhof wird folglich durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt und bleibt weiterhin gewahrt. Das Erscheinungsbild des Schlossfriedhofs geht durch die PV-Anlage nicht verloren.

M4 - Erhalt der Obstbäume, Baumreihe und Einzelbäume

Die Obstbäume, die den als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzten Grasweg beidseitig säumen sowie die entlang des nördlich angrenzenden asphaltierten Wirtschaftsweges im Geltungsbereich vorkommen und jeweils als Allee nach § 31 NatSchG einzustufen sind, sind dauerhaft zu erhalten. Dies gilt ebenfalls für die innerhalb des Plangebiets bestehenden Einzelbäume und die Baumreihe, die den asphaltierten Wirtschaftsweg im weiteren Verlauf nach Südosten begleiten. Bauliche Anlagen sind in der Maßnahmenfläche M4 unzulässig.

Begründung der Maßnahme:

Durch den Erhalt und den Schutz der geschützten Alleen sowie der Baumreihe und der Einzelbäume werden diese Biotope im Plangebiet nicht beeinträchtigt, wodurch die hohe ökologische Wertigkeit im Plangebiet bestehen bleibt. Weiterhin wird durch die Pflanzbindungen der Obstbäume (Allee), der Baumreihe und der Einzelbäume der Eingriff in die Natur geringgehalten und der positive Effekt von älteren Bäumen auf das Klima bleibt bestehen. Durch den Erhalt dieser Gehölzstrukturen werden zudem Habitate von geschützten Arten erhalten.

Durch die Freihaltung des historischen Weges zum Friedhof und die Erhaltung der diesen Weg säumenden Obstbäume (Allee) entsteht innerhalb des Plangebiets ein von Nord nach Süd bis zur Grabstätte verlaufender Korridor.

M5 - Errichtung eines Wildtierkorridors

In der Maßnahmenfläche M5 ist ein 20 m breiter Wildtierkorridor zu errichten. Die Fläche des Wildtierkorridors wird als extensives Grünland angelegt. Der Wildtierkorridor ist im Bereich der zum Erhalt festgesetzten geschützten Allee (s. M4) zu unterbrechen. Die Fläche des Wildtierkorridors ist frei von Einfriedungen sowie Nebenanlagen zu halten. Für die Errichtung des Wildtierkorridors sind die Pflegevorgaben der gesonderten Feldlerchenbereiche (s. M2) nicht zu beachten.

Begründung der Maßnahme:

Mit der Maßnahmenfläche M5 wird im Plangebiet ein von West nach Ost verlaufender Wildtierkorridor mit einer Gesamtbreite von 20 m errichtet, welcher im Bereich der zum Erhalt festgesetzten geschützten Allee allerdings zu unterbrechen ist und dadurch zweigeteilt ist.

Insgesamt werden durch den Wildtierkorridor positive Effekte auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere erreicht. Diese festgesetzte Fläche wird als Wanderkorridor für wald- und gehölzgebundene Wildtiere freigehalten und nicht umzäunt. Die Fläche des Wildtierkorridors soll als extensives Grünland angelegt werden. Hierdurch entsteht zusätzliches Nahrungsangebot für die Feldlerche, wodurch die Freifläche des Wildtierkorridors somit auch von den Feldlerchen genutzt werden kann. Der Wildtierkorridor wird jedoch nicht für die Feldlerche optimiert, sodass der Wildtierkorridor lediglich von Bebauung frei bleibt und als Freifläche zur Verfügung steht. Insgesamt entstehen durch den Wildtierkorridor weitere geeignete Rückzugsräume und Vernetzungsstrukturen für Tierarten.

Durch die Anlage eines Wildtierkorridors, sowie durch den Erhalt des historischen Weges bis zur Grabstätte (Allee), wird die PV-Fläche in mehrere Teilflächen aufgegliedert. Hierdurch entstehen inmitten des Solarparks Durchlasskorridore. Zusätzlich wird durch diese Maßnahme der Biotopverbund gestärkt.

