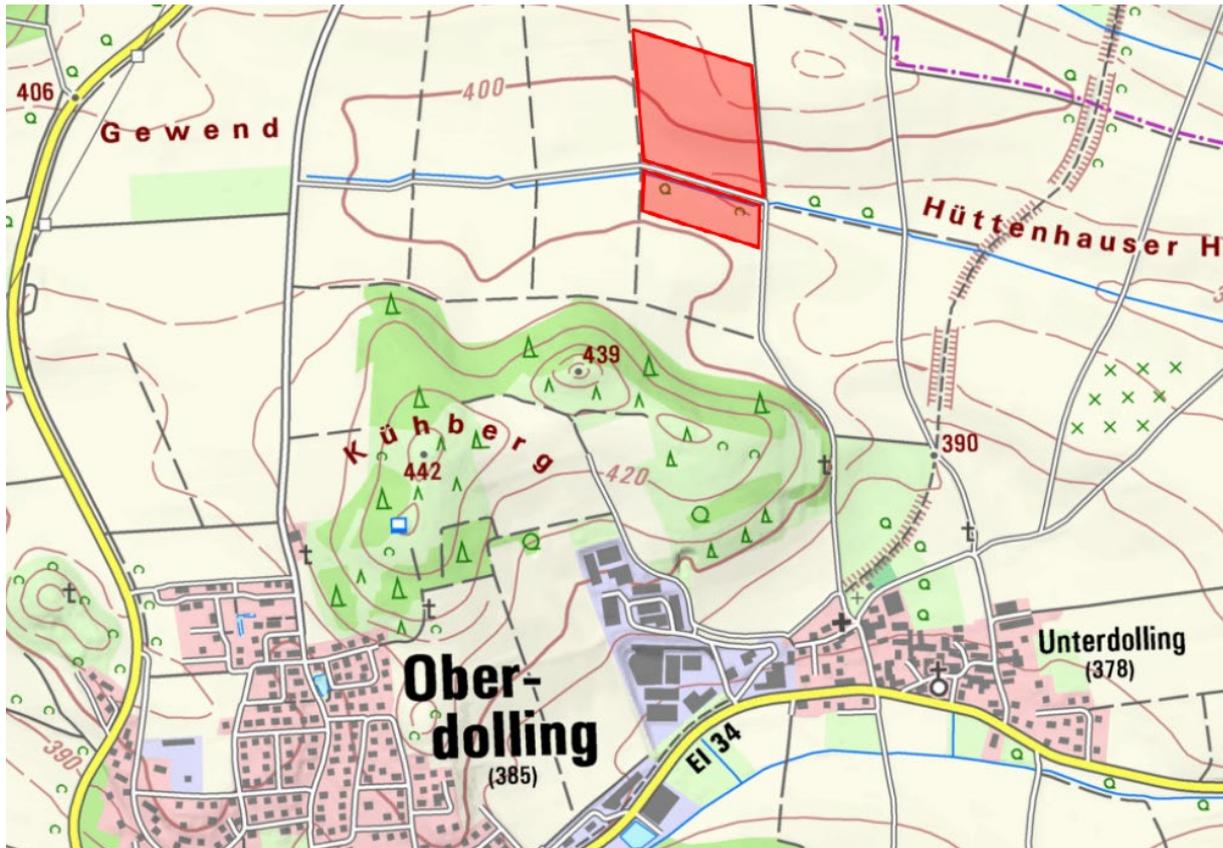


Bekanntmachung

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB)

Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat Oberdolling hat am 15.11.2023 in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes „SO Solarpark Unterdolling“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wird hiermit öffentlich bekannt gemacht.



Pförring, 29.04.2025

VG Pförring
- Gemeinde Oberdolling –

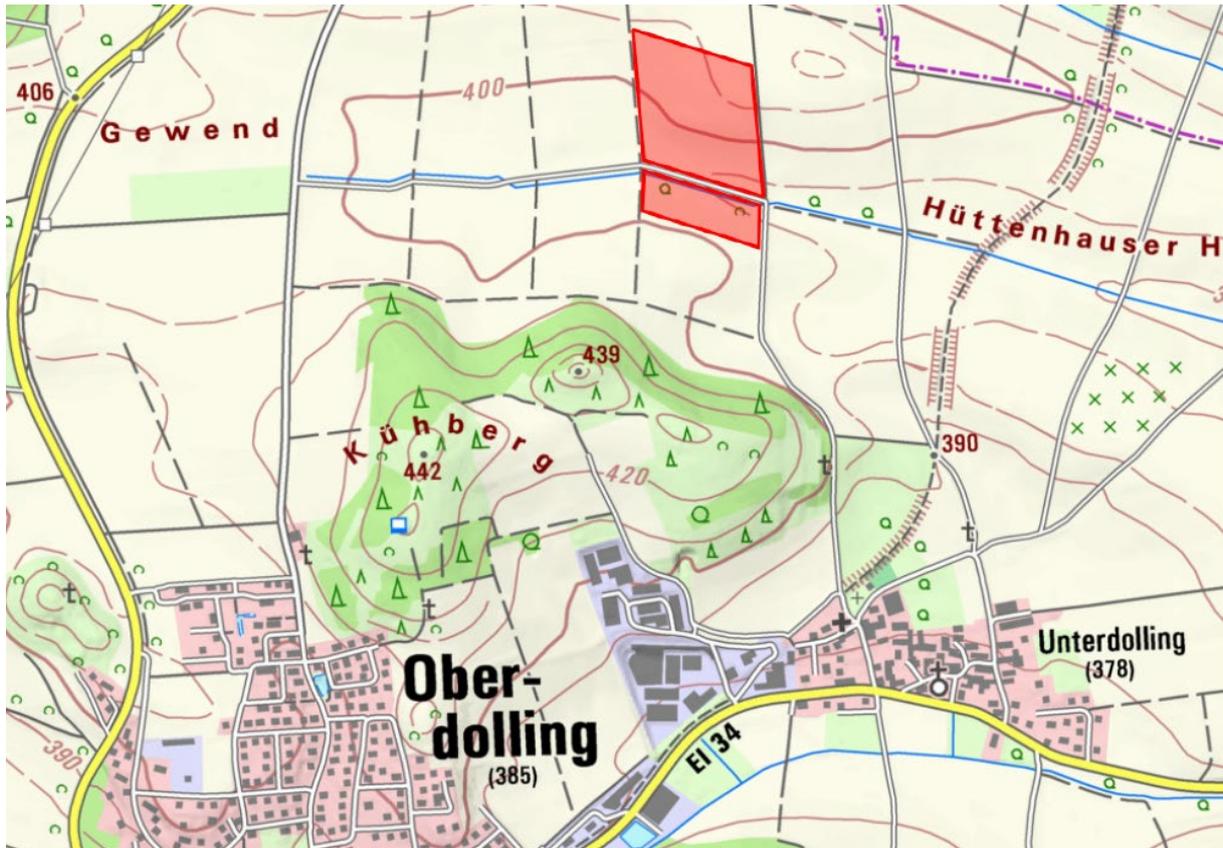
gez.:
Josef Lohr
1. Bürgermeister

Bekanntmachung

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan „SO Solarpark Unterdolling“ der Gemeinde Oberdolling (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Frühzeitige Beteiligung

Der Gemeinderat Oberdolling hat in der Sitzung vom 20.03.2025 den Vorentwurf des Bebauungsplans gebilligt.



Der Vorentwurf des Bebauungsplans „SO Solarpark Unterdolling“ für Teilflächen der Flurstücke 110 und 112 der Gemarkung Unterdolling und die Begründung, jeweils in der Fassung vom 20.03.2025, liegen in der Zeit vom 08.05.2025 bis einschließlich 10.06.2025 –auf die Dauer eines Monats- in den Geschäftsräumen der Verwaltungsgemeinschaft Pförring, Marktplatz 1, III. Stock, Zi.Nr. 3.3, 85104 Pförring und in der Gemeindekanzlei Oberdolling, Hauptstr. 1, 85129 Oberdolling zur Einsichtnahme öffentlich aus.

Stellungnahmen können während dieser Frist in Textform oder während der Dienststunden zur Niederschrift abgegeben werden.

Nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen können bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben, wenn die Gemeinde den Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplans nicht von Bedeutung ist.

Folgende umweltrelevanten Informationen sind verfügbar: Umweltbericht mit Angaben zu Schutzgütern wie Mensch, Tier, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima,

einschließlich Bestandsbeschreibung, Auswirkungen und Bewertung; außerdem ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Die diesen Informationen zugrunde liegenden Unterlagen liegen ebenfalls aus.

Der Inhalt dieser Bekanntmachung und die nach § 3 Abs. 2 S. 1 BauGB auszulegenden Unterlagen sind auch im Internet unter <https://oberdolling.de/bekanntmachungen/> veröffentlicht.

Datenschutz:

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt auf der Grundlage der Art. 6 Abs. 1 Buchst. e (DSGVO) i. V. mit § 3 BauGB und dem BayDSG. Sofern Sie Ihre Stellungnahme ohne Absenderangaben abgeben, erhalten Sie keine Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Formblatt „Datenschutzrechtliche Informationspflichten im Bauleitplanverfahren“ das ebenfalls öffentlich ausliegt

Pförring, 29.04.2025

VG Pförring
- Gemeinde Oberdolling –

gez.:
Josef Lohr
1. Bürgermeister



Planzeichen Bestand

- Intensiv bewirtschafteter Acker (A11, 2 Wertpunkte)
- Artenarme Staudenflur (K11, 4 Wertpunkte)
- Grünweg (V332, 3 Wertpunkte)
- Asphaltierte Straße (V11, 0 Wertpunkte)
- Schotterweg mit bewachsenem Mittelstreifen (V32, 1 Wertpunkt)
- Einzelbaum (B312, 9 Wertpunkte)
- Graben, naturfern (F211, 5 Wertpunkte)

Ergebnis faunistische Erhebungen

- Revierzentrum Feldlerche (nachrichtliche Übernahmen aus saP Bachmann Artenschutz GmbH)

Planzeichen Eingriffsermittlung

- Bemessungsfläche für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (= eingezäunte Fläche + Zufahrt)

Weitere Planzeichen

- Wassersensibler Bereich
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabensbezogenen Bauungs- und Grünordnungsplans

Anlage 1

Projekt:
Bauungs- und Grünordnungsplan
SO Solarpark Unterdolling
Gemeinde Oberdolling



Planinhalt:
Bestand und Eingriffsermittlung - Vorentwurf

Datum:
20.03.2025

Projektnummer:
5409

Bearbeitung:
halser

Plannummer:
5409_bestand1

1:2.000



Planung:

**Team
Umwelt
Landschaft**

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de



Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Solarpark Unterdolling Gemeinde Oberdolling

Begründung und Umweltbericht
Vorentwurf i. d. F. vom 20.03.2025

LANDKREIS EICHSTÄTT
REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN



Bearbeitungsvermerke:

P:_5409_PVA_Oberdolling\
berichte\
5409_PVA_Oberdolling_UB_BPlan_
1.odt

katharina halser –
20.03.2025

PLANUNG: Team
Umwelt
Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1 Erfordernis und Ziele der Planung.....	3
2 Kennzahlen der Planung.....	3
3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung.....	4
4 Städtebauliche Auswirkungen.....	4
5 Kosten und Nachfolgelasten.....	5
6 Umweltbericht.....	5
6.1 Einleitung.....	5
6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	5
6.1.2 Standortwahl.....	5
6.1.3 Wirkfaktoren der Planung.....	6
6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	6
6.1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	6
6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	8
6.2.1 Naturräumliche Situation.....	8
6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen.....	9
6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“.....	16
6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	16
6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept.....	18
6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen und zum Eingriffsausgleich.....	19
6.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen.....	20
6.6.1 Eingriffsbilanz.....	20
6.6.2 Eingriffskompensation.....	21
6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen.....	21
6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	21
6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	21
6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	21
6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	21
7 Hinweise.....	23

Anlagen:

- Anlage 1 Bestand- und Eingriffsermittlung – Vorentwurf vom 20.03.2025 (M 1:2.000)
- Anlage 2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan – Vorentwurf vom 20.03.2025 (M: 1:1.000)
- Anlage 3 Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für einen Solarpark bei Oberdolling, Landkreis Eichstätt (Bachmann Artenschutz GmbH, 11/2024)
- Anlage 4 CEF-Fläche Flurnr. 88, Gmkg. Unterdolling, Gemeinde Oberdolling (M 1:2.000)

1 Erfordernis und Ziele der Planung

Die Gemeinde Oberdolling beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – SO Solarpark Unterdolling aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummer 110 und 112 (jeweils Teilflächen) der Gemarkung Unterdolling und hat eine Fläche von ca. 85.859 m². Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebiets für regenerative Energien – Sonnenenergie (Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung).

Die Gemeinde Oberdolling unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Zur Steuerung der Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet hat die Gemeinde Oberdolling einen kommunalen Leitfaden für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Dieser wird bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Aufgrund der Dringlichkeit der Energiewende soll nun u.a. für die vorliegende geplante PV-Anlage ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um die baurechtlichen Voraussetzungen für die Anlagenrealisierung zu schaffen.

Gemäß dem Erneuerbaren-Energie-Gesetz 2021 erfolgt eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf vorbelasteten Standorten (versiegelte Flächen, Konversionsstandorte, Korridor von 200m entlang von Autobahnen und Schienenwegen). Zudem ist eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf Ackerflächen und Grünlandstandorten in benachteiligten Gebieten möglich. Diese liegen im Vorhabensbereich nicht vor.

Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsstandorte. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet, wird aber dennoch als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht Kap. 6.1.2 aufgeführt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan sowie der Landschaftsplan der Gemeinde Oberdolling weisen den Bereich der geplanten Anlage als Fläche für die Landwirtschaft aus. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nummer 31 geändert.

