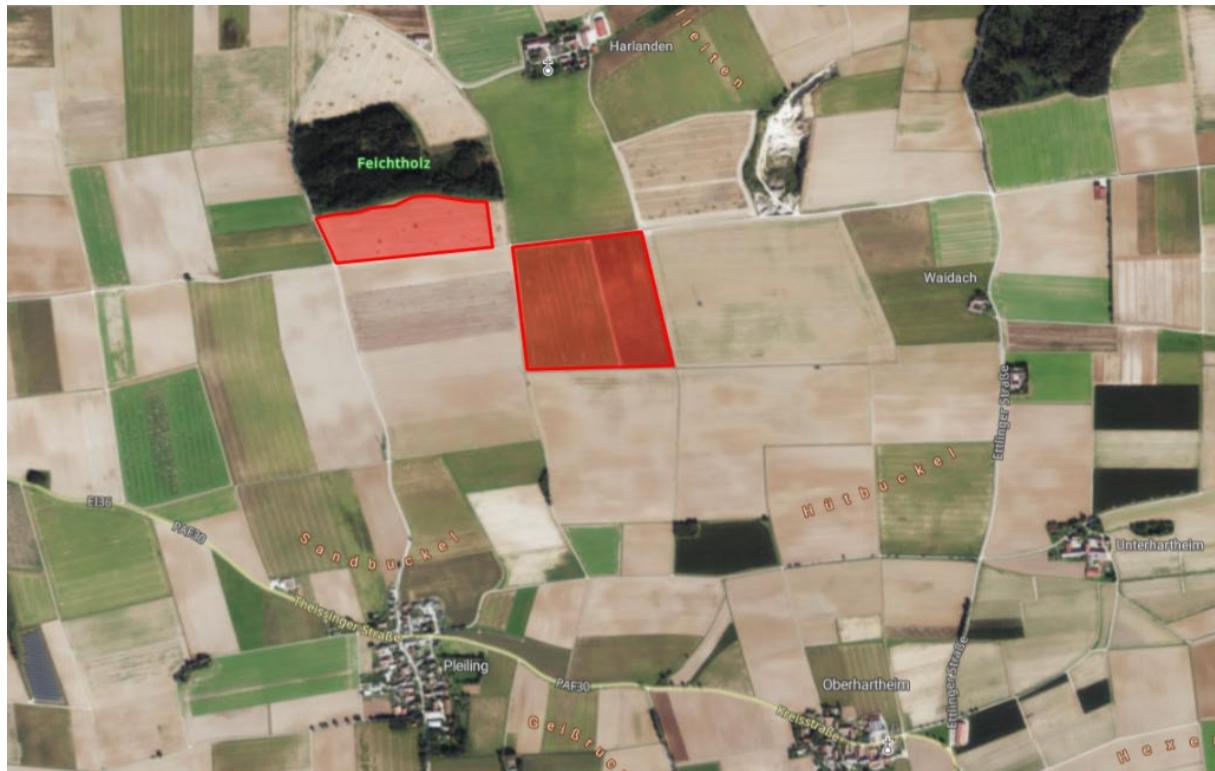


## **Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses sowie Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung**

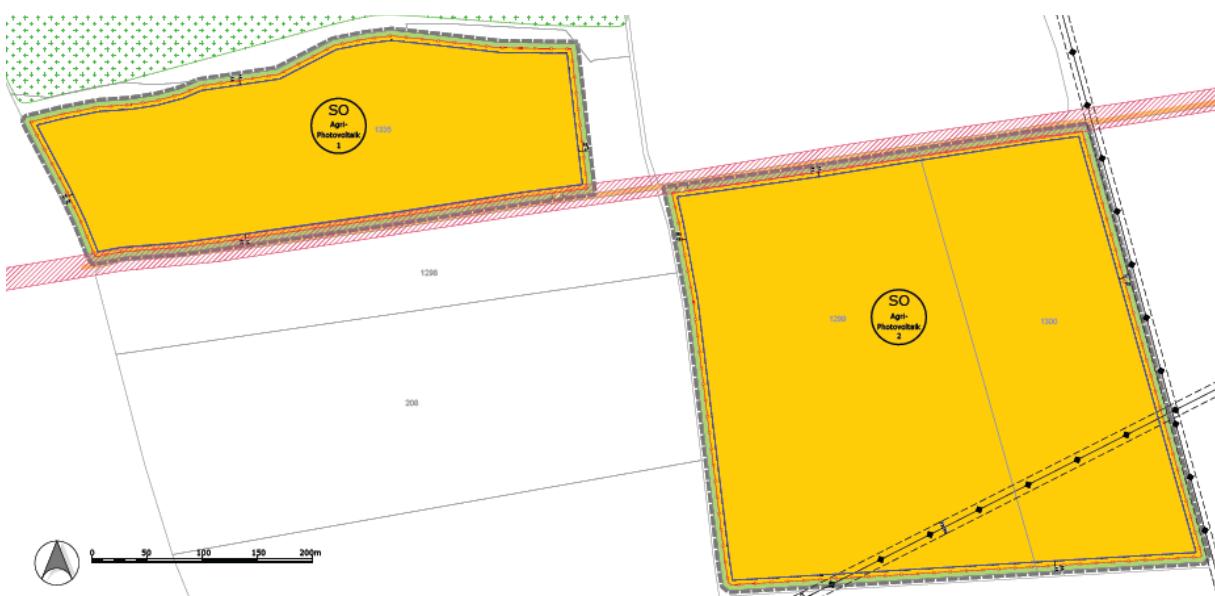
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 S. 2 BauGB  
Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB  
Gemeinde Oberdolling  
für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Vohburg-Oberdolling“

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 15.10.2025 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Vohburg-Oberdolling“ beschlossen und am 19.11.2025 den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gebilligt.

### **Geltungsbereich**



Auszug Bayeraltas Luftbild



Auszug Vorentwurf Bebauungsplan „Solarpark Vohburg-Oberdolling“

Der Vorentwurf des Bebauungsplans für das Gebiet Flurnummern 1299, 1300 und 1335 (TF) Gemarkung Unterdolling, und die Begründung können auf der Homepage der Kommune unter  
<https://www.oberdolling.de/bekanntmachungen/>  
**in der Zeit vom 28.11.2025 bis zum 16.01.2026**

eingesehen werden.

Darüber hinaus liegen die in §3 Abs. 2 Satz 1 BauGB genannten Unterlagen in der Gemeindeverwaltung, Anschrift: Hauptstraße 1, 85129 Oberdolling, während der üblichen Geschäftszeiten öffentlich aus und sind auch über das zentrale Internetportal des Landes (<https://geoportal.bayern.de/bauleitplanungsportal>) zugänglich.

Ihre Stellungnahme zum Bauleitplanverfahren richten Sie an [Bauleitplanung@neidl.de](mailto:Bauleitplanung@neidl.de). Die Abgabe ist jedoch auch in schriftlicher Form an die Kommune oder zur Niederschrift im Rathaus möglich.

Die diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Rechtsvorschriften (Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen) können ebenfalls bei der plangebenden Gemeinde (Anschrift: Hauptstraße 1, 85129 Oberdolling) zu den allgemeinen Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Es wird darauf hingewiesen,

1. dass Stellungnahmen während der Dauer der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können,
2. dass Stellungnahmen elektronisch übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden können,
3. dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können, wenn die Gemeinde den Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplans nicht von Bedeutung ist.

#### **Datenschutz:**

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt auf der Grundlage der Art. 6 Abs. 1 Buchstabe 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.

Gemeinde Oberdolling

Oberdolling, 25.11.2025                   gez.:

Josef Lohr, 1. Bürgermeister



### Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan 'Solarpark Vohburg-Oberdölling'

#### Sondergebiet Agri-Photovoltaik

##### Planungsrechtliche Voraussetzungen:

Die Gemeinde Oberdölling erlässt gemäß § 2 Abs. 1, § 9 und § 12 des Baugesetzbuches (BauGB), Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), Art. 81 Bayer. Bauordnung (BayBO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV 90) folgende Satzung. Die o.a. Rechtsgrundlagen gelten in der jeweils zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung:

#### B. Festsetzungen

##### 1. Art der baulichen Nutzung

**1.1 Sondergebiet Agri-Photovoltaik (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**  
Auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1299, 1300, 1335 (TF), Gmkng. Unterdölling.  
Die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Agri-Photovoltaik" dienen der Errichtung von freistehenden Photovoltaikanlagen bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Ertragsnutzung.  
Zulässig ist die Errichtung von freistehenden (gebäudeunabhängigen) Photovoltaikmodulen sowie der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienende Nebenanlagen wie technische Einrichtungen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie.

**1.2 Entsprechend § 12 Abs. 3a BauGB sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.**

##### 1.3 Zeitliche Befristung/Rückbau

Die Art der Nutzung für Photovoltaik wird gem. § 9 Abs. 2 BauGB zeitlich befristet: bis 31.12.2060 ist die Anlage wieder zurückzubauen.  
Bis Ablauf dieser Frist sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzuversetzen. Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Als Folgezeitung gilt wieder entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - die planungsrechtliche Situation als landwirtschaftliche Nutzfläche.  
Entspricht dies nicht, falls die Nutzung der Photovoltaikanlage zu einem früheren Zeitpunkt entfallen sollte.  
Im Zuge des Rückbaus, muss zum Schutz der bekannten Bodendenkmäler, die Tiefenlockerung des Bodens ausgeschlossen werden.

##### 2. Maß der baulichen Nutzung

**2.1 Grundfläche**  
Grundflächenzahl (GRZ) = 0,60  
Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl ist die Gesamtfläche der aufgeständerten Solarmodule in senkrechter Projektion sowie die Grundfläche der erforderlichen Nebenanlagen zu berücksichtigen.  
Dabei ist die Vollsiegelung von Flächen im Sondergebiet auf die erforderlichen Gebäudemfundamente zu beschränken. Die Grundfläche für Nebengebäude darf insgesamt maximal 300 m<sup>2</sup> betragen.  
Die Modulstiele sind mit Rammen oder Schraubfundamenten aus Metall zu verankern. Sollten Gründungsprobleme vorliegen, können bedarfsoorientierte Fundamente (Punkt- oder Streifenfundamente) eingesetzt werden.

**2.2 Höhe baulicher Anlagen**  
Die maximal zulässige Höhe der Module einschließlich Tragekonstruktion, gemessen zwischen der Geländeoberkante und der Oberkante Module, beträgt 3,50 m. Die Unterkante muss mindestens 2,10 m über dem Boden liegen.  
Die maximal zulässige Höhe der Gebäude, gemessen zwischen Geländeoberkante und Oberkante Gebäude, beträgt 3,00 m.

**2.3 wasserempfindliche Anlageanteile müssen im Bereich von Hochpunkten oder im Bezug zum Geländeniveau um mind. 30 cm über Planungsgelände erhöht errichtet werden.**

**3. Baugrenze**  
Die überbaubare Fläche für Photovoltaikmodule und Gebäude werden durch Baugrenzen im Sinne von § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt

##### 4. Gestaltung baulicher Anlagen

**4.1 Dachausbildung**  
Für alle Gebäude werden Flach- oder Satteldächer mit maximal 30° Neigung festgesetzt. Dacheindeckungen in Metall sind nur in matter und beschichteter Ausführung zulässig. Als Farbe ist naturrot, rotbraun, grün, grau oder braun in gedeckten Nuancen zu wählen. Alternativ ist eine extensive Dachbegrünung zulässig.  
**4.2 Fassaden**  
Durchbrüche, Lüftungsöffnungen und dergleichen müssen siedlungsabgewandt angeordnet werden. Als Fassadenfarbe ist grün, grau oder braun in gedeckten Nuancen zulässig.  
**4.3 Werbeanlagen**  
Werbeanlagen sind bis zu einer maximalen Fläche von 5 m<sup>2</sup> an der Einfriedung im Zufahrtsbereich zulässig. Fahnenmasten und elektrische Wechselwerbeanlagen sind nicht zulässig.

**5. Örtliche Verkehrsflächen**  
5.1 Die Grundstückszufahrten sind in den im zeichnerischen Teil dargestellten Flächen bis zu einer Breite von 5 m zulässig.

##### 5.2 Einfahrtbereiche des SO-Gebiets

**6. Einfriedungen**  
Einfriedungen sind als Metallzaune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz zulässig. Sie dürfen eine Gesamthöhe von 2,20 m über der bestehenden natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten. Durchgehende Betonsockel sind unzulässig. Es sind lediglich Punktfundamente für die Zaunposten erlaubt. Die Unterkante des Zaunes ist entsprechend der Geländetopographie mindestens 20 cm über dem Boden auszuführen.

**7. Geländeoberfläche/Grundwasserschutz**  
7.1 Das natürliche Geländeniveau darf maximal um 0,50 m abgegraben oder aufgeschüttet werden. Stützmauern sind unzulässig. Aufschüttungen müssen mit inertem Material (Material entsprechend den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung - Ersatzbaustoff) bzw. dem Aushubmaterial des Planungsbereichs erfolgen.

**7.2 Sämtliche Bodenbefestigungen sind in sicherfähriger Ausführung (Schotterrasen) herzustellen, so dass das Niederschlagsabwasser breitflächig über die belebte Bodenzone versickern kann. Für stärker befahrene Abschnitte der Sondergebietzfahrt können für Bodenbefestigungen auch Rasengittersteine oder Raserfugenpflaster verwendet werden.**

**7.3 Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig.**

**7.4 Die Reinigung der Anlage mit Reinigungsmittel ist nur zulässig, wenn diese biologisch abbaubar sind und die Reinigung ohne Verwendung von Reinigungsmittel nicht möglich ist.**

**8. Grünordnung, Natur und Landschaft**

**8.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen**  
Folgende landschaftspflegerische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Fläche durchzuführen und spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Anlage herzustellen. Der Einsatz von Düngermitteln oder Pestiziden ist unzulässig, eine Beweidung ist standortangepasst möglich.

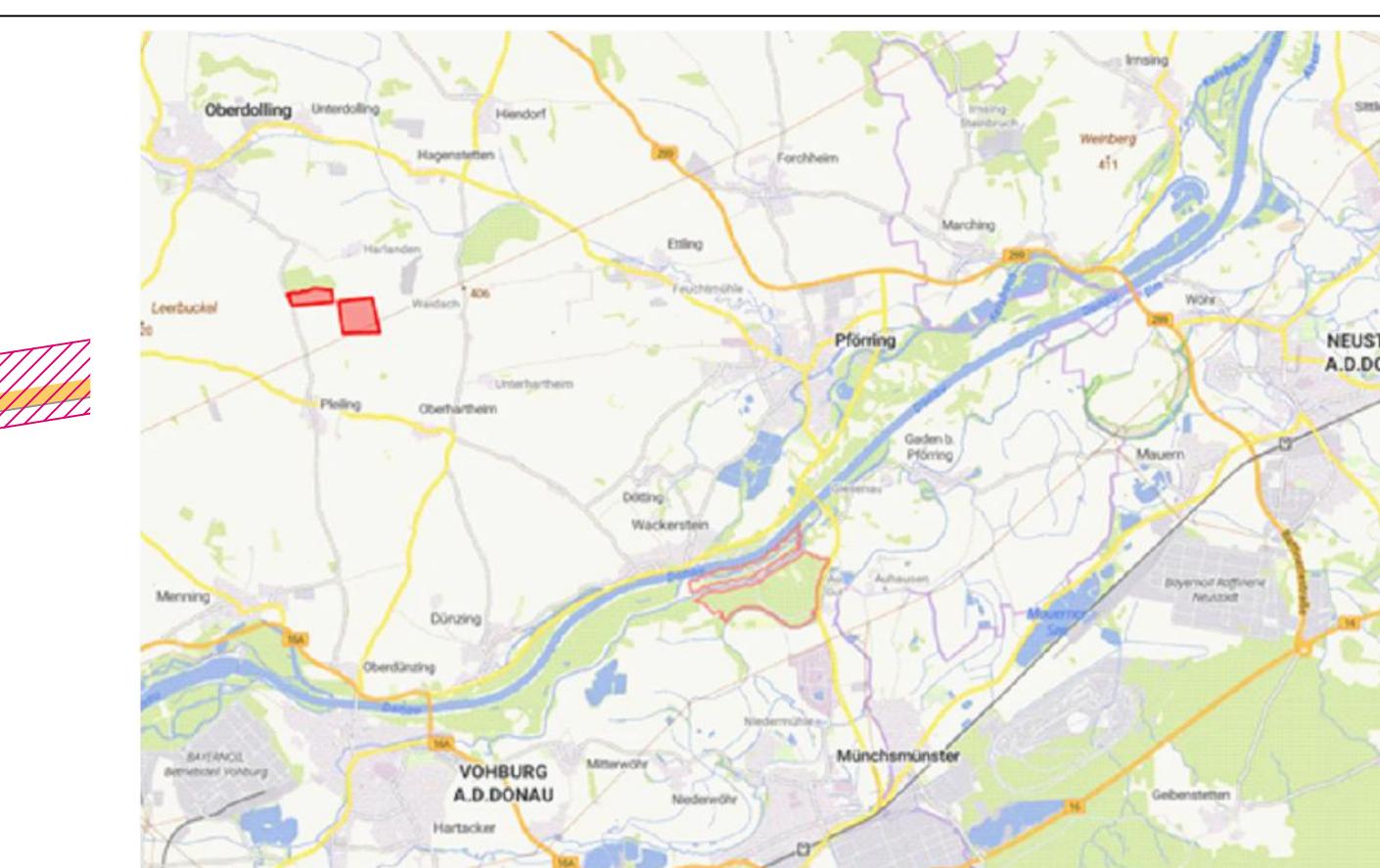
**Vermeidungsmaßnahmen:**  
**V: Entwicklung von Saumstruktur und Staudenflur**  
Ansaat mit einer arten- und blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung. Die Flächen sind zunächst einmal im Jahr, nach ausreichender Etablierung (etwa 3 Jahre) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Das Mahdut ist abzufahren. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

**8.3 Verwendung von Regio-Saatgut**  
Bei der Ansaat der Grünlandflächen ist Regio-Saatgut mit einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden.

**9. Artenschutz**  
**9.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (av)**

- M01: Alle Randstreifen des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußewege sind extensiv zu pflegen. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen und das Mahdut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd ist frühestens ab Anfang August vorzunehmen. Die Feldwege im untersuchten Gebiet dürfen nicht versiegelt werden.

- M02: Um die Offenheit des Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks zu verzichten. Als Alternative sind 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelteren Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze anzulegen. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50%). Das Mahdut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die Dorngrasmücke.
- M03: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopp 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 eingebrachten Fläche aufgestellt werden.
- M04: Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.



Verortung Geltungsbereich ohne Maßstab

- M06: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergämung des Rebhuns vor und während der Bauphase bei Baustopp zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.
- M07: Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel haben, um flugunfähigen Jungvögeln ungehinderten Zugang zu ermöglichen. Dies kommt auch Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien zugute.
- M08: Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befreit werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- M09: Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

##### 10. Immissionsschutz

- 10.1 Von den Modulen darf keine störende Blendwirkung ausgehen. Verkehrsteilnehmer dürfen durch die Module nicht geblendet werden. Sollte sich nach Inbetriebnahme der Anlage eine Blendwirkung herausstellen, ist eine Abschirmung anzu bringen. Diese kann entweder in Form von entsprechend dimensionierten Gehölzpflanzungen oder baulichen Maßnahmen am Zaun ausgeführt werden. Der Zaun darf dafür in notwendigen Maße am Ort der Blendschutzmaßnahme erhöht werden.
- 10.2 Die von der Anlage ausgehenden Geräusche, wie tieffrequente vom Transformator abstrahlende Geräusche, oder der Lärm, den Wartungsarbeiten verursachen, müssen bei nächstgelegenen Wohngebäuden die in der TA Lärm genannten Anforderungen erfüllen. Bei Beschwerden über den Lärm, den der Betrieb der Anlage verursacht, kann die Gemeinde den Nachweis anhand von Immissionsmessungen nach TA Lärm und/oder der DIN 45680 fordern. Die Ergebnisse dieser Messung sind spätestens innerhalb von zwei Monaten nach Aufforderung durch die Gemeinde Oberdölling vom Vorhabenbetreiber kostenfrei vorzulegen.
- 10.3 Lärmbegrenzung. Wartungsarbeiten, wie z.B. Mäharbeiten, sind nur werktags tagsüber, in der Zeit von 7:00 - 20:00 Uhr zulässig.

##### 11. Sonstige Planzeichen und Festsetzungen

- 11.1 Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes
- 11.2 Vorhaben- und Erschließungsplan  
Entsprechend § 12 Abs. 3 BauGB wird der Vorhaben- und Erschließungsplan Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

#### C. HINWEISE/ NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

##### Planzeichen:

- Freileitung mit Schutzzone
- Maststandort mit Freihaltebereich
- Flurstücksgrenzen mit Flurnummern
- Erschließungsweg: bestehender Flurweg außerhalb des Geltungsbereiches
- Wald- und sonstige Gehölzbestände
- BodenDenkmal: D-1-7135-0214 "Straße der römischen Kaiserzeit"

##### Textliche Hinweise:

1. Sollten im Zuge der Errichtung oder des Betriebes der Photovoltaikanlage Schäden an Flurwegen entstehen sind diese Schäden durch den Betreiber der Anlage zu beseitigen.
2. Sollten bei den Bauarbeiten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder eine Alltag bekannt werden, sind unverzüglich das Wasserwirtschaftsamt und das Landratsamt Pfaffenhausen a.d.Ilm zu informieren.
3. Im Bereich des Bodendenkmals sind für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Diesbezügliche Bestimmungen sind bauseits zu beachten.
4. Bei der Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen kann es zu Staubbefallungen auf den Modulen kommen. Diese sind vom Betreiber der Anlage entschädigungslos hinzu nehmen. Im Extremfall können Steinschläge durch rotierende Maschinen nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landbewirtschaftung auf den umliegenden Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

#### D. Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 15.10.2025 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühläufige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... stattgefunden.
3. Die frühläufige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der vom Gemeinderat am ..... gebilligten Fassung vom ..... wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der vom Gemeinderat am ..... gebilligten Fassung vom ..... wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt.
6. Die Gemeinde Oberdölling hat mit Beschluss des Gemeinderats vom ..... den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen.