5.3.2 Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Auf Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 4 sowie der Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis, dass ein Maßnahmenkonzept innerhalb des Solarparks umgesetzt wird (s. Anlage Feldlerchenkonzept), ist eine Umsetzung von externen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) nicht erforderlich.

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Ein gesamtörtliches Konzept zur Bestimmung von Standortalternativen liegt für die Gemeinde Dörzbach bisher nicht vor. Nachfolgend wird eine kurze Herleitung des Standortes vorgenommen.

Wesentliche Auswahlgründe für die Wahl eines geeigneten Standortes für PV-Freiflächenanlagen sind die Exposition, Hangneigung, Flächengröße und -zuschnitt, die Beachtung bestehender Restriktionen aufgrund naturschutzfachlicher Vorschriften, die bestehende Infrastruktur und die Vorbelastung des Raumes. Darüber hinaus spielen neben raumordnerischen Belangen auch die Planungen und Ziele innerhalb der Gemeinde sowie die Verfügbarkeit der möglichen Eignungsflächen eine Rolle. Auch die Wirtschaftlichkeit der geplanten PV-Freiflächenanlage ist ein wichtiger Aspekt.

In einem ersten Schritt sollen möglichst restriktionsfreie Flächen geprüft werden, die im Anschluss auf ihre Eignung für die Erzeugung von Strom aus solarer Einstrahlung analysiert werden.

Das EEG benennt Flächen, die vorbelastet sind und demnach vorzugsweise in Anspruch genommen werden sollen. Die Vorgaben zur Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und der hierfür vorgelagerten Ausschreibung ergeben sich aus § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2023.

Flächen nach dem § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchstaben a, b, d bis g EEG 2023 liegen innerhalb des Gemeindegebietes nicht vor. Flächen entlang von Schienenwegen (Nr. 2 lit. c) liegen vor (Jagstalbahn); hierbei handelt es sich jedoch nicht um klassischen Zugverkehr, sondern um eine Schmalspurbahn betrieben durch einen Verein. In der Gemeinde selbst stehen keine geeigneten Flächen, die zudem wirtschaftlich sind, zur Verfügung. Aus diesem Grund wird für die Errichtung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftliche Flächen zurückgegriffen.

Da sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb der benachteiligten Gebietskulisse gem. EEG befindet, liegt hier eine Förderfähigkeit gemäß Freiflächenöffnungsverordnung des Landes Baden-Württemberg auf landwirtschaftlichen Nutzflächen unter Beachtung des Natur- und Landschaftsschutzes vor.

Um mögliche Eignungsflächen für Freiflächen-Photovoltaik zu ermitteln, sind insbesondere auch die landwirtschaftlichen Belange zu beachten, welche im Zusammenhang mit der Erstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Einklang zu bringen sind. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass Flächen für die Landwirtschaft in direkter Konkurrenz zu den Freiflächen-Photovoltaikanlagen stehen. Dementsprechend sind die für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung schlechter geeigneten Flächen eher abdingbar als die besonders landbauwürdigen Flächen.

Hierfür ist die Flurbilanz 2022 für den Hohenlohekreis zu beachten. Die digitale Flurbilanz ist in fünf Wertstufen (Vorrangflur, Vorbehaltsflur I, Vorbehaltsflur II, Grenzflur, Untergrenzflur) gegliedert. Das Plangebiet selbst liegt hiernach innerhalb der Vorbehaltsflur I.

Das Gemeindegebiet von Dörzbach zeichnet sich durch eine hohe Dichte von Flächen der Vorrangflur sowie der Vorbehaltsflur I aus. Vereinzelt liegen Flächen der Vorbehaltsflur II und Grenzflur vor. Eine Einstufung der Untergrenzflur lässt sich nur im Südosten des Gemeindegebietes eher kleinflächig sehen.