2 Kennzahlen der Planung

Räumlicher Geltungsbereich:	8,59 ha
Eingezäunte Fläche:	7,74 ha
Ausgleichsfläche:	wird nicht erforderlich
weitere Grünflächen:	0,83 ha
geplante Anzahl der Modulreihen:	31 Reihen
weitere geplante bauliche Anlagen:	24 Wechselrichter, 3 Transformator Stationen, Stromspeicher
geplanter Reihenzwischenabstand prakt.	3,4 m – 3,6 m
geplante Leistung:	9.240 kWp

3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Der geplante Modulbereich wird derzeit als Acker genutzt. Der Vorhabensbereich befindet sich nördlich der Ortschaft Oberdolling außerhalb eines landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes. Er ist umgeben von weiteren Ackerflächen. In etwa 200m Entfernung befindet sich südlich des Geltungsbereiches eine Waldfläche, die die Anlagenfläche von der Ortschaft abschirmt.

Dieser Waldbereich ist Teil des FFH-Gebietes „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ sowie des Landschaftsschutzgebietes „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“. Die Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien. Hier ist eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Zudem sind bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind.

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden. Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten/ Bodendübeln.

Die Aufständigung ergibt eine max. Gesamthöhe von 3,5 m. Der geplante praktische Reihenzwischenabstand liegt zwischen 3,40 m und 3,60 m.

Das Sondergebiet wird über den vorhandenen Flurweg zwischen den beiden Anlagenteilen sowie davon abgehenden Wirtschaftswegen erschlossen. Der vorhandene Flurweg verläuft in Richtung Unterdolling.

Ein möglicher Netzanschlusspunkt ist ein geplantes Umspannwerk zwischen Arresting und Ried (Gemeinde Neustadt a. d. Donau). Für die Planung wird aktuell eine geeignete Fläche gesucht.

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der zuständigen Gemeinde abgestimmt.

Löschwasser kann mittels wasserführender Fahrzeuge der Feuerwehr herbeigebracht werden.

Ein naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

4 Städtebauliche Auswirkungen

Der Vorhabensbereich liegt im Außenbereich ohne direkte Siedlungsanbindung. Bau- oder Bodendenkmäler sowie erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze sind im Vorhabensbereich und -umfeld nicht vorhanden. Die nächstgelegene Bebauung (Einzelanwesen) ist ca. 600 m entfernt.

Die nächstgelegenen Siedlungen sind die kleinen Ortsteile Weißendorf und Weiher im Norden und Unterdolling sowie Oberdolling im Süden. Sie werden durch das geplante Sondergebiet aufgrund des Abstands und der Topografie nicht in ihrem Bestand oder ihrer Entwicklung beeinträchtigt. Die geplante PV-Freiflächenanlage soll einen Teil der landwirtschaftlich geprägten Fläche im Bachtal eines Namenlosen Grabens einnehmen. Durch die Gehölzfläche südlich der Anlage sowie die Topografie wird die Sichtbarkeit der geplanten Anlage bereits stark reduziert. Mit Hilfe von weiteren Eingrünungspflanzungen fügt sich die Anlage gut in das Landschaftsbild ein.

Störungen von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen durch Lärm sind aufgrund des Abstandes zur Bebauung nicht zu erwarten. Aussagen zu möglichen Blendwirkung liegen aktuell nicht vor. Elektromagnetische Felder entstehen wegen dem Anschluss an ein Gleichspannungsnetz nicht. Wichtige Bereiche für die Erholungsnutzung liegen im Vorhabensgebiet nicht vor. An der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen ändert sich aufgrund der geringen Dimension der geplanten Anlage und dem sehr hohen Grün- und Freiflächenanteil im Gemeindegebiet nichts.

Durch die Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung wird der in Anspruch genommene Ackerboden nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen. Mit der geplanten Anlage wird die Versorgung mit erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet Oberdolling / in der Region verbessert.

Durch die Planung entsteht gemäß dem Ministerialschreiben vom 05.12.2024 kein Kompensationsbedarf im Sinne der Bayerischen Kompensationsverordnung. Eine Ausgleichsfläche ist daher für das Vorhaben nicht erforderlich. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf umweltrelevante Ziele der Bauleitplanung erfolgt im Umweltbericht.

5 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und –betreiber getragen. Für die Gemeinde Oberdolling entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Gemeinde und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) getroffen.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Oberdolling plant nördlich von Ober- und Unterdolling die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage Baurecht geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Als weitere bauliche Anlagen sind eine Einfriedung sowie Wechselrichter und drei Transformator-Stationen vorgesehen. Ggf. werden zu einem späteren Zeitpunkt Stromspeicher nachgerüstet.

Die Erschließung erfolgt über eine bestehende Straße mit Verbindung in die Ortschaft Unterdolling. Von dieser Straße zweigen Wirtschaftswege nach Norden und Süden ab, die ebenfalls für die Erschließung der Fläche genutzt werden.

Der eingezäunte Bereich wird mit einer Gesamtgröße von 77.388 m² festgesetzt. Die Fläche innerhalb der Baugrenze beträgt 69.885 m².

6.1.2 Standortwahl

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Anbindung an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück.

Zudem sind gegebenenfalls die Aussagen des EEG 2021 (§ 37 EEG) zu beachten. Das Vorhaben befindet sich nicht in einem benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Freiflächenphotovoltaikanlagen (Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften AVEn) ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten (entsprechend §§ 37 und 37c EEG). Dies trifft bei der vorliegenden Anlage nicht zu.

Weiterhin in der Abwägungs- und Ermessensentscheidung zu berücksichtigen sind die Erfordernisse der Raumordnung. Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms (LEP 6.2.3) sind Freiflächen-

Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet im Sinne des Landesentwicklungsprogramms. Aus folgenden Gründen ist der Standort dennoch als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet:

- Anbindung an das Stromnetz über ein bestehendes Umspannwerk mit freien Kapazitäten (alternativer Netzverknüpfungspunkt in größerer räumlicher Nähe zum Vorhaben wird aktuell geprüft)
- keine exponierte Kuppenlage
- keine Biotopflächen und Schutzgebiete betroffen
- keine Überschneidung mit der Wiesenbrüter- und Feldvogelkulissee des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Insgesamt wird der gewählte Standort für das geplante Vorhaben als geeignet eingestuft. Es werden außerdem die Kriterien des kommunalen Leitfadens eingehalten.

6.1.3 Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend aufgeführte Merkmale der Planung können durch Einwirkungen geeignet sein, Beeinträchtigungen der schützenswerten Umweltgüter (Umweltauswirkungen) hervorzubringen.

Gemäß vorliegender Planung ist von einer Anlagengröße von ca. 7,74 ha auszugehen. Die Flächenversiegelung ist gering, da die Module lediglich über Punktfundamente angebracht werden. Die PV-Module sind nicht drehbar, geplante Modulhöhe max. 3,5 m, die praktischen Reihenabstände zwischen den Tischen liegen zwischen 3,40 m und 3,60 m.

Die Anlagenplanung berührt ausschließlich Ackerfläche.

Aufgrund des Baugebietstyps ist keine Zunahme von Verkehrsbelastungen zu erwarten. Gleiches gilt für betriebsbedingte Emissionen.

6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Ein Scoping-Termin zur Festlegung von Untersuchungsumfang, -methode und Detaillierungsgrad hat nicht stattgefunden. Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung können Anregungen und Vorschläge für weitere Untersuchungen eingebracht werden.

Aufgrund der intensiven Nutzung von Vorhabensbereich und -umfeld erfolgt für die Schutzgutbetrachtung weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabensbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt eine Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

Es wurden faunistische Untersuchungen zur Artengruppe der Vögel durchgeführt.

6.1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

In der **Landesplanung** (LEP Stand 01.03.2018) ist das Gemeindegebiet als allgemeiner ländlicher Raum eingestuft.

Der **Regionalplan Ingolstadt** trifft keine einschränkenden Aussagen zum Vorhabensbereich. Etwa 250m südlich befindet das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 03 Hochalb.

Der **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** der Gemeinde Oberdolling stellt den geplanten Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt 31 geändert.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberdolling.

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Eichstätt von 2010 (räumlich zugeordnete Ziele des Kartenteils):

Der Vorhabensbereich liegt nicht in einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes.

Zielaussagen des Kartenteils für den Vorhabensbereich und engen Umgriff:

- Entwicklung der kleineren Bäche und ihrer Ufer-/Auenbereiche als naturnahe Lebensräume und lokal bedeutsame Biotopverbundachsen für Gewässer und Feuchtgebietsarten.

Übergeordnete Ziele und Maßnahmen im Naturraum (auf relevante reduziert):

- Aufbau eines **Biotopverbundsystems** mit den verbliebenen Trocken- und Feuchtlebensräume als Kernlebensräumen und der Vernetzung der Bestände über die Anlage von Biotop-Trittsteinen und –Korridoren
- Optimierung der **Bachtäler** als Gewässer- und Feuchtlebensräume und Biotopverbundachsen
- Erhaltung und Neuentwicklung von **Hecken, Feldgehölzen und Säumen** in strukturarmen Bereichen (Gehölze nur soweit diese nicht zu Beeinträchtigungen wertvoller Mager-, Trocken- und Feuchtlebensräume führen)
- gezielte Sicherung der wertvollen **Artvorkommen** auf der Albhochfläche, u. a. von Fledermäusen und bodenbrütenden Vogelarten.

Waldfunktionskartierung

Im Vorhabensbereich liegen keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung vor. Etwa 300m südwestlich des Vorhabens befindet sich eine Waldfläche mit Funktion als Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand sowie als regionaler Klimaschutzwald.

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Etwa 300m südlich befindet sich das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ sowie südlich und westlich des Geltungsbereiches in ca. 200m bzw. 1500m Abstand das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark „Altmühltal“. Beeinträchtigungen der Schutzziele durch die Planung sind nicht zu erwarten.

Amtliche Biotopkartierung, Artenschutzkartierung

Im Vorhabensbereich sowie in unmittelbarer Nähe wurden keine Flächen in der amtlichen Biotopkartierung Bayerns erfasst.

Die Artenschutzkartierung enthält für den Vorhabensbereich keine Nachweise.

Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten werden in Kapitel 6.2.4 beurteilt.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

PV-Freiflächenanlagen unterliegen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des BImSchG den Pflichten des § 22 BImSchG.

Mögliche Umwelteinwirkungen, insbesondere Blend- und Geräuschwirkungen werden im Umweltbericht unter Schutzgut Mensch behandelt.

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Naturräumliche Situation

Das Vorhabensgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Fränkische Alb in der Naturraum-Einheit Südliche Frankenalb sowie in der Untereinheit Hochfläche der Südlichen Frankenalb. Die eingeschnittenen Flüsse untergliedern die Hochfläche in verschiedene Teilgebiete. Die größeren Talräume charakterisieren sich durch ihre unterschiedlichen Standortverhältnisse, Lebensraumausstattungen und Nutzungsverteilungen. (ABSP 2010)

Klimatisch ist die Hochfläche niederschlagsreicher und kälter als das Donau- und das Altmühltal. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen überwiegend bei 7 – 8° C, im Nordwesten z. T. auch 1° C niedriger. Der Jahresniederschlag steigt auf bis zu 750 – 850 mm (gegenüber ca. 650 mm im Donautal) an. (ABSP 2010)

Das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz gibt als potenziell natürliche Vegetation im Vorhabensbereich den Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald an.

6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen

Nachfolgend werden die Zustände der Schutzgüter für die Umweltprüfung sowie eventuelle Wechselwirkungen beschrieben und bewertet.

Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen nach dem einschlägigen Bayerischen Leitfaden in drei Stufen.

Die erfassten Nutzungen und Biotopstrukturen sind im beigefügten Bestandsplan dargestellt.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die geplante Modulfläche wird derzeit als Acker genutzt. Die umliegenden Flächen werden ebenfalls ackerbaulich genutzt. Die beiden Anlagenteile werden getrennt durch eine Straße sowie einen angrenzenden Graben mit begleitendem Saum und einzelnen Gehölzen. Die Flächen werden durch zusätzliche Wirtschaftswege erschlossen.

Zum Vorkommen bodenbrütender Vogelarten wurden Erhebungen durchgeführt und in einem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung abgehandelt. Es konnten 3 Brutpaare der Feldlerche im Vorhabens(wirk)raum festgestellt werden.

Nähere Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 6.2.4.

Auswirkungen:

Die PV-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume (Acker).

Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht vorgesehen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zur Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland mit Modulüberstellung.

In das Gewässer (Graben) auf dem Nachbarflurstück wird nicht eingegriffen.

Die geplanten Gehölzstrukturen erhöhen die Habitatvielfalt.

Es finden Beeinträchtigungen von 3 Brutrevieren der Feldlerche statt. Zusätzlich zum Verlust des Brutplatzes besteht die Möglichkeit von Störungen der Brutphase während der Bauzeit. Es sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die biologische Durchlässigkeit bleibt durch Vorgaben zum Mindestabstand von Unterkante Zaun zu Bodenoberfläche erhalten (Mindestabstand 15 cm).

Die geplanten Gehölzstrukturen erhöhen die Habitatvielfalt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind insgesamt als mittel einzustufen.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Im Untergrund des Vorhabensbereiches befindet sich überwiegend obere Süßwassermolasse. Der

Bereich des Grabens, der an den Geltungsbereich angrenzt, wird von holozänen Flussablagerungen geprägt. (UmweltAtlas Bayern 2024)

Als Böden liegt im geplanten Anlagenbereich ein kleinräumiger Komplex aus fast ausschließlich Braunerde aus (schuffführendem) Schluff bis Ton, überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lössöhm) über Carbonatschluff (Löss) sowie fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) vor. Zwischen den beiden Anlagenbereichen befindet sich im Grabenumfeld ein Bodenkomplex aus Gleyen, kalkhaltigen Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden mit weitem Bodenartenspektrum. (UmweltAtlas Bayern 2024).