Oberdölling, den .....

1. Bürgermeister Josef Lohr

7. Ausgefertigt

Oberdölling, den .....

1. Bürgermeister Josef Lohr

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am ..... gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermann's Einsicht bereithalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Oberdölling, den .....

1. Bürgermeister Josef Lohr

Für die Planung:

Sulzbach-Rosenberg, den .....

NEIDL+NEIDL Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB

Quellen:  
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung  
(Stand August 2025)  
- BayernAtlas (Internetdienst)  
- Geodatenonline (Internetdienst)

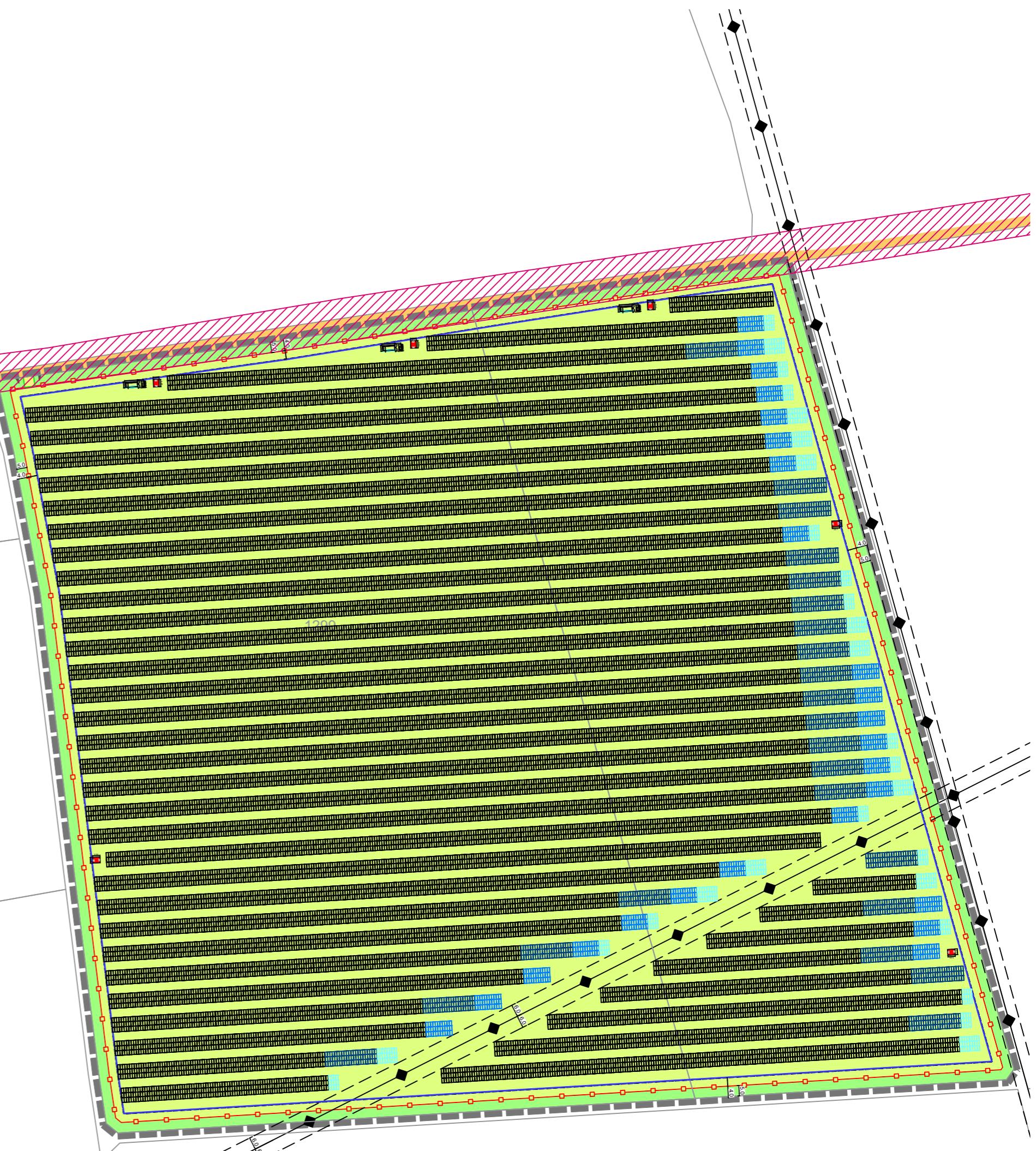
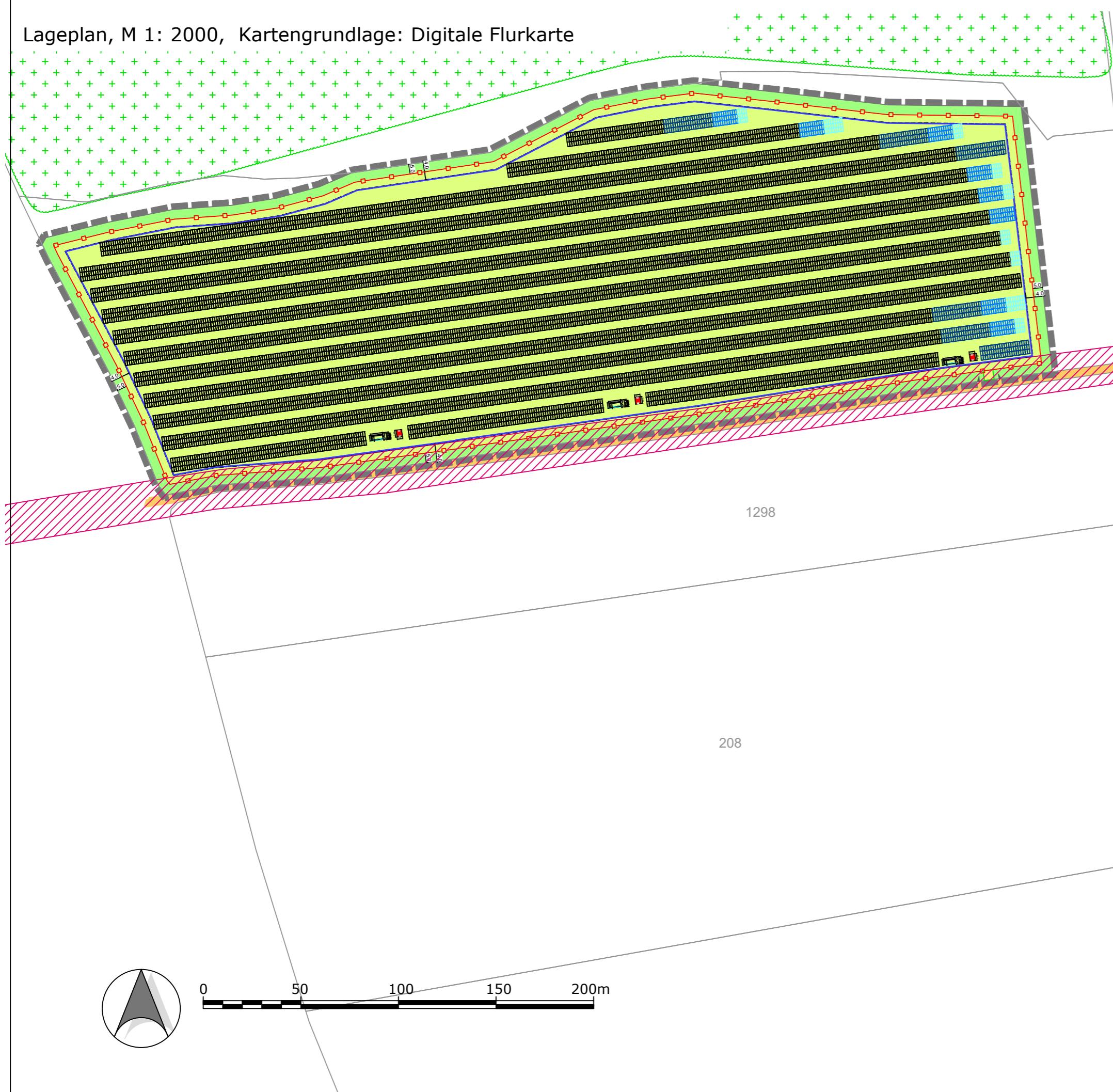
## VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

Planblatt 1/2

### "Solarpark Vohburg-Oberdölling"



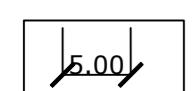
Hauptstraße 1, 85129 Oberdölling  
Landkreis Eichstätt



### Vorhaben- und Erschließungsplan 'Solarpark Vohburg-Oberdolling'

  Landwirtschaftliche Nutzfläche innerhalb der PV-Anlage/Modulfläche

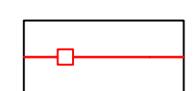
  **V: Entwicklung von Saumstruktur und Staudenflur (K132)**  
Herstellung: Ansaat mit einer arten- und blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung (Regio-Saatgut Ursprungsgebiet 14 - Fränkische Alb) mind. 30% Kräuteranteil  
Pflege: Die Flächen werden zunächst einmal im Jahr, nach ausreichender Etablierung (etwa 3 Jahre) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.



Bemaßung



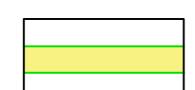
Baugrenze



Zaun, OK max. 2,20 m, UK min. 0,20 m über Gelände



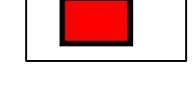
Modulreihen, schematisch - genauer Standort nicht verbindlich



örtliche Verkehrsflächen, Befestigung nur als Schotterrasen



Einfahrtsbereich



Technikgebäude

### Bestand - nachrichtlich

  Flurgrenzen, Flurnummern

  Erschließungsweg: bestehender Flurweg außerhalb des Geltungsbereiches

  Wald- und sonstige Gehölzbestände

  Bodendenkmal: D-1-7135-0214 "Straße der römischen Kaiserzeit"

Freileitung mit Schutzzone

Maststandort mit Freihaltebereich

### Ver-/Entsorgung

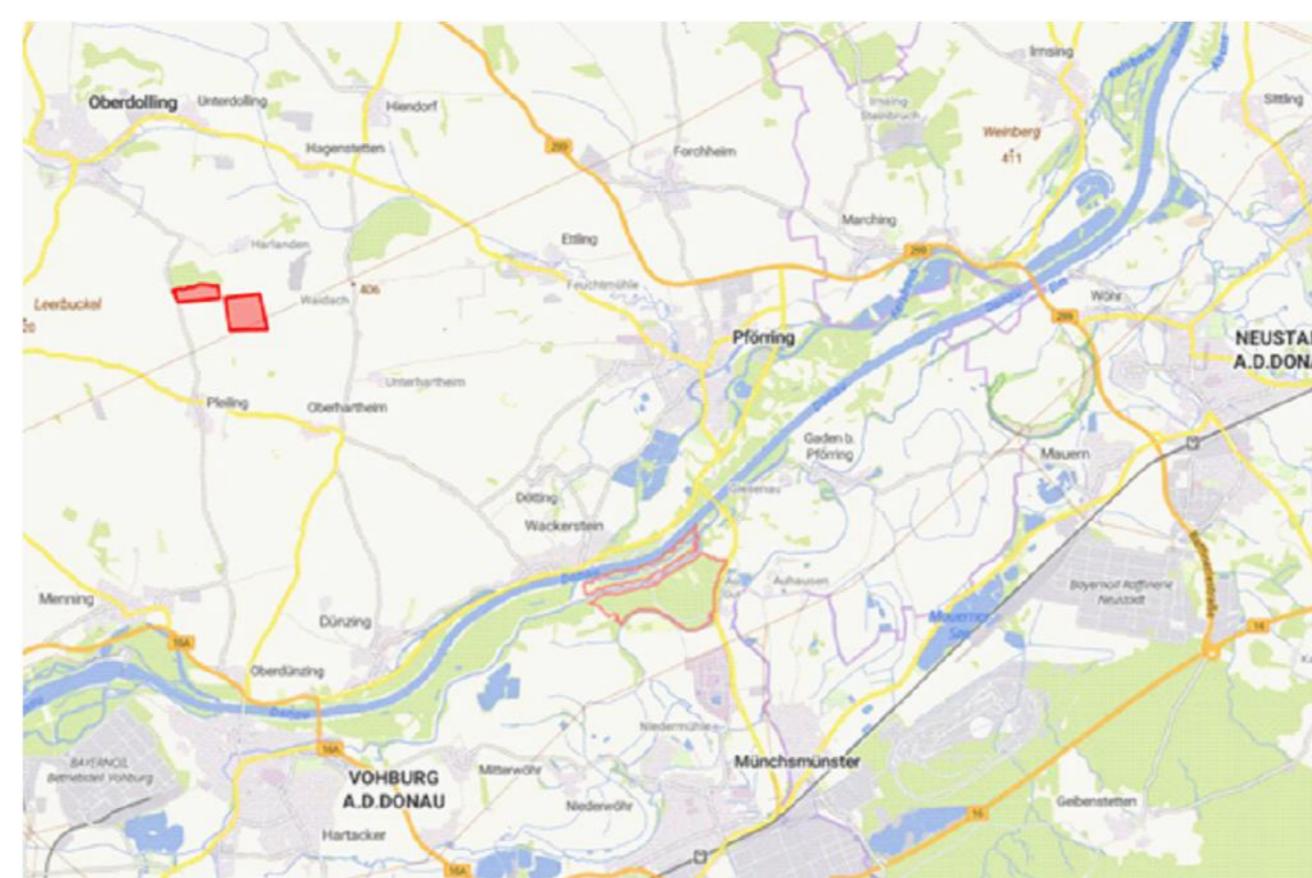
#### 1. Wasserver- und Entsorgung

Ein Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss oder Trinkwasseranschluss ist nicht notwendig.

#### 2. Strom-/Telekommunikationsversorgung

Telekommunikationseinrichtungen sind im Planungsgebiet nicht erforderlich.

Die Energieeinspeisung der geplanten PV-Anlage im Sondergebiet erfolgt über eine noch festzulegende Übergabestation außerhalb des Geltungsbereiches. Die Kabel werden von den Enden der Modultische unterirdisch zum Technikraum verlegt.



Verortung Geltungsbereich ohne Maßstab

## VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

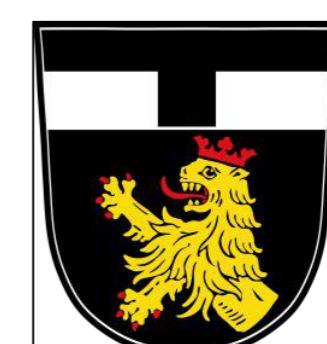
Planblatt 1/2

zum vorhabenbezogenen  
Bebauungs- und Grünordnungsplan

### "Solarpark Vohburg-Oberdolling"

### Gemeinde Oberdolling

Hauptstraße 1, 85129 Oberdolling  
Landkreis Eichstätt



Vorentwurf: 19.11.2025  
Entwurf:  
Endfassung:



# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

## **Sondergebiet Agri-Freiflächenphotovoltaikanlage**

### **„Solarpark Vohburg-Oberdolling“**

Begründung mit Umweltbericht

## **Gemeinde Oberdolling**

Hauptstraße 1, 85129 Oberdolling

Landkreis Eichstätt



Vorentwurf: 19.11.2025

Entwurf: XX.XX.XXXX

Endfassung: XX.XX.XXXX

Entwurfsverfasser:

**NEIDL + NEIDL**

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB  
Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg  
Telefon: +49(0)9661/1047-0  
Mail: [info@neidl.de](mailto:info@neidl.de) // Homepage: [neidl.de](http://neidl.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>A PLANZEICHNUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>B FESTSETZUNGEN.....</b>	<b>4</b>
<b>C HINWEISE .....</b>	<b>4</b>
<b>D VERFAHRENSVERMERKE .....</b>	<b>4</b>
<b>E BEGRÜNDUNG.....</b>	<b>4</b>
1. <b>Gesetzliche Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2. <b>Planungsrechtliche Voraussetzungen .....</b>	<b>5</b>
2.1 <b>Landesentwicklungsprogramm .....</b>	<b>5</b>
2.2 <b>Regionalplanung .....</b>	<b>6</b>
2.3 <b>Flächennutzungsplan und Landschaftsplan.....</b>	<b>8</b>
3. <b>Erfordernis und Ziele .....</b>	<b>9</b>
4. <b>Räumliche Lage und Größe .....</b>	<b>10</b>
5. <b>Gegenwärtige Nutzung des Gebietes .....</b>	<b>10</b>
6. <b>Landschaftsbild .....</b>	<b>10</b>
7. <b>Artenschutz .....</b>	<b>12</b>
8. <b>Vorhaben- und Erschließungsplanung .....</b>	<b>13</b>
8.1 <b>Erschließung .....</b>	<b>13</b>
8.2 <b>Ver-/ Entsorgung.....</b>	<b>13</b>
8.3 <b>Beschreibung der Photovoltaikanlage.....</b>	<b>14</b>
8.4 <b>Rückbauverpflichtung.....</b>	<b>14</b>
9. <b>Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht .....</b>	<b>15</b>
9.1 <b>Art und Maß der baulichen Nutzung.....</b>	<b>15</b>
9.2 <b>Baugrenze .....</b>	<b>15</b>
9.3 <b>Gestaltung baulicher Anlagen .....</b>	<b>15</b>
9.4 <b>Örtliche Verkehrsflächen .....</b>	<b>15</b>
9.5 <b>Einfriedungen .....</b>	<b>15</b>
9.6 <b>Geländeoberfläche/Grundwasserschutz .....</b>	<b>16</b>
9.7 <b>Grünordnung, Natur und Landschaft.....</b>	<b>16</b>
9.8 <b>Artenschutz .....</b>	<b>16</b>
9.9 <b>Immissionsschutz.....</b>	<b>16</b>
<b>F UMWELTBERICHT .....</b>	<b>17</b>
1 <b>Einleitung .....</b>	<b>17</b>
1.1 <b>Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung ....</b>	<b>17</b>
1.2 <b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihrer Berücksichtigung .....</b>	<b>18</b>
2. <b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>24</b>
2.1 <b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....</b>	<b>24</b>
2.1.1 <b>Umweltmerkmale .....</b>	<b>24</b>

<b>2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>29</b>
2.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter .....	29
2.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....	32
2.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	32
2.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	33
2.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	33
2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	33
2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts .....	33
2.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.....	34
2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes .....	34
<b>2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen ...</b>	<b>34</b>
2.3.1 Vermeidung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	34
2.3.2 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen .....	36
2.3.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	38
2.3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen .....	38
<b>2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>40</b>
<b>3. Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>42</b>
<b>3.4 Anhang .....</b>	<b>43</b>
<b>3.5 Quellen .....</b>	<b>43</b>

## A PLANZEICHNUNG

siehe Planblatt 1/2

## B FESTSETZUNGEN

siehe Planblatt 1/2

## C HINWEISE

siehe Planblatt 1/2

## D VERFAHRENSVERMERKE

siehe Planblatt 1/2

## E BEGRÜNDUNG

### 1. Gesetzliche Grundlagen

Die Änderung des Flächennutzungsplans basiert auf den folgenden Rechtsgrundlagen in der jeweils zum Zeitpunkt der Beschlussfassung gültigen Fassung:

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayBodSchG	Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bunden-Bodenschutzgesetzes
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayLplG	Bayerisches Landesplanungsgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BIMSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
GaStellV	Garagen- und Stellplatzverordnung
NWFreiV	Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung
PlanZV	Planzeichenverordnung
ROV	Raumordnungsverordnung
TRENGW	Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser
TrinkWV	Trinkwasserverordnung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Alle Gesetze, Verordnungen, Regelungen, Satzungen etc., auf die innerhalb dieser Planung verwiesen wird, können über die Gemeinde Oberdolling eingesehen werden.