Nachfolgend werden insbesondere die Flächenkulissen, welche eine schlechtere landwirtschaftliche Bewertung gemäß der vorliegenden Flurbilanz aufweisen, betrachtet. Flächenkulissen, die zu kleinteilig sind, werden im nachfolgenden nicht weiter beleuchtet. Es ergeben sich so fünf mögliche Kulissen innerhalb des Gemeindegebietes, welche eine ausreichende Größe für den wirtschaftlichen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage aufweisen und die sich innerhalb weniger hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen befinden (s. Begründung).

Fläche 1 befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet und östlich des bestehenden Steinbruchs im Bereich der Vorbehaltsflur II. Die Fläche weist sehr kleinteilige Schläge mit einer vermutlich hohen Anzahl an unterschiedlichen Eigentümern auf, sodass eine Flächensicherung nur sehr schwierig zu realisieren ist. Dazu liegen dazwischen sowie innerhalb der Kulisse unterschiedlichste schützenswerte Biotope vor, die entsprechend zu berücksichtigen sind.

Fläche 2 (Grenzflur) befindet sich unmittelbar nördlich der Ortslage von Dörzbach. Die Fläche liegt eingebettet zwischen bewaldeten Bereichen sowie der Ortslage selbst und weist eine Neigung nach Süden hin auf. Die Fläche ist so insgesamt von der Ortslage stark einsehbar. Zudem liegen auf den einzelnen Teilen etliche Gehölze vor. Durch die Lage im FFH-Gebiet Jagsttal Dörzbach-Krauthelm sowie großflächige, schützenswerte Biotope erscheint eine Realisierbarkeit hier nicht möglich.

Fläche 3 (Grenzflur) liegt südöstlich von Dörzbach. Die Fläche befindet sich, wie bereits Fläche 2, im FFH-Gebiet und ist von geschützten Biotopen durchzogen, was eine Realisierbarkeit von Freiflächen-Photovoltaik hier als nicht umsetzbar erscheinen lässt.

Fläche 4 befindet sich nördlich der Ortslage von Hohebach in der Vorbehaltsflur II. Auch hier erschweren das vorliegende FFH-Gebiet sowie Biotope die Umsetzbarkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Fläche 5 liegt zu zwei Teilen im Bereich der Grenzflur (Osten) bzw. Vorbehaltsflur II (Westen) und befindet sich südlich von Hohebach. Randlich wird die Flächenkulisse vom gleichen FFH-Gebiet berührt, wie die vorliegend betrachteten Flächen; zudem liegen etliche geschützte Biotope innerhalb. Aufgrund von stark bewachsenen Flächen und sehr kleinteilig parzellierten Bereichen erscheint auch hier die Umsetzbarkeit mit Freiflächen-Photovoltaik nicht vorstellbar.

Insgesamt sind nach Auswertung der Flurbilanz 2022 im Bereich der Grenz- und Untergrenzflur sowie Vorbehaltsflur II keine für die Entwicklung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeigneten Flächen innerhalb von Dörzbach verfügbar.

Eignung des vorgesehenen Plangebietes:

Durch die angrenzenden, bewaldeten Bereiche ist das vorgesehene Plangebiet aus Blickrichtung der Ortslage Meißbach nicht bzw. lediglich geringfügig einsehbar. Die Flächenneigung ist nicht ideal, kann jedoch aufgrund der geringen Neigungen durch Aufständigung leicht ausgeglichen werden. Dazu kommt die grundsätzliche gute Eignung der Fläche gemäß Energieatlas Baden-Württemberg. Zusätzlich haben die Flächeneigentümer der Planung zugestimmt.