Das natürliche Ertragsvermögen ist überwiegend hoch mit kleineren Einlagerungen von mittlerem bzw. geringem Ertragsvermögen (FIS-Natur 2024).

Auswirkungen:

Durch die Überplanung der Freifläche mit PV-Modulen ist aufgrund des Anlagentyps nicht mit hohen Flächenversiegelungen zu rechnen (die Module werden nur über Punktfundamente fixiert). Neben der Anbringung von Wechselrichtern an den Modulen sowie einer Einfriedung (Punktfundamente), Transformatoren und ggf. Stromspeicher sind keine weiteren baulichen Anlagen vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung übermäßiger Bodenverdichtung beim Bau werden ergriffen.

Bei den verwendeten Modulträgern handelt es sich um mit dem neuartigen Material „Magnelis“ beschichtete Stahlträger. Bei diesem Material ist eine bis zu 10-mal bessere Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen als bei verzinktem Stahl. Es enthält eine spezielle metallisch-chemische Zusammensetzung aus Zink mit 3,5 % Aluminium und 3 % Magnesium. Durch den Magnesiumanteil entsteht auf der gesamten Oberfläche eine dauerhafte und widerstandsfähige Schicht und bewirkt einen deutlich wirksameren Korrosionsschutz als Beschichtungen mit geringerem Magnesiumgehalt. Zink-Einträge in den Boden treten damit deutlich reduziert auf.

Zusätzliche betriebsbedingte Belastungen sind anlagebedingt nicht zu erwarten.

Der Boden mit überwiegend hoher natürlicher Ertragsfunktion wird für die Dauer der Anlagennutzung aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen (ca. 25 Jahre). Es handelt sich nicht um eine dauerhafte Entnahme.

Der kommunale Leitfaden der Gemeinde Oberdolling beinhaltet Regelungen zu landwirtschaftlich hochwertigen Ertragsstandorten:

3. Kriterium Boden und 50 % Regelung

Durch den Ausschluss von für die Landwirtschaft hochwertigen Ertragsstandorten werden agrarstrukturelle Belange berücksichtigt.

In nicht vorbelasteten Gebieten in der freien Landschaft werden Flächen mit herausragender Ertragsfähigkeit des Bodens ausgeschlossen.

Dies betrifft nach Entscheidung der Gemeinde die 70 % der ertragsreichsten landwirtschaftlichen Flächen. Bei Ausschluss der 70 % ertragsreichsten Böden werden Flächen mit einer Ackerzahl größer / gleich 56 oder einer Grünlandzahl größer / gleich 54 ausgeschlossen.

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass nur die 30 % ertragsärmsten Böden mit einer Ackerzahl kleiner / gleich 55 oder einer Grünlandzahl kleiner / gleich 53 als Standort für PV-Freiflächenanlagen zugelassen werden.

Bei Geltungsbereichen mit unterschiedlicher Kriterienerfüllung gilt die „50 %-Regelung (Boden)“: Mindestens 50 % der (Teil-)Fläche des Geltungsbereiches eines Bebauungsplans müssen als geeignete Potentialfläche eingestuft sein und somit das Kriterium der 30 % ertragsärmsten Böden einhalten (= Ackerzahl kleiner / gleich 55 oder Grünlandzahl kleiner / gleich 53), damit die gesamte (Teil-)Fläche des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes als zukünftige PV-Freiflächenanlage ausgewiesen wird.

Es wurde für beide Flurstücke berechnet, wie groß die Ausschlussfläche gemäß dem Leitfaden ist. Die Berechnung ist in den nachfolgenden Tabellen dargestellt:

	Flurstück:	110	Gemarkung:	Unterdolling
	Fläche	Ackerzahl		Fläche kleiner 56
Teilfläche 1	18.103	75		0
Teilfläche 2	15711	31		15711
Teilfläche 3	15705	45		15705
Teilfläche 4	11787	72		0
Teilfläche 5	8174	65		0
Teilfläche 6				
Teilfläche 7				
Summe	69.480			31416
			bepfanbare Fläche	62832
			Ausschlussfläche	6.648
Gesamte Projektfläche	86148m²			

	Flurstück:	112	Gemarkung:	Unterdolling
	Fläche	Ackerzahl		Fläche kleiner 56
Teilfläche 1	10.151	75		0
Teilfläche 2	9242	46		9242
Teilfläche 3	8191	63		0
Teilfläche 4	2416	38		2416
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				
Teilfläche 7				
Summe	30.000			11658
			bepfanbare Fläche	23316
			Ausschlussfläche	6.684
Gesamte Projektfläche	86148m²			

Damit werden ausreichend Flächen mit herausragender Ertragsfähigkeit im Gemeindegebiet für landwirtschaftliche Nutzungen erhalten.

Mit der Anlagenerrichtung ergibt sich eine dauernde Vegetationsbedeckung (Wiesenfläche).

Es ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Zwischen den beiden Anlagenteilen verläuft ein Bach mit angrenzendem wassersensiblen Bereich.

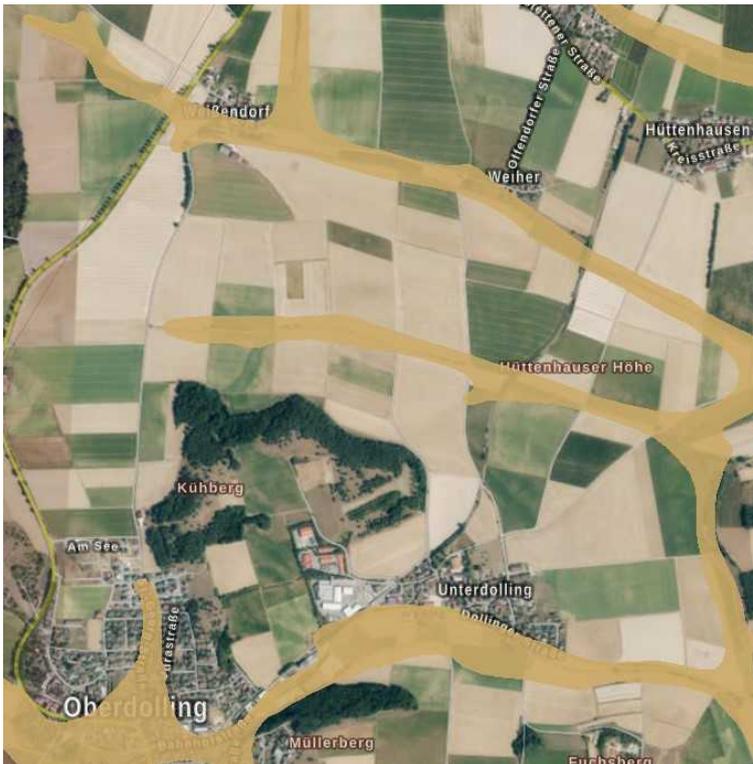


Abbildung 2: Wassersensibler Bereich in der Umgebung des Vorhabens (Quelle: Bayernatlas 2024).

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich unter Berücksichtigung der zukünftigen dauernden Vegetationsbedeckung keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Zwischen den einzelnen Modulplatten verbleibt ein Abstand von ca. 2cm, durch welchen Oberflächenwasser unmittelbar unter die Modultische abtropfen kann. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Im wassersensiblen Bereich können gemäß Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Modulträger errichtet werden, sofern diese eine Beschichtung zur Reduzierung von Zinkeinträgen aufweisen. Dies ist bei der geplanten Anlage der Fall. Der überwiegende Teil der Anlage liegt deutlich erhöht gegenüber dem Gewässer. Ein Retentionsraumverlust ist daher nicht zu erwarten.

Es ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das Bachtal wirkt als Kaltluftabflussbahn.

Auswirkungen:

Das Vorhaben in seiner Dimensionierung und aufgrund seiner Lage oberhalb des Talgrundes nicht geeignet, die Luftströme erheblich zu beeinträchtigen.

Es ist nicht mit signifikanten Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der nördliche Teil der Anlagenfläche befindet sich auf einem Südhang, der südliche Teil ist leicht nach Norden exponiert. Der vorhandene Bach zwischen den beiden Anlagenteilen bildet den tiefsten Geländepunkt, die beiden Hänge stehen sich gegenüber.

Das Umfeld ist stark geprägt durch ackerbauliche Nutzungen. In größerer Entfernung befinden sich kleine Ortschaften (Weißendorf, Weiher, Hüttenhausen), eine Einsehbarkeit ist jedoch aufgrund der bewegten Topografie nicht in erheblichem Maße gegeben. Insbesondere die größeren Ortschaften Ober- und Unterdolling sind aufgrund der Topografie und der vorhandenen südlich liegenden Gehölzbestände nicht in Sichtweite. Eine Einsehbarkeit von der viel frequentierten St2231 ist aufgrund vorhandener Gehölzbestände entlang der Straße nur geringfügig möglich.

Wichtige Blickbezüge werden nicht berührt.

In etwa 200m Entfernung befindet sich südlich der geplanten Anlage ein Landschaftsschutzgebiet.

Erhebliche visuelle Vorbelastungen des Landschaftsbildes liegen nicht vor.



Abbildung 3: Blick von der Anlagenfläche nach Norden



Abbildung 4: Blick von der Anlagenfläche nach Nordwesten



Abbildung 5: Blick von der Anlagenfläche nach Süden

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben führt zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Die Wahrnehmbarkeit bleibt dabei überwiegend auf den Mittel- und Nahbereich beschränkt. Mit der geplanten Eingrünungsmaßnahme durch Gehölze wird die Sichtbarkeit der Anlage reduziert und eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht.

Während der Bauphase wird je Teilfläche eine Bau-Watch installiert. Es handelt sich dabei um einen ca.

7m hohen Masten mit Kamera. Nach Abschluss der Bauphase werden diese wieder entfernt. Wirkungen sind daher nur auf eine kurze Zeitspanne begrenzt.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Vorhabensbereich und dessen Umgriff sind keine Bodendenkmäler oder anderweitigen Denkmäler bekannt.

Die Spartenauskunft hat keine Hinweise auf Kabel oder Leitungen ergeben.

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

Mensch

Beschreibung:

Das Vorhaben liegt im ländlichen Raum mit Weilern und Dörfern. Vorbelastungen durch Lärm liegen nicht in erheblicher Form vor.

Die nächste Wohnbebauung (Weißendorf/Weiher) ist etwa 600 m entfernt im Norden und 700m entfernt im Süden (Unterdolling).

Das Gebiet ist für die Naherholung kaum erschlossen. Es führen keine ausgeschilderten Wander- und Radwege am Vorhaben vorbei. Lediglich in ca. 700m Entfernung verlaufen östlich von Unterdolling nach Hüttenhausen der Schambachtalbahnradweg sowie mehrere örtliche Radwege (BayernAtlas 2024).

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich kurzfristig Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich. Bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 Meter zur Grundstücksgrenze wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB (A) am Tag außerhalb des Grundstückes sicher unterschritten (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014). Bei dem gegebenen Abstand von mindestens 600 m von der Wohnbebauung (kein reines Wohngebiet) ist demnach nicht mit beeinträchtigenden Geräuschen zu rechnen. Auch die Anschlussstelle an das Stromnetz (Freileitungsmast) ist ausreichend weit von der Wohnbebauung entfernt (ca.250 m).

Es erfolgt eine Eingrünung auf allen Seiten des Vorhabens, wodurch die Sichtbarkeit der Anlage erheblich reduziert wird. Die Eingrünung wird aus Gründen der reduzierten Kulissenwirkung für bodenbrütende Vogelarten nicht als durchgängige Baum-Strauch-Hecke entwickelt sondern als Strauchgruppen mit dazwischen befindlichen Saumstrukturen. Die punktuelle Einsehbarkeit von erhöhten Standpunkten im Umfeld ist nicht vollständig vermeidbar. Die Anlage wird durch die Eingrünungspflanzungen aber in die Landschaft eingebettet, wodurch die Wirkung als technischer Fremdkörper deutlich reduziert wird.

Aussagen zu möglichen Blendwirkungen liegen aktuell nicht vor.

Die verlegten Leitungen werden an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, womit keine elektromagnetischen Felder entstehen.

Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die über die schutzgutspezifischen Betrachtungen hinausgehen sind nicht bekannt / werden nicht berührt.

6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“

Bestandstypen im Planungsbereich und ihre Bewertung gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Anhang A“.

Bestandstyp	Wertstufen schutzgutbezogen					Wertstufe gesamt
	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima und Luft	Landschaftsbild	
Acker	I	I	II	II	I	I

Erläuterung Wertstufen:

- I = Gebiet geringer Bedeutung
- II = Gebiet mittlerer Bedeutung
- III = Gebiet hoher Bedeutung

6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt (übernommen aus Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Bachmann Artenschutz GmbH 2024) .

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet ist mit jagenden Fledermäusen zu rechnen. Die Fortpflanzungsstätten liegen außerhalb des Vorhabensgebietes. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Vermeidungsmaßnahme: Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Aufgrund der vorliegenden Strukturen wird nicht mit einem Vorkommen gerechnet. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien vor.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere vor.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der genannten Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet konnten verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Generell eignen sich die offenen Ackerflächen mit über 50-100 m Entfernung zu Gehölzen und Strukturen als Brutlebensraum für die **Feldlerche**. Im Untersuchungsgebiet wurden 3 Brutreviere der Feldlerche festgestellt, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Es sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Außerdem konnten Wiesenweihe, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke bei der Nahrungssuche oder über-fliegend beobachtet werden, ebenso Schafstelze und Star.

Die Fortpflanzungsstätten dieser Arten liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets und werden vom Vorhaben nicht betroffen.