## 2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, Stand 1. Juni 2023 liegt die Gemeinde Oberdolling im Allgemeinen ländlichen Raum. Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

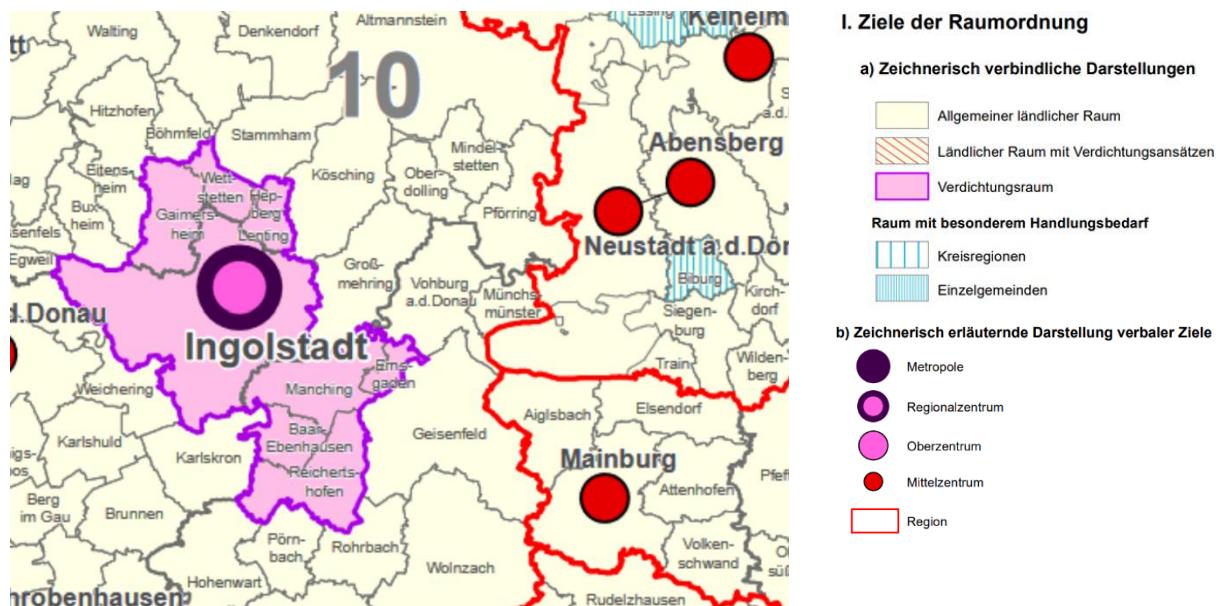


Abbildung 1: Auszug LEP, Anhang 2: Strukturkarte

#### 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:

(Z) „Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

In der Begründung zu 6.2.1 wird erläutert: „Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien - Windenergie, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energie leiten sich aus den internationalen, nationalen und bayerischen Energie- und Klimaschutzz Zielen sowie dem Bayerischen Klimaschutzgesetz ab. Um diese Ziele erreichen zu können, ist ein Ausbau der Energieerzeugung mit erneuerbaren Ressourcen in allen Teilräumen und Gebietskategorien notwendig, wenngleich eine dezentrale Konzentration aufgrund der erforderlichen Netzan schlüsse angestrebt werden sollte und mittels der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten auch unterstützt wird (vgl. 6.2.2 und 6.2.3). ...“

Die vorliegende Bauleitplanung entspricht diesem landesplanerischen Ziel.

#### 6.2.3 Photovoltaik

(G) „Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

In der Begründung zu 6.2.3 steht u.a.: „... Um den Erfordernissen der Energiewende und der Zielsetzungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene nachzukommen, müssen aber auch weitere Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten im notwendigen Maße zur Verfügung gestellt werden. Die bayerische Staatsregierung hat deswegen von der Ermächtigung gemäß § 37c Abs. 2 EEG Gebrauch gemacht. Die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 sieht vor, dass bestehenden Gebote für Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen nach § 37 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe i EEG in Bayern bezuschlagt werden können. Das

*erforderliche Maß des Ausbaus in diesen Gebieten richtet sich nach den energiefachlich definierten Zielen des Ausbaus erneuerbarer Energien. ...“*

Laut Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen explizit vom Anbindungsgebot ausgenommen, das die Zersiedelung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Der Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für Photovoltaik stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

## 2.2 Regionalplanung

Der Regionalplan steuert die übergemeindlichen Entwicklungen auf regionaler Ebene, die das Landesentwicklungsprogramm für ganz Bayern vorgibt. Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 10 – Ingolstadt sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur liegt die Gemeinde Oberdolling im allgemein ländlichen Raum.

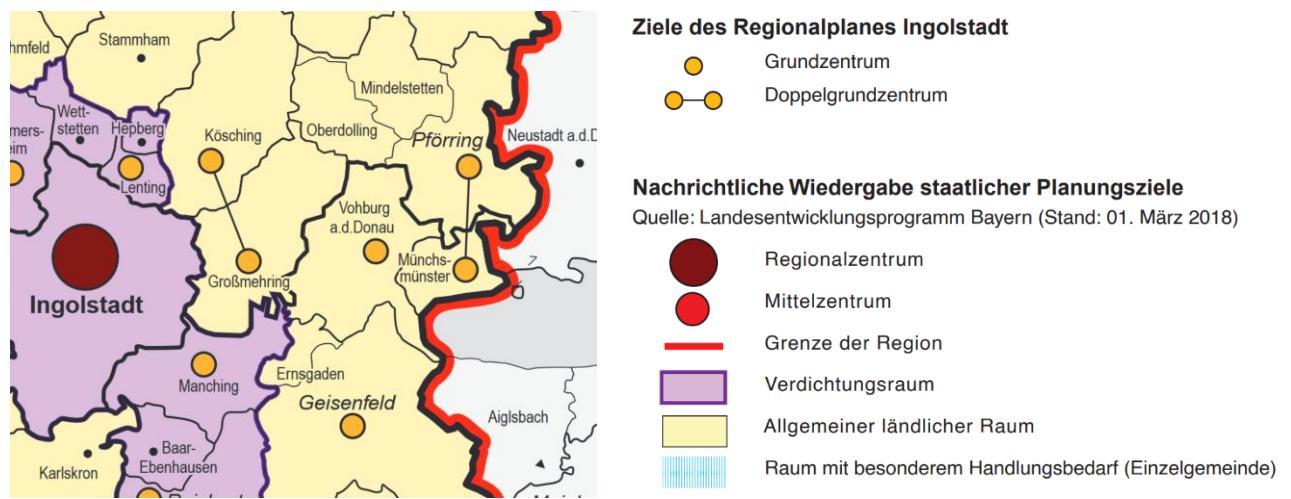


Abbildung 2: Auszug Regionalplan Ingolstadt, Karte 1 Raumstruktur

Gemäß Karte 2b – Siedlung und Versorgung – Tourismus- und Erholungsgebiete liegt der Geltungsbereich nicht innerhalb eines Erholungs- bzw. Touristengebietes.

Karte 3 - Landschaft und Erholung zeigt, dass sich kein landschaftliches Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete im Umfeld der Planung befindet.

Die Karte 2 - Siedlung und Versorgung zeigt in näherer Umgebung des Planungsgebietes ein Vorbehaltsgebiet für Bodenschätz Kp 102. Dieses ist angrenzend an dem Gebiet allerdings nicht weiter betroffen.

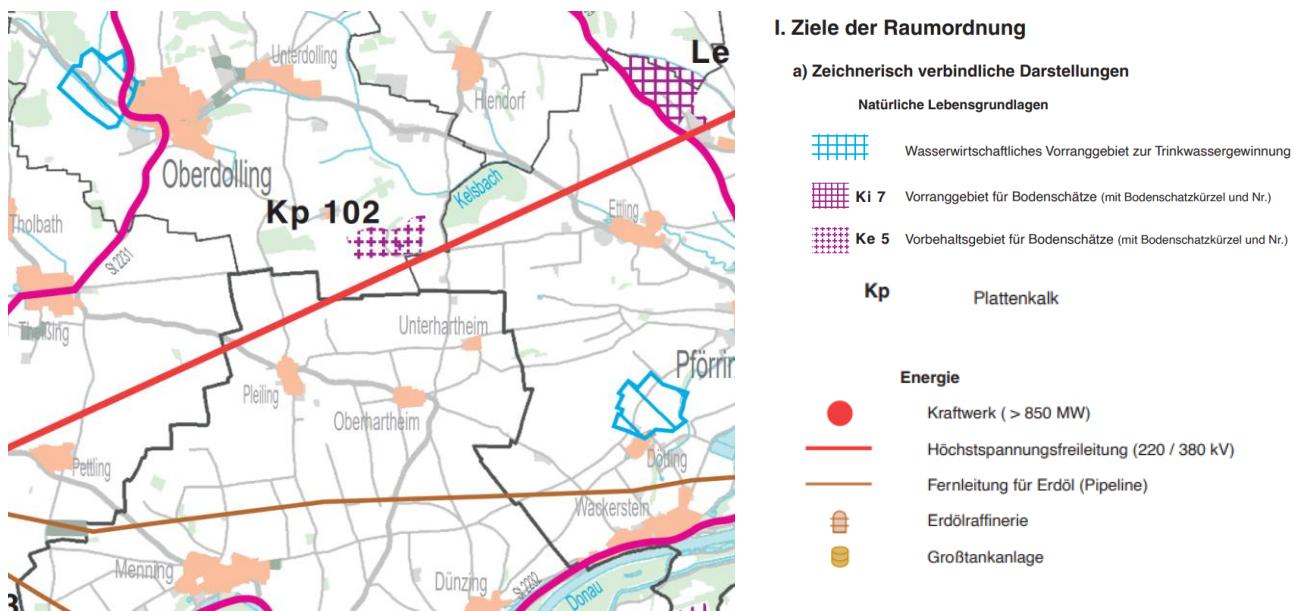


Abbildung 3: Auszug Regionalplan Ingolstadt, Karte 2 Siedlung und Versorgung

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Regionalplanung entgegen.

## 2.3 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Das Gebiet des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberdolling als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Der betreffende Bereich wird zukünftig als Sondergebiet (SO) Photovoltaik nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

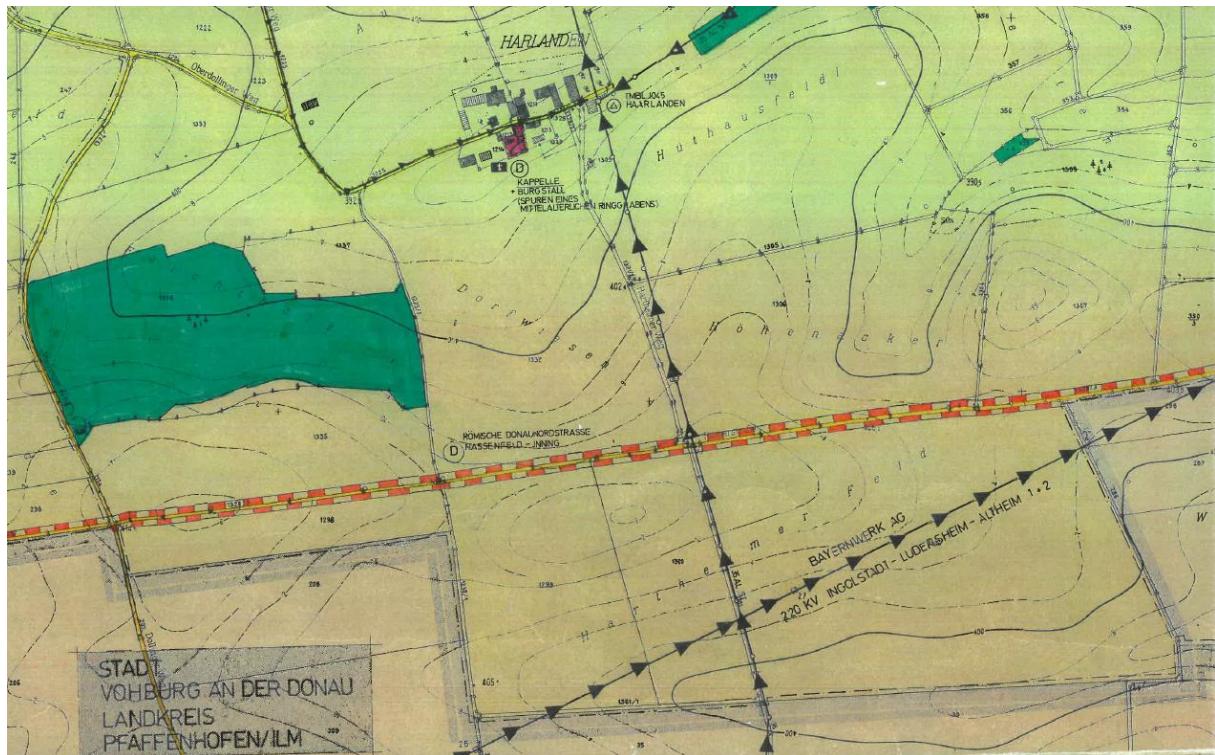


Abbildung 4: Auszug Flächennutzungsplan

Im Gebiet des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans sind im wirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Oberdolling mehrere Darstellungen zu „Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Das Vorhaben bzw. die Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans führen zu keinem Widerspruch bzw. erfüllen die festgelegten Ziele. Demnach ist keine Änderung des Landschaftsplans erforderlich.

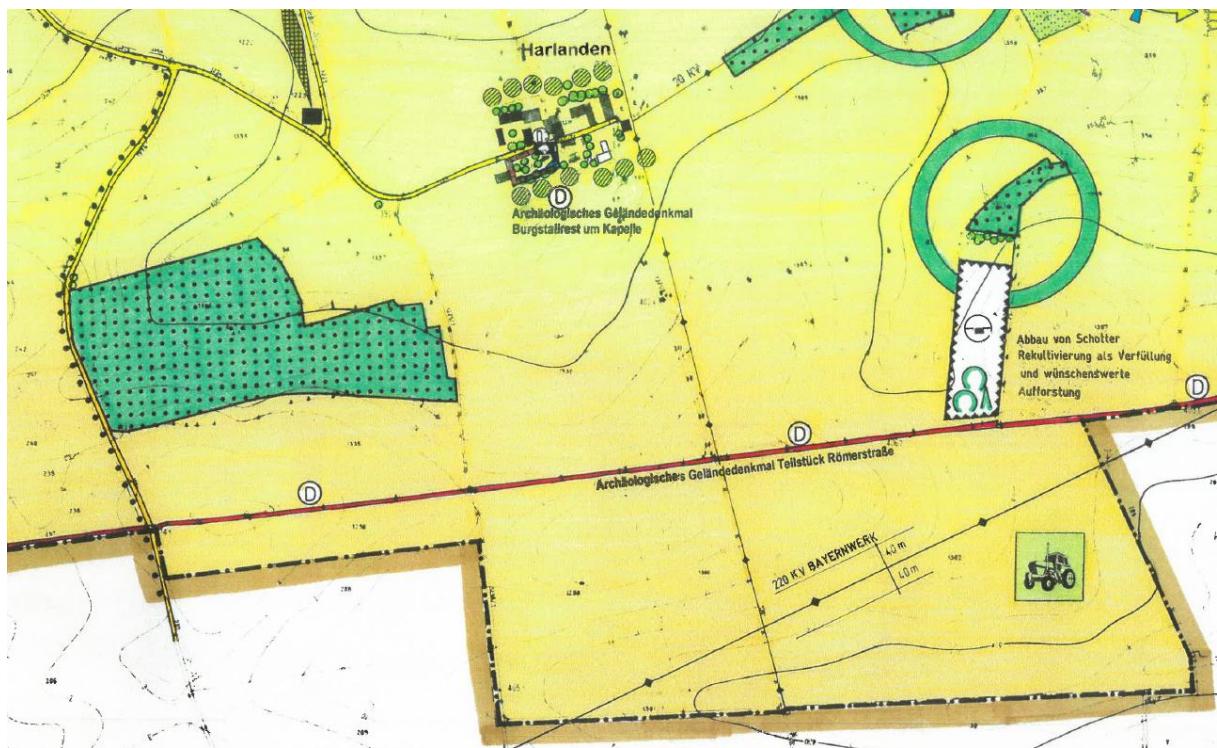


Abbildung 5: Auszug Landschaftsplan

### 3. Erfordernis und Ziele

Der Gemeinde Oberdolling liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-1299, 1300, 1335 (TF) Gmkg. Unterdolling, auf landwirtschaftlichen Flächen bei Harlanden eine Agrifreiflächephoto voltaikanlage zu errichten. Die Gemeinde Oberdolling plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Vohburg-Oberdoling“ gemäß § 9 BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik).

Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet für die Nutzung der Sonnenenergie zur „Gewinnung, Speicherung und Umwandlung elektrischer Energie“ fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens. Die Gemeinde schließt mit dem Vorhabensträger gemäß § 12 Abs. 1 BauGB einen Durchführungsvertrag, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten durch den Vorhabensträger und Fristen zur Durchführung des Vorhabens geregelt werden. Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss gem. § 20 BauGB abzuschließen.

Der rechtskräftige Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan ist unter der Voraussetzung, dass die Änderung des FNP im Vorfeld genehmigt wird, nicht genehmigungspflichtig. Der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Vohburg-Oberdoling“ kann nach Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft gesetzt werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Der Rückbau wird mittels Durchführungsvertrag geregelt.

#### 4. Räumliche Lage und Größe

Die Vorhabenfläche liegt nördlich von Vohburg a.d. Donau und südöstlich von Oberdolling und westlich von Pförring.

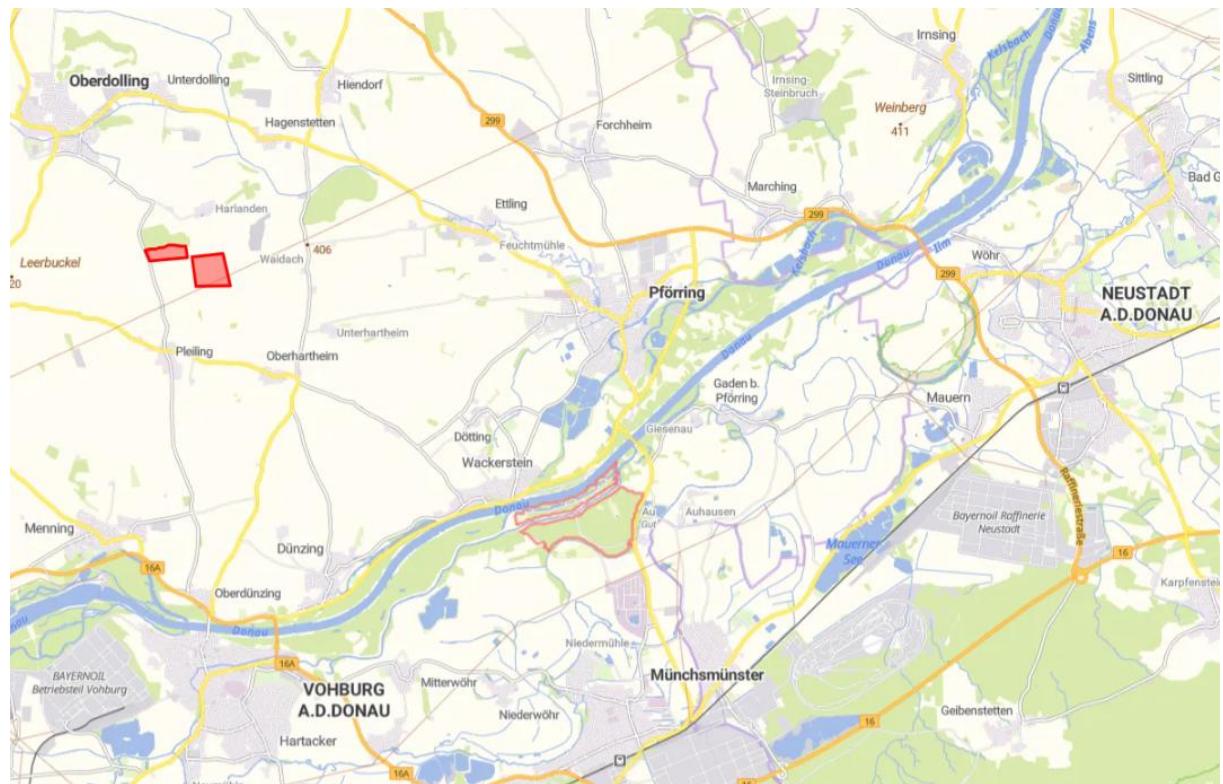


Abbildung 6: Lage der Flächen, ohne Maßstab

Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 1299, 1300, 1335 (TF) Gmkg. Unterdolling.

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt 23,3 ha. Die Erschließung kann über den, zwischen den zwei Teilgebieten horizontal verlaufenden, Wirtschaftsweg Fl.Nr. 351/1, Gmkg. Unterdolling erfolgen.

#### 5. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

Die Eingriffsflächen werden als landwirtschaftliche Fläche (Ackerland) genutzt.

#### 6. Landschaftsbild

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Planungsgebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet, landschaftlichen Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet. In näherer Umgebung (ca. 1 km) führt ein Radweg „Markt-Pförring – Denkmaltour“ entlang des Vorhabengebiets. Das Umfeld ist von der Landwirtschaft geprägt und es dominiert der ländliche Charakter von Ackerland, sowie durch kleinerer Wald- und Gehölzbestände.

Das Gelände fällt von Westen nach Osten ca. 3,5 m ab. Der höchste Punkt des Planungsgebiet liegt mittig innerhalb des Geltungsbereiches bzw. zwischen den beiden Teilflächen und die Fläche ist von dort aus nach Norden und Süden geneigt. Die Geländehöhen bewegen sich im Plangebiet zwischen 416 m NN und 399 m NN. Die Höhendifferenz auf den Flächen liegt bei 17 m.

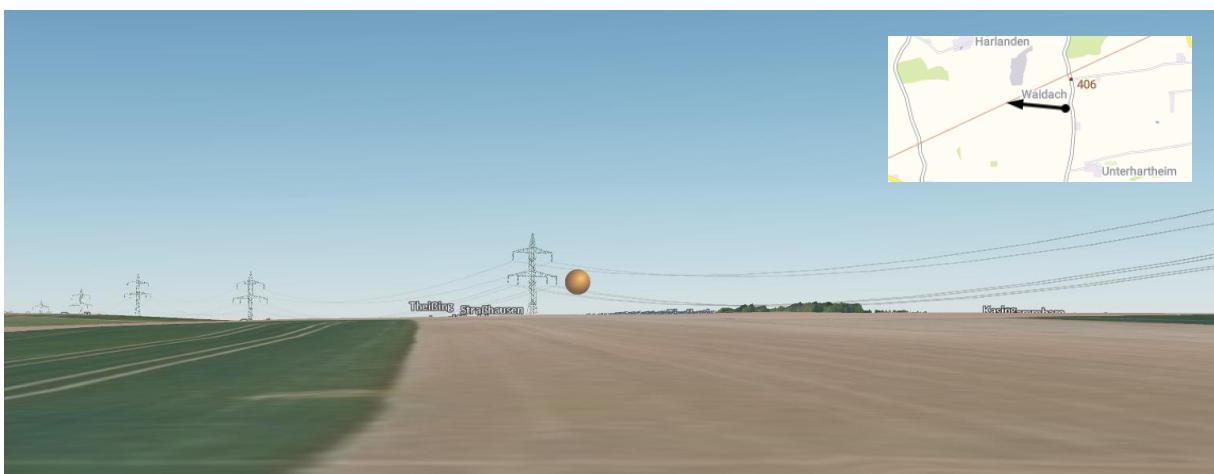
Gehölzstrukturen oder sonstige gliedernde Strukturen befinden sich nicht im Geltungsbereich. Das Feichtholz befindet sich nördlich der Teilfläche 1.

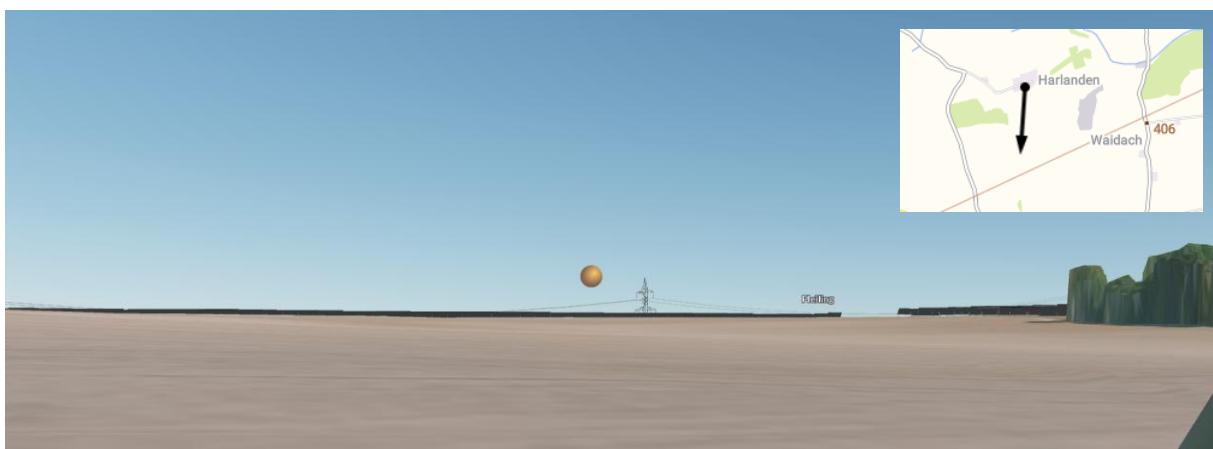
Das Gebiet wird von fast allen Seiten von Wirtschaftswegen eingeschlossen. Im Westen der Teilfläche 1 verläuft der Weg Fl.Nr. 1334 Gmkg. Unterdolling, im Osten Fl.Nr. 1225/3 Gmkg. Unterdolling. Zwischen den beiden Teilbereichen verläuft der Wirtschaftsweg Fl.Nr. 351/1 Gmkg. Unterdolling. Die Teilfläche 2 wird im Westen von Fl.Nr. 1298/1 Unterdolling, im Süden 1301/1 Gmkg. Unterdolling sowie Fl.Nr. 1301 Gmkg. Unterdolling eingefasst.



Abbildung 7: rot umrandet: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der relevante Ausschnitt des Landschaftsbildes wird nur teilweise durch Gehölzstrukturen abgeschirmt, sodass eine gewisse Fernwirkung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten bestehen lediglich eingeschränkte Blickbeziehungen zur umliegenden Wohnbebauung. In geringem Umfang sind Sichtbeziehungen zur nördlich gelegenen Wohnbebauung von Harlanden sowie zur östlich gelegenen Bebauung in Waidach möglich (siehe Abbildungen). Das Gebiet ist bereits durch die bestehende Oberlandleitung landschaftlich vorgeprägt. Die geplante PV-Anlage fügt sich in die vorhandene Gehölzstruktur ein, wodurch ihre Fernwirkung reduziert wird.



*Blickbeziehung von Waidach (ca. 900 m) in Richtung PV-Anlage**Blickbeziehung Einödhof (Hartheim 1) südlich von Waidach (ca. 980 m) in Richtung PV-Anlage**Blickbeziehung von Harlanden (ca. 400-500 m) Richtung PV-Anlage*

## 7. Artenschutz

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung einer oder mehrere der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, gegebenenfalls wären die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Aus § 44 BNatSchG ergeben sich für besonders und streng geschützten Arten und europäische Vogelarten folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten:** 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 gewahrt wird.

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

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

Tötungsverbot- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist deshalb eine für den Naturhaushalt untergeordnete Bedeutung auf. Der Bereich ist als stark gestört und anthropogen beeinflusst einzustufen. Besonders wertvolle Lebensräume oder kartierte Biotope werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Es wurden faunistische Erhebungen durchgeführt. Der von der Bachmann Artenschutz GmbH erstellte Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Stand 08/2025) kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„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 4 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 vorhabenbedingt 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 potenziell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung [...] [der im Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgeschlagenen] Maßnahmen erforderlich“.

Die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen beziehungsweise Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden im Umweltbericht weiter ausgeführt und im Bebauungsplan entsprechend verbindlich festgesetzt, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen.

## 8. Vorhaben- und Erschließungsplanung

### 8.1 Erschließung

Die Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage wird über den vorhandenen Wirtschaftsweg zwischen den beiden Teilflächen auf dem Flurstück Fl.Nr. 351/1 Gmkg. Unterdolling erschlossen. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anlage von Erschließungswegen nur in absolut notwendigem Maß in sicherfähiger Ausführung zulässig.

### 8.2 Ver-/ Entsorgung

#### Wasserversorgung

Ein Anschluss an das Trinkwassernetz ist nicht notwendig.

**Abwasserentsorgung/Oberflächenwasser**

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern. Falls Erosionen und Abflussverlagerungen oder Abflussverschärfungen auftreten, sind diesen geeignete Maßnahmen wie z.B. Bepflanzung oder Rückhaltemulden entgegenzusetzen, so dass umliegende Grundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

**Strom-/Telekommunikationsversorgung**

Telekommunikationseinrichtungen sind im Planungsgebiet nicht erforderlich.

Die Energieeinspeisung der geplanten PV-Anlage im Sondergebiet erfolgt über eine noch festzulegende Überabestation außerhalb des Geltungsbereiches.

**Abfallwirtschaft**

Ist nicht erforderlich.

## 8.3 Beschreibung der Photovoltaikanlage

Der Kommunalen Leitfaden der Gemeinde Oberdolling legt die Rahmenbedingungen in der Kommune für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen fest.

Die Ausschlusskriterien für nicht zugelassene Standorte werden dabei eingehalten. Stattdessen werden besonders geeignete Standorte, welche durch überregionalen Stromtrassen vorbelastet sind, überplant. Der Mindestabstand von 200 m zur nächsten Siedlungseinheit wird eingehalten.

Die Mindestanforderungen an die Gestaltung der Anlage sowie die Umsetzung der Ausgleichsflächen können mittels Festsetzung verpflichtend gemacht und damit eingehalten werden. Zudem entsprechen die Vorgaben dem allgemeinen Planungsstandard für Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt und im Regelfall in etwa nach Süden ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (max. 3,50 m über Geländeoberkante). Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von etwa 4,00 m – 5,00 m sowie 4,00 m Randabstand für Vorgewende erforderlich. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamten. Bei schwierigen Bodenverhältnissen dürfen bedarfsbezogen an den notwendigen Stellen Punktfundamente eingesetzt werden.

Die Bereiche zwischen den Modultischen werden als landwirtschaftliche Nutzfläche weitergenutzt. Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz umfriedet. Die maximale Höhe beträgt inkl. Übersteigschutz 2,20 m.

Die notwendigen Technikräume werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen aufgestellt. Die Versiegelung von Flächen, die für Gebäude für Trafo- und Wechselrichter, Speicherung und ähnliche Technik, sowie Gebäude für Pflegeutensilien vorgesehen ist, darf insgesamt 300 m<sup>2</sup> betragen.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärrende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

## 8.4 Rückbauverpflichtung

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung (Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Oberdolling und dem Vorhabenträger getroffen).

## 9. Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht

### 9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Zulässig ist im Bereich des Sondergebietes ausschließlich die Errichtung von freistehenden Photovoltaikmodulen sowie der der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienende Nebenanlagen. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl definiert. Als Grundflächenzahl wird 0,6 festgesetzt. Maßgeblich für die Ermittlung ist die umzäunte Fläche. Als Grundfläche wird die Grundfläche der Gebäude sowie die senkrechte Projektion der Module auf die Geländeoberfläche gerechnet. Eine tatsächliche Bodenversiegelung erfolgt allerdings nur im Bereich der Technikgebäude und wird durch Festsetzung einer maximalen Grundfläche von insgesamt maximal 500 m<sup>2</sup> beschränkt. Zur Vermeidung von übermäßiger Versiegelung wurde festgesetzt, dass die Modultische mit Ramm-, Bohr- oder Schraubfundamenten zu verankern sind. Durch die Festsetzung einer Rückbaupflicht und Folgenutzung als landwirtschaftliche Fläche wird sichergestellt, dass die Fläche nach Ablauf der Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung steht. Zur Vermeidung einer signifikanten Fernwirkung wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 3,50 m für die Module und 3,00 m für die Gebäude beschränkt.

### 9.2 Baugrenze

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Modultische und Gebäude werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen definiert. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen etc. können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die festgesetzten Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zur Einfriedung der Anlage.

### 9.3 Gestaltung baulicher Anlagen

Auch wenn die Errichtung von Gebäuden nur in geringem Umfang erforderlich wird, werden Festsetzung zur Dachgestaltung getroffen, die ein möglichst gutes Einfügen der Anlagen in die Umgebung sicherstellen sollen. Die Dachneigung wird auf maximal 30° begrenzt und es werden gedeckte Farben für die Dacheindeckung vorgeschrieben. Aus den gleichen Gründen werden Werbeanlagen grundsätzlich zugelassen, jedoch auf eine maximale Fläche von je 5,0 m<sup>2</sup> sowie den Zufahrtsbereich beschränkt. Fahnenmasten sowie elektrische Werbeanlagen werden explizit ausgeschlossen. Fahnenmasten sowie elektrische Werbeanlagen werden explizit ausgeschlossen.

### 9.4 Örtliche Verkehrsflächen

Die Grundstückszufahrt erfolgt von dem bereits bestehenden von West nach Ost verlaufenden Flurweg Fl.Nr. 351/1 Gmkg. Unterdolling. Innerhalb des Geltungsbereichs sind die Verkehrsflächen auf das nötigste zu begrenzen.

### 9.5 Einfriedungen

Um die durch die Einfriedungen entstehende Barrierewirkung möglichst gering zu halten, werden Betonsockel als unzulässig festgesetzt und ein Abstand zwischen der Zaununterkante und dem Boden von 20 cm im Mittel vorgeschrieben. Die Begrenzung der Gesamthöhe auf maximal 2,20 m und Festsetzung der verwendeten Materialien (Maschendraht aus Metall mit Übersteigschutz) dient zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die Einzäunung ist im Zeitraum einer stattfindenden Beweidung, gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 02.02.2024, wolfabweisend gestaltet werden. Die ökologische Durchgängigkeit für Kleintiere muss erhalten bleiben.

## **9.6 Geländeoberfläche/Grundwasserschutz**

Das natürliche Gelände soll weitestgehend unverändert beibehalten werden. Zum Schutz des Bodens ist für Aufschüttungen gegebenenfalls ausschließlich inertes Material oder Aushubmaterial des Planungsbereiches zu verwenden. Das natürliche Geländeniveau darf maximal um 0,50 m abgegraben oder aufgeschüttet werden, im Bereich der Gebäude oder um Bodunebenheiten auszugleichen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist aus ökologischen Gründen möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig. Daher sind auch sämtliche Bodenbefestigungen einschließlich der Zufahrten in sickerfähiger Ausführung herzustellen.

## **9.7 Grünordnung, Natur und Landschaft**

Durch die Festsetzung zur Entwicklung und Pflege von Saumstrukturen und Staudenflur (Mahd, Verbot von Düngemitteln und Pestiziden, Verwendung von regionalem Saatgut) soll eine Artenanreicherung des Gebietes sichergestellt werden. Dies dient der weitgehenden Minimierung von Eingriffen in Bezug auf das Schutgzug Arten und Lebensräume. Der Kompensationsbedarf und die Beschreibung der Gestaltungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht (Kapitel 2.3) zu entnehmen.

## **9.8 Artenschutz**

Die festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind notwendig, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern bzw. die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu sichern. Beschreibungen zur Herstellung und Pflege sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

## **9.9 Immissionsschutz**

Es ist sicherzustellen, dass von den Modulen keine störende Blendwirkung ausgeht. Durch die Ausrichtung der Anlagenteile ist eine Blending nicht zu erwarten.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärrende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Gemäß Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen: "Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten wird."

Baubedingt kann es kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

## F UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch / Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft / Erholung, Kultursachen und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung**

Der Gemeinde Oberdolling liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH vor, auf dem Flurstück Fl.-Nr. 1299, 1300, 1335 (TF) Gmkg. Unterdolling eine Agri-Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Die Gemeinde Oberdolling hat beschlossen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarpark Vohburg-Oberdolling" mit Grünordnungsplan und Umweltbericht aufzustellen. Die Vorhabenfläche liegt etwa 3,8 km nördlich von Vohburg a.d. Donau, ca. 2,5 km südöstlich von Oberdolling und ca. 3 km westlich von Pförring entfernt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus. Die Zu- und Abfahrten außerhalb erfolgen über die bereits vorhandenen Flurwege.

Die Bundesregierung hat durch das Gesetz für Erneuerbare Energien (EEG) die Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik geschaffen. Dies, aber auch die erkennbare Verschlechterung der Versorgung mit fossilen Energien, führt zunehmend zum Einsatz regenerativer Energien, insbesondere der Photovoltaik.

Die Modultische werden freitragend ohne Betonfundamente, sondern lediglich mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert. Das Gelände bzw. die Topografie unter den Tischen bleibt unverändert, da durch diese Montagetechnik die Unebenheiten der Bodenoberfläche ausgeglichen werden können.

Die Höhe der Module kann bis zu 3,50 m über dem Erdboden betragen, die Unterkante ist dabei mindestens 2,10 m hoch. Die Module werden in Reihen, die in Süd-Richtung ausgerichtet sind, angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt ca. 4,00 m bis 5,00 m.

Die Bereiche unter den Modultischen werden weiterhin als landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet.

Der betreffende Bereich wird im Flächennutzungsplan im Parallelverfahren in ein Sondergebiet Agri-Photovoltaik (SO) nach § 11 BauNVO geändert. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Unterdolling: 1299, 1300, 1335 (TF)

Die Gesamtfläche des geplanten Baugebiets beträgt ca. 23,3 ha. Die Gesamtfläche der Anlage setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen: Teilbereich I umfasst ca. 8 ha und Teilbereich II ca. 15,9 ha.

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun und Übersteigschutz mit einer Höhe von bis zu 2,20 m umfriedet.

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihrer Berücksichtigung**

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie u. a. das Baugesetzbuch, das Erneuerbare-Energie-Gesetz, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021 durchgeführt worden.

Im aktuellen EEG ist unter § 2 die besondere Bedeutung erneuerbarer Energien verankert worden. Demnach liegen „*die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen [...] im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.*“

Für die Umweltprüfung sind die in der folgenden Tabelle zusammengefassten Ziele des Umweltschutzes relevant:

<b>Baugesetzbuch</b>	<p>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,</li> <li>c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,</li> <li>d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,</li> <li>e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,</li> <li>f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,</li> <li>g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,</li> </ul>
----------------------	--

	<p>h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</p> <p>i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,</p> <p>j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,</p> <p>§ 1 Abs. 7 BauGB: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach zu berücksichtigen</p> <p>Zudem sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Belange der Land- und Forstwirtschaft</li> <li>• der Sicherung von Rohstoffvorkommen</li> <li>• die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden</li> <li>• die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen</li> </ul>
<b>Bundes-Boden-schutzgesetz</b>	<p>§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweck des Gesetzes ist, die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen.</li> <li>• Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren</li> <li>• Der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren</li> <li>• Es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen</li> <li>• Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden werden</li> </ul>

<b>Wasserhaushaltsgesetz</b>	<p>Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)</p> <p>§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen</p> <p>§ 7 Vorsorgepflicht: Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.</p>
<b>Bundesnaturschutzgesetz/ Bayerisches Naturschutzgesetz</b>	<p>§ 1</p> <p>Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der biologischen Vielfalt,</li> <li>• der die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>• der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer</li> </ul> <p>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und ermöglichen des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen</li> <li>• Entgegenwirken von Gefährdungen vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten</li> <li>• Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung; Überlassen bestimmter Landschaftsteile der natürlichen Dynamik</li> </ul> <p>Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern, die sich nicht erneuern</li> <li>• Erhalt von Böden in ihrer Funktionserfüllung im Naturhaushalt</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen</li> <li>• Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung mit besonderer Bedeutung</li> <li>• Erhalt von wildlebenden Tieren und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten</li> <li>• Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme ist auf geeigneten Flächen mit ausreichend Raum und Zeit</li> </ul> <p>Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren</li> <li>• zur Erholung geeignete Flächen sind im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen</li> </ul> <p>Berücksichtigung der Belange einer natur- und landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <p>Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung</p> <p>Beachtung des Vorranges einer erneuten Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich - soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind - vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich</p> <p>Bündelung und landschaftsgerechte Führung und Gestaltung von Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben, um Zerschneidung und Inanspruchnahme der Landschaft so gering wie möglich zu halten</p> <p>Vorrangige Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft; Vorrangiger Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung.</p>
	<p>§ 44</p> <p>Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wild lebenden 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,</li> <li>2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-</li> </ol>

	<p>und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</p> <p>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</p> <p>4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).</p>
<b>Bayerisches Waldgesetz</b>	Beachtung der besonderen Bedeutung des Waldes für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.
<b>Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
<b>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>Bayerisches Denkmalschutzgesetz</b>	<p>Erhalt von Denkmälern im Interesse der Allgemeinheit aufgrund ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung</p> <p>Angemessene Rücksichtnahme durch die Gemeinden bei ihrer Tätigkeit, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, auf die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere auf die Erhaltung von Ensembles</p>

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert und stellt im betreffenden Bereich ein Sondergebiet Photovoltaik dar.

Auf die Kapitel 2.1 bis 2.3 der Begründung, in denen auf das Landesentwicklungsprogramm, den Regional- und Flächennutzungsplan eingegangen wird, wird verwiesen.

Im Planungsgebiet liegen keine Landschaftsschutzgebiete, geschützte Flächen nach Arten- und Biotopschutzprogramm oder Natura 2000, ebenso wie keine biotopkartierten Flächen.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Umfeld ist von der Landwirtschaft geprägt. Der ländliche Charakter des Umfelds wird von Ackerland sowie von kleineren Wald- und Gehölzbeständen dominiert. Das Planungsgebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet und in keinem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Im Bereich der Planung befinden sich keine geschützten Flächen nach Arten- und Biotopschutzprogramm oder Natura 2000-Schutzgebiete (FFH- oder SPA-Gebiete). Das nächste FFH-Gebiet mit der ID 7035-371 „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ befindet sich nördlich ca. 2,25 km von der Vorhabenfläche entfernt. In ca. 1 km Entfernung südöstlich vom Planungsgebiet befindet sich die nächste Biotopekartierung (Flachland) 7135-0003 „Hecke nordöstlich Oberhartheim“ ohne Schutz nach §30 BNatSchG. Zudem befindet sich in nordöstlicher Richtung, ebenfalls in ca. 1 km Entfernung die Biotopekartierung (Flachland) 7135-0062 „Langgestreckte Magerrasen auf W- bis SW-exponierten Hängen bei Hagenstetten.“

## 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### 2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

#### 2.1.1 Umweltmerkmale

##### 2.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

###### Beschreibung

Der Planungsbereich selbst besitzt als landwirtschaftlich genutzte Fläche keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen durch die Landwirtschaft.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

##### 2.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

###### Beschreibung

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potenziellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transsekte in Bayern von JANSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Im gesamten Planungsgebiet würde sich Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald entwickeln.

Im Planungsgebiet liegen keine geschützten Flächen nach Arten- und Biotopschutzprogramm oder Natura 2000, ebenso wie keine biotopkartierte Flächen. Im näheren Umgriff des Geltungsbereiches liegt kein Vogelschutzgebiet. Das nächste FFH-Gebiet mit der ID 7035-371 „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ befindet sich nördlich ca. 2,25 km von der Vorhabenfläche entfernt. In ca. 1 km Entfernung südöstlich vom Planungsgebiet befindet sich die nächste Biotopkartierung (Flachland) 7135-0003 „Hecke nordöstlich Oberhartheim“ ohne Schutz nach §30 BNatSchG. Zudem befindet sich in nordöstlicher Richtung, ebenfalls in ca. 1 km Entfernung die Biotopkartierung (Flachland) 7135-0062 „Langgestreckte Magerrasen auf W- bis SW-exponierten Hängen bei Hagenstetten.“

Die Fläche ist aufgrund des Status als landwirtschaftliche Fläche geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist deshalb eine für den Naturhaushalt untergeordnete Bedeutung auf.