Bei einer Gesamtfläche des Gemeindegebietes von über 32 km² und nur wenigen, restriktionsfreien Flächen, die für die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorliegen, erscheint die Wahl der hier vorgesehenen Fläche insgesamt vertretbar. Es sind keine Flächenkulissen mit schlechterer landwirtschaftlicher Eignung gemäß Flurbilanz 2022 gleichermaßen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen innerhalb des Gemeindegebietes vorhanden. Flächen angrenzend zur Jagstalbahn werden aufgrund des Charakters der Bahntrasse ebenfalls als nicht geeignet erachtet. Konversionsflächen sind nicht verfügbar. Gemäß der Regionalen Planhinweiskarte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Region Heilbronn-Franken wird das Plangebiet zudem als „grundsätzlich möglich“ angezeigt. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verdeutlicht die Gemeinde Dörzbach ihre Planungsabsicht. Gleichzeitig kann ein wichtiger Beitrag zum Klimawandel geleistet werden.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich wurden 2024 bestimmte relevante Tierarten (Brutvogelkartierung, Habitatpotenzialanalyse für Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten) sowie der Biotopbestand erfasst.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden aus Sicht der durchgeführten Umweltprüfung demnach für erforderlich erachtet:

- Prüfung der Anpflanzungsvorgaben (Ansaat) und Erhaltungsvorgaben nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB
- Prüfung der Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen

Auf die Durchsetzbarkeit nach § 178 BauGB festgesetzter Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB durch die Gemeinde wird hingewiesen.

Für das interne Feldlerchenkonzept, welches die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis mitträgt, ist folgendes zu veranlassen:

- Monitoring zur Erfolgskontrolle des internen Konzepts im 1., 3. und 5. Jahr nach Inbetriebnahme. Das Monitoring wird beendet, sobald ein Positivnachweis nachgewiesen werden kann.
- Sollte das Ziel der internen Maßnahmen nicht erreicht werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu erbringen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden zusammengefasst:

Schutzgut Fläche: Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad zu keinem erheblichen Verlust von Freiflächen und deren Funktionen.

Schutzgut Boden: Die Versiegelung durch Modulfundamente, Erschließungsstraßen und Nebengebäude führt in kleinen Teilen des Plangebiets zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen stellen einen erheblichen Eingriff dar. Der Kompensationsbedarf liegt bei **195.544 Ökopunkten** und kann über die Entwicklung von extensivem Grünland multifunktional vollständig intern ausgeglichen werden. Insgesamt ist durch die Extensivierung langfristig von einer Verbesserung des Bodens auszugehen.

Schutzgut Wasser: Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird vollständig im Plangebiet versickert bzw. verrieselt und bleibt damit für die Grundwasserneubildung erhalten. Durch den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel kommt es zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität. Auf besondere Sorgfalt im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird hingewiesen.

Schutzgut Klima/Luft: Die Bebauung der Freifläche führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, können relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich. Insgesamt bewirkt die Nutzung von Solarenergie einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Schutzgut Pflanzen: Im Plangebiet befinden sich die gesetzlich geschützten Biotop „Feldhecke I südöstlich Meißbach“, „Steinriegel südöstlich Meißbach“ und „Feldhecke III südöstlich Meißbach“ sowie nach § 31 NatSchG geschützte Alleen, in welche allerdings nicht eingegriffen wird, sodass diese durch die Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt werden. Auch in die entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges bestehende Baumreihe und Einzelbäume wird nicht eingegriffen. Da die Artenzusammensetzung aufgrund der Ackerflächen von geringer Qualität ist und für diese Flächen eine Aushagerung und Umwandlung in extensives Grünland vorgesehen ist, ist insgesamt eine Verbesserung des Schutzguts Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Tiere: Das Plangebiet bietet Tieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur geringfügig Lebensräume. Ausschließlich bodenbrütende Vogelarten, die an derartige Landnutzungsformen angepasst sind, finden auf der Fläche geeignete Bruthabitate. Innerhalb des Plangebiets befinden sich sechs Brutreviere der Feldlerche. Die EnBW Solar GmbH strebt ein internes Konzept auf der Projektfläche für die Feldlerche an, welches die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Hohenlohekreis mitträgt (s. Anlage: Feldlerchenkonzept). Gemäß diesem Feldlerchenkonzept wird mit großer Prognosewahrscheinlichkeit davon ausgegangen, dass die Brutstätten auch im Bereich der PVA Dörzbach erhalten bleiben, wodurch externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche nicht umzusetzen sind. Innerhalb des Solarparks werden gemäß dem Maßnahmenkonzept für die Feldlerche Bereiche von der Bebauung freigehalten und feldlerchenfreundlich optimiert. Weiterhin sind entsprechende baubezogene Vermeidungsmaßnahmen für die Feldlerche umzusetzen. Auch für die Reviere des Rotmilans und des Schwarzmilans sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Für die Artengruppen der Reptilien und Amphibien sind ebenfalls baubezogene Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Damit können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine entsprechende Gestaltung der geplanten Umzäunung der Anlage ermöglicht es Tieren weiterhin, die Fläche zu durchqueren. Dies wird zusätzlich durch die Errichtung eines Wildtierkorridors, der im Plangebiet von West nach Ost angelegt wird, unterstützt. Bei Umsetzung des Vorhabens reduziert sich die Nutzungsintensität während der Zeit des Anlagenbetriebs deutlich, sodass in diesem Zeitraum eine Habitataufwertung für die meisten Tierarten stattfindet.