Weitere beobachtete oder zu erwartende Vogelarten zählen zu den Allerweltsvögeln, deren Populationen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Diese Arten sind im Anhang aufgeführt. Es werden für diese Arten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Vermeidungsmaßnahmen:

- M01: Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als ex-tensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.
- M02: Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- M03: Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.
- M04: Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks hin zu offenen Ackerflächen zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50 %). Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- M05: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.
- M06: Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.

Folgende CEF-Maßnahme zum Ausgleich für die Betroffenheit eines Brutrevieres wird vorgesehen:

Der Ausgleich für Bodenbrüter wird auf Fl.-Nr. 88 (Gmkg. Unterdolling, Gemeidne Oberdolling) erbracht. Die Ackerfläche liegt etwa 650 m entfernt von der geplanten PV-Anlage und somit im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort. Die geplante Ausgleichsfläche liegt nicht in einem Wiesenbrütergebiet oder einer Feldvogelkulissee. Abstände zu möglichen Kulissen (Einzelgehölze im Westen, Straße im Westen) werden beachtet. Die Wirtschaftswege im Süden und Osten werden nur gering frequentiert, sodass dort keine Abstände eingehalten werden. Das Ausgleichserfordernis für die

Feldlerche beträgt pro Brutpaar 0,5 ha bei Umsetzung einer Kombination aus Blüh- und Brachestreifen. Es wird eine CEF-Fläche mit einer Gesamtgröße von 1,5 ha entwickelt.

Blühstreifen

- Breite jeweils ca. 12,5m; Flächenbedarf ca. 0,25 ha
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung aus niedrigwüchsigen Arten regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge) (Herkunftsregion 14 Fränkische Alb) (z.B. Ackerwildkrautmischung)
- Erhalt von Rohbodenstellen, Fehlstellen im Bestand belassen
- Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Rotation möglich
- jährliche Mahd im September, dabei ca. 30% der Fläche ungemäht belassen. Die jeweils brach stehen gelassenen Teilflächen sind im kommenden Jahr zu mähen. Im Gegenzug ist ein anderer Bereich ungemäht zu belassen.
- Es erfolgt ein Umbruch alle 2-3 Jahre. Je nach Entwicklung ggf. Saatguterneuerung notwendig.
- keine Bearbeitung zwischen dem 01.03. und 30.06..

Brachestreifen (Schwarzbrache)

- selbstbegrünender Brachestreifen
- Breite jeweils 12,5 m; Flächenbedarf ca. 0,25 ha
- Anlage durch jährlichen Umbruch bis 28.02.
- keine Einsaat
- keine Bearbeitung zwischen dem 01.03. und 30.06..

Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während oder vor der Brutphase (April bis Juli) müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern. Die CEF-Maßnahme wird in den Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes aufgenommen.

6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung des Baugebiets am geplanten Standort ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) auszugehen.

6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept

- Einbettung der Anlage in die Landschaft durch Eingrünungsmaßnahmen
- Reduktion von vorhabensbedingten Kulissenwirkungen für bodenbrütende Vogelarten
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung
- Gehölzpflanzung und Entwicklung von Saumstrukturen zur Erhöhung der Habitatvielfalt
- Ausgleich für Beeinträchtigungen geschützter Tierarten.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen und zum Eingriffsausgleich

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Ausschluss durchgehender Zaunsockel und Festsetzung eines Mindestabstands zwischen Zaun und Boden
- Anlage von Strauchgruppen mit Verwendung von autochthonen Gehölzen
- Entwicklung von Saumstrukturen mit Verwendung von autochthonem Saatgut
- Entwicklung der Wiesenflächen im Bereich der PV-Anlage als Dauergrünland
- Entwicklung von CEF-Flächen für 3 Brutpaare der Feldlerche

Schutzgut Boden und Wasser

- Dauernde Vegetationsbedeckung
- Keine Anwendung von Spritz- und Düngemittel
- Minimierung der Bodenverdichtung
- Verwendung von Modulträgern mit Magnelis-Beschichtung zur erheblichen Reduzierung von Zinkeinträgen
- Freihalten des Grabens von Bebauung.

Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch

- Festsetzung von Gehölzgruppen als raumwirksame Eingrünung.

6.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen

6.6.1 Eingriffsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt entsprechend den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 05.12.2024 in Verbindung mit dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2021) und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Es sind gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen folgende grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierter Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Boden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche
- Eine ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere wird sichergestellt.

Die Vorgaben werden bei der Planung eingehalten.

Das vereinfachte Verfahren zum Verzicht auf eine Ausgleichsfläche kann unter folgenden Voraussetzungen angewendet werden:

a) Allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren

- Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)
 - gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und hat einen Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten und
 - hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.
- Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:
 - keine Ost-West-ausgerichtete Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60% der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und
 - Gründung der Module mit Ramppfählen und
 - Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.

Die Vorgaben werden bei der Planung eingehalten.

b) Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 1 – weitere Voraussetzungen

- Anlagenfläche max. 25 ha, davon
- Anteil der Versiegelung auf der Anlagenfläche (beispielsweise durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsflächen; Ramppfähle sind hiervon ausgenommen): max. 2,5%

Die Vorgaben werden bei der Planung eingehalten.

Das Schutzgut Landschaftsbild muss besonders berücksichtigt werden (siehe Kapitel 5.2.3).

6.6.2 Eingriffskompensation

Die Beplanung einer Ausgleichsfläche entfällt.

6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen

Die Beplanung einer Ausgleichsfläche entfällt.

6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf eine Prüfung von Standortalternativen wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verzichtet. Erschließungsalternativen sind aufgrund des vorhandenen Wegenetzes nicht relevant.

6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Abhandlung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021) verwendet in Verbindung mit den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 05.12.2024 und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014).

Faunistische Erhebungen wurden vom Büro Bachmann Artenschutz GmbH durchgeführt. Es wurden Erhebungen zu bodenbrütenden Vogelarten durchgeführt. Dazu wurde ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt.

Ein Gutachten zu möglichen Blendwirkungen liegt aktuell nicht vor.

6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Im Rahmen des Monitorings ist die Entwicklung der Gehölzpflanzungen im 5-jährigen Turnus zu dokumentieren. Nach Durchführung des Monitorings sind die Ergebnisse unmittelbar an die Untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten.

6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Sondergebietsausweisung wird die Anlage einer ca. 8,59 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt.

Es werden Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht.

Durch eine Randeingrünung mit Strauchgruppen erfolgt eine gestalterische Einbindung.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Gehölzstrukturen vor.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen
Arten und Lebensräume	mittel
Boden	gering
Wasser	gering

Schutzgut	Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen
Klima, Luft	-
Landschaftsbild	mittel
Kultur- und Sachgüter	-
Mensch	gering
Wechselwirkungen	-

7 Hinweise

Blendwirkung, elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden.

Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z. B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgeschlossen.

Eine Verunkrautung der Fläche während der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.

Hinweise der Wasserwirtschaft

Bei Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist das Landratsamt Eichstätt bzw. das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Oberflächenwasser versickert auf dem Plangebiet. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung sind nicht erforderlich.

Denkmalschutz

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

Löschwasserversorgung

Die notwendige Löschwassermenge für Brandereignisse im Bereich von Photovoltaikanlagen kann mittels wasserführenden Fahrzeugen der Feuerwehr herbeigebracht werden.

Brandschutz allgemein

Für die PV-Anlage ist aufgrund deren flächigen Größe und Besonderheit durch den Betreiber in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Eichstätt ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum / zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein.

Der Feuerwehrplan ist in folgendem Umfang zu hinterlegen:

- 1 Stück Feuerwehrplan in einem roten Schnellhefter, DIN A3 auf DIN A4 gefaltet, spritzwassergeschützt (wasserfestes Papier in Einsteckfolie oder dünne Laminierfolie) bei der örtlich zuständigen Feuerwehr – gegen schriftlichen Übergabenachweis
- 1 Stück Feuerwehrplan in digitaler Form auf CD oder USB-Stick bei der örtlich zuständigen Feuerwehr – gegen schriftlichen Übergabenachweis
- 1 Stück Feuerwehrplan in digitaler Form als PDF-Datei per Mail an die Brandschutzdienststelle

Vor Endausfertigung des Feuerwehrplans ist dieser als Vorabzug zur Prüfung und Freigabe an die Brandschutzdienststelle in digitaler Form zu übermitteln.

Die Zufahrt zum Schutzobjekt muss für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t, einer Länge von 10 m, einer Breite von 2,5 m und einem Wendekreis von 10,5 m jederzeit sichergestellt sein.

Für die gewaltlose Zugänglichkeit zur PV-Anlage kann in Absprache mit der Brandschutzdienststelle ein Feuerwehr-Schlüsselkasten Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorgesehen werden. Die Schließung für den Feuerwehr-Schlüsselkasten Typ 1 ist frühzeitig beim Kreisbrandrat des Landkreises Eichstätt mittels Formblatt aus den TAB zu beantragen. Vergleiche hierzu auch die Fachinformation für die Feuerwehren – Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände, sog. Solarparks von Juli 2011, herausgegeben durch den Fachbereich 4 – Vorbeugender Brandschutz des Landesfeuerwehrverbandes Bayern.

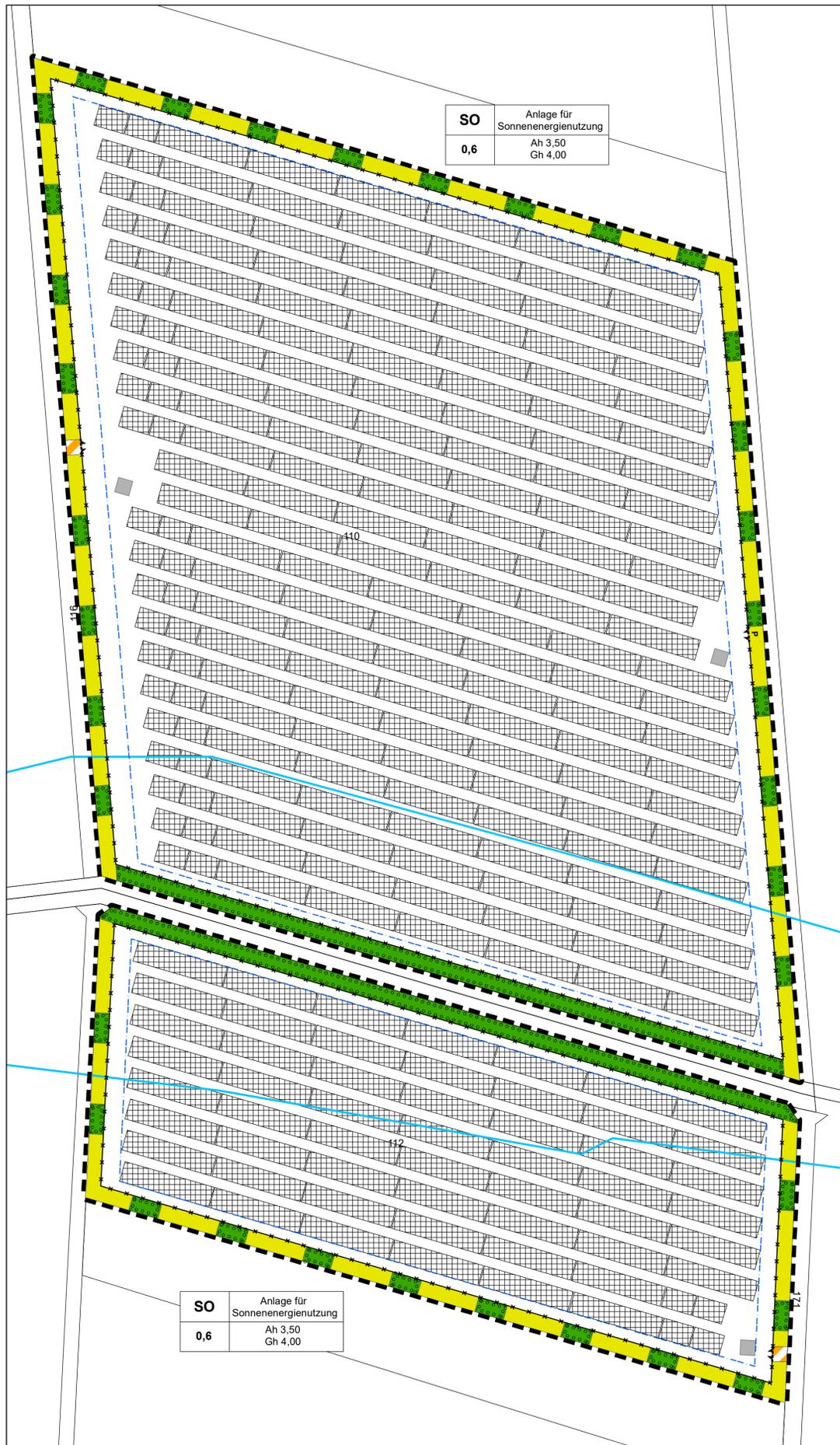
Bei Änderungen an der Anlage ist der Feuerwehrplan entsprechend zu überarbeiten und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Hinsichtlich der Alarmplanung muss dem Objekt eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtstor oder im Feuerwehr-Schlüsselkasten deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein.

Bau-Watch

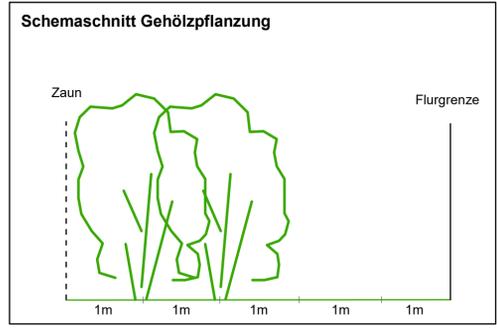
Während der Bauphase wird je Bauabschnitt aus Versicherungsgründen eine Bau-Watch installiert. Es handelt sich dabei um einen ca. 7m hohen Masten mit Kamera. Diese sind nach Abschluss der Bauphase wieder zu entfernen.