Im vorliegenden Fall wurde zur Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Stand 08/2025). Diese kommt zu dem Schluss, dass Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten und vieler Tierarten des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden konnten. Im Rahmen der Begehungen wurden auf der Planfläche verschiedene Fledermausarten, 6 Reviere der Feldlerche, 2 Reviere der Wiesenschafstelze sowie ein Revier des Rebhuhns festgestellt.

Insgesamt kann für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. Dies erfordert die vollständige Berücksichtigung der erwähnten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG benötigt.



Abbildung 8: Auszug aus Biotopkartierung Flachland

Zeichenerklärung: rote Fläche: Geltungsbereich, rosa schraffiert: Biotopkartierung Flachland

### 2.1.1.3 Schutzgut Boden

#### Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) D61 – Fränkische Alb, Naturraum-Einheit (Meynen/Schmithüsen et al.) 082 – Südliche Frankenalb und dort innerhalb der Naturraum-Untereinheit 082-A – Hochfläche der Südlichen Frankenalb nach ABSP.

Gemäß der geologischen Karte 1:500.000 liegt im Geltungsbereich qL – Löß, Löblehm, Decklehmb, z.T. Fließerde, sowie w – Malm (Weißer Jura) vor.

Laut der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt das vorrangige Planungsgebiet in 8g: Fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm), zudem 5: Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm), sowie 12a: Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium).

Die Bodenfunktionen werden auf Grundlage der Bodenschätzung bewertet. In der Bodenschätzungs-karte werden für Geltungsbereich 1 die Kürzel L6Vg 32/31, L4V 60/55, sL3Lö 70/69, L4LöV 70/67, L3Lö 76/68 angegeben. Im Geltungsbereich 2 sind Folgende Kürzel genannt: L3Lö 76/68, L3LöD 78/75, L4V 56/48, L4Lö 70/66, L3Lö 80/75. Das heißt es liegt im gesamten Geltungsbereich Lehm vor.

Das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen wird dementsprechend für alle Bereiche als gering (Wertklasse 2) bis hoch (Wertklasse 4) bewertet. Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle wird auf der gleichen Grundlage für alle Bereiche als gering (Wertklasse 2), bis hoch (Wertklasse 4) bewertet.

Die Zustandsstufe liegt bei 2 bis 4, das heißt die natürliche Ertragsfähigkeit, bezogen auf die Bodenart ist gering bis hoch. Es liegen Ackerzahlen zwischen 31 und 75 vor, damit liegen sie insgesamt minimal über dem Durchschnitt von 50 des Landkreises.

Da es sich bei der Fläche für die Agri-Freiflächenphotovoltaikanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt. Des Weiteren wird die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

#### **2.1.1.4 Schutzbau Wasser**

##### **Beschreibung**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer oder ein Trinkwasserschutzgebiet.

Das Gebiet der Planung befindet sich in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, liegt jedoch zu einem Teil innerhalb eines Wassersensiblen Bereiches. Potenzielle Fließwege bei Starkregen erstrecken sich zudem im nördlichen Bereich, sowie im südlichen Teil der Fläche. Es sind nur geringe Auswirkung zu erwarten. Lediglich wasserempfindliche Anlagenteile im Bereich dieser Hochpunkte müssen mind. 30 cm über Planungsgelände erhöht errichtet werden.

Es erfolgt durch die Anlage einer Photovoltaikanlage nur ein Minimum an Versiegelung. Beeinträchtigungen für Grundwassererneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden.

Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in der Umgebung der Planung.

Der Grundwasserstand ist > 2 m unter GOK.



Abbildung 9: Auszug aus Bayernatlas: wassersensibler Bereich & potentielle Fließwege bei Starkregen

Zeichenerklärung: rote Fläche: Geltungsbereich; braune Fläche: wassersensibler Bereich, gelbe Linien: mäßiger Abfluss, orange Linien: erhöhter Abfluss, rote Linien: starker Abfluss

### 2.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima

#### Beschreibung

Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur für den Bereich der Planung beträgt ca. 14 bis  $<15^{\circ}\text{C}$  im Sommerhalbjahr und 2 bis  $<3^{\circ}\text{C}$  im Winterhalbjahr. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei  $>400$  bis 450 mm im Sommer- und  $<250$  bis 300 mm im Winterhalbjahr.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat als Ackerfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung. Eine Bedeutung für die Frischluftentstehung ist nicht zu erkennen.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

### 2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

#### Beschreibung

Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die innerhalb der überplanten Flächen keinerlei landschaftsbildprägende Strukturen aufweisen. Das Umfeld ist von der Landwirtschaft geprägt und es dominiert der ländliche Charakter von Ackerland, sowie durch bestehende Gehölzbestände. Aufgrund der Höhenabwicklung und der vorhandenen Vegetation bestehen nur geringe Blickbeziehungen zu den umliegenden Ortschaften.

Die landwirtschaftlichen Flächen selbst stellen keinen direkten Wert für die Erholungsnutzung dar. Abgesehen von dem ca. 1 km östlich verlaufenden Radweg "Markt Pförring – Denkmaltour" gibt es in der direkten Umgebung des Vorhabengebietes keine Einrichtungen, die für die Erholungsnutzung von Bedeutung sind.

Der Geltungsbereich liegt weder in einem Landschaftsschutzgebiet noch in einen landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Gehölzbestände oder gliedernde Strukturen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Das Feichtholz liegt nördlich angrenzend an den Teilbereich 1 des Geltungsbereiches. Um den Geltungsbereich herum befinden sich weitere Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung. Angrenzend des

Plangebiete verlaufen Wirtschaftswege. Süd-östlich im Geltungsbereich verläuft eine 220 kV-Freileitung, somit ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet.

Das Gelände fällt von Westen nach Osten ca. 3,5 m ab. Der höchste Punkt des Planungsgebiet liegt mittig innerhalb des Geltungsbereiches bzw. zwischen den beiden Teilflächen und die Fläche ist von dort aus nach Norden und Süden geneigt. Die Geländehöhen bewegen sich im Plangebiet zwischen 416 m NN und 399 m NN. Die Höhendifferenz auf den Flächen liegt bei 17 m.

Der relevante Ausschnitt des Landschaftsbildes wird nur teilweise durch Gehölzstrukturen abgeschirmt, sodass eine gewisse Fernwirkung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten bestehen lediglich eingeschränkte Blickbeziehungen zur umliegenden Wohnbebauung. In geringem Umfang sind Sichtbeziehungen zur nördlich gelegenen Wohnbebauung von Harlanden sowie zur östlich gelegenen Bebauung in Waidach möglich. Die geplante PV-Anlage fügt sich in die vorhandene Gehölzstruktur ein, wodurch ihre Fernwirkung reduziert wird.

### 2.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind einige angrenzende Kultur- bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand bekannt:

D-1-7135-0214 „Straße der römischen Kaiserzeit“

Folgende Baudenkmäler sind im näheren Umkreis des Geltungsbereiches verzeichnet:

D-1-7135-0350 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“ (ca. 300 m südlich)

D-1-7135-0175 „Mittelalterlicher Wasserburgstall“ (ca. 400 m nördlich)

D-1-7135-0385 „Gräber vorgeschichtlicher Zeitstellung“ (ca. 850 m östlich)

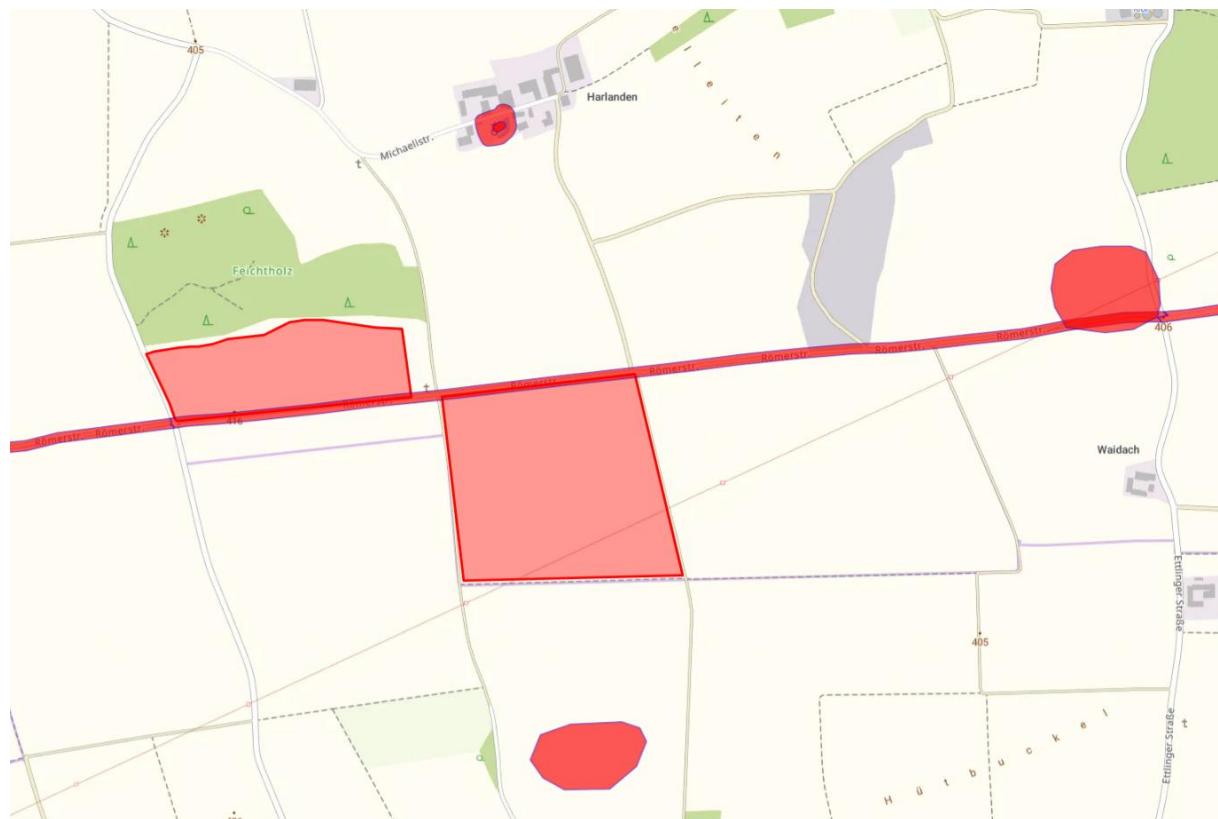


Abbildung 10: Auszug aus BayernAtlas: Bodendenkmal

Zeichenerklärung: rot umrandete: Geltungsbereich, blau umrandet: Bodendenkmal

### **2.1.1.8 Schutzbau Fläche**

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden ca. 23,3 ha Fläche der Landwirtschaft entzogen und in Flächen für Agri-Photovoltaik sowie Flächen für Eingrünung umgewandelt. Die Fläche kann weiterhin überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

Auf diesen Flächen erfolgt nur in sehr geringem Umfang, im Bereich der Technikgebäude, eine Versiegelung. Die Module werden kompakt und flächensparend angeordnet. Da die Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft. Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder komplett für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

### **2.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzbauarten würden sich keine Veränderungen ergeben. Nach genauer Standortprüfung und Untersuchung der einzelnen Schutzbauarten entsprechend den Kommunale Richtlinien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Gemeinde Oberdolling ergeben sich nur geringe, vernachlässigbare Beeinträchtigungen. Die Planung ist mit den übergeordneten Planungsvorgaben und den natur- und landschaftsschutzfachlichen Belangen vereinbar. Die ausgewählten Flächen eignen sich daher für die Planung und Errichtung einer PV-Anlage.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **2.2.1 Auswirkung auf die Schutzbauarten**

#### **2.2.1.1 Schutzbau Tiere und Pflanzen**

##### **Auswirkungen**

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

Da es sich hierbei um Flächen geringer Empfindlichkeit handelt, ist mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Bestands nicht zu rechnen. Durch die geplante Neuanlage von Saum- und Staudenflur werden zusätzlich neue Biotopstrukturen geschaffen und es ist insgesamt von einer Verbesserung der Funktion der Fläche für den Arten- und Biotopschutz auszugehen.

Da ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten aufgrund der vorliegenden Habitatsstrukturen (offene Landschaft ohne größere Gehölzstrukturen im Umfeld) nicht ausgeschlossen werden kann, fanden Begehungen zur Ermittlung der tatsächlichen Vorkommen statt. Im vorliegenden Fall wurde zur Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Stand 08/2025). Diese kommt zu dem Schluss, dass Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten und vieler Tierarten des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden konnten.

Während der Bauphase kann es durch die vom Baubetriebe ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume und zur Meidung der Flächen kommen, diese sind jedoch zeitlich beschränkt.

Durch die auftretenden teilweisen Verschattungseffekte sowie den unterschiedlichen Niederschlagsanfall ist langfristig eine differenzierte Ausbildung in der Vegetationszusammensetzung zu erwarten, die zu einer weiteren Auffächerung des Lebensraumspektrums führt. Durch gezielte Pflege-Maßnahmen können diese zusätzlich unterstützt werden.

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Säugetieren durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopografie mindestens 20 cm über für Kleintiere durchlässig auszuführen ist.

### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind gering bedeutende Flächen betroffen, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in der Zusammenschau gering erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

#### **2.2.1.2 Schutzgut Boden**

##### **Auswirkungen**

Vor allem bei feuchten Witterungsverhältnissen kann es durch die Befahrung der Fläche während der Bauphase zu stellenweisen Bodenverdichtungen kommen. Zur Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert. Dauerhafte Bodenumlagerungen, also Abgrabungen oder Aufschüttungen werden im vorliegenden Fall nicht notwendig, da die Modultische an den Gelände verlauf angepasst werden.

Auf Grund der gewählten Ausbildung der Modultische ohne Betonfundamente wird der dauerhafte, über die Bauphase hinausgehende Eingriff minimiert. Es erfolgt lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung, keine Versiegelung. Lediglich im Bereich des Technikraumes erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung jedoch vernachlässigt werden kann.

Bei der Verwendung von verzinkten Stahlprofilen zur Verankerung der Modultische kann es grundsätzlich zum Abtrag von Zink und Anreicherung im Boden kommen. Zum Thema Zinkeintrag schreibt die fachliche Oberbehörde für Wasserwirtschaft, das Landesamt für Umwelt Bayern (Merkblatt Nr. 1.2/9 (2013) S. 9):

*„In der ungesättigten Bodenzone dagegen bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen einen Einsatz von verzinkten Stahlprofilen. Da die vertikale Sickerströmung parallel zu ihnen verläuft, bleiben Lösungsprozesse und -mengen sehr begrenzt, und die ohnehin geringere Benetzung mit Sickerwasser wird durch die Abschirmwirkung der Solarmodultische weiter gemindert. Der Eintrag von Zink über das Sickerwasser wird daher zu keinen relevanten Verunreinigungen des Grundwassers führen.“*

Risikofaktoren, die zu erhöhtem Zinkeintrag führen, sind niedrige pH-Werte (<6) im Boden, Stau- und Grundwassereinfluss oder ein hoher Salzgehalt im Boden. Keine dieser Risikofaktoren sind für die überplante Fläche zu erwarten.

Zudem werden die Flächen zukünftig den Festsetzungen entsprechend weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt.

##### **Ergebnis**

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

#### **2.2.1.3 Schutzgut Wasser**

##### **Auswirkungen**

Mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut ist bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu rechnen. Als anlagebedingte Wirkungen sind die Flächenversiegelung und die Überdeckung von Teilebereichen durch die Module zu nennen. Aufgrund der Neigung der Module kann das auftreffende Niederschlagswasser unmittelbar ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Eine Versickerung erfolgt damit großflächig über eine geschlossene Pflanzendecke im gesamten Planungsbereich, so

dass kein Eingriff in den vorhandenen Wasserhaushalt entsteht. Da die Module ohne Fundamente im Boden verankert werden, entsteht auch hier keine nennenswerte Versiegelung. Lediglich die notwendigen Technik- oder Geräteräume stellen eine Versiegelung des Bodens dar und müssen mit entsprechenden Wasserableitevorrichtungen ausgestattet werden. Da diese Gebäude jedoch nur kleinflächig nötig und möglich sind, entstehen auch hieraus keine nennenswerten Einschränkungen.

Es erfolgt deshalb nur ein Minimum an Versiegelung. Abgrabungen sind auf maximal 0,5 m beschränkt. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Planung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **2.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima**

##### **Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es witterungsbedingt zeitweise zu Staubemissionen kommen.

Die anlagebedingten Auswirkungen sind im Zusammenhang mit der bereits beim Schutzgut Boden und Wasser genannten Versiegelungen und Verschattungseffekten zu sehen. Da kaum Versiegelung erfolgt, findet keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas, großräumige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten. Der kleinklimatische Wechsel führt jedoch zu einer differenzierten Lebensraumausbildung und damit zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche.

Auf Grund der Größenordnung des Baugebiets sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagassen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Planung keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### **2.2.1.5 Fläche**

##### **Auswirkungen**

Durch die vorgesehene Aufstellung des Bauleitplanes werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Geltungsdauer des Bebauungsplanes für die PV-Anlage in Anspruch genommen. Da die Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft. Die Bereiche unter der Anlage werden größtenteils weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen weiterhin für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

### **Ergebnis**

Auf Grund der zeitlichen Begrenzung der Inanspruchnahme ist mit insgesamt gering erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Diese werden nach Rückbau der Anlage vollständig zurückgenommen.

## 2.2.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

### Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge.

Die Belange des Schutzgutes Landschaftsbild sind bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich gegen die Erfordernisse der Energiewende abzuwegen. Ein gänzliches Verstecken der Anlage ist oft nicht möglich, jedoch kann die Anlage durch die festgesetzte Eingrünung in den Landschaftsraum eingebunden werden. Erneuerbare Energien sind eine moderne Form der Landnutzung und können sogar als Weiterentwicklung/Bestandteil dieser betrachtet werden. Landschaftsbilder sind fortlaufend im Wandel. Erneuerbare Energien werden außerdem von vielen Menschen als positiv angesehen und auch die Gemeinde wird dadurch als zukunftsorientiert, fortschrittlich und vorausschauend wahrgenommen.

Aufgrund der topografischen Lage und der eingegrenzten Lage der Anlage, durch das angrenzende Feichtholz, wird eine störende Fernwirkung bereits vermindert. Die im Randbereich festgesetzten Saum- und Staudenfluren sorgen zusätzlich für eine Eingliederung der Anlagenteile in die Landschaft. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

### Ergebnis

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Festsetzungen zur Grünordnung sind durch die Planung geringe Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

## 2.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im direkten Umfeld der Planung befinden sich keine Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich einem Abstand von 2,25 km. Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

## 2.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

### Auswirkungen

Bei der Ausweisung von Sondergebieten (für Photovoltaik) im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der mehr als 330 m entfernten Wohnbebauung nicht zu erwarten ist. Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen führt zu den zu erwartenden Lärmbelastungen bei PV-Anlagen aus: *"Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten wird."*

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

**Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

**2.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter****Auswirkungen**

Folgende Denkmäler wurden im Geltungsbereich kartiert:

D-1-7135-0214 „Straße der römischen Kaiserzeit“

Nach Absprache mit der Bayerischen Landesbehörde für Denkmalpflege ist für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bauleitplanes inkl. der Ausgleichsflächen eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. BayDSchG 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.

**Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind geringe bis mittel erhebliche Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

**2.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Solarenergie trägt grundsätzlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

**2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

**2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts**

Im Gebiet des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans sind im wirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Oberdolling mehrere Darstellungen zu „Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Das Vorhaben bzw. die Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans führen zu keinem Widerspruch bzw. erfüllen die festgelegten Ziele. Demnach ist keine Änderung des Landschaftsplans erforderlich.

Wasser, Abfall- oder Immissionsschutzrechtliche Belange werden nicht berührt.

## **2.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

## **2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

## **2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen**

Im Folgenden wird erläutert, mit welchen Maßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, sowohl während der Bauphase als auch der Betriebsphase.

Die Maßnahmen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes verankert und tragen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung von erheblichen Umweltauswirkungen bei. Der Ausgleich potentiell unvermeidbarer Beeinträchtigungen erfolgt gemäß dem Hinweisschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021.

### **2.3.1 Vermeidung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Bundesnaturschutzgesetz werden Eingriffe in Natur und Landschaft umfassend gesetzlich geregelt. Darunter fällt auch das Vermeidungsgebot nach §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG, nach welchem der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet ist, in allen Phasen der Planung und Umsetzung eines Projektes Vorkehrungen dafür zu treffen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden. Diese Forderung einer vorausschauenden Planung gewährleistet langfristig nachhaltige Entwicklungen.

Im Hinweisschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung werden für eine vorausschauende Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zunächst folgende grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen genannt.

#### Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Ausschluss- und Restriktionsflächen)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- 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 durch \*
  - mindestens 20 cm Abstand des Zauns zum Boden (einschl. Pflege) bzw. anderweitige Zäunungen, wodurch die Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
  - Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage
  - bei Anlagenstandorten, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z.B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind, und wenn die Anlagen an mindestens einer Seite eine Seitenlänge von mehr als 500 Metern aufweisen ggf. Bereitstellung von Wildkorridoren

In Gebieten, in denen Säugetiere, insbesondere Weidetiere wie Schafe, vor den Gefahren des Wolfs zu schützen sind, ist in Abweichung zu diesen Hinweisen auf eine wolfsabweisende Bauausführung zu achten (vgl. Ministerialschreiben vom 02.02.2024 zu wolfsabweisende Zäunung bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Aktenzeichen 62e-U8645.0-2018/36-55].

Aufbauend auf der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der vorliegenden Planung wird im Speziellen, aufgeteilt nach Schutzgütern, geprüft, ob und inwiefern vorraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z. B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.

### **2.3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Es wird festgesetzt, dass sich der Zaun mindestens 20 cm über dem Gelände für Kleintiere durchlässig zu gestalten ist. Dadurch wird eine Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht, die zum Beispiel von Greifvögeln erbeutet werden. Durch die Anhebung der Zaunkante wir die Zerschneidung des Lebensraumes für diese Tierarten vermieden.

Für die Anlage der Altgrasstreifen mit Strauchpflanzungen entlang der Grenze des Geltungsbereiches wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem und Pflanz- und Saatgut festgesetzt.

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärrende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

### **2.3.1.2 Schutzgut Boden**

Durch die vorgesehene Verankerung der Modultische im Boden wird ein Eingriff in den Boden weitgehend verringert.

Auf den Vermeidungs- und Ausgleichsflächen ist die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln nicht zulässig. Die Reinigung der Anlage mit Reinigungsmitteln ist nur zulässig, wenn diese biologisch abbaubar sind und die Reinigung ohne die Verwendung der Reinigungsmittel nicht möglich ist.

### **2.3.1.3 Schutzgut Wasser**

Durch die direkte, breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser minimiert.

Auf den Vermeidungs- und Ausgleichsflächen ist die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln nicht zulässig. Die Reinigung der Anlage mit Reinigungsmitteln ist nur zulässig, wenn diese biologisch abbaubar sind und die Reinigung ohne die Verwendung der Reinigungsmittel nicht möglich ist.

### **2.3.1.4 Schutzbau Landschaftsbild**

Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung der notwendigen Technikgebäude verringern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch das Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

### **2.3.1.5 Schutzbau Luft/Klima**

Die Luft und Klimaverhältnisse werden durch die Anlage der Photovoltaikanlage nicht negativ beeinträchtigt. Es erfolgt sogar eine Verbesserung durch Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

## **2.3.2 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen**

Die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfolgt gemäß dem Hinweisschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021.

Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen im genannten Schreiben spezifische Hinweise gegeben. Diese tragen den Besonderheiten von PV-Freiflächenanlagen Rechnung und gelten deshalb ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Das Hinweispapier versteht sich als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber auch zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Es wird den Gemeinden zur eigenverantwortlichen Anwendung empfohlen. Es steht ihnen aber auch frei, andere sachgerechte und nachvollziehbare Methoden anzuwenden. Ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren fehlt, denn die Regelungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517) gelten mangels Regelungskompetenz Bayerns für die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung nicht.

### **2.3.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs**

Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.

#### **a. Naturhaushalt**

Gemäß dem aktuellen Hinweispapier zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung von Photovoltaik-Freiflächenanalgen (Stand 05.12.2024) kann bei Einhaltung einer Reihe von Maßgaben bei der DetAILierung der Photovoltaikanlage auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes weitgehend oder sogar vollständig vermieden werden können.

Es werden zwei Szenarien des sogenannten vereinfachten Verfahrens benannt, bei denen auf Ausgleichsflächen, also insbesondere auf die Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Flächen, verzichtet werden kann. In diesen Fällen wird davon ausgegangen, dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes vorliegt, da bestimmte Voraussetzungen bzw. Gestaltungs- und Pflegermaßnahmen vorliegen.

Voraussetzung dafür, dass das vereinfachte Verfahren angewandt werden kann, ist die Einhaltung folgender Vorgaben:

<b>Vorgaben für das vereinfachte Verfahren</b>	<b>Umsetzung</b>	
	ja	nein
Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)		

<input checked="" type="checkbox"/> gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und hat einen Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>und</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:		
<input checked="" type="checkbox"/> keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Gründung der Module mit Rammpfählen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liegen diese Voraussetzungen vor, werden wie bereits erwähnt zwei Anwendungsfälle geprüft, in denen von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes ausgegangen wird und demnach kein Ausgleichsbedarf entsteht:

#### Anwendungsfall 1:

Wenn die folgenden Voraussetzungen auf die Planung zutreffen, entsteht grundsätzlich kein Ausgleichsbedarf. Weitere Vorgaben zur Gestaltung der PV-Anlage werden im Hinweisschreiben nicht gemacht. Es sind lediglich gegebenenfalls Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft erforderlich. Diese werden im Anschluss separat ermittelt.

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

Die genannten Voraussetzungen für den Anwendungsfall 1 liegen im vorliegenden Fall vor. Die Anlagenfläche beträgt 23,3 ha, davon sind etwa 0,13 % versiegelte Fläche.

Aus diesem Grund kann im vorliegenden Fall von der Berechnung von Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt abgesehen werden.

#### **b. Schutzgut Landschaftsbild**

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der sehr spezifischen Eigenart dieses Schutzguts immer gesondert verbal-argumentativ in Abhängigkeit der konkreten örtlichen Verhältnisse ermittelt.

Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es so weit wie möglich zu vermeiden, dafür ist die Standortwahl das zentrale Instrument. Grundsätzlich ist die Standortwahl daher unter Beachtung der ausschließenden bzw. einschränkenden Kriterien zu treffen.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen des Landschaftsbildes.

Die Belange des Schutzgutes Landschaftsbild sind bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich gegen die Erfordernisse der Energiewende abzuwegen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass nach Beendigung der Nutzung die Photovoltaikanlage vollständig rückzubauen ist,

wodurch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes lediglich temporär besteht und es nicht „dauerhaft“ zerstört wird.

Im vorliegenden Fall liegen keine ausschließenden oder einschränkenden Kriterien vor. Der Wert des Schutzgutes Landschaft ist aufgrund der kaum vorhandenen aufwertenden Strukturen eingeschränkt. Die Planung ist aufgrund der Lage von relativ wenig Standorten aus einsehbar, zudem kann durch die Gehölzstruktur die Auswirkung auf das Schutzgut bereits minimiert werden. Es wird von einer Eingrünung abgesehen, da die Sichtbeziehung durch die Topografie von der umliegenden Wohnbebauung sehr gering ist, bzw. durch die vorhandene Freileitung bereits landschaftlich vorgeprägt ist.

### **2.3.2.2 Bewertung des Ausgleichs**

#### **a. Naturhaushalt**

Im vorangehenden Kapitel zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Naturhaushalt geht hervor, dass kein entsprechender Ausgleich erforderlich ist.

#### **b. Landschaftsbild**

Im vorangehenden Kapitel zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Landschaftsbild geht hervor, dass kein entsprechender Ausgleich erforderlich ist.

### **2.3.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Im Folgenden werden die landschaftspflegerischen Maßnahmen beschrieben.

#### **2.3.3.1 Vermeidungsmaßnahmen**

##### **V: Entwicklung von Saumstruktur und Staudenflur**

Entwicklungsziel: K132 – Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

Artenanreicherung des Gebiets

##### **Herstellung**

Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung. Bei der Ansaat ist Regio-Saatgut des Ursprunggebietes 14 (Fränkische Alb) mit mindestens 30 % Kräuteranteil zu verwenden. Alternativ ist eine Mähgutübertragung von nahegelegenen artenreichen Wiesen zugelassen.

##### **Pflege der Säume und Staudenfluren:**

Die Flächen werden zunächst einmal in Jahr, nach ausreichender Etablierung (nach etwa 3 Jahren) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

#### **2.3.3.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs hat ergeben, dass für das geplante Vorhaben keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

### **2.3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen**

Im Folgenden werden die zu berücksichtigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen beschrieben.

#### **2.3.4.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (aV)**

- „**M01:** Alle Randstreifen des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußwege sind extensiv zu pflegen. Diese Streifen sind in einem

zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen und das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd ist frühestens ab Anfang August vorzunehmen. Die Feldwege im untersuchten Gebiet dürfen nicht versiegelt werden.“

- „**M02:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks zu verzichten. Als Alternative sind 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze anzulegen. 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. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die Dorngrasmücke.“
- „**M03:** 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 eingeschränkten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.“
- „**M04:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.“
- „**M05:** Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.“  
→ Diese Fläche wird von der Planung nicht berührt. Daher findet diese Maßnahme in diesem Verfahren keine Berücksichtigung.
- „**M06:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung des Rebhuhns vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.“
- „**M07:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel haben, um flugunfähigen Jungvögeln ungehinderten Zugang zu ermöglichen. Dies kommt auch Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien zugute.“
- „**M08:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabengebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.“
- „**M19:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.“

#### **2.3.4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)**

Die Ausweisung der erforderlichen CEF-Maßnahmen erfolgt im Laufe des Verfahrens.

## 2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind in erster Linie alternative Erschließungsmodelle zu überprüfen, um die Variante mit dem geringsten Eingriffsrisiko umzusetzen.

Es ist davon auszugehen, dass alternative Standorte bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung überprüft wurden und dies auf Ebene des Bebauungsplanes entfallen kann.

Stattdessen werden Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet. Bei Photovoltaikanlagen sind aufgrund der geringen inneren Erschließung der Anlagen meist keine großen Unterschiede zwischen Varianten zu erkennen. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bieten sich keine Alternativen zur Erschließung der Flächen an. Varianten mit geringerem Eingriffspotenzial liegen nicht vor. Die Erschließung von den entlang des Geltungsbereiches verlaufenden Straßen und Flurwegen ist die einzige logische Möglichkeit.

Die Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zur Einfriedung, um eine Umfahrung zu ermöglichen. Sinnvolle Alternativen sind hier nicht zu erkennen.

Ergänzend wurde die Nullvariante überprüft:

Die Aufstellung keines Bebauungsplans an dieser Stelle würde die Nullvariante darstellen. Die Darstellung im Flächennutzungsplan würde dabei unverändert fortbestehen. Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt werden würden. Auch potentielle Aufwertungen, z. B. in Hinblick auf Biodiversität, die mit dem Vorhaben einhergehenden würden, blieben aus.

## 3. Zusätzliche Angaben

### 3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um einen relativ überschaubaren Bereich zur Sondernutzung mit Photovoltaikanlagen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Umwelt- sowie BayernAtlas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Der Ausgleich potenziell unvermeidbarer Beeinträchtigungen erfolgt gemäß dem Hinweisschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die Flachlandbiotopkartierung, der Flächennutzungs- und Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind nach ihrer Fertigstellung an die Untere Naturschutzbehörde zu melden und ein gemeinsamer Abnahmetermin zu vereinbaren.

Im Anschluss ist die Entwicklung der Flächen durch regelmäßige, mindestens jährliche Kontrollen zu überwachen und die Pflege gegebenenfalls anzupassen.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 23,3 ha wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Sondergebiet Agri-Freiflächenphotovoltaikanlage "Solarpark Vohburg-Oberdolling", von der Gemeinde Oberdolling aufgestellt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft/ Erholung	gering Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume betroffen. Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Das Vorhaben weist nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf, da sich im Geltungsbereich Bodendenkmäler befinden, deren Belange jedoch bereits mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt wurden. Für sämtliche Bodeneingriffe ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG im Rahmen eines eigenständigen Erlaubnisverfahrens bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet, die jedoch unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen und auf Grund der technischen Vorprägung in Kauf genommen werden können.

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

### **3.4 Anhang**

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Solarpark Oberdolling im Landkreis Eichstätt, Fassung Stand 08/2025, Bachmann Artenschutz GmbH

### **3.5 Quellen**

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB)  
abgerufen: 15.07.2025

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen  
Augsburg, 2014

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT  
Umweltatlas Bayern  
abgerufen: 15.07.2025

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT  
Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKomV),  
Stand Juli 2014

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT  
Bayern-Atlas  
abgerufen: 27.06.2025

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR UND BAUEN  
(Hinweisblatt „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“)  
München 2021

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE:  
Landesentwicklungsprogramm Bayern – Stand 2023

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR  
Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung - Stand: 05.12.2024

GEMEINDE OBERDOLLING  
Flächennutzungsplan

GEMEINDE OBERDOLLING  
Kommunaler Leitfaden der Gemeinde Oberdolling für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. 2023.

GEMEINDE OBERDOLLING  
Landschaftsplan

MEYNEN, E. und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):  
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.  
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, FÜR BAU UND VERKEHR  
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung  
2. Auflage, Januar 2007

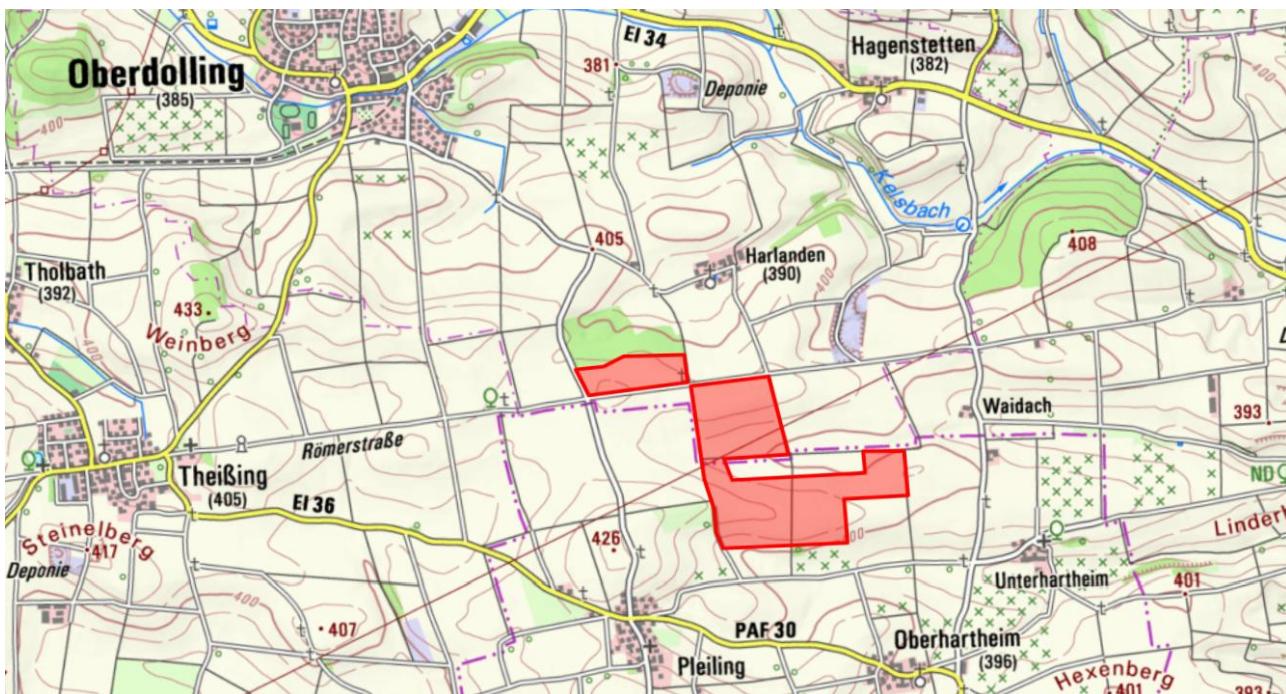
PLANUNGSVERBAND Ingolstadt:

Regionalplan Region 10 Ingolstadt  
Stand 2022

SEIBERT, P.:  
Karte der natürlichen potenziellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.  
1968

**Fachbeitrag  
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
für den Solarpark  
bei Oberdolling, Landkreis Eichstätt**

*Fassung mit Stand 08/2025*



**Abbildung 1:** Lage des Vorhabengebiets (rot umrandet); (Quelle Hintergrundkarte: © LfU, LDBV)

Auftraggeber: Anumar GmbH  
Haunwöhler Straße 21  
85051 Ingolstadt

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

Bearbeiterin: Alina Biermann (B. Eng. Umweltsicherung)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	10
1.2	Datengrundlagen .....	14
1.3	Methodisches Vorgehen.....	14
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora .....</b>	<b>16</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	16
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	16
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	16
<b>3</b>	<b>Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten .....</b>	<b>17</b>
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	18
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	18
3.2.1	Säugetiere	18
3.2.2	Reptilien	23
3.2.3	Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	23
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	24
3.4	Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten .....	34
<b>4</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>35</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	35
4.2	CEF-Maßnahmen .....	36
<b>5</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet .....</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>45</b>
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	46
B	Vögel .....	50

## 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:

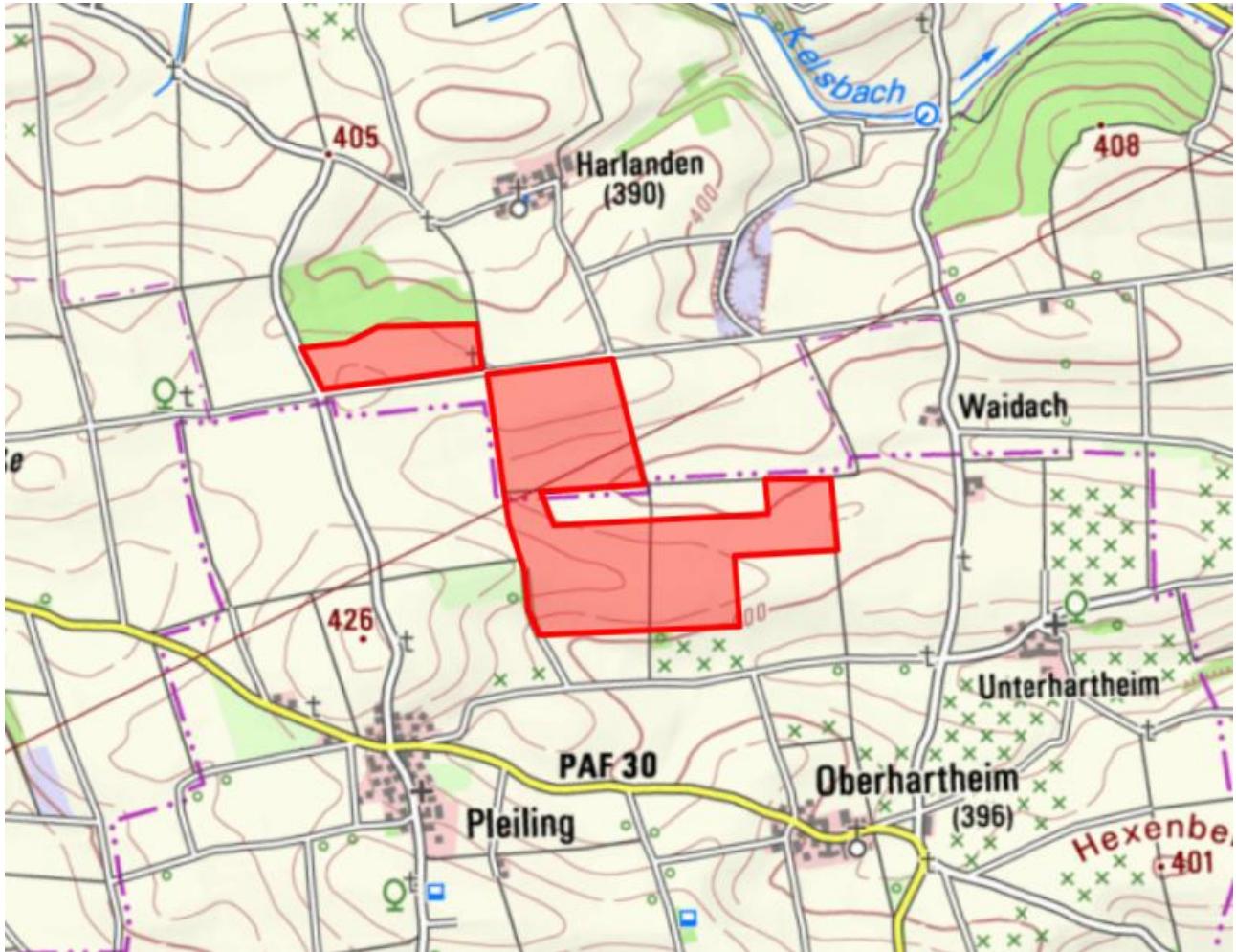
Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

**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

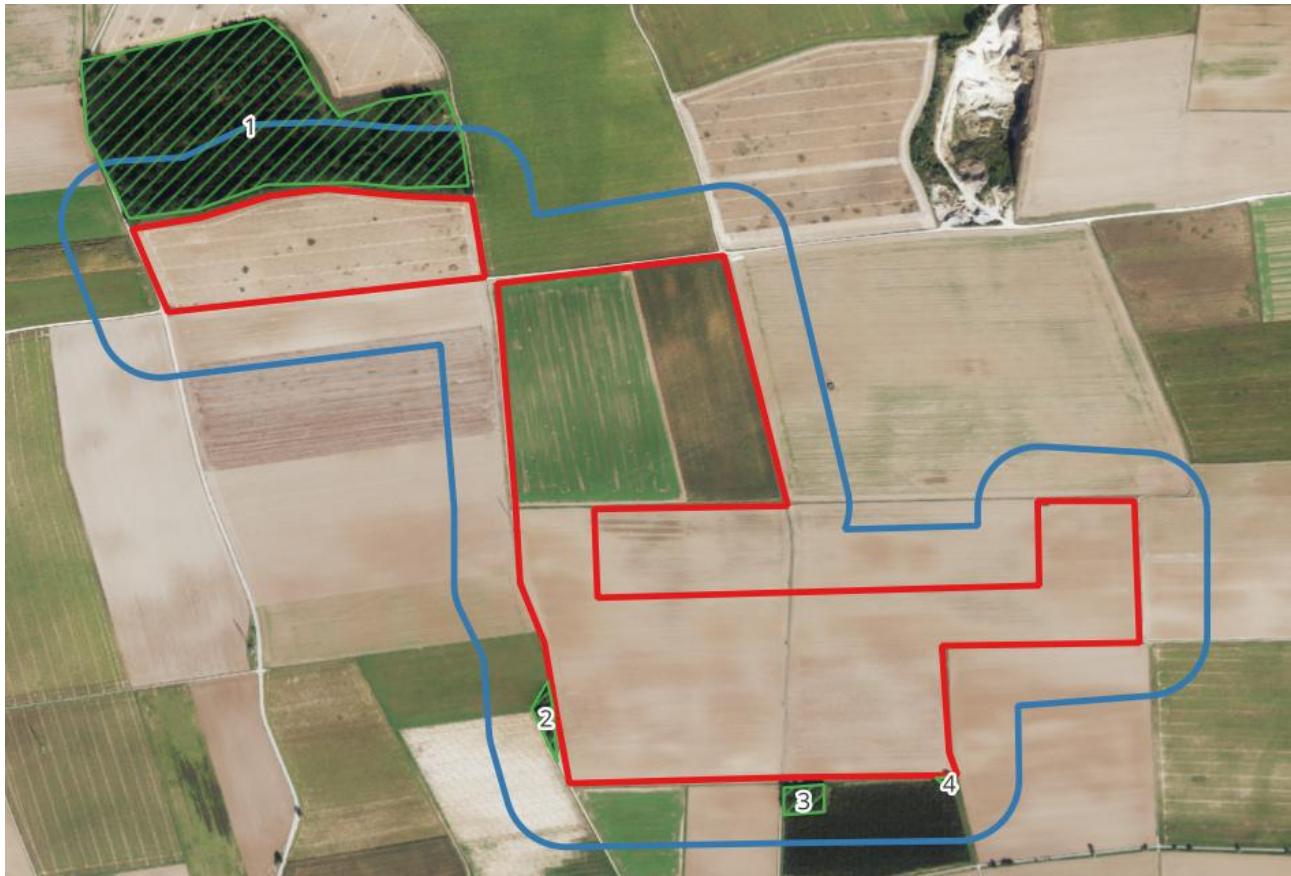
## 1 Einleitung

Südöstlich von Oberdolling ist die Errichtung eines Solarparks geplant. Dieser erstreckt sich über mehrere Flurstücke im Offenland der Agrarlandschaft und nimmt eine Gesamtfläche von ca. 48,4 ha ein (rot umrandet in Abbildung 2 und Abbildung 3). Nach Angabe des Auftragsgebers soll die Anlage als Agri-PVA genutzt werden.



**Abbildung 2:** Übersicht über das Vorhabengebiet; (Quelle Hintergrundkarte: © LfU, LDBV)

Als Untersuchungsgebiet wird hier das Vorhabengebiet, die Offenlandbereiche 100 m darüber hinaus sowie die Ränder angrenzender Gehölze definiert (blau umrandet in Abbildung 3). Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.



**Abbildung 3:** Übersicht über das Vorhabens- und Untersuchungsgebiet; (Quelle Hintergrundluftbild: © LfU, LDBV)

Das Untersuchungsgebiet besteht vorwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen wurde Getreide, Raps, Rüben, Hopfen und Kartoffeln angebaut (Abb. 4 bis 8).



**Abbildung 4:** Südlicher Teil des Vorhabengebiets, Blick Richtung Westen; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 5:** Südlicher Teil des Vorhabengebiets, Blick Richtung Osten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 6:** Südöstlicher Teil des Vorhabengebiets, Blick Richtung Nordwesten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 7:** Mittlerer Teil des Vorhabengebiets, Blick Richtung Südosten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 8:** Nördlicher Teil des Vorhabengebiets, Blick Richtung Nordosten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

Die nordwestlich gelegene Fläche des Vorhabengebiets schließt an ein kleines Waldstück an (Nr. 1 in Abbildung 3). Dieses weist einen Saum aus artenreichem Grünland auf (**Abbildung 9** und **Abbildung 10**).



**Abbildung 9:** Waldstück nördlich des Vorhabengebiets; Blick Richtung Osten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 10:** Artenreicher Wiesenstreifen entlang des Waldstücks; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

Des Weiteren stocken kleinere Feldgehölze im Untersuchungsgebiet, südlich und westlich an das Vorhabengebiet angrenzend (Nr. 2 bis 4 in Abbildung 3; **Abbildung 12** und **Abbildung 13**).



**Abbildung 11:** südlich an das Vorhabengebiet grenzende Feldgehölz Nr. 3, Blick Richtung Osten; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 12:** südlich an das Vorhabengebiet grenzende Feldgehölz Nr. 4; Blick Richtung Süden; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



**Abbildung 13:** westlich an das Vorhabengebiet grenzende Feldgehölz Nr. 2, Blick Richtung Norden; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

Die beschriebenen Flächen und Strukturen bieten Lebensraum für verschiedene Tierarten. Unter Absprache mit den Unteren Naturschutzbehörden des Landratsamtes Eichstätt und Pfaffenhofen wird in diesem Zusammenhang das Untersuchungsgebiet auf die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien geprüft.

### 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.

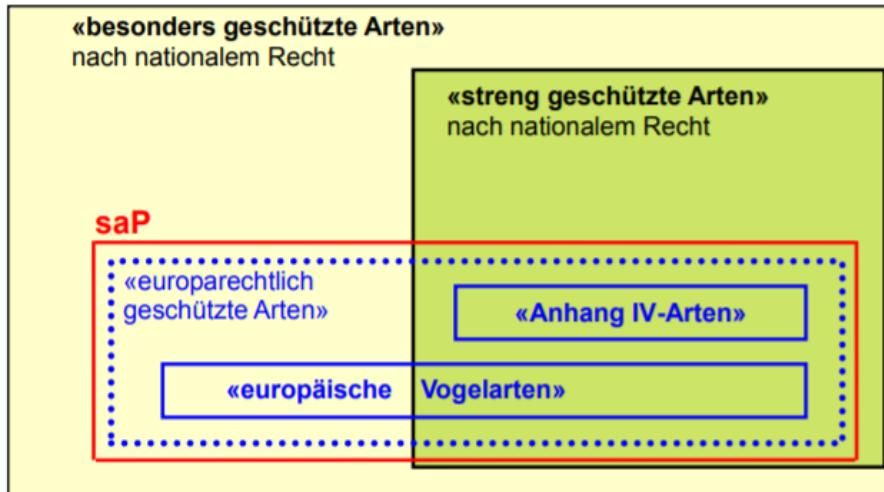
Die streng und besonders geschützten Arten sind in **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG** definiert. Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt 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 14:** 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.

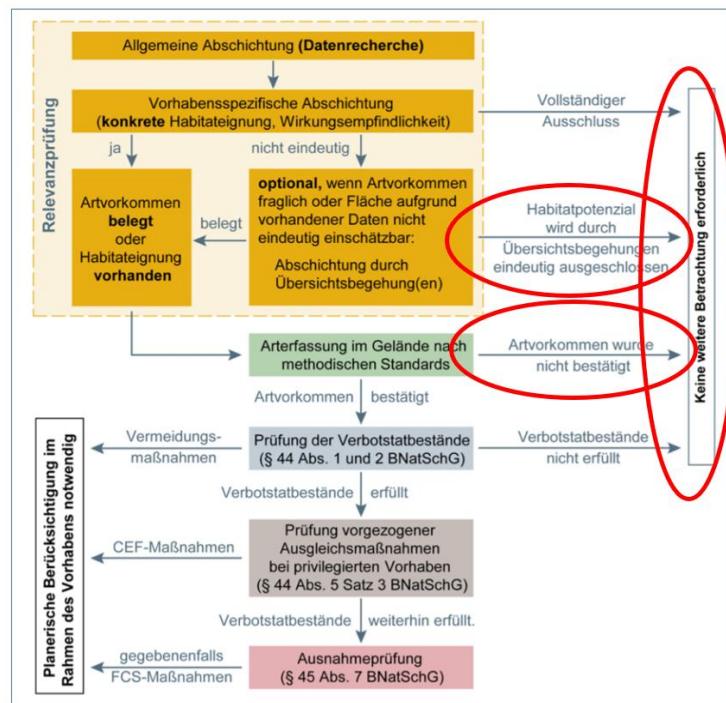
Anmerkung zum Kasten:

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 (Abbildung 15).



**Abbildung 15:** Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen vom März 2025
- 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: acht Begehungen zu ausgewählten Artengruppen (Vögel, Reptilien, Fledermäuse) April-Juli 2025
- Arteninformationen 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. Potenzialanalyse im Untersuchungsgebiet sowie ggf. Auswertung weiterer, zur Verfügung stehender Informationen (Kap. 1.2).
3. Prüfung der Verbotstatbestände im Hinblick auf die projektbedingten Wirkungen, ggf. 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).

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

Artengruppe	Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
Vögel	11.04.2025	6:30	11:30	5	14 – 17 Grad, sonnig
Vögel	22.04.2025	6:00	11:00	5	14 – 17 Grad, sonnig
Vögel	07.05.2025	6:00	11:00	5	13 -16 Grad, sonnig
Vögel	22.5.2025	6:00	11:00	5	13 -15 Grad, bewölkt
Vögel	30.5.25	6:00	11:00	5	18 - 24 Grad, sonnig
Vögel	17.6.2025	6:00	11:00	5	18 - 23 Grad, sonnig

Zur Datenerhebung der **Fledermausfauna** wurden zwei Batlogger für 10 Nächte (18.07.2025 bis 28.07.2025) an zwei Stellen auf dem Gelände aufgehängt, um das Artinventar festzustellen. Als Ort wurde der Waldrandbereich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets sowie der Randbereich des Feldgehölzes im Süden gewählt. Für die Untersuchung sind Ultraschalldetektoren (Elekon Batlogger M) zum Einsatz gekommen, die die akustischen Signale der Fledermäuse aufzeichnen und somit artspezifische Frequenzbereiche erfassen. Diese Signale wurden anschließend mit softwaretechnischen Methoden und manuell ausgewertet. Anzumerken ist, dass sich mit dieser Methode ausschließlich die Artzusammensetzung feststellen lässt, nicht aber die Anzahl der Tiere (Bsp.: 30 Rufsequenzen: Einerseits ist es möglich, dass eine oder zwei Fledermäuse 30-mal über das Gerät fliegen oder aber auch 30 Tiere jeweils einmal darüber fliegen). Um mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen hinsichtlich des vorliegenden Bauvorhabens zu beurteilen, ist dies ausreichend.

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der **Zauneidechse** erfolgt über die Erhebung der Aktivität im Untersuchungsgebiet. Im Zeitraum Mai und Juni erfolgt die Erfassung für Adulte bzw. Subadulte und im Zeitraum von August bis Oktober für Juvenile bzw. Schläpflinge. 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

Artengruppe	Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
Reptilien	07.05.2025	11:00	12:30	1,5	17 Grad, sonnig
Reptilien	30.05.25	16:00	17:30	1,5	24 Grad, sonnig
Reptilien	17.06.2025	15:30	17:00	1,5	23 Grad, sonnig
Reptilien	25.6.2025	9:00	10:30	1,5	24 Grad, sonnig

## 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:

- Verletzung und Tötung von brütenden Vögeln und Zerstörung derer Nester und Gelege durch Bautätigkeiten,
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen,
- Störung durch Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen): in der Regel Subsumierung mit betriebsbedingten, mittelbaren Auswirkungen.

### 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 Habitatverlust durch Überbauung der betroffenen Fläche,
- Veränderung des Landschaftsbildes (Kulissenwirkung),
- Zerschneidung der Lebensräume durch Errichtung von Zäunen.

### 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 während 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 Wanderrungenzeiten.

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 wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Fledermausarten nachgewiesen. Alle Fledermausarten, die in Bayern vorkommen, sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Da einige Fledermausarten fast identische Rufeigenschaften aufweisen, ist eine eindeutige Unterscheidung und Artzuordnung nicht immer möglich. Nicht eindeutig bestimmbar Rufe wurden daher auf Ebene der Gattung bestimmt oder zu Gruppen mit ähnlichen Rufeigenschaften zusammengefasst (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten. Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EZ K	Standort 1 (süd)	Standort 2 (nord)	Bestimmungssicherheit
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	u	21	152	S
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u	6	8	S
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	g	6	-	S, ne
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	u	2	6	S
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	u	2	-	v
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	g	9	69	S
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	u	1	1	v
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	70	319	S
<i>Myotis spec.</i>		-	-	-	24	81	-
<i>Nyctalus spec</i>		-	-	-	1	5	-
<i>Nyctaloid</i>		-	-	-	-	1	-
<i>Pipistrellus spec.</i>		-	-	-	4	4	-
<i>Plecotus spec.</i>		-	-	-	2	-	-

#### Bestimmungssicherheit durch Detektoraufzeichnung:

**Sicher – Sicher, aber nicht alle Rufe eindeutig – Art wird vermutet – zusätzliche Sicherheit durch Beobachtung – Potenziell im Rahmen nur auf Gattungsniveau bestimmter Rufe.**

Das Untersuchungsgebiet wird von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Die meisten erfassten Arten jagen entlang der Gehölzstrukturen, welche dabei als Leitlinien genutzt werden. Eine Ausnahme ist der Große Abendsegler, welcher bei seiner Nahrungssuche im freien Luftraum jagt. Extensiv genutzte Bereiche im Untersuchungsgebiet,

wie das Waldstück und die Feldgehölze sowie der artenreiche Wiesenstreifen am Waldrand im Norden des Untersuchungsgebiets, sind als Insektenhabitat essenziell für alle erfassten Fledermausarten.

Potenzielle Baumquartiere für Fledermäuse (Höhlen, Spalten) sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Zu nennen ist hier eine Eiche mit Höhle am Waldrand im Norden des Untersuchungsgebiets. Weitere Baumquartiere sind innerhalb des Waldstücks möglich. Da in den Wald durch das Bauvorhaben kein direkter Eingriff erfolgt, sind diese potenziellen Fledermausquartiere nicht gefährdet.

Einige der nachgewiesenen Arten haben ihre Quartiere und Wochenstuben an und in Gebäuden. Diese sind in den Siedlungen der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets zu vermuten. In diese wird durch das Bauvorhaben nicht eingegriffen, daher ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Bezüglich der beiden Langohrarten wurden nur Rufe aufgezeichnet, die auf Gattungsebene bestimmt werden können. Ein Vorkommen des Großen Mausohrs und der Rauhautfledermaus kann aufgrund sehr weniger Rufaufnahmen nur vermutet werden.

### Strukturgebunden fliegende Fledermäuse

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Als "strukturgebunden fliegende Arten" werden Fledermäuse zusammengefasst, die ihre Jagdreviere entlang von Leitlinien anfliegen. Hierbei spielen Hecken, Alleen, Gewässer und Zäune die größte Rolle. Werden diese Leitlinien zerschnitten, so treten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ein.

Anmerkung: Die Breitflügelfledermaus jagt eigentlich nicht direkt strukturgebunden, allerdings weist sie ein ähnlich tieffliegendes Jagdverhalten auf. Da sie deshalb ebenso wie strukturgebundene Fledermäuse von Baumaßnahmen (insbesondere Beleuchtung) beeinträchtigt werden kann, wird die Art in diese Gruppe zugeordnet.

#### Fransenfledermaus

**Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: -**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

**günstig**       **ungünstig – unzureichend**       **ungünstig – schlecht**

Die Fransenfledermaus ist eine weit verbreitete, aber nicht häufige Fledermausart, die sowohl in Baumhöhlen in Wäldern wie auch in Dörfern, dort bevorzugt in Löchern von Leichtbeton-Hohlblöckensteinen, in Scheunen und Ställen ihre Quartiere hat. Die Jagdhabitate findet man sowohl in und an Ställen sowie direkt an der Vegetation in Hecken und Wäldern.

**Lokale Population:**

Diese Art wurde jagend am Feldgehölz im Süden des UGs nachgewiesen. Quartiermöglichkeiten sind in den umliegenden Dörfern und Gehölzen zu vermuten.

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

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

**Kleine Bartfledermaus**

**Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: V**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**     **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

- günstig**     **ungünstig – unzureichend**     **ungünstig – schlecht**

Wochenstubbennachweise der Kleinen Bartfledermaus stammen fast vollständig von Spaltenquartieren an Gebäuden hinter senkrechten Außenwandverkleidungen. Den Winter verbringt die Kleine Bartfledermaus in Kellern, Stollen und Höhlen. Der Jagdlebensraum ist gekennzeichnet durch strukturierte Landschaften mit Gehölzlementen (einschließlich Siedlungen und Gewässer) und Wald.

**Lokale Population:**

Diese Art wurde mit vielen Rufaufnahmen (insbesondere entlang des Waldstücks) an beiden Standorten im UG nachgewiesen. Quartiere sind in den umliegenden Dörfern zu vermuten.

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

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

**Zwergfledermaus**

**Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: -**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**     **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist in Bayern flächendeckend verbreitet und häufig. Die Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus befinden sich ausschließlich in Spalten in und an Gebäuden. In dieser Hinsicht ist die Art ein extremer Kulturfolger. Als Jagdgebiet bevorzugt sie Gewässer, in geringerem Maß Siedlungen und Wälder.

#### **Lokale Population:**

Diese Art wurde mit vielen Rufaufnahmen an beiden Standorten im UG nachgewiesen. Da die Art sehr häufig ist kann sicher von vorhandenen Quartieren in den umliegenden Dörfern ausgegangen werden.

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

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

#### **Mückenfledermaus**

#### **Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: V**

**Art im UG:**  nachgewiesen       potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Die Mückenfledermaus ist besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten zu finden. Kolonien von Mückenfledermäusen bewohnen Spalträume an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder Fensterläden. Auch Spaltenquartiere an Bäumen sind möglich. Es gibt nur wenig Daten über Winterquartiere dieser Fledermausart. Den wenigen Funden nach werden zur Überwinterung ebenfalls Spaltenquartiere an Bäumen und Gebäuden genutzt. Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse gewässernaher Wälder und Gehölze. Auch in Parkanlagen oder anderen Baumbeständen in Siedlungen ist die Art anzutreffen.

Die Kenntnisse über die Verbreitung der Mückenfledermaus in Bayern sind noch gering. Prinzipiell ist sie im ganzen Land mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen zu erwarten, allerdings seltener als die Zwergfledermaus.

#### **Lokale Population:**

Diese Art wurde mit vielen Rufaufnahmen (insbesondere entlang des Waldstücks) an beiden Standorten im UG nachgewiesen. Quartiere sind in den umliegenden Dörfern und Gehölzen zu vermuten.

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

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

**Breitflügelfledermaus**

**Rote-Liste Status Deutschland: 3      Bayern: G**

**Art im UG:**  nachgewiesen       potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Die Breitflügelfledermaus jagt im (Halb-) Offenland und bewohnt gehölzreiche Landschaften mit hohem Grünlandanteil und baumreiche Siedlungsgebiete. Sie besiedelt im Sommerhalbjahr ausschließlich Dachbodenquartiere, im Winter trocken-kalte unterirdische Hohlräume wie Keller und Höhlen. Das südliche Mittelfranken stellt dabei sowohl bei Winter- als auch bei Sommer- und Fortpflanzungsnachweisen einen Schwerpunkt dar.

**Lokale Population:**

Diese Art wurde mit wenigen Rufaufnahmen an beiden Standorten im UG nachgewiesen. Quartiere sind in den umliegenden Dörfern zu vermuten.

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**

Quartierverluste sind durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Die Waldrandstruktur mit angrenzendem extensivem Wiesenstreifen wird als Leitlinie und Nahrungshabitat genutzt und kann durch zu nahe Bebauung gefährdet 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 gemäht werden: bei hohem Grasaufkommen im Verhältnis zum Kräuteranteil ab Mitte Mai, sonst ab Mitte Juni; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.
- **M09:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch

darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**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

Bei Nachtbaustellen ist eine Störung der Art während der Bauphase in ihrem Jagdrevier möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M10:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

**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

Durch das Bauvorhaben ist kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

Für weitere nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Säugetiere kommen im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vor bzw. ist keine Betroffenheit zu erwarten. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände erfüllt.

### 3.2.2 Reptilien

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten der Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Auswertung der weiteren Datengrundlagen sind im Untersuchungsgebiet nur Vorkommen der Zauneidechse möglich.

Die gezielte Suche nach Zauneidechsen erbrachte keinen Nachweis im Untersuchungsgebiet. Grund hierfür sind vermutlich die intensive Nutzung der Flächen bzw. eine dichte Vegetation an den Gehölzrändern.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände 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 Verbotsstatbestände erfüllt.

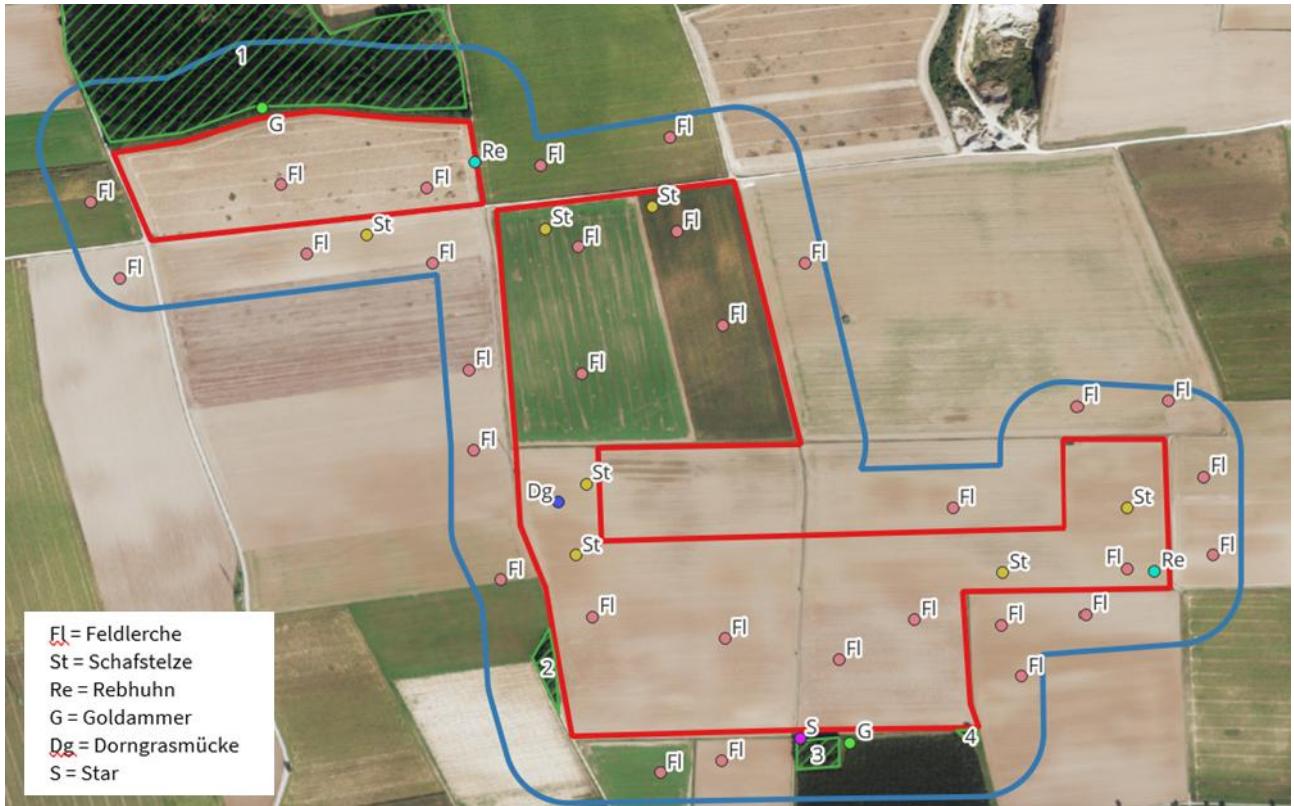
### 3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Begehungen die in Tabelle 4 aufgeführten Vogelarten nachgewiesen.

**Tabelle 4:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten, Legende siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Erhaltungszustand kontinental
Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	
Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	s
Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
Dorngasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	g
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	g
Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	s
Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	g
Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	g
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	u
Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	g
Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-

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



**Abbildung 16:** Revierzentren der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet; (Quelle Hintergrundluftbild: © LfU, LDBV)

Aus der Gruppe der Offenlandarten wurden **Feldlerche**, **Wiesenschafstelze** und **Rebhuhn** nachgewiesen. Diese nutzen das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat und sind dem Bauvorhaben empfindlich gegenüber einzuordnen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Umsetzung der Maßnahmen in Kapitel 4 erforderlich (siehe auch nachfolgende Kästen).

Die **Dorngasmücke** wurde bei mehreren Kartierdurchgängen mit revieranzeigendem Verhalten im Rapsfeld innerhalb des Vorhabengebiets beobachtet. Da in anderen Gebieten bereits Bruten von Dorngasmücken in Rapsfeldern nachgewiesen wurden, ist dies im vorliegenden Fall ebenfalls nicht auszuschließen. Als überwiegend in lockeren Gehölzen und Hecken brütende Art, ist aber auch ein Brutrevier in den umgebenden Gehölzen denkbar. Um die Art sowie deren Habitat zu schützen, ist die Umsetzung der Maßnahmen in Kapitel 4 erforderlich (siehe auch nachfolgende Kästen).

Am Waldrand mit angrenzendem Wiesenstreifen nördlich des Vorhabengebiets wurde ein Revier der **Goldammer** nachgewiesen. Um die Art sowie deren Habitat zu schützen, ist die Umsetzung der Maßnahmen in Kapitel 4 erforderlich (siehe auch nachfolgende Kästen).

Im Feldgehölz südlich des Vorhabengebiets befindet sich ein Höhlenbaum, in dem ein Brutnachweis des **Stars** erfolgte. Auch im Wald nördlich befindet sich am Rand eine Baumhöhle, die potenziellen Lebensraum für Höhlenbrü-

ter bietet. Da in die Gehölze kein direkter Eingriff durch das Bauvorhaben erfolgt, bleibt das Habitat des Stars erhalten.

**Bluthänfling, Stieglitz** und **Wiesenweihe** sind als Nahrungsgäste einzuordnen. Deren Fortpflanzungsstätten liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets und werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Die anderen erfassten Arten werden als „**Allerweltsarten**“ (siehe Kapitel 1.1.) eingestuft, bei denen aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population durch Störung nicht signifikant verschlechtert (siehe Tabelle 4, Markierung mit Sternchen). Es wird angenommen, dass die Populationen dieser Arten vom Vorhaben eher profitieren, da sich deren Situation durch die Umwandlung des Ackers in einen Solarpark mit extensiver Bewirtschaftung verbessern sollte (Verbesserung des Nahrungsangebotes).

## Offenland

### Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

##### Feldlerche

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:

Als lokale Populationen können die Brutpaare im Offenland um Oberdolling sowie bis an die Donau im Süden definiert werden. Im Untersuchungsgebiet wurden 11 Revierzentren der Art nachgewiesen.

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

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

#### Wiesenschafstelze

##### **Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: -**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**     **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

Die Wiesenschafstelze besiedelt heute extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch Ackeranbaugebiete mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. Der Bodenbrüter ist vor allem durch Nutzungsintensivierung und den damit einhergehenden Verlust von geeigneten Brutplätzen und Reduzierung der Nahrungsgrundlage bedroht.

#### **Lokale Population:**

Als lokale Populationen können die Brutpaare im Offenland um Oberdolling sowie bis an die Donau im Süden definiert werden. Im Untersuchungsgebiet wurden 6 Revierzentren der Art nachgewiesen.

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**

Durch das Bauvorhaben ist durch die Überbauung von Offenlandfläche mit dem Verlust von Brutplätzen der genannten Offenlandarten zu rechnen. Bei hoher, dichter Eingrünung besteht die Gefahr einer zu großen Wirkung auf die offene Kulisse, sodass es zum Verlust von weiteren Revieren kommen kann. Auch eine vorübergehende Beanspruchung von Offenlandfläche stellt eine Beeinträchtigung der Habitatqualität der Art dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks im Norden und Süden zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten 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. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die Dorngrasmücke.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF01:** Als Ersatz für den Verlust von 11 Revieren der Feldlerche sowie 6 Revieren der Schafstelze muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu sind folgende Möglichkeiten gegeben:
  - Anlage einer 5,5 ha großen **Blühfläche/-streifen** oder **Ackerbrache**. 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 5,5 ha 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 Saatrehenabstand** eingehalten werden. Insgesamt werden 11 ha benötigt (keine Bildung von Teilflächen < 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatrehenabstand, 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.
    - Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabengebiet 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 Brutpaars (0,5-0,8 ha)
- Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht)
- Fläche versiegelt
- Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt

Einhaltende 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

Während der Bauarbeiten ist durch die Bautätigkeiten eine Störung der Arten zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** 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 eingeschränkten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden
- **M04:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.

**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

Während der Bauarbeiten ist durch die Bautätigkeiten eine Verletzungs- und Tötungsgefahr der Arten zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** 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 eingeschränkten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden
- **M04:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2      Bayern: 2

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

**günstig**       **ungünstig – unzureichend**       **ungünstig – schlecht**

Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzelliert Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Felddrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle, ebenso Grünwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren sind das Deckungsangebot im Jahresverlauf (Brachen im Winter) und ausreichende Insektennahrung während der Kükenaufzuchtsphase.

**Lokale Population:**

Als lokale Populationen können die Brutpaare im Offenland südlich Oberdolling definiert werden. Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Rebhuhnpaare nachgewiesen.

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**

Ein bis zum Boden abgesenkter Zaun um die PV-Anlage stellt eine Barriere für flugunfähige Jungvögel von Nestflüchtern dar. Die Art profitiert von passend gestalteten PV-Anlagen, weshalb keine CEF-Maßnahmen notwendig sind. Folgende Maßnahmen sind bei der Gestaltung der Anlage daher einzuhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Alle Randstreifen des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußwege sind extensiv zu pflegen. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen und das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd ist frühestens ab Anfang August vorzunehmen. Die Feldwege im untersuchten Gebiet dürfen nicht versiegelt werden.
- **M02:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks zu verzichten. Als Alternative sind 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze anzulegen. 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. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die Dorngasmücke.
- **M07:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel haben, um flugunfähigen

Jungvögeln ungehinderten Zugang zu ermöglichen. Dies kommt auch Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien zugute.

**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

Während der Bauarbeiten ist durch die Bautätigkeiten eine Störungsgefahr der Art zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M06:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung des Rebhuhns vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.

**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

Während der Bauarbeiten ist durch die Bautätigkeiten eine Verletzungs- und Tötungsgefahr der Art zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M06:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung des Rebhuhns vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Bewohner strukturreicher (Halb-)Offenlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen

**Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Die hier aufgeführten Arten sind typische Bewohner der freien Feldflur mit einzelnen Gehölzen, Hecken und Waldrändern. Die Goldammer ist als Bodenbrüter auf eine Kombination von Gehölzstrukturen als Ansitzwarte mit lockeren Altgrasbereichen zur Nestanlage angewiesen. Die Dorngrasmücke ist Freibrüter und benötigen Gehölzstrukturen zur Nestanlage. Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Brutgebiet dieser Arten ergeben sich vorwiegend durch die Ausräumung der Landschaft, besonders durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Altgrasbereichen.

### Goldammer

**Rote-Liste Status Deutschland: V      Bayern: -**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

**günstig**       **ungünstig – unzureichend**       **ungünstig – schlecht**

Die Goldammer bewohnt offene, aber reich strukturierte Kulturlandschaften wie Wiesen und Ackerlandschaften mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen. Ebenso findet man sie an Waldrändern, Gräbenböschungen und verbuschten Ufern. Selbst an Straßenrandpflanzungen ist der häufige Brutvogel zu finden.

#### **Lokale Population:**

Als lokale Population wird das Vorkommen der Art in Hecken und Büschen in der offenen Landschaft um Oberdolling sowie bis an die Donau im Süden angenommen. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier der Art nachgewiesen.

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

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

### Dorngrasmücke

**Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: V**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Region

**günstig**       **ungünstig – unzureichend**       **ungünstig – schlecht**

Die Dorngrasmücke gilt als Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken, Büschen oder kleinen Gehölzen durchzogen ist. Auch kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen oder Lichtungen besiedelt. Hohe Siedlungsdichten erreicht die Art auf Ruderalflächen, in halboffenen Feldfluren und Auen sowie auf nassen Brachen, Wacholder- und Sandheiden.

#### **Lokale Population:**

Als lokale Population wird das Vorkommen der Art in Hecken und Büschen in der offenen Landschaft um Oberdolling sowie bis an die Donau im Süden angenommen. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier der Art nachgewiesen.

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

Bei zu dichter Bebauung an den ans Vorhabensgebiet angrenzenden Gehölzstrukturen geht Lebensraum der Arten verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M05:** Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.
- **M08:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**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 Baufeldräumung, bei Gehölzfällungen und sonstigen Bautätigkeiten (Lärm, Abgas, Staub, Erschütterungen und optische Reize) während der Vogelbrutzeit ist mit einer Störung der beschriebenen Vogelarten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M05:** Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.
- **M08:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

bringen.

**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**

Im Rahmen der Baufeldräumung während der Vogelbrutzeit ist mit Verletzungen und Individuenverlusten der beschriebenen Vogelarten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M05:** Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.
- **M08:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**3.4 Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten**

Weitere national geschützte oder gefährdete Arten wurden im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet.

## 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:** Alle Randstreifen des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußwege sind extensiv zu pflegen. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen und das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd ist frühestens ab Anfang August vorzunehmen. Die Feldwege im untersuchten Gebiet dürfen nicht versiegelt werden.
- **M02:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks zu verzichten. Als Alternative sind 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze anzulegen. 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. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die Dorngrasmücke.
- **M03:** 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 eingeschlossenen Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden
- **M04:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.
- **M05:** Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.
- **M06:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung des Rebhuhns vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.
- **M07:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel haben, um flugunfähigen Jungvögeln ungehinderten Zugang zu ermöglichen. Dies kommt auch Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien zugute.

- **M08:** Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M09:** 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 den Verlust von 11 Revieren der Feldlerche muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu sind folgende Möglichkeiten gegeben:
  - Anlage einer 5,5 ha großen **Blühfläche/-streifen** oder **Ackerbrache**. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilstücken 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 5,5 ha 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 Saatrehenabstand** eingehalten werden. Insgesamt werden 11 ha benötigt (keine Bildung von Teilstücken < 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatrehenabstand, 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.
    - 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 Brutpaars (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

## 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 4 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 vorhabenbedingt 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 potenziell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

**Tabelle 5:** Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
<b>M01:</b> Alle <u>Randstreifen</u> des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußwege sind extensiv zu pflegen. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen und das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd ist frühestens ab Anfang August vorzunehmen. Die Feldwege im untersuchten Gebiet dürfen nicht versiegelt werden.	Vermeidung (verpflichtend)	Bei der Planung und dauerhaft
<b>M02:</b> Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte <u>Eingrünung des Solarparks</u> zu verzichten. Als Alternative sind 3-5m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze anzulegen. 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. Die Eingrünung bietet auf diese Weise zudem ein passendes Habitat für die	Vermeidung (verpflichtend)	Bei der Planung und dauerhaft

Dorngrasmücke.		
<b>M03:</b> 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 eingeschränkten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.	Vermeidung (verpflichtend)	vor und während der Bauphase bei Baustopps; in den Monaten März bis Juni
<b>M04:</b> Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.	Vermeidung (verpflichtend)	Während der Bauphase
<b>M05:</b> Die Gehölze südlich des Vorhabensgebiets sind als Lebensraum der Gehölzbrüter zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze ist ein 3 m breiter Puffer zu den Gehölzstrukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) im Rahmen der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen.	Vermeidung (verpflichtend)	Bei der Planung, während der Bauphase und dauerhaft
<b>M06:</b> In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung des Rebhuhns vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Dazu ist der gesamte Bewuchs des Vorhabensgebiets mittels regelmäßiger Mahd (je nach Witterung) sehr kurz zu halten. Nach Möglichkeit sind die Baumaßnahmen zwischen Juli und Februar des Folgejahres durchzuführen.	Vermeidung (verpflichtend)	Während der Bauphase in den Monaten März bis Juni
<b>M07:</b> Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel haben, um flugunfähigen Jungvögeln ungehinderten Zugang zu ermöglichen. Dies kommt auch Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien zugute.	Vermeidung (verpflichtend)	Bei der Planung und dauerhaft
<b>M08:</b> Der ca. 10 bis 15m breite, extensive Wiesenstreifen entlang des Walds nördlich des Vorhabensgebiets ist als Lebensraum der Goldammer, als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel zu erhalten. Zum Schutz der Brutvögel und Gehölze darf der Wiesenstreifen während der Bauarbeiten weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz ist ein nicht verrückbarer Zaun	Vermeidung (verpflichtend)	Bei der Planung, während der Bauphase und dauerhaft

anzubringen.		
<b>M09:</b> Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.	Vermeidung (verpflichtend)	Während der Bauphase von April bis Oktober
<b>CEF01:</b> Als Ersatz für den Verlust von <u>11</u> Revieren der Feldlerche muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu sind folgende Möglichkeiten gegeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage einer 5,5 ha großen <b>Blühfläche/-streifen</b> oder <b>Ackerbrache</b>. 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.</li> <li>Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 5,5 ha große <b>Wechselbrache</b> 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.</li> <li>Alternativ hierzu kann auch auf geeigneten Flächen im Getreideanbau ein <b>erweiterter Saatrehenabstand</b> eingehalten werden. Insgesamt werden 11 ha benötigt (keine Bildung von Teilflächen &lt; 1 ha möglich). Es ist mit dreifachem Saatrehenabstand, 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.</li> </ul>	CEF (verpflichtend)  <b>Vor Beginn der Bauarbeiten</b>	

<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räuml. Zusammenhang).</li><li>– Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03. bis 01.07. durchgeführt werden.</li><li>– Definition <b>geeignete Stelle</b>:</li></ul> <p>Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Habitat unter dem Raumanspruch eines Brutpaars (0,5-0,8 ha)</li><li>▪ Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht)</li><li>▪ Fläche versiegelt</li><li>▪ Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt</li></ul> <p>Einhaltende Mindestabstände:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einzelbäume: 50 m</li><li>▪ Baumreihen/Feldgehölze: 120 m</li><li>▪ Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m</li><li>▪ Mittel/Hochspannungsleitung: 100 m</li><li>▪ Flächen der Freizeit-Nutzung: 50 m</li></ul>		
---	--	--

Ansbach, 07.11.2025

gez. Alina Biermann

## 6 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

### Literatur

- ANDRÄ, E., AßMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G., ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 783 S.
- 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).
- 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.
- 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.
- HACHTEL, M. SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie, Laurenti Verlag, Bielefeld, 424 S.
- HEMMER, S., HANUSCH, M. & BACHMANN, M. (2025): Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten der Feldlerche Alauda arvensis keinen (Ersatz-)Lebensraum. – Anliegen Natur 47(2): 55–64, Laufen. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.63653/ricy6982>.
- 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/>, 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>, zuletzt geprüft im Dezember 2019.

LFU Bayern (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. (Fassung mit Stand. 06/2020). Online verfügbar unter: <https://www.deutsche-fledermauswarte.org/teil1>.

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.

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.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.

SCHEUERPFLUG, 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 (BAYNATSGHG):** 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 (BNATSGHG):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), 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), ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).

**RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992:** Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. 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 Lebensräume 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>, zuletzt geprüft im August 2025.

**FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web),** Abruf der Daten im August 2025.  
([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/>), Abruf der Daten am 18.8.2025

## 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 Artenpektrum im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden als Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenpektrums.

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	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	x		x		Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x
X					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	-	x
X	x				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x
X	x		x		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
X	x		x		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X	x				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	x		x		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	v	x
X	x		x		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x
X					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x
X					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	x		x		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x
X	x				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	x		x		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	x				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
X					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
X					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X					Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	x		x		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X					Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
X					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x
					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x
					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
X					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
<b>Kriechtiere</b>									
					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	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	x			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
<b>Lurche</b>									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X					Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
X					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	x
X					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X					Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
X					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x
X					Wechselkröte	<i>Pseudoepeidalea viridis</i>	1	2	x
<b>Fische</b>									
					Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	G	x
<b>Libellen</b>									
					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
X					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca</i>	2	1	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
<b>Käfer</b>									
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1	x
<b>Tagfalter</b>									
X					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Moor-Wiesenvöglechen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
X					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
<b>Nachtfalter</b>									
					Heckenwollaftter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelia</i>	1	1	x
					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
<b>Schnecken</b>									
					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x
					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
X					Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</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
					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	2	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
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
X					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
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	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta helvetica</i>	R	R	-
					Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	-	-
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					Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
X					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
					Bergpieper	<i>Anthus spinosus</i>	-	-	-
X					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
X					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
X					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x
X					Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	x				Blaumeise*)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-
X	x		x		Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	x		x		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	x		x		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X					Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	-	-
X	x	x	x		Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	V	-	-
					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
X					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	x				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	x				Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X					Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-
X	x	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
X					Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	-	-
X					Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
X					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	x				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
X					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	-
X	x				Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X					Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X					Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X					Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	x				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X					Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	x				Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	x	x	x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
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	x				Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X					Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	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					Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X					Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X					Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	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					Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	-	-
X					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-
					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
X	x				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X					Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X					Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	3	-	-
X	x	x			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X					Kleinsumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	n.b.	3	x
X					Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
X					Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	x
X	x	x			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
X					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x
X					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	x				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
					Kuhreiher	<i>Bubulcus ibis</i>	-	-	-
X					Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
X					Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X					Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X					Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X					Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X					Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	x	x			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	x				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X					Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X					Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x
X	x				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	x	x			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x
X					Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
X					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	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>	-	-	-
X					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	X
X	x				Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	X
					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	X
X					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
X					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	X
X					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
X					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	X
X					Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-
					Schneespirling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X					Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	X
X					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
					Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	R	-	-
X					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	X
X					Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	X
X					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	X
X					Seeadler	<i>Haliaetus albicilla</i>	R	-	X
					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	X
X	x				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	x	x			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X					Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	R	X
X					Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	X
					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	X
X					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	X
					Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	2	-
X	x	x			Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
					Steinadler	<i>Aquila chryseatos</i>	R	R	X
					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatillis</i>	R	R	-
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	X
					Steinrötel	<i>Monticola saxatillis</i>	1	1	X
X					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x
X	x		x		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X					Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X					Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	-	-
X	x		x		Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
X					Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
					Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
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					Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
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	-	x
X					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X					Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
X	x				Waldbauläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	x				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X					Waldoahreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
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>	-	-	-
X					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X					Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
X					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
X					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	x	x	x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X	x		x		Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	x		x		Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
					Zaunammer	<i>Emberiza cirlus</i>	0	3	x
X	x		x		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X	x		x		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
X					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x
					Zwergscharbe	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	-	-	-
					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
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.