Schutzgut Biodiversität: Der ökologische Wert des Plangebiets im Bereich der Ackerflächen ist aufgrund der vergleichsweise armen Artenausstattung von Tieren und Pflanzen eher gering (mit Ausnahme für bodenbrütende Vogelarten). Durch die Entwicklung der Ackerfläche zu extensivem Grünland können die Eingriffsfolgen vollständig intern ausgeglichen werden. Insgesamt entsteht beim Schutzgut Arten und Biotope ein Kompensationsüberschuss von **2.483.732 Ökopunkten**.

Schutzgut Landschaft: Durch das Vorhaben wird eine überwiegend ackerbaulich genutzte Fläche technogen überprägt. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird aufgrund der abgelegenen Lage als nicht erheblich bewertet. Zur geplanten Anlage bestehen hauptsächlich aus dem nahen Umfeld des Plangebiets sowie geringfügig vom nördlichen Siedlungsbereich Meißbachs Sichtbezüge. Die Einsehbarkeit wird weiter eingeschränkt, da nördlich des Plangebiets entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges beidseitig Obstbäume bestehen. Da die Anlage im Osten, im Südwesten sowie zum Teil im Nordwesten eingebettet in Waldflächen zu verorten ist, wird die Großflächigkeit der Anlage unterbrochen und damit die optischen Wirkungen gemindert. Im Nahbereich ist zwar eine hohe Wirksamkeit auf das Landschaftsbild und auf die Erholung gegeben, allerdings bleiben die den asphaltierten Wirtschaftsweg und den Grasweg umgebenden Obstbäume, die den Weg in Form einer Allee veranschaulichen, bestehen, sodass insbesondere eine punktuelle Eingrünung weiterhin vorhanden ist. Die landschaftsprägenden geschützten Feldhecken werden ebenso erhalten. Die festgesetzte Ausgleichsmaßnahme des Extensivgrünlandes wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, sodass die Eingriffsfolgen wirksam auf ein Mindestmaß reduziert werden können.

Mensch und seine Gesundheit: PV-Freiflächenanlagen sind während der Betriebsphase vergleichsweise emissionsarm. Eine Blendung von Autofahrern oder Anwohnern ist aufgrund des Geländeverlaufs, der umliegenden Gehölze, des vorhandenen Waldbestandes und der Entfernungen nicht zu befürchten. Während der Bauphase auftretende zusätzliche Belastungen durch Erschütterungen, Abgase und Lärm sind temporär und damit unerheblich.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Die Flächenausweisung betrifft das Kulturdenkmal Palmssches Schloss und hier insbesondere den zum Schloss zugehörigen Friedhof der Schlossherrschaft mit Einfriedung und Kreuz bez. 1891. Der dortige Steinriegel ist als gesetzlich geschütztes Biotop gekennzeichnet und bleibt im Rahmen der Planung, genauso wie die umliegenden denkmalgeschützten Bereiche, bestehen. Der historische Weg zum Friedhof wird ebenfalls erhalten. Bisher unbekannte Bodendenkmäler, die ggf. vorkommen können, sind nicht auszuschließen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von **2.288.188 Ökopunkten**.