Festsetzungen durch Planzeichen

Nutzungsschablone

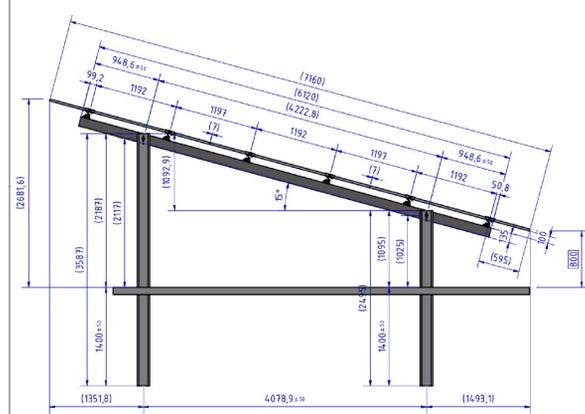
- | | | | |
|------------------------|-----|----------------------------------|---|
| Sondergebiet | SO | Anlagen für Sonnenenergienutzung | Bezeichnung der Nutzung |
| Grundflächenzahl (GRZ) | 0,6 | Ah 3,50
Gh 4,00 | max. Höhe von Solarmodulen (Ah); max. Höhe von sonstigen baulichen Anlagen (Gh) |
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes
 - Baugrenze für Module und sonstige bauliche Anlagen (Wechselrichter, Trafo, Stromspeicher)
 - Umzäunung
 - Zufahrt
 - Bedarfzufahrt für Pflegemaßnahmen
 - Zufahrt, bei Bedarf Schotterung der Zufahrt während der Bauphase
 - Entwicklung eines Saumstreifens; zunächst Neubegrünung gemäß Festsetzung T2.3; anschließend Pflege durch Herbstmahd im September in zweijährigem Rhythmus; das Mähgut ist abtransportieren, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden; Breite der Streifen: 5 m
 - Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen; Breite der Pflanzzone 5m
Pflanzung gemäß Schemaschnitt



nachrichtliche Darstellungen, Hinweise

- geplante Modulordnung (schematische Darstellung)
- wassersensibler Bereich
- Trafostandort

Schemadarstellung des geplanten Modultyps (kein Maßstab)



Festsetzungen durch Text

T1 Festsetzungen Städtebau

- T1.1 Räumlicher Geltungsbereich
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Flurstücke 110 und 112 Gemarkung Unterdolling und ergibt sich aus der Planzeichnung.
- T1.2 Art der baulichen Nutzung
Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage sowie sonstiger baulicher Anlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind (Transformator, Wechselrichter, Stromspeicher).
- T1.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise
Maximale Modulhöhe 3,5 m; Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden 0,8 m. Grundflächenzahl max. 0,6, definiert als Verhältnis des von Modulen übertraffenen Bereiches und der durch sonstige bauliche Anlagen versiegelten Fläche zur Anlagenfläche (eingezäunter Bereich). Sonstige bauliche Anlagen sind bis zu einer Grundfläche von 50m² je baulicher Anlage bei einer Wandhöhe von max. 4,0m zulässig. Im Geltungsbereich sind maximal vier flächenhafte sonstige bauliche Anlagen (3 Trafos und ggf. 1 Stromspeicher) zulässig.
- T1.4 Abstandsflächen
Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.
- T1.5 Einfriedungen
Die Anlage ist mit einem verzinkten Maschendrahtzaun plangemäß einzuzäunen. Zulässig sind Einfriedungen ohne durchlaufenden Zaunsockel. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss im Mittel 15 cm betragen. Die Einhaltung dieses Mindestabstands ist durch geeignete Pflegemaßnahmen dauerhaft zu gewährleisten. Zaunhöhe: Max. 2,30 m über Gelände. Zauntore sind der Bauart der Zaunkonstruktion anzupassen.
- T1.6 Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgenutzung
Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag (sofern die Gemeinde Oberdolling eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigt) nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende sind die Grundstücke wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden Regelungen. Der Rückbau kann durch eine Bankbürgschaft abgesichert werden.
- T1.7 Beleuchtung
Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

T2 Festsetzungen Grünordnung

- T2.1 Pflege von Modulen, Aufständungen, Freiflächen
Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und Aufständungen ist nicht zulässig. Gleiches gilt im Hinblick auf den Einsatz von Pestiziden im Geltungsbereich.
- T2.2 Bodenschutz
Die Bauarbeiten sind bei geeigneten Witterungsverhältnissen mit ausreichender Tragfähigkeit des Untergrunds durchzuführen oder Anlage von Baustraßen. Für die Verankerung der Module kommen Ramm- oder Schraubfundamente zum Einsatz. Erhalt der bestehenden Geländeform. Zum Schutz vor Zink-Einträgen in Boden und Grundwasser sind die Modulträger mit einer geeigneten Metallbeschichtung (Magnelis oder Vergleichbares) zu versehen.
- T2.3 Grünflächen innerhalb der Einzäunung
Die Fläche innerhalb der Einzäunung ist als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (BNT G211) zu entwickeln. Die Begrünung erfolgt durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/Heudruschmaterial aus der Region (Landkreis Eichstätt, Südliche Frankenalb) oder mit Regiosaatgut der Herkunftsregion 14 Fränkische Alb. Pflege durch 1-2-malige Mahd pro Jahr mit erstem Schnitt ab Mitte Juni, bevorzugt mit Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe möglichst 10 cm. Keine Düngung oder Pflanzenschutzmittel. Je Mähgang sind 10% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen. In den ersten 3 Jahren ist jeweils ein zusätzlicher Mahddurchgang im Frühjahr im Sinne eines Schröpschnittes möglich. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung möglich mit max. 0,8-1,0 GV/ha. Sollte eine Beweidung in Erwägung gezogen werden, muss eine Beratung beim zuständigen Berater der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt bzw. beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt werden. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden kann.
- T2.4 Gehölzpflanzungen und -pflege
Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß eab aus dem Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der beigefügten Liste auszuwählen. Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden: Sträucher 3-5 Triebe, 60-100 cm Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen. Pflanzweite in Hecken: 1,0-1,5 m. Es sind mindestens 10 verschiedene Gehölzarten zu verwenden. Zu pflanzende Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen. Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen. Ein Schutz gegen Wildverbiss ist vorzusehen. Für die festgesetzten Pflanzungen ist eine Umtriebszeit von mind. 8 Jahren einzuhalten. Keine Heckenpflege während der Vogelbrutzeit (zwischen 1. März und 30. September).
- T2.5 Maßnahmenumsetzung
Die Durchführung der Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der an die Anlagenfertigung anschließenden Pflanz- bzw. Vegetationsperiode zu erfolgen (Pflanzungen vorzugsweise im Herbst und Ansaaten im Frühjahr).

T2.6 Festsetzungen Artenschutz

Der Baubeginn der Anlage ist außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (also nicht von März bis einschließlich Juli) vorgesehen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzgl. der Vogelwelt zu vermeiden. Alternative: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufäche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden. Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.

Liste der zu verwendenden Gehölze:

Botanischer Name	Deutscher Name
Sträucher	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crateagus laevigata</i>	Zweigflügeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Eigentliche Hundsr-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball

Präambel

Die Gemeinde Oberdolling erlässt aufgrund §§ 1a, 2, 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung BauNVO), der 5. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO), jeweils in der am Tage des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung diesen Bebauungsplan als Satzung.

Verfahrensvermerk

- Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes SO Solarpark Unterdolling beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortstüblich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom wurde mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.
- Die Gemeinde Oberdolling hat mit Beschluss des Gemeinderates vom den Bebauungsplan SO Solarpark Unterdolling gem. § 10 Abs. 1 BauGB i. d. F. vom als Satzung beschlossen. Oberdolling, den

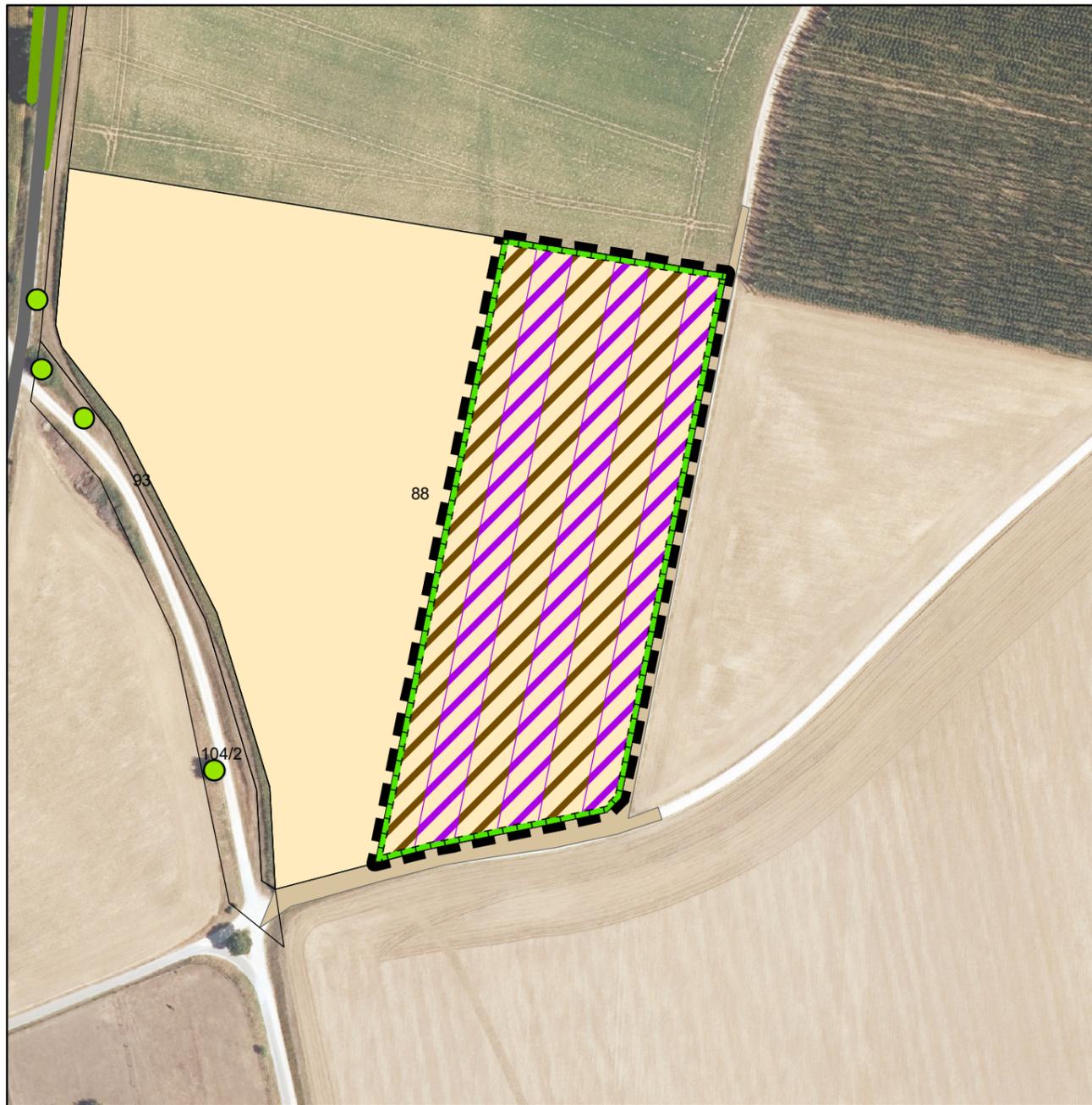
- 7. Ausgefertigt Oberdolling, den
- Josef Lohr (1. Bürgermeister)
- 8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am gem. § 10 Abs. 3 HS 2 BauGB ortstüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden bei der Gemeinde Oberdolling zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 S. 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen. Oberdolling, den
- Katharina Halser (Planverfasserin)

Anlage 2
 Projekt: Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Solarpark Unterdolling Gemeinde Oberdolling
 Planinhalt: Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan - Vorentwurf

Datum: 20.03.2025
 Projektnummer: 5409
 Bearbeitung: halser
 Plannummer: 5409_BPlan4
 1:1.000

Planung: **Team Umwelt Landschaft**
 Susanne Ecker
 Fritz Halser
 Katharina Halser
 Christine Prandl
 Simone Weber
 Landschaftsplanung • Biologie GdR
 Am Stadtpark 8
 94469 Deggendorf
 0991 3830433
 info@team-umwelt-landschaft.de
 www.team-umwelt-landschaft.de

Josef Lohr (1. Bürgermeister)



Planzeichen Ausgleich

 Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungsplans PVA Unterdolling

 Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes; Einfriedungen, bauliche Anlagen, Geländeänderungen, Nutzung als Lagerfläche, Freizeitanlagen sind nicht zulässig. (Größe ca. 1,5 ha)

 **Anlage Blühstreifen (ca. 0,7 ha)**
 > Breite jeweils ca. 12m
 > Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung aus niedrigwüchsigen Arten regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge) (Herkunftsregion 14 Fränkische Alb) (z.B. Ackerwildkrautmischung)
 > Erhalt von Rohbodenstellen, Fehlstellen im Bestand belassen
 > Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
 > Rotation möglich
 > jährliche Mahd im September, dabei ca. 30% der Fläche ungemäht belassen. Die jeweils brach stehen gelassenen Teilflächen sind im kommenden Jahr zu mähen. Im Gegenzug ist ein anderer Bereich ungemäht zu belassen.
 > Es erfolgt ein Umbruch alle 2-3 Jahre. Je nach Entwicklung ggf. Saatguterneuerung notwendig.
 > keine Bearbeitung zwischen dem 01.03. und 30.06.

 **Anlage von Brachestreifen (ca. 0,8 ha)**
 > selbstbegründer Brachestreifen
 > Breite jeweils ca. 12 m
 > Anlage durch jährlichen Umbruch bis 28.02.
 > keine Einsaat
 > kein Dünger- und Pestizideinsatz
 > keine mechanische Unkrautbekämpfung
 > Rotation möglich
 > keine Bearbeitung im Zeitraum 01.03. bis 30.06.!

Planzeichen Bestand

-  Acker
-  Wirtschaftsweg (gering frequentiert)
-  Einzelgehölz
-  Heckenstruktur
-  Straße

Hinweis:
 Die CEF-Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff vor oder während der Brutphase, müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Keine Umsetzung der Maßnahmen im Zeitraum 01.03. bis 30.06.!

Anlage 4

Projekt:
 Bebauungs- und Grünordnungsplan
 SO Solarpark Unterdolling



Planinhalt:
 CEF-Fläche Flurnr. 88, Gmkg. Unterdolling
 Gemeinde Oberdolling

Datum:
 20.03.2025

Projektnummer:
 5409

Bearbeitung:
 halser

Plannummer:
 5409_ausgleich2

1:2.000



Planung:

**Team
 Umwelt
 Landschaft**

Susanne Ecker
 Fritz Halser
 Katharina Halser
 Christine Pronold
 Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
 94469 Deggendorf

0991 3830433
 info@team-umwelt-landschaft.de
 www.team-umwelt-landschaft.de

Fachbeitrag
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
für einen Solarpark bei Oberdolling
Landkreis Eichstätt

Fassung mit Stand 11/2024

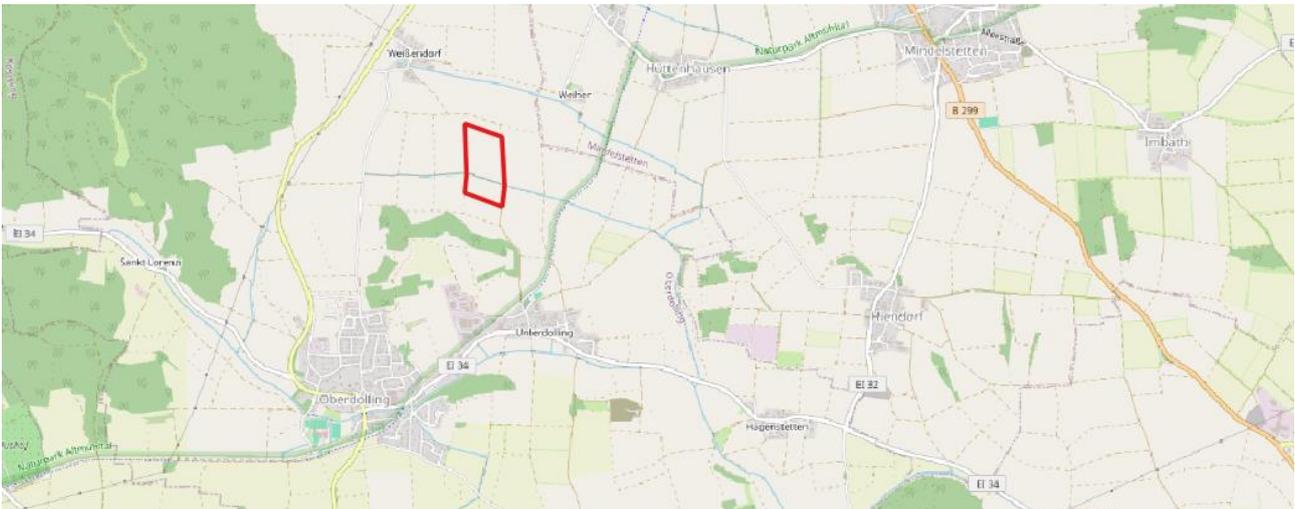


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebiets (rot umrandet) bei Oberdolling; (Quelle: © OpenStreetMaps contributors)

Auftraggeber: Greenovative GmbH
Fürther Str. 252
90429 Nürnberg

Auftragnehmer: Bachmann Artenschutz GmbH
GF: Markus Bachmann
Heideloffstraße 28
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Anita Schäffer (Dipl. Ing. Forstwirtschaft FH)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
1.2	Datengrundlagen	10
1.3	Methodisches Vorgehen.....	11
2	Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora	13
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	13
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	13
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
3	Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten	14
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	15
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	15
3.2.1	Säugetiere	15
3.2.2	Reptilien	15
3.2.3	Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	15
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	15
4	Maßnahmen	20
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	20
4.2	CEF-Maßnahmen	20
5	Fazit	22
6	Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet	26
7	Anhang	29
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	30
B	Vögel	34

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm des LfU
ASK	Artenschutzkartierung des LfU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
bg	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand der Art
FFH	Fauna Flora Habitat-Richtlinie
KBR	Kontinentale biogeografische Region
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VRL	Vogelschutzrichtlinie

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

1 Einleitung

Im südöstlichen Landkreis Eichstätt liegt in der gleichnamigen Gemeinde die Ortschaft Oberdolling. Etwa 1 km weiter östlich befindet sich der Ort Unterdolling. Nördlich von Unterdolling soll ein Solarpark entstehen (Abbildung 1). Die Flächen werden derzeit als landwirtschaftliche Äcker genutzt.

Als Untersuchungsgebiet wird das Vorhabensgebiet erweitert um etwa 100 m zum Offenland definiert (Abbildung 2). Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.

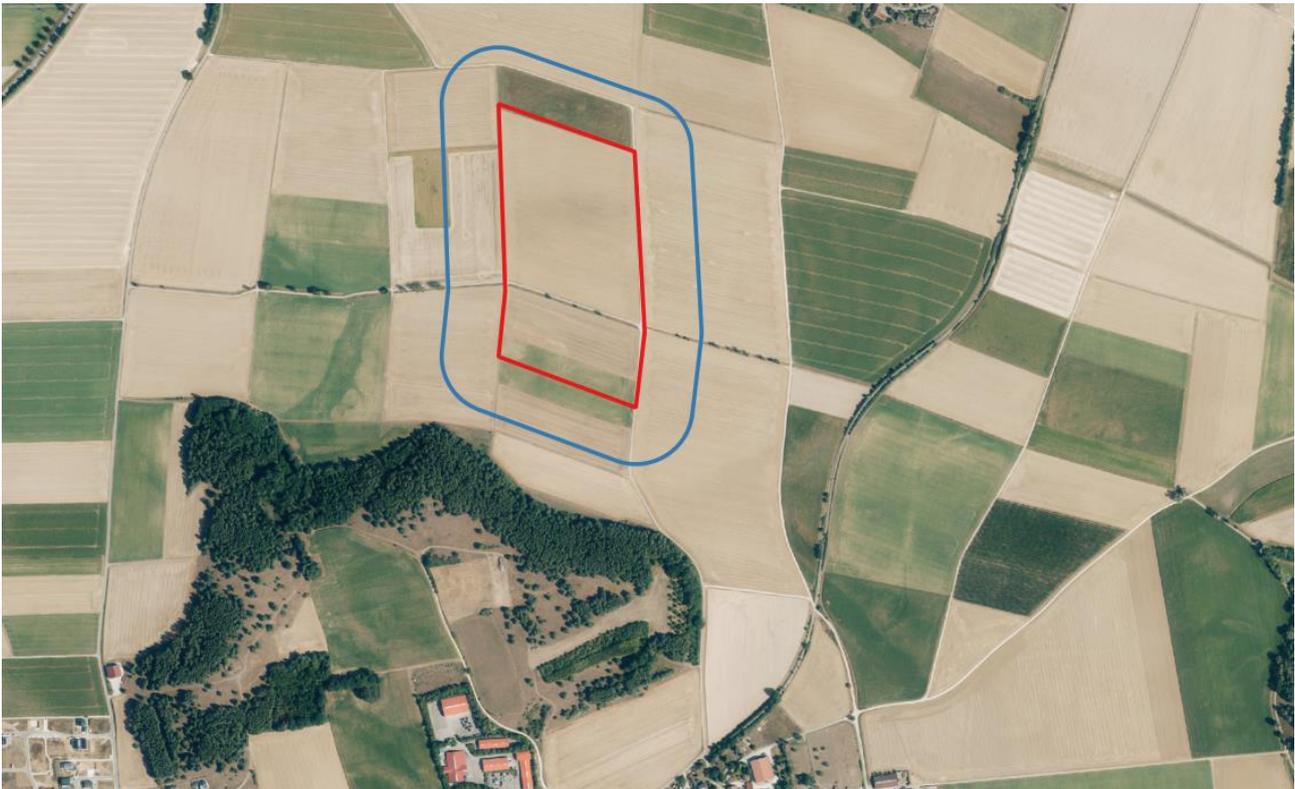


Abbildung 2: Übersicht über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) innerhalb des Untersuchungsgebiets (blau umrandet), am unteren Bildrand die Ortschaft Unterdolling; (Quelle Hintergrundluftbild: © LDBV)

Das Vorhabensgebiet wird von Ackerflächen nördlich und südlich der Ortsverbindungsstraße von Unterdolling nach Weißendorf gebildet, knapp 1 km nordwestlich von Unterdolling. Die Fläche ist umgeben von weiteren Äckern. Die Straße befindet sich in leichter Tallage, hier verläuft ein Graben, an dem einzelne (teilweise tote) Bäume mit Baumhöhlen stehen. Im Osten und Westen verlaufen Graswege. In etwa 200 m Entfernung liegt südlich oberhalb ein FFH-Gebiet („Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“). Das Vorhabensgebiet liegt im Naturpark Altmühltal.



Abbildung 3: Blick von der Straße im Tal aus nach Norden entlang des westlich begrenzenden Graswegs; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 4: Im Tal durchzieht eine befestigte Straße mit Gräben und einzelnen Alleebäumen das Vorhabensgebiet; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 5: Blick über das Vorhabensgebiet von der nordwestlichen Ecke aus; im Tal verläuft die Straße durch das Vorhabensgebiet; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 6: *Einzeln stehender, abgestorbener Alleebaum mit Spechthöhlen; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)*

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die mögliche projektbedingte Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten i. S. der artenschutzrechtlichen Vorgaben des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** i.V.m. **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** ist im Rahmen eines Fachbeitrages zu überprüfen. Aus diesem Grund wurde die Bachmann Artenschutz GmbH beauftragt, den vorliegenden Fachbeitrag zur saP zu erarbeiten.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG** definiert. Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die **streng geschützten Arten** sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Gruppen zu berücksichtigen:

1. die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

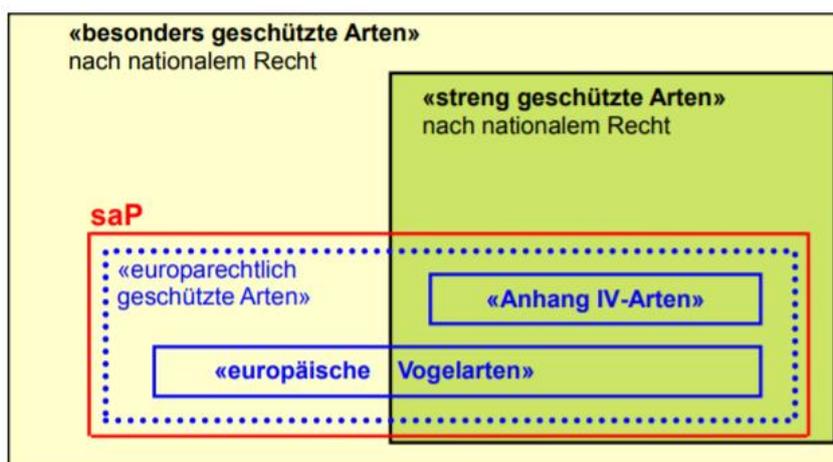


Abbildung 7: Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018).

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Um Verstöße gegen die genannten Verbote durch das Vorhaben zu vermeiden, werden im vorliegenden Fachbeitrag einzuhaltende Schutzmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) formuliert (siehe Kapitel 4). Dazu ist §44 Abs.5 BNatSchG zu beachten:

§44 Absatz 5 BNatSchG:

Für nach **§ 15 Absatz 1 BNatSchG** unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 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 wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 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 (= CEF-Maßnahmen) gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (= CEF-Maßnahmen). Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Bei **nicht vermeidbaren Verbotstatbeständen** ist der **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** zu prüfen. Dieser regelt die Ausnahmegründe der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den o. g. Verbotstatbeständen.

In dem vorliegendem Fachbeitrag zur saP wurde überprüft, ob

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden,
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Anmerkung zum Kasten:

Über die o.g. „europarechtlich geschützten“ Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl weiterer Arten „besonders oder streng geschützt“. Diese sind nicht Gegenstand des Fachbeitrags zur saP. Für diese Arten liegt nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Inwieweit einzelne dieser nach nationalem Recht besonders oder streng geschützten Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (s.o.) künftig als „nationale Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfgegenständen des Fachbeitrages zur saP werden, bleibt bis zur entsprechenden Neufassung der Bundesartenschutzverordnung dahingestellt. Die Nichtberücksichtigung von Arten im Rahmen des Fachbeitrages zur saP bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleiben kann. Die Arten sind weiterhin Gegenstand der Eingriffsregelung. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes umfasst (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Sogenannte „**Allerweltsarten**“, die zwar im Raum vorkommen können, bei denen aber Beeinträchtigungen i. S. der Verbote des § 44 Abs. 1 bis 4 BNatSchG ohne vertiefende Prüfung auszuschließen sind, bleiben unberücksichtigt. Für diese Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population nicht signifikant verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden, soweit keine größere Anzahl Individuen/ Brutpaare betroffen sind.

Arten, die bei den Kartierarbeiten im Untersuchungsgebiet trotz Einhaltung der Methodenstandards nicht aufgefunden werden konnten, werden laut Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020c) nicht weiter berücksichtigt (siehe nachfolgende Abbildung).

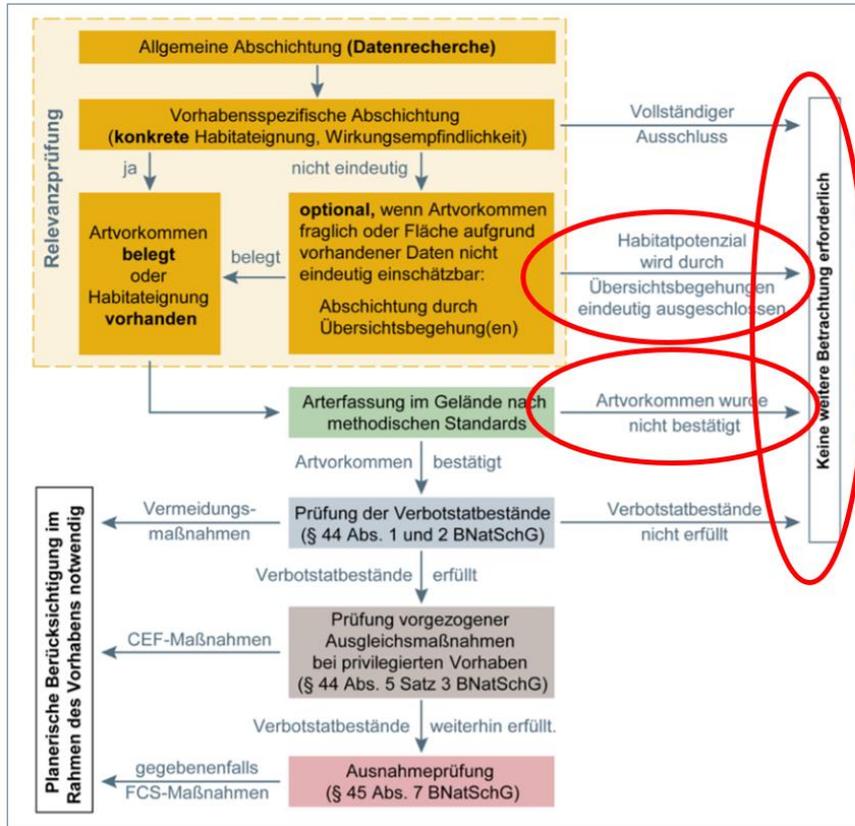


Abbildung 8: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen vom Auftraggeber
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, Biotopkartierung
- Artinformationen des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Untersuchungsgebiet, siehe Kapitel 1.3
- Erhebung faunistischer Daten: 6 Begehungen zu Brutvögeln (April bis Juli 2024), 4 Begehungen zur Zauneidechse (Mai bis August 2024)
- Artinformationen zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie des BfN (Bundesamt für Naturschutz 2019)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2020)

1.3 Methodisches Vorgehen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Berücksichtigt sind außerdem die Hinweise der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung (LfU Stand 2020a, 2020b, 2020c).

Das systematische Vorgehen gliedert sich in 5 Prüfschritte:

1. Relevanzprüfung („Abschichtung“) aller in Bayern vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien mit der saP-Internetarbeitshilfe des LfU.
„Prüfrelevant“ sind die europarechtlich geschützten Arten dann, wenn sie in dem vom Projekt betroffenen Raum vorkommen und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten, d. h. sensibel gegenüber den zu erwartenden Wirkungen sind (siehe Kap. 2).
2. Bestandserfassung der vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten bzw. Potentialanalyse im Untersuchungsgebiet sowie ggf. Auswertung weiterer, zur Verfügung stehender Informationen (Kap. 1.2).
3. Prüfung der Verbotstatbestände im Hinblick auf die projektbedingten Wirkungen, ggfs. Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Die projektbedingte Betroffenheit der Arten wird in Artenblättern dargestellt.
4. Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls erforderlich
5. Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, falls zutreffend

Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.

Arten, die zwar im Untersuchungsgebiet vorkommen bzw. vorkommen können, bei denen auf Grundlage der zu erwartenden Projektwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen werden können, bleiben bei den weiteren Prüfschritten unberücksichtigt.

Nachweise der **Avifauna** wurden durch Sichtbeobachtungen, mit einem Fernglas (Meopta 10*42 HD) sowie durch Verhören ermittelt. Alle Beobachtungen werden auf Karten und Luftbildern notiert und am Ende des Beobachtungszeitraumes ausgewertet. Der Brutstatus wurde nach allgemein gültigen Regeln beurteilt (SÜDBECK et al., 2005).

Getrennt von den Brutvögeln werden in der Auswertung immer auch offenkundige Gastvögel ermittelt (beispielsweise Nahrungsgäste, überfliegende Vögel, rastende Zugvögel, Wintergäste).

Tabelle 1: Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Avifauna

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
23.04.2024	09:30	11:00	1,5	wechselnd bewölkt, 8 Grad
08.05.2024	08:00	09:30	1,5	aufgelockerte Bewölkung, 12 Grad
24.05.2024	08.00	09:30	1,5	sonnig, leichte Brise; 18 Grad
07.06.2024	08:30	10:00	1,5	sonnig, 22 Grad
24.06.2024	08:30	10:00	1,5	sonnig, 23 Grad
03.07.2024	08.00	09:30	1,5	bewölkt, leichte Brise, 16 Grad

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der **Zauneidechse** erfolgt über die Erhebung der Aktivität im Untersuchungsgebiet. Im Zeitraum Mai bis Juni erfolgt die Erfassung für Adulte bzw. Subadulte und im Zeitraum von August bis Oktober für Juvenile bzw. Schlüpflinge. Für die Datenerhebung sind vier Begehungen bei sonnigem Wetter an ausgewählten Bereichen mit einer Geschwindigkeit von 250 m/h durchgeführt worden. Hierbei wurden für die Art relevante Strukturen gezielt abgesucht. Das Auswahlkriterium ist unter anderem eine lückige Vegetation mit sonnenexponierter Lage. Grabfähiges Material und Versteckmöglichkeiten (zur Reproduktion und Wintereinstand) wurden mitberücksichtigt. Auf das Auslegen künstlicher Versteckmöglichkeiten wurde verzichtet, da diese in einem nicht relevanten Maß von der Zauneidechse besucht werden.

Tabelle 2: Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
24.05.2024	09:30	10:30	1	sonnig, 19 Grad
07.06.2024	10:00	11:00	1	sonnig, leichte Brise, 19 Grad
24.06.2024	10:00	11:00	1	sonnig, 23 Grad
06.08.2024	10:00	11:00	1	sonnig, 24 Grad

Anmerkung: Mitte April 2024 erfolgte ein starker Wintereinbruch, Ende Mai/Anfang Juni gab es stellenweise verheerende Starkregenereignisse mit Überschwemmungen.

2 Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora

Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten i. S. der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursachen können, sind nachfolgend aufgeführt.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind überwiegend zeitlich begrenzte Wirkfaktoren, die während der Bauphase verursacht werden. Baubedingte Wirkungen ergeben sich aus der unmittelbaren Bautätigkeit. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Störung, Verletzung und Tötung von am Boden brütenden Vögeln und Zerstörung derer Nester durch Baufeldräumung und sonstiger Bautätigkeiten innerhalb der Vogelbrutzeit
- Störung, Verletzung und Tötung von in und an Hecken brütenden Vögeln und Zerstörung derer Nester und Gelege durch Gehölzentfernungen und sonstiger Bautätigkeiten innerhalb der Vogelbrutzeit
- Störung der Tiere durch Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Staub, Erschütterungen und optische Reize
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Feldvögel durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften, von den baulichen Anlagen verursachten Beeinträchtigungen. Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den dauerhaften (neuen) Anlagen. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Feldvögel durch Umnutzung und Überbauung von Freiflächen
- dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für heckenbewohnende Vögel durch dauerhafte Beseitigung von Gehölzstrukturen und Altgrasbereichen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Blendwirkung der Solarmodule
- Zerschneidung des Lebensraums durch Zäune
- Veränderung des Landschaftsbildes (Kulissenwirkung)

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die mit dem Betrieb verbundenen Wirkungen. Bei diesem Vorhaben spielen folgende Faktoren eine Rolle:

- Verletzung und Tötung von Tieren bei der Pflege des Solarparks.

3 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten

Es ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet kommen keine europarechtlich geschützten Pflanzenarten (FFH-Richtlinie Anhang IV b) vor.

3.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet ist mit jagenden **Fledermäusen** zu rechnen. Die Fortpflanzungsstätten liegen außerhalb des Vorhabensgebietes. Weitere saP-relevante Säugetierarten können anhand ihres Verbreitungsgebietes und der vorhandenen Habitatstruktur ausgeschlossen werden.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen in Kapitel 4 werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien vor.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere vor.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet konnten verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Generell eignen sich die offenen Ackerflächen mit über 50-100 m Entfernung zu Gehölzen und Strukturen als Brutlebensraum für die **Feldlerche**. Im Untersuchungsgebiet wurden 3 Brutreviere der Feldlerche festgestellt, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: 3	Bayern: 3	

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Bevorzugte Lebensräume der Feldlerche sind offene Kulturlandschaften, mit niedriger, lückiger und stufiger Vegetation. Auch Heideflächen und Brachland werden oft genutzt. Als Brutareal werden Äcker, bewirtschaftete Weiden und Wiesen bevorzugt, wobei hier die Brutverluste durch eine intensive Landwirtschaft am höchsten ist. Ausweichmöglichkeiten bieten dann Feldraine. Der bodenbrütende Vogel meidet Sichtbarrieren wie Hecken etc.. Das Nahrungsspektrum der Feldlerche reicht von eiweißreichen Insekten, Spinnen und Würmer über Samen, bis hin zu kleinen Pflanzentrieben.

Lokale Population:

In den landwirtschaftlich genutzten Offenflächen im Landkreis Eichstätt finden Feldlerchen Brutlebensraum. Als lokale Population werden die Vögel des Offenlandes zwischen Unterdolling und Weißendorf angenommen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt (D)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Zwei Brutreviere der Feldlerche gehen durch das Vorhaben verloren, ein weiterer Brutplatz wird beeinträchtigt. Insgesamt müssen drei Brutreviere der Feldlerche ausgeglichen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.
- **M02:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M03:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.
- **M04:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks hin zu offenen Ackerflächen zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50 %). Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF01:** Als Ersatz für die zerstörten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu ist eine 0,5 ha (pro Brutpaar 0,5 ha) große **Blühfläche/-streifen** oder **Ackerbrache** anzulegen. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilflächen zusammensetzen. Ein Wechsel der Fläche ist jährlich möglich, spätestens alle drei Jahre verpflichtend. Die Fläche(n) sind lückig anzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.
- Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 0,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große **Wechselbrache** angelegt werden. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte umzubrechen. Die gesamte Fläche muss im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.
- Alternativ hierzu kann auch auf geeigneten Flächen im Getreideanbau ein **erweiterter Saatreihenabstand** eingehalten werden. Insgesamt werden 1 ha (1 ha pro Brutpaar) benötigt (keine Bildung von Teilflächen < 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatreihenabstand, jedoch mit mindestens 30 cm Abstand einzusäen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb dieser Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden. Ein jährlicher Wechsel der Fläche ist möglich.

Folgende Hinweise sind bei der Anlage aller oben genannten Varianten zwingend zu beachten:

- Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räuml. Zusammenhang).
- Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03 bis 01.07 durchgeführt werden.
- Definition **geeignete Stelle:**
 - Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie:
 - Habitat unter dem Raumanpruch eines Brutpaares (0,5-0,8 ha)
 - Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht)
 - Fläche versiegelt
 - Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt
 - Einzuhaltende Mindestabstände:
 - Einzelbäume: 50 m
 - Baumreihen/Feldgehölze: 120 m
 - Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m
 - Mittel/ Hochspannungsleitung: 100 m
 - Flächen der Freizeit-Nutzung: 50 m

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Baufelddräumung und Bauarbeiten kann es zu Störungen brütender Vögel kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M05:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bau-phase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Es ist mit einem erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko zu rechnen, wenn der Beginn der Bauphase in die Brutzeit der Feldlerche fällt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M05:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bau-phase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Im Vorhabensgebiet konnten **Wiesenweihe, Rotmilan, Mäusebussard** und **Turmfalke** bei der Nahrungssuche oder überfliegend beobachtet werden, ebenso **Schafstelze** und **Star**.

Die Fortpflanzungsstätten dieser Arten liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets und werden vom Vorhaben nicht betroffen.

Weitere beobachtete oder zu erwartende Vogelarten zählen zu den **Allerweltsvögeln**, deren Populationen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Diese Arten sind im Anhang aufgeführt.

Bei Berücksichtigung der unten aufgeführten Maßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen saP-relevanten Vogelarten, Legende siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Verhalten	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvogel	3	3	schlecht
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast	-	-	gut
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast, überfliegend	V	-	gut
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Nahrungsgast	-	-	gut
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nahrungsgast	-	3	gut
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast	-	-	gut
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	überfliegend	R	2	gut

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)



Abbildung 9: Verortung der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutreviere; (Quelle Hintergrundluftbild: © LDBV)

4 Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen. Diese sind daher unbedingt einzuhalten:

- **M01:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.
- **M02:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M03:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.
- **M04:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks hin zu offenen Ackerflächen zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50 %). Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- **M05:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.
- **M06:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.
- **M07:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

4.2 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen) i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG.

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, umgesetzt werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

- **CEF01:** Als Ersatz für die zerstörten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu ist eine 1,5 ha (pro Brutpaar 0,5 ha) große **Blühfläche/-streifen** oder **Ackerbrache** anzulegen. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilflächen zusammensetzen. Ein Wechsel der Fläche ist jährlich möglich, spätestens alle drei Jahre verpflichtend. Die Fläche(n) sind lückig anzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.
- Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 1,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große **Wechselbrache** angelegt werden. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte umzubrechen. Die gesamte Fläche muss im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.
- Alternativ hierzu kann auch auf geeigneten Flächen im Getreideanbau ein **erweiterter Saatreihenabstand** eingehalten werden. Insgesamt werden 3 ha (1 ha pro Brutpaar) benötigt (keine Bildung von Teilflächen < 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatreihenabstand, jedoch mit mindestens 30 cm Abstand einzusäen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb dieser Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden. Ein jährlicher Wechsel der Fläche ist möglich.

Folgende Hinweise sind bei der Anlage aller oben genannten Varianten zwingend zu beachten:

- Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räuml. Zusammenhang).
- Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03 bis 01.07 durchgeführt werden.
- Definition **geeignete Stelle:**
 - Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie:
 - Habitat unter dem Raumanspruch eines Brutpaares (0,5-0,8 ha)
 - Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhrriech)
 - Fläche versiegelt
 - Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt
 - Einzuhaltende Mindestabstände:
 - Einzelbäume: 50 m
 - Baumreihen/Feldgehölze: 120 m
 - Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m
 - Mittel/ Hochspannungsleitung: 100 m
 - Flächen der Freizeit-Nutzung: 50 m

5 Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen **Säugetiere und Vögel** Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der in diesem Fachbeitrag vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Kapitel 3 so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potentiell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

Tabelle 4: Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
M01: Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung bei der Planung, Ausführung und Pflege des Solarparks
M02: Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung bei der Planung und dauerhaft
M03: Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung bei der Planung und dauerhaft

<p>M04: Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks hin zu offenen Ackerflächen zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50 %). Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung bei der Planung und bei der Pflege des Solarparks</p>
<p>M05: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung bei der Planung sowie während der Ausführung</p>
<p>M06: Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung bei der Planung sowie während der Ausführung</p>
<p>M07: Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung bei der Planung sowie während der Ausführung</p>
<p>CEF01: Als Ersatz für die zerstörten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu ist eine 0,5 ha (pro Brutpaar 0,5 ha) große Blühfläche/-streifen oder Ackerbrache anzulegen. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilflächen zusammensetzen. Ein Wechsel der Fläche ist jährlich möglich, spätestens alle drei Jahre verpflichtend. Die Fläche(n) sind lückig anzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.</p> <p>Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 0,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große Wechselbrache angelegt werden. Die</p>	<p>CEF-Maßnahme (verpflichtend)</p>	<p>Ausführung vor Beginn der Bauphase</p>

<p>Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte umzubrechen. Die gesamte Fläche muss im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.</p> <p>Alternativ hierzu kann auch auf geeigneten Flächen im Getreideanbau ein erweiterter Saatreihenabstand eingehalten werden. Insgesamt werden 1 ha (1 ha pro Brutpaar) benötigt (keine Bildung von Teilflächen < 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatreihenabstand, jedoch mit mindestens 30 cm Abstand einzusäen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb dieser Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden. Ein jährlicher Wechsel der Fläche ist möglich.</p> <p>Folgende Hinweise sind bei der Anlage aller oben genannten Varianten zwingend zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räuml. Zusammenhang). – Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03 bis 01.07 durchgeführt werden. – Definition geeignete Stelle: <ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitat unter dem Raumanspruch eines Brutpaares (0,5-0,8 ha) ▪ Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht) ▪ Fläche versiegelt ▪ Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt ○ Einzuhaltende Mindestabstände: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einzelbäume: 50 m ▪ Baumreihen/Feldgehölze: 120 m 		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none">▪ Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m▪ Mittel/ Hochspannungsleitung: 100 m▪ Flächen der Freizeit-Nutzung: 50 m		
---	--	--

Ansbach, 08.11.2024

gez. Anita Schäffer

6 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

Literatur

- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG IN DER STRAßENPLANUNG (SAP). (FASSUNG MIT STAND 08/2018).
- BERGMANN, H.-H, HELB, H.-W., BAUMANN, S. (2008): DIE STIMMEN DER VÖGEL EUROPAS, AULA-VERLAG, WIEBELSHEIM, 672 S.
- BEZZEL, E. (1985): KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS: NONPASSERIFORMES – NICHTSINGVÖGEL, Bd. 2, AULA-VERLAG, WIESBADEN, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS: PASSERES – SINGVÖGEL, Bd. 1, AULA-VERLAG, WIESBADEN, 766 S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): BRUTVÖGEL IN BAYERN VERBREITUNG 1996 BIS 1999, VERLAG EUGEN ULMER, STUTTGART, 560 S.
- DIETZ, C., HELVERSEN O. V. & NILL, D. (2007): HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPAS UND NORDWESTAFRIKAS – BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. FRANCKH-KOSMOS-VERLAG, STUTTGART, 399 S.
- FORSMAN, D. (2016): FLIGHT IDENTIFICATION OF RAPTORS OF EUROPE, NORTH AFRICA AND THE MIDDLE EAST, BLOOMSBURY NATURAL HISTORY, 544 S.
- GLANDT D. (2011): GRUNDKURS AMPHIBIEN- UND REPTILIENBESTIMMUNG - BEOBACHTEN, ERFASSEN UND BESTIMMEN ALLER EUROPÄISCHER ARTEN, QUELLE&MEYER VERLAG GMBH & CO., WIEBELSHEIM, 411 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C. (2014): ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN. ATLAS OF GERMAN BREEDING BIRDS. STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN, MÜNSTER, 800 S.
- KELLER, V. HERRANDO, S., VORISEK, P. ET AL (2020): EUROPEAN BREEDING BIRD ATLAS 2: DISTRIBUTION, ABUNDANCE AND CHANGE. EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL & LYNX EDICIONS, BARCELONA.
- KRAPP, F. (HRSG.) (2011): DIE FLEDERMÄUSE EUROPAS – EIN UMFASSENDES HANDBUCH ZUR BIOLOGIE, VERBREITUNG UND BESTIMMUNG. ERWEITERTE SONDERAUSGABE AUS DEM HANDBUCH DER SÄUGETIERE EUROPAS, AULA VERLAG, WIEBELSHEIM, 296 S.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): HINWEISE ZUR ANWENDUNG DES EUROPÄISCHEN ARTENSCHUTZRECHTS BEI DER ZULASSUNG VON VORHABEN UND BEI PLANUNGEN, BESCHLOSSEN AUF DER 93. LANA-SITZUNG AM 29.05.2006 UND GEMÄß DEM BESCHLUSS DER 67. UMK.
- LFU (2003): GRUNDLAGEN UND BILANZEN DER ROTEN LISTE GEFÄHRDETER GEFÄßPFLANZEN BAYERNS ([HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/ROTE_LISTE_PFLANZEN/INDEX.HTM](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm)).
- LFU (2016): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE BAYERNS – GRUNDLAGEN ([HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/ROTE_LISTE_TIERE/INDEX.HTM](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm)).
- LFU (2018): HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG NATURSCHUTZFACHLICHER ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG IN DER STRAßENPLANUNG (SAP). FASSUNG MIT STAND 08/2018.

LFU BAYERN (2020A): ARTENSTECKBRIEFE ZU SAP-RELEVANTEN ARTEN. HG. V. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. ONLINE VERFÜGBAR UNTER [HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/SAP/ARTENINFORMATIONEN/](https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/), ZULETZT AKTUALISIERT IM DEZEMBER 2019.

LFU BAYERN (2020B): INTERNET-ARBEITSHILFE ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP). HG. V. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. ONLINE VERFÜGBAR UNTER [HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/SAP/INDEX.HTM](https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm), ZULETZT GEPRÜFT IM DEZEMBER 2019.

LFU (2020C): ARBEITSHILFE ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG – PRÜFABLAUF.

LFU (2020D): ARBEITSHILFE ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG – ZAUNEIDECHSE.

LFU (2021): ARBEITSHILFE ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG – FELDLERCHE.

LFU (2020): SAP-ARBEITSHILFE REBHUHN – RELEVANZPRÜFUNG, ERFASSUNG UND MAßNAHMEN.

LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. UND BINOT-HAFKE, M. (2009): METHODIK DER GEFÄHRDUNGSANALYSE FÜR ROTE LISTEN. – IN: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. UND PAULY, A. (BEARB.): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS. BAND 1: WIRBELTIERE. – MÜNSTER (LANDWIRTSCHAFTSVERLAG). – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 70 (1): 19-71.

MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2014): DIE GREIFVÖGEL EUROPAS, NORDAFRIKAS UND VORDERASIENS. FRANCKH-KOSMOS VERLAGS GMBH & Co. KG, STUTTGART, 494 S.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): FLEDERMÄUSE IN BAYERN. – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. & BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG.), ULMER VERLAG, STUTTGART, 411 S.

SCHEUERPFUG, M. (2020): UNTERSUCHUNG DER AKTIVITÄT DER FELDLERCHE (ALAUDA ARVENSIS) IN UND UM FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGEN. HOCHSCHULE ANHALT STANDORT BERNBURG, FACHBEREICH 1 LANDWIRTSCHAFT, ÖKOTROPHOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT.

SÜDBECK, P. U. A. (2005): METHODENSTANDARDS ZUR ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS, RADOLFZELL, 792 S.

GESETZE UND RICHTLINIEN

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIERE UND PFLANZENARTEN, VOM 16.02.2005, (BGBl. I S. 258, 896), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 21. JANUAR 2013 (BGBl. I S. 95) GEÄNDERT WORDEN IST.

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR, VOM 23. FEBRUAR 2011 (GVBl. S.82). ZULETZT DURCH GESETZ V. 24. JULI 2019 (GVBl. S. 405) UND DURCH § 1 DES GESETZES VOM 24. JULI 2019 (GVBl. S. 408) SOWIE DURCH § 1 DES GESETZES VOM 23. JUNI 2021 (GVBl. S. 352) GEÄNDERT.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (BNATSCHG): GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESARTENSCHUTZGESETZ), URSPRÜNGLICH: 20. DEZEMBER 1976, (BGBl. I S. 3573, 3574, BER. 1977 I 650 S.), ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) M.W.v. 31.08.2021.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979: ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE), ABI. NR. L 103 VOM 25.04.1979, ZULETZT GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE DES RATES 91/244/EWG VOM 08.05.1991 (ABI. NR.115).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992: ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE), ABI. NR. L 206 VOM 22.07.1992, ZULETZT GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE DES RATES 97/62/EG VOM 08.11.1997 (ABI. NR. 305).

RICHTLINIE DER KOMMISSION 97/49/EWG VOM 29. JULI 1997: ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN. AMTSBLATT NR. L 223/9 VOM 13.08.1997.

RICHTLINIE DES RATES 97/62/EWG VOM 27. OKTOBER 1997: ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT, AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

INTERNET

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (StMF, 2020): BAYERN ATLAS. UNTER MITARBEIT VON EURO GEOGRAPHICS BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG. ONLINE VERFÜGBAR UNTER [HTTPS://GEOPORTAL.BAYERN.DE/BAYERNATLAS/?TOPIC=UMWE&LANG=DE&BGLAYER=ATKIS](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&lang=de&bglayer=atkis), ZULETZT GEPRÜFT IM DEZEMBER 2023.

FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web) ([HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/FIS_NATUR/FIN_WEB/INDEX.HTM](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)).

LFU 2020: BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELT, AKTUELLE ARTINFORMATIONEN ZU SAP-RELEVANTEN ARTEN ([HTTP://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/SAP/ARTENINFORMATIONEN/](http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)), ABRUF DER DATEN AM 23.07.2024.

7 Anhang

Die folgenden Tabellen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste, geschützt nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie.

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene bzw. verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie nicht regelmäßige Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Von den zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die im Untersuchungsgebiet als regelmäßiger Gastvogel zu erwarten ist.

Anhand der oben beschriebenen Kriterien wurde durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden als Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.

Die Artabfrage saP (LfU) erfolgte für den Landkreis Eichstätt.

Schritt 1: Relevanzprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

k.A. = keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

(Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

k.A. = oder keine Angaben möglich

0 = nicht vorkommend bzw. spezifische Habitatansprüche der Art mit hinreichender Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung **nachgewiesen**

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein **Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen** und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

Leer bedeutet 0.

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X					Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
X					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X			X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	
X	X			X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X					Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X					Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X			X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
X					Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X			X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X			X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X	X			X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X					Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
X					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
X					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X					Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X			X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X					Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X	X				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
Kriechtiere									
					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
Lurche									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X					Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	x
X					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X					Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
X					Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x
Fische									
					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
Libellen									
					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					GrüneFlussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
Käfer									
					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
Tagfalter									
X					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] nausithous</i>	V	V	x
					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3	x
					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] teleius</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
					Moor-Wiesenvöglechen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] arion</i>	2	3	x
					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
Nachtfalter									
					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
x					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
Schnecken									
					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
x					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarrica</i>	1	1	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
x					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	x
x					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
X					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
X					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x

B Vögel

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

Leer bedeutet 0.

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RöDL et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X			X	Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X		X		Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	X				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
					Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
X					Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	X			X	Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	X			X	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Brandgans/Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	X				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X				Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X			X	Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X			X	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
X	X				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
X					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	X			X	Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
					Eiderente ^{*)}	<i>Somateria mollissima</i>	n.b.	-	-
X					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	X			X	Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	X			X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X			X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
X					Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X				Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
					Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	X				Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X				Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X					Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X					Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	X				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X				Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X				Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
X					Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X				Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X			X	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X			X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
X					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
X					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X				Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X	X				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	-	-
X					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-
					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	X				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	X				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X				Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	n.b.	3	x
X					Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X				Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	X				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>			
					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X			X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X					Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
X					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
X	X				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X		X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X				Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X				Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	X				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X					Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	
X	X				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X		X		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	X				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X					Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X			x	Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X					Rohrammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	n.b.	-	
X	X				Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	
X	X		X		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
X					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
X					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
X	X				Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X	X				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
X	X				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X					Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	n.b.	-	x
					Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	-	
X	X				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X					Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	X			X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	X		X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X					Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X					Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	-	-
					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	X				Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X					Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X					Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	X				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X					Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X			X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X		X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	X				Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	X			X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X					Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
					Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	
X					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
X					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X				Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	X				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X	X		X		Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X					Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X				Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X				Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
X					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	
X					Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.