Bearbeitet:

Andre Schneider

i.A. Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht
Odernheim, 08.07.2025

9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover. Abrufbar unter: https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025a): Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025b): Förderschwerpunkt Hotspots der biologischen Vielfalt. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/bpbv-hotspots>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025c): Mittlere und östliche Kocher-Jagst-Ebene. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/mittlere-und-oestliche-kocher-jagstebene>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025d): FloraWeb. Abrufbar unter: <https://www.flora-web.de/>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- DBBW (DOKUMENTATIONS- UND BERATUNGSSTELLE DES BUNDES ZUM THEMA WOLF, 2025): Wolfsterritorien. Abrufbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- DGHT (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V., 2014-2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. Abrufbar unter: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- DÖRZBACH (2025): Wandern in & um Dörzbach. Abrufbar unter: <https://www.doerzbach.de/gemeinde/wandern>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- FVA (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025): Arten. Abrufbar unter: <https://wnsinfo.fva-bw.de/arten>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig, T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ, 2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Abrufbar unter: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LGRB (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU, 2021): LGRB-Kartenviewer. Abrufbar unter: <https://maps.lgrb-bw.de/>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Abrufbar unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/209650/download_ffh_artenliste_021208.pdf/d99f8280-ed99-4a98-bcc1-b5e0b24228a1, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Abrufbar unter: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/70430-Arbeitshilfe.pdf>. Letzter Zugriff: 18.06.2025.

- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025a): Daten- und Kartendienst der LUBW. Abrufbar unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/index.xhtml>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025b): Energieatlas Baden-Württemberg - Erweitertes Daten- und Kartenangebot. Abrufbar unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/projekte/>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025c): Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025d): Artensteckbriefe. Abrufbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025e): LAK Amphibien und Reptilien. Abrufbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/lak-amphibien-und-reptilien>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- MLW BW (MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND WOHNEN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025): Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg. Abrufbar unter: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/client/>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- MVI (MINISTERIUM FÜR VERKEHRSSICHERHEIT UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Stuttgart. Abrufbar unter: https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Klimafibel_2012.pdf, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2025): Schmetterlingsfauna Baden-Württembergs online. Abrufbar unter: <https://www.schmetterlinge-bw.de/Lepi/Default.aspx>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- OUTDOORACTIVE (2025): Entdecke die schönsten Touren in deiner Lieblings-Region. Abrufbar unter: https://www.outdooractive.com/de/map/#area=*&caml=95r,1lrgkc,85wpyp,0,0&fu=1&sc=1&zc=12.87128,9.70193,49.36541, Letzter Zugriff: 18.06.2025.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69. Bd. 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2025a): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan. Abrufbar unter: <https://www.rvhnf.de/landschaftsrahmenplan>, letzter Zugriff: 18.06.2025.
- REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2025b): Klimaanalyse für die Region Heilbronn-Franken. Abrufbar unter: <https://www.rvhnf.de/klima-pdf>, letzter Zugriff: 18.06.2025.

10 ANHANG

Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten. BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß
Boden	BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ... BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Klima, Luft	BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen TA Luft – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen
Pflanzen, Tiere	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten

	BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen... BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG BlmSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft USchadG – s. Tiere und Pflanzen
Landschaft	BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)
Mensch und seine Gesundheit	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte BlmSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Kultur- und sonstige Sachgüter	BlmSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter