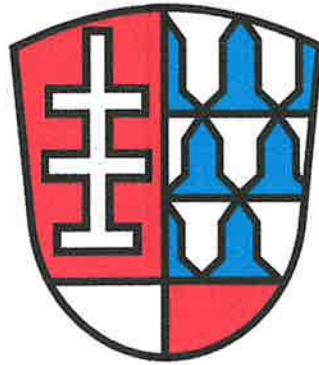


Gemeinde Mertingen

Landkreis Donau-Ries



Bebauungsplan
„Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan
Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“

Zusammenfassende Erklärung

16.05.2023

1. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange im Bebauungsplan

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Die dort ermittelten Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Untersucht und dargestellt werden im Umweltbericht die zu erwartenden Ein- und Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaftsbild, Kultur und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Naturförderung wurden in die textlichen Festsetzungen und in die Planzeichnung des Bebauungsplanes integriert. Die durch die Planung auf die Schutzgüter zu erwartenden Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen minimiert oder ausgeglichen. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan werden folgende Umweltbelange im Bebauungsplan berücksichtigt:

- Eingrünung zum Schutz des Landschaftsbildes
- Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Anschluss an das Gebiet der Schmutter
- Einzäunung mit Bodenabstand zur Durchlässigkeit von Kleinsäugern
- Bauzeitenbeschränkung zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere
- Förderung von Flora und Fauna.

Es wird überwiegend eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überbaut. Aufgrund des erheblichen Umfangs der getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der Anlage von artenschutzrechtlich relevanten Blüh- und Brachflächen auf externer Fläche, kann der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.

2. Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung fand in der Zeit vom 19.09.2022 bis zum 17.10.2022 statt. Die Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben um Stellungnahme gebeten. Es wurden von Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange Äußerungen vorgebracht, die zu Planänderungen führten; diese sind im Wesentlichen:

- a) Überarbeitung der veralteten Eingriffsbilanzierung
- b) Ergänzung der 20-kV Kabelleitung

Daraufhin wurde der Bebauungsplan überarbeitet.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wurde an die „Fortschreibung der „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums angepasst.

Die für den Anschluss nötige 20-kV Kabelleitung wurde in der Planzeichnung ergänzt.

Aufgrund weiterer relevanter offenen Themen zum Artenschutz, hat am 09.11.22 ein Abstimmungstermin im Landratsamt stattgefunden um die Artenschutzthematik und den Umfang der Genehmigungsunterlagen zu besprechen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.02.2023 bis 29.03.2023 öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben um Stellungnahme gebeten. Die vorgebrachten Äußerungen führten zu keinen wesentlichen Planänderungen.

3. Gründe, aus denen heraus der Plan in Bezug zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes gibt die Nachfrage nach Flächen zur Errichtung einer Photovoltaikanlage der Firma Zott. Die Flächenwahl bezieht sich insbesondere auf die unmittelbare Nähe zum Werksgelände, sodass der im Solarpark erzeugte Strom direkt zum Eigenverbrauch in das Werk eingespeist werden kann. Aufgrund dieser Standortwahl lassen sich unnötig lange Leitungskabel und die damit verbundenen Bodeneingriffe vermeiden.

Wemding, den 16.05.2023


Norbert Haindl, Landschaftsarchitekt

Teil A - Planzeichnung (M 1: 1.000)

684

683

700/1

682

680

10

165

182

SO
Photo

716

717

716/1

Städtebauliche Kennzahlen:

Räumlicher Geltungsbereich 32.400 m²

Sondergebietsfläche	27.850 m ²
Grünfläche	2.600 m ²
davon privat	2.240 m ²
davon Wiesenweg	360 m ²
Fläche zur Entwicklung von Natur+ Landschaft	1.880 m ²
Verkehrsfläche	70 m ²

Systemschnitt A - A' (M 1: 200)

Kläranlage
Bestandshecke

Geltingbereich süd
Zaun, H = 2,00 m
Bodenabstand = 0,15 m

Sonstiges
Sondergebiet für
regenerative Energien -
Photovoltaik

Geltingbereich nord

höhenbegrenzte
Strauch-Hecke

Miesenweg

Ackerfläche

182,00

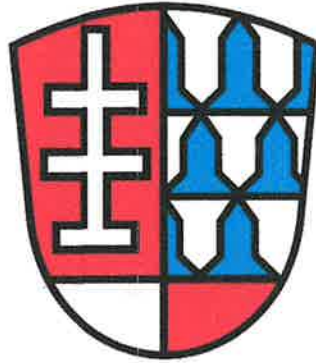
5,00

2,00

Beabsichtigte Modulaufstellung (Stand 25.01.2023), M 1:2.000
Ausrichtung: ca. 180° Süd

becker + haindl architekten . stadtplaner . landschaftsarchitekten
G.-F.-Händel-Straße 5 86650 Wemding Tel.: 09092 1776 e-mail: info@beckerhaindl-wem.de

Gemeinde Mertingen
Landkreis Donau-Ries



**Bebauungsplan „Sondergebiet vorhabenbezogener
Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott
Mertingen Fl.Nr. 716“**

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

16.05.2023 - Sitzung

Vorhabenträger:
Zott SE & Co. KG
Georg-Zott-Straße 1
86690 Mertingen

Planer:
[Becker + Haindl](#)
Architekten - Stadtplaner - Landschaftsarchitekten
G.-F.-Händel-Straße 5
86650 Wemding
Tel.: 09092 1776
Mail: info@beckerhaindl-wem.de

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A: Begründung

1.0	Allgemeines	4
1.1	Anlass der Planaufstellung, Lage des Planungsgebietes und räumlicher Geltungsbereich	
1.2	Standortanalyse	4
1.3	Ziele der Planung	5
1.4	Rechtsgrundlagen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans	5
1.5	Vorgaben für die Planung	5
1.6	Benachbarte Bebauungspläne	6
1.7	Flächenbilanz	6
2.0	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
2.1	Art der baulichen Nutzung	7
2.2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.3	Bauweise, überbaubare Grundstückfläche und Stellung der baulichen Anlagen	7
2.4	Verkehrsflächen / Erschließung	7
2.5	Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen	8
2.6	Grünordnung	8
2.7	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	8
2.8	Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsregelung	9
2.9	Sonstige Darstellungen und Festsetzungen	9
3.0	Örtliche Bauvorschriften nach Art. 81 BayBO	10
3.1	Gestaltung baulicher Anlagen	10
3.2	Modultische	10
3.3	Einfriedungen	10
3.4	Grünflächenpflege	10
4.0	Hinweise und sonstige Vorschriften	11
5.0	Nachrichtliche Übernahme	12
6.0	Durchführungsvertrag / Städtebaulicher Vertrag	12
7.0	Bestandteile des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben-2 und Erschließungsplan	13
8.0	Regelung für die Zeit nach der Nutzung als Solarpark	13

Teil B: Umweltbericht

1.0	Einleitung	14
1.1	Inhalt und Ziele des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen	14
1.2	Darstellung, der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	14
2.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden	16
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden	16
2.2	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	18
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen	18
2.4	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung)	19
2.5	Artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)	21
2.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	21
2.7	Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	21
2.8	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplanes (Monitoring)	21
3.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

Anlagen:

- 1: Aussagen zum Artenschutz (Relevanzprüfung) (Büro „Bilanum“)
- 2: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Büro „Bilanum“)

Teil A: Begründung

1.0 Allgemeines

1.1 Anlass der Planaufstellung, Lage des Planungsgebietes und räumlicher Geltungsbereich

1.1.1 Anlass der Planaufstellung

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ in Gemeinde und Gemarkung Mertingen gibt die konkrete Nachfrage der Firma Zott nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung für den Eigenverbrauch in Freilandaufstellung im Bereich der Gemeinde Mertingen, Gemarkung Mertingen, Landkreis Donau-Ries.

Die Gemeinde Mertingen hat die Anfrage geprüft, befürwortet den Ausbau alternativer Energien und stimmt somit der Absicht zu, im Norden der Gemeinde Mertingen nördlich der Kläranlage der Firma Zott auf bisher landwirtschaftlicher Nutzfläche eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

Der für die Umsetzung des Vorhabens notwendige Bebauungsplan „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ nach § 12 BauGB wird zu Lasten des Betreibers aufgestellt. Die Gemeinde unterstützt das Vorhaben, indem sie das Bebauungsplanverfahren durchführt. Der Gemeinderat Mertingen hat am 26.07.2022 den Aufstellungsbeschluss gefasst. Der Durchführungsvertrag wird im weiteren Verfahrensverlauf zwischen dem Betreiber der Anlage, Zott SE & Co. KG und der Gemeinde Mertingen geschlossen und wird dann Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ mit Begründung und Umweltbericht wurde das Büro Becker + Haindl, Architekten, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten, G.-F.-Händel-Straße 5, 86650 Wemding beauftragt.

1.1.2 Lage des Planungsgebiets (Abb. 1)

Das Planungsgebiet liegt im Norden der Gemeinde Mertingen auf landwirtschaftlicher Nutzfläche. Unmittelbar südlich angrenzend liegt die Kläranlage der Firma Zott. Östlich fließt die Schmutzflut vorbei.

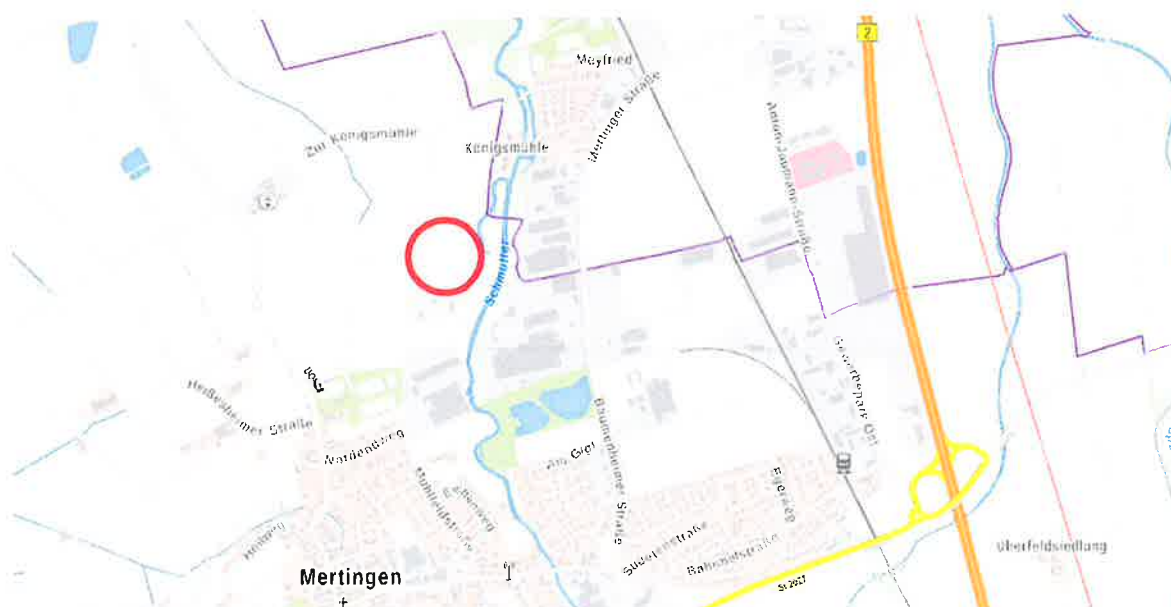


Abb. 1: Lage im Raum

1.1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ ist in der Planzeichnung dargestellt.

Die Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beträgt 32.400 m² und umfasst das Flurstück mit der Nummer 716, Gemarkung Mertingen.

1.2 Standortanalyse

Das Planungsgebiet befindet sich in direkter Angrenzung an das Werk der Firma Zott. Der im Solarpark erzeugte Strom wird direkt zum Eigenverbrauch in das Werk gespeist.

Aufgrund dieser Standortwahl lassen sich unnötig lange Leitungskabel vermeiden, wodurch wiederum der Eingriff in die Natur (hier v.a. in den Boden) deutlich verringert wird.

Des Weiteren sind im Planungsgebiet keine Biotope vorhanden, die von dem Vorhaben betroffen wären.

Aufgrund der genannten Punkte ist die gewählte Fläche für eine entsprechenden Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet.

1.3 Ziele der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ gibt die konkrete Nachfrage nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch die Firma Zott Mertingen.

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden folgende Ziele verfolgt:

- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Plangenehmigung für die Photovoltaikanlage zu erreichen
- durch grünordnerische Maßnahmen dem Landschaftsbild Rechnung zu tragen
- einen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu erreichen
- die Umweltauswirkungen (Umweltbericht) zu beschreiben

1.4 Rechtsgrundlagen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan

- Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der aktuell gültigen Fassung
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung

1.5 Vorgaben für die Planung

1.5.1 Regionalplan Region Augsburg (9)

Dem Regionalplan der Region Augsburg zufolge befindet sich das Unterzentrum Mertingen im Ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll und an der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung Augsburg – Donauwörth.

Der Regionalplan der Region Augsburg wirkt durch das Ziel B IV 2.4.1 (Z) auf die "verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen" hin.

1.5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Mertingen ist der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt (siehe Abb. 2).

Somit ist der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Dieser wird im Parallelverfahren geändert.

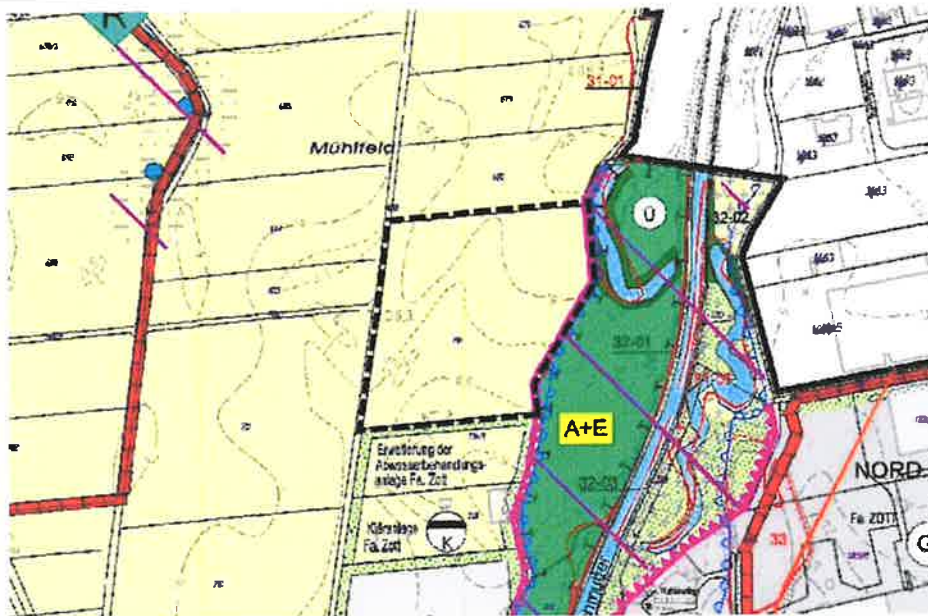


Abb. 2: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Mertingen, ohne Maßstab

1.6 Benachbarte Bebauungspläne

An das Planungsgebiet grenzt kein Bebauungsplan an.

1.7 Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Regenerative Energien - Photovoltaik	27.850 m ²	85,96 %
Private Verkehrsflächen	70 m ²	0,22 %
Private Grünflächen, davon	2.600 m ²	8,02 %
Private Grünfläche	2.240 m ²	6,91 %
Wiesenweg	360 m ²	1,11 %
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.880 m ²	5,80 %
Geltungsbereich	32.400 m²	100,00 %

2.0 Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet

Für das Sonstige Sondergebiet wird aus baurechtlichen Gründen „Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Regenerative Energien – Photovoltaik“ nach § 5 Abs. 2 Satz 1 BauGB und § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt (kurz SO Photo).

Auf dieser Fläche zulässig sind Photovoltaikmodule inkl. Aufständigung und bauliche Nebenanlagen (z.B. Transformatorenstationen) gem. Art. 57 BayBO.

Die Festsetzung ergibt sich aus baurechtlichen Gründen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

GRZ 0,5 - Maximale Grundflächenzahl (GRZ) gemäß §§ 16, 19 BauNVO

Das höchstzulässige Maß der GRZ wird auf 0,5 festgesetzt, soweit sich aus den festgesetzten überbaubaren Flächen im Einzelfall nicht ein geringeres Maß ergibt.

Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Höhe der Solarmodule darf 3,50 m gegenüber dem natürlichen Geländeverlauf nicht überschreiten.

Die maximale Wandhöhe (definiert nach Art. 6 BayBO) baulicher Nebenanlagen (z.B. Transformatorenstationen) darf 3,50 m gegenüber dem natürlichen Geländeverlauf nicht überschreiten.

Durch die Festsetzungen wird sichergestellt, dass die technische Planung umgesetzt werden kann. Die Festsetzung ergibt sich zudem aus dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021, sodass kein Ausgleichsbedarf erforderlich ist.

Beispielsystem:

Innerhalb der Baugrenzen werden die Modultische voraussichtlich durch eine punktuelle Stahlkonstruktion verankert. Die Tiefe ergibt sich aus der Statik.

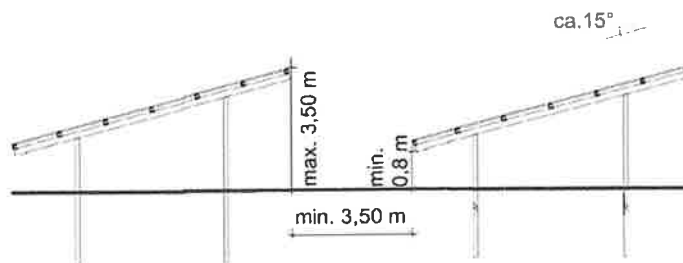


Abb. 3: Beispiel Modultische, unmaßstäblich

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung der baulichen Anlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird als Baugrenze als äußere Abgrenzung der Photovoltaik-Aufständigungsfläche und betriebsbedingter Bauwerke festgesetzt (siehe Planzeichnung).

Somit ist sichergestellt, dass für die Einzelplanungen der Modultische sowie für die baulichen Nebenanlagen ausreichend Gestaltungsspielraum vorhanden ist.

2.4 Verkehrsflächen / Erschließung

Die Erschließung erfolgt über den bestehenden Schotterweg westlich des Planungsgebiet in Verlängerung der Industriestraße, über welche ebenfalls die südlich gelegene Kläranlage erschlossen wird. Von diesem Weg ausgehend wird die private Verkehrsfläche, welche aus einem wassergebundenen Belag hergestellt werden muss, erschlossen.

Der Schotterweg wird nur zu Wartungs- und Pflegearbeiten der Modulfläche von PKWs befahren.

Der Zaun mit Zufahrtstor wird im Bereich des bestehenden Schotterwegs im Westen um 8,00 m von der Flurgrenze zurückversetzt und schließt somit an den ebenfalls um 8,00 m zurückversetzten Zaun der südlich gelegenen Kläranlage an, sodass eine Parkierungsfläche entsteht und PKWs zum Öffnen der Tore nicht auf dem Bestandsweg parken müssen.

Die Erschließungs- und Verkehrsflächen werden zur Erreichbarkeit der Sonstigen Sondergebietsfläche und zur Sicherstellung der Wartung und Pflege der Anlage sowie zur Verkehrssicherheit festgesetzt.

2.5 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Im Norden des Planungsgebiets verläuft im Bereich des Wiesenwegs eine unterirdische 20-kV-Kabelleitung der Lech Elektrizitätswerke KG.

Die Festsetzung wird getroffen, um die hier verlaufende 20 kV-Kabelleitung vor tiefwurzelnder Bepflanzung zu schützen und um auf die Gefahr jeglicher Bauarbeiten im Bereich von elektrischen Leitungen hinzuweisen.

2.6 Grünordnung

Damit die gesetzlichen Abstandsregelungen zu den benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen erfüllt werden können und die Anlage in die Landschaft eingebunden werden kann, werden entlang der Sonstigen Sondergebietsfläche folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

Entlang des Schotterwegs im Westen des Geltungsbereichs wird ein 8,00 m breiter und im Norden ein 5,00 m breiter Grünstreifen angelegt mit Pflanzbindung „Anpflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke, höhenbegrenzt auf 5,00 m“.

Es werden folgende Straucharten zugelassen:

- *Cornus sanguinea*, Roter Hartriegel, Str., 2xv, 80 – 100
- *Frangula alnus*, Faulbaum, Str., 2xv, 80 – 100
- *Ligustrum vulgare*, Liguster, Str., 2xv, 80 – 100
- *Lonicera xylosteum*, Gewöhl. Heckenkirsche, Str., 2xv, 80 – 100
- *Sambucus nigra*, Schwarzer Holunder, Str., 2xv, 80 – 100
- *Viburnum opulus*, Gewöhl. Schneeball, Str., 2xv, 80 - 100

Pflanzausfälle sind innerhalb eines Jahres gleichwertig und gleichartig durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Beim Auftreten von Wildverbiss ist ein Wildschutzzaun aufzustellen. Nach Etablierung der Gehölze ist dieser wieder zu entfernen.

Nördlich der Strauch-Hecke ist ein 2,00 m breiter Wiesenweg vorgesehen als zusätzliche Abstandsfläche zur angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Im Süden des Geltungsbereichs bedarf es aufgrund der Bestandshecke auf der Fläche der Kläranlage der Firma Zott keiner Eingrünung entlang der Sonstigen Sondergebietsfläche.

2.7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Unmittelbar östlich des Projektgebiets liegen hochwertige und schützenswerte landschaftliche Strukturen und Biotope.

Um diese vor negativen Einflüssen zu schützen, wurden Umgrenzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches als „Puffer- und Übergangstreifen“ festgesetzt.

So sind auf der Fläche im Osten des Geltungsbereichs in der Nähe zur Schmutter artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte zu entwickeln.

Maßnahmen:

- Abtrag des Oberbodens zur Abmagerung
- Ansaat durch Heumulchsaat mit Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen
- 1-schürige Mahd (ab 15. Juni), alternierend auf 50% der Fläche, inkl. zeitlich versetztem Abtransport des Mahdguts
- Lagerhaltung ist nicht gestattet
- Der Einsatz von Düngemitteln und Herbiziden ist verboten

Des Weiteren sind zur Einbindung in die Landschaft und Eingrünung des Planungsgebiets Gehölzgruppen zu je 5 Stück zu pflanzen.

Folgende Straucharten sind zugelassen:

- Berberis vulgaris, Gewöhnliche Berberitze, Str., 2xv, 60 – 100
- Cotoneaster multiflorus, Vielblütige Zwergmispel, Str., 2xv, 60 – 100
- Rhamnus cathartica, Echter Kreuzdorn, Str., 2xv, 60 – 100
- Rosa canina, Hunds-Rose, Str., 2xv, 60 – 100
- Salix caprea, Sal-Weide, Str., 2xv, 60 – 100
- Sorbus aucuparia, Vogelbeere,
- Viburnum lantana, Wolliger Schneeball, Str., 2xv, 80 – 100

Pflanzausfälle sind innerhalb eines Jahres gleichwertig und gleichartig durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Beim Auftreten von Wildverbiss ist ein Wildschutzzaun aufzustellen.

Nach Etablierung der Gehölze ist dieser wieder zu entfernen.

2.8 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die Bearbeitung der Naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021.

Die Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sind dem Umweltbericht unter Kapitel 2.4 zu entnehmen.

Durch den Ausgangszustand der Fläche als A11 "intensiv genutzter Acker" und der Festsetzung der geforderten Vermeidungsmaßnahmen gem. dem o.g. Leitfaden ist mit keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen.
Es entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Zudem besteht eine zusätzliche interne Ausgleichsfläche mit **1.880 m²** im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2.9 Sonstige Darstellungen und Festsetzungen

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich wird wie in der Planzeichnung dargestellt festgesetzt.

Einfriedungen

Die Einfriedung verläuft zwischen der Sonstigen Sondergebietsfläche für Photovoltaikmodule und den angrenzenden Grünflächen mit Strauchhecke, so dass diese als Eingrünung fungieren kann.

Tor, Zufahrt

Die private Verkehrsfläche kann von der Erschließungsstraße aus erreicht werden. Diese dient zusammen mit dem Tor als Zufahrtsmöglichkeit zur Sondergebietsfläche. Der Zaun mit Zufahrtstor wird im Bereich des Bestandswegs um 8,00 m zurückversetzt, so dass eine Parkierungsfläche entsteht und PKWs zum Öffnen der Tore nicht auf dem Bestandsweg parken müssen.
Diese Festsetzung regelt die Zugänglichkeit der Sonstigen Sondergebietsfläche.

3.0 Örtliche Bauvorschriften nach Art. 81 BayBO

3.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Bauliche Anlagen sind als erdgeschossige Nebengebäude (z.B. Kompakttransformatorenstationen) auszubilden. Grelle oder leuchtende Farben sind nicht zulässig.

Die Festsetzung der Außenwandfarbe dient der Einbindung der benötigten Nebengebäude in die Landschaft.

3.2 Modultische

Die Modultische werden durch eine punktuelle Stahlkonstruktion verankert. Die Tiefe ergibt sich aus der Berechnung der Statik.

Beim Reihenabstand sind mind. 3,50 m einzuhalten.

Der Bodenabstand muss mind. 0,80 m ggü. dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

Durch die Festsetzungen wird sichergestellt, dass die technische Planung der Solaranlage umgesetzt werden kann. Die Festsetzung ergibt sich zudem aus dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021, sodass kein Ausgleichsbedarf erforderlich ist.

3.3 Einfriedungen

Die Einfriedung der Photovoltaik-Anlage ist als Maschendrahtzaun mit Übersteigenschutz in einer maximalen Höhe von 2,00 m auszuführen. Der Bodenabstand beträgt mind. 0,15 m. Eine Sockelausbildung ist unzulässig, sodass das Niederwild (Kleinsäuger) das Gebiet weiterhin nutzen kann.

Die Ausgleichsfläche darf nicht eingefriedet werden.

Die Festsetzung dient der (tier-)ökologischen Einbindung des Planungsgebiets in die umgebende Landschaft.

3.4 Grünflächenpflege

Die Modulaufstellfläche ist durch Heumulchsaat mit Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen einzusäen, um auf der Ackerfläche ein extensives, artenreiches Grünland zu entwickeln.

Pflegemaßnahmen:

- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe min. 10cm), nach dem 15. Juni, inkl. Abtransport des Mähguts
- während der Entwicklungsphase ggf. zusätzliche Mahddurchgänge (Schröpschnitte) notwendig
- standortangepasste bzw. extensive Schafbeweidung ist zulässig
- kein Einsatz von Herbiziden, Nagergiften oder Düngemitteln
- keine Lagerhaltung
- kein Mulchen

Die Entwicklung der Wiesenfläche dient der Strukturanreicherung der unbebauten Flur oder dem Erhalt und Optimierung wertvoller Lebensräume. Durch die geringe Nutzungsintensität stellen Flächen von Solaranlagen hochwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar.

4.0 Hinweise und sonstige Vorschriften

Künstliche Auffüllungen / Altablagerungen

Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten sind nicht bekannt. Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o.Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

Geogene Bodenbelastungen

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffbelastungen (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung / Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

Emissionen durch die Landwirtschaft

In der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiterhin bewirtschaftet werden. Durch die notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung kann es zu Staubemissionen und -immissionen kommen. Der Staub kann sich auf den Modulen niederschlagen. Diese Emissionen und Immissionen sind vom Anlagenbetreiber und dessen Rechtsnachfolgern unentgeltlich zu dulden.

Niederschlagsversickerung

Gesammeltes Niederschlagswasser der baulichen Anlagen und der Verkehrsfläche ist breitflächig bzw. nach den Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung zu versickern. Die Niederschlagsgewässer der Solarmodule versickern breitflächig in den begrünten Zwischenflächen.

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der "Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser" (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung NWFriV) und die dazugehörigen Technischen Regeln (TRENGW) zu beachten. Zudem wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 der DWA und das Merkblatt DWA-M 153 hingewiesen.

Nebel

Aufgrund der Nähe zur Schmutter ist mit Nebel und Frühnebel zu rechnen.

Bodendenkmäler

Beim Treffen auf Bodendenkmäler ist der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben.

Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Zu verständigen ist das
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege,
Dienststelle Thierhaupten,
Klosterberg 8,
86672 Thierhaupten,
Telefon (0 82 71) 81 57-0,
Fax (0 82 71) 81 57-50,
oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

Städtebaulicher Vertrag / Durchführungsvertrag

Eine Regelung bezüglich der Photovoltaik-Anlage wird im städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) zwischen dem Vorhabenträger, Firma Zott Mertingen, und der Gemeinde Mertingen festgelegt.

5.0 Nachrichtliche Übernahme

Bestehende Grundstücksgrenzen mit Flur-Nummern

Die in der Planzeichnung ersichtlichen Grundstücksgrenzen mit Flurnummern sind dem derzeit aktuellen Liegenschaftskataster entnommen.

Erschließung

Die Erschließung erfolgt über den bestehenden Schotterweg westlich des Planungsgebiets. Dieser wird nur zu Wartungs- und Pflegearbeiten der Modulfläche von PKWs befahren.

Biotope

Östlich des Geltungsbereichs befinden sich die Biotope mit den Nummern 7330-1157-009 "Altwasserreste und Ufersäume entlang der Schmutter zwischen Mertingen und Meyfried" und 7330-1158-002 "Nasswiesenreste in der Schmutter-Aue zwischen Mertingen und Meyfried", die jedoch von der Planung nicht berührt werden. Es findet keine Beeinträchtigung statt.

Bestandshecke

Die bestehende Hecke südlich des Planungsgebiets dient als Eingrünung, Einbindung der Modulfläche in die Landschaft und als Abgrenzung zur Kläranlage.

Überschwemmungsgebiet

Östlich des Planungsgebiet fließt die Schmutter.

Aufgrund der Dammlage des Planungsgebiets gegenüber der Schmutter, wird das Planungsgebiet bei einem HQ-100 und auch bei einem HQ-extrem nicht überschwemmt.

Photovoltaikmodule vorläufig

Die in der Modulaufstellung eingezeichneten PV-Module entsprechen dem derzeitigen Planungsstand und unterliegen keinem Festsetzungscharakter.

6.0 Städtebaulicher Vertrag / Durchführungsvertrag

Der Städtebauliche Vertrag / Durchführungsvertrag des Bebauungsplans „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716" wird zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage, Firma Zott Mertingen, und der Gemeinde Mertingen im weiteren Verfahren geschlossen und wird vor Satzungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterzeichnet. Die Details bzgl. Laufzeit der Anlage und Nutzung nach Beendigung dieser werden in diesem Vertrag detailliert beschrieben (siehe Punkt 7.0).

7.0 Bestandteile des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Bebauungsplan „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ beinhaltet zwei Bestandteile:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB mit Begründung mit Umweltbericht und Naturschutzrechtlicher Eingriffs- / Ausgleichsregelung
Anlagen 1: Aussagen zum Artenschutz (Relevanzprüfung) (Büro „Bilanum“)
2: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro „Bilanum“)
- Durchführungsvertrag
Der Durchführungsvertrag wird zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage, Firma Zott Mertingen, und der Gemeinde Mertingen geschlossen.

8.0 Regelungen für die Zeit nach der Nutzung als Solarpark

Der Bebauungsplan verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt damit in Kraft. Die Anpflanzungen dürfen außerhalb der Brutperiode entfernt werden. Als Nachfolgenutzung, im Falle des Eintritts der Rückbauverpflichtung, wird landwirtschaftliche Nutzung (Acker) festgesetzt. Die Fläche für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird gem. den Festsetzungen dauerhaft erhalten.

Teil B: Umweltbericht

1.0 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ gibt die konkrete Nachfrage nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zum Eigenverbrauch durch die Firma Zott Mertingen.

Das Planungsgebiet liegt nördlich der Siedlungsfläche der Gemeinde Mertingen auf landwirtschaftlicher Nutzfläche westlich der Schmutter. Das Planungsgebiet grenzt direkt an die Kläranlage der Firma Zott an, in welche der Strom zum Eigenverbrauch eingespeist werden soll.

Ziele der Planung:

- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Plangenehmigung für die Photovoltaikanlage zu erreichen
- durch grünordnerische Maßnahmen dem Landschaftsbild Rechnung zu tragen
- einen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu erreichen
- die Umweltauswirkungen (Umweltbericht) zu beschreiben

Kurzdarstellung des Planungsinhaltes und der Beschreibung der Festsetzungen	
Art des Verfahrens	Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach § 12 BauGB
Verhältnis zum Flächennutzungsplan	Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht aus dem FNP entwickelt. Dieser wird in einem Parallelverfahren geändert.
Art der baulichen Nutzung	„SO mit der Zweckbestimmung: Regenerative Energien – Photovoltaik“ nach § 5 Abs. 2 Satz 1 BauGB und § 11 Abs. 2 BauNVO
Art der Bebauung	Modulaufstellfläche Solarpark und Kompakttransformatorenstation
Erschließung	Die Erschließung erfolgt über einen bestehenden Schotterweg und eine private Verkehrsfläche als Zufahrt
Flächenbedarf	Räumlicher Geltungsbereich 32.400 m²

1.2 Darstellung, der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan sind nachfolgend aufgeführte Fachgesetze, Fachpläne und Schutzgebiete für die Durchführung des Bauleitplanverfahrens maßgeblich von Bedeutung:

Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung:

- eine geordnete städtebauliche Entwicklung
- eine dem Wohle der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung:

- Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln bzw. wieder herzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
- Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen

Die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung, wie in der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG zu berücksichtigen, erfolgt für Photovoltaikanlagen gemäß dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung:

- örtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege festsetzen

Fachpläne

Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan von 1986, zuletzt geändert 2006

- Ordnen der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde

Zur Berücksichtigung der festgelegten Ziele wurden folgende Planungsschritte durchgeführt:

- Frühzeitige Ermittlung des Umweltzustandes
- Entwicklung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Ermittlung der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Ausgleich werden planungsrechtlich im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt.

Des Weiteren wird, dem Verfahrensfortschritt entsprechend, der Kenntnisstand ergänzt bzw. fortgeschrieben.

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

Der Bestand wurde mittels Grundlagenrecherche und Begehung erfasst und bewertet.

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
Klima/ Luft	Das Planungsgebiet wird bisher ackerbaulich genutzt. Ackerflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete. Die entstandene Kaltluft fließt vermutlich aufgrund der Topografie nach Osten zur tieferliegenden Schmutter ab. Wirksame Frischluftbahnen sind nicht vorhanden.	Durch die Bautätigkeit kommt es zeitlich begrenzt zu Schadstoffausstoß durch Baumaschinen und Baufahrzeugen. <u>geringe Erheblichkeit</u>	Die Ackerfläche wird überstellt (nicht überbaut) und wird in artenreiches Extensivgrünland umgewandelt. → geringfügige Verbesserung der Kaltluftentstehung. Der Abfluss zur Schmutter ist weiterhin möglich. <u>keine Erheblichkeit</u>
Boden	Aufgrund der bisherigen intensiven Ackernutzung ist der Bodentyp vermutlich Braunerde, leicht sandig. Braunerde eignet sich gut für Ackerbau. Die Bodenprofile sind vorhanden und voraussichtlich nicht gestört. Die durchschnittliche Ackerzahl liegt bei ca. 65.	Die Bodenprofile bleiben erhalten. Im Bereich von Baustreifen kommt es stellenweise zur Bodenverdichtung. <u>geringe Erheblichkeit</u>	Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen. Im Bereich der Verankerungen mittels gerammter Stahlkonstruktion punktuelle Verdichtung und punktuell geringfügiger Verlust der Bodenfunktionen. Der Ausgleich hierzu erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsregelung (siehe hierzu auch Kapitel 2.4 im Umweltbericht) <u>mittlere Erheblichkeit</u>
Wasser	<i>Grundwasser</i> Aufgrund der Lage zur Schmutter, welche ca. 2-3m tiefer als das Planungsgebiet liegt ist mit einem entsprechenden Abstand zum GW zu rechnen. <i>Fließ- und Stillgewässer</i> Im Planungsgebiet befinden sich keine Fließ- und Stillgewässer. In unmittelbarer Nähe des Planungsgebiets befindet sich die Schmutter, deren HQ-100 Hochwassergebiet den Geltungsbereich nicht berührt.	<i>Grundwasser</i> Aufgrund der Topografischen Lage liegt das Grundwasser voraussichtlich unterhalb der Verankerung. <i>Fließ- und Stillgewässer</i> keine Beeinträchtigung. <u>voraussichtlich keine Erheblichkeit</u>	<i>Grundwasser</i> Durch Überstellung (nicht Überbauung) kann Niederschlagswasser abfließen und versickern. Es wird nicht kontaminiert. <i>Fließ- und Stillgewässer</i> keine Beeinträchtigung. <u>voraussichtlich keine Erheblichkeit</u>

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
Flora und Biotopen	Der Umgriff des Bebauungsplans liegt auf intensiv genutzter Ackerfläche. Es sind keine hochwertigen Biotopstrukturen betroffen. Ackerflächen sind für die Flora und Biodiversität ohne naturschutzfachliche Bedeutung. Schutzgebiete sind nicht bekannt.	Keine Rodung o.ä. → keine Beeinträchtigung <u>keine Erheblichkeit</u>	Aufgrund der Umwandlung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in artenreiches Extensivgrünland, dem Verbot von Düngung und Herbizideinsatz, der Eingrünung der Fläche im Norden und Westen durch eine 3-reihige Strauchhecke und der Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren im Osten mit Gehölzgruppen kommt es zur Strukturanreicherung der Landschaft und zur Erhöhung der Biodiversität. <u>keine Erheblichkeit</u>
Fauna	Aufgrund der Ausstattung des Planungsgebiets sind insbesondere die Offenlandarten der Artengruppe Vögel vorkommend. Aufgrund der Habitatsprüche der o.g. Arten werden Feldlerche und Wiesenschafstelze als im Planungsgebiet potenziell vorkommend angenommen. → genaueres siehe Anlage 1: Aussagen zum Artenschutz (Relevanzprüfung (Büro „Bilanum“))	Durch den Bau gehen Lebens-, Nahrungs- und Nisthabitate der Feldlerche und der Wiesenschafstelze verloren. <u>hohe Erheblichkeit</u> Aufgrund dessen wurden CEF-Maßnahmen auf Flächen in der Mertinger Höll entwickelt. → genaueres siehe Kapitel 2.5 des Umweltberichts und Anlage 2: saP (Büro „Bilanum“)	Es entstehen neue Habitatstrukturen wie Hecken, artenreiches Extensivgrünland oder artenreiche Säume und Staudenfluren für andere Arten.
Mensch	Das Gebiet wird bisher intensiv ackerbaulich genutzt und grenzt an die Kläranlage der Firma Zott an. Es tangieren keine bedeutenden Rad- und Fußwege.	Keine Beeinträchtigung. <u>keine Erheblichkeit</u>	Keine Beeinträchtigung. <u>keine Erheblichkeit</u>
Landschaftsbild	Das Gebiet hat keine hohe Eigenart und keine große Bedeutung für das Landschaftsbild. Aufgrund der Lage neben der Kläranlage ist das Gebiet kaum einsehbar und vorbelastet.	Keine Beeinträchtigung. <u>Keine Erheblichkeit</u>	Durch die Bebauung wird das Landschaftsbild verändert. Eine Ackerfläche wird in ein SO mit Solarmodulen umgewandelt. Aufgrund der Lage neben der Kläranlage ist die Fläche vorbelastet. Durch die Eingrünung des SO kommt es zur Strukturanreicherung und zur Einbindung der technischen Anlage in das Landschaftsbild. <u>Keine Erheblichkeit</u>

Kultur- u. Sachgüter	Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter.	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
-----------------------------	---	---------------------	---------------------

2.2 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Prognose bei Durchführung

Bei Durchführung der Planung geht landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren. Das ackerbaulich genutzte Planungsgebiet wird in artenreiches Extensivgrünland umgewandelt und mit Solarmodulen überstellt. Der Übergang zur freien Landschaft wird durch die Pflanzung einer 3-reihigen Strauch-Hecke im Westen und Norden und durch artenreiche Säume und Staudenfluren mit Gehölzgruppen im Osten ausgeprägt.

Prognose bei Nichtdurchführung

Das Gebiet würde bei Nichtdurchführung weiter intensiv ackerbaulich genutzt werden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen

Es ist zu prüfen, ob das Planungsziel mit möglichst geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft quantitativ und qualitativ erreicht werden kann.

Aufgrund dieser Prüfung wurden nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen planungsrechtlich festgesetzt:

Schutzgut	Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen
Klima/Luft	Einsparung von fossilen Brennstoffen und damit Einsparung von CO ² durch die Stromgewinnung über PV-Module als Erneuerbare Energien; Extensivierung der Fläche und Düngeverbot bedingt die Einsparung von Treibhausgasen; Erhöhung der Kaltluftentstehung durch Etablierung einer großflächigen Eingrünung (im Westen und Norden durch eine 3-reihige Strauch-Hecke und im Osten durch Säume und Staudenfluren mit Gehölzgruppe) und Schaffung eines artenreichen Extensivgrünlands
Boden	Reduzierung des Nährstoff- und Schadstoffeintrags und Anreicherung des Bodens mit Bodenlebewesen durch die Festsetzung der Einsaat der Flächen und des Verbots von Düngemittel- / Pestizideinsatz; Vor Einsaat der Fläche soll der Boden gelockert werden, um die stellenweise Verdichtung des Bodens durch die Baumaschinen zu beheben. Entfall der Tiefenlockerung durch landwirtschaftlichen Betrieb -> Bodenprofile und -lebewesen werden dadurch nicht mehr gestört Die private Verkehrsfläche wird als wassergebundener Belag zur Reduzierung des Versiegelungsgrades ausgeführt.
Wasser	Erhöhung der Reinigungsleistung durch die Festsetzung von Grünland und Reduzierung des Nährstoff- und Schadstoffeintrags durch die Festsetzung des Verbots von Düngemittel- / Pestizideinsatz.
Flora und Biotoptypen	Eingrünung im Westen und Norden durch eine 3-reihige Strauch-Hecke und der Entwicklung artenreicher Säume & Staudenfluren im Osten mit Gehölzgruppen. Schaffung eines extensiven, artenreichen Grünlands auf der Modulauflastfläche mittels Mahdgutübertragung. Zur erfolgreichen Etablierung von artenreichem Grünland wird der Reihenabstand zwischen den Modulen auf min. 3,50 m und der Bodenabstand zur Unterkante auf min. 0,8 m festgesetzt. Zudem ist der Einsatz von Herbiziden, Nagergiften, Düngemitteln und Mulchen verboten.

Fauna	Bodenabstand der Einzäunung mit 15 cm für den Durchlass für Klein- und Mittelsäuger. Pflegetmaßnahmen der Grünfläche unter den Modultischen mit min. 10cm Schnitthöhe für Insekten. Verbot von Nagergiften. Speziell für die betroffenen Offenlandarten (siehe Anlage 2: saP (Büro „Bilanum“)): Baubeginn von Bodenarbeiten zwischen dem 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze; Gehölzrodungen zwischen 01. Oktober und Ende Februar. Je nach Baubeginn können vor dem Brutzeitraum der Offenlandvögel ggf. Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich werden. Anlage von Gehölzpflanzungen (Strauchhecken) und Grünflächen im bzw. randlich am Plangebiet. Einzäunung mit einem Bodenabstand von 15 cm; Pflegemaßnahmen unter den Modultischen mit min. 10 cm Schnitthöhe und Verbot von Nagergiften.
Mensch	Nicht erforderlich.
Land-schafts-bild	Schaffung einer Eingrünung im Westen und Norden durch eine 3-reihige Strauch-Hecke und der Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren mit Gehölzgruppen im Osten.
Kultur- u. Sachgüter	Nicht erforderlich.

2.4 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung)

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. Ausgleich und Ersatz für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen zu schaffen, wird für das Planungsgebiet parallel zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung durchgeführt.

Ausgangssituation / Rechtliche Grundlagen

§ 18 des Bundes- Naturschutz- Gesetzes sieht für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Baugesetzbuch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgende Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und Ausgleich für eventuell unvermeidbare Beeinträchtigungen zu schaffen, wurden für den Bebauungsplan nachfolgend aufgeführte Schritte bearbeitet:

- Erfassen und Bewerten des Bestandes
- Erfassen der Eingriffsfläche und Eingriffsschwere
- Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen
- Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen
- Auswahl und Festlegung der Kompensationsmaßnahmen

Die Bearbeitung erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021.

Darstellung und Bewertung der Eingriffsfläche

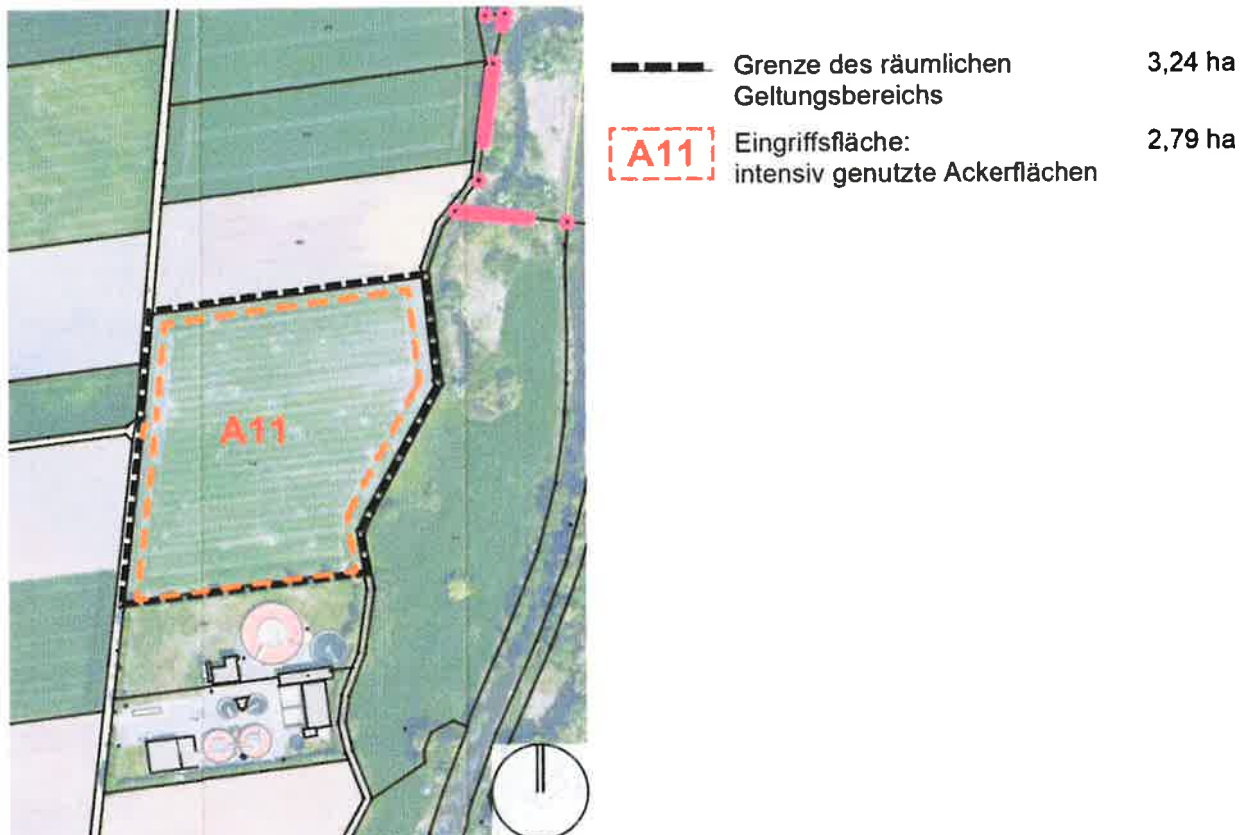


Abb. 4: Darstellung der Eingriffsfläche und Bewertung, M 1:5.000

Vermeidungsmaßnahmen

- $GRZ \leq 0,5$
- mind. 3,5 m Reihenabstand, um einen 3,0 m breiten besonnten Streifen zu erreichen
- Modulabstand mind. 0,8 m ggü. dem natürlichen Geländeverlauf
- Einsaat der Modulaufstellfläche durch Heumulchsaat mit Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe min. 10cm), nach dem 15. Juni, inkl. Abtransport des Mahguts
- Standortangepasste bzw. extensive Schafbeweidung ist zulässig
- kein Mulchen
- kein Einsatz von Herbiziden, Nagergiften oder Düngemitteln

Durch den Ausgangszustand der Fläche als A11 "intensiv genutzter Acker" und der Festsetzung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist mit keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zu rechnen. Somit entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Zusätzlich werden zur Verbesserung der Artenvielfalt Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt, siehe Nr. 2.3 des Umweltberichtes. Zudem wird innerhalb des Geltungsbereichs eine Fläche von 1.09 ha zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgelegt.

2.5 Artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden vor Realisierung der geplanten PV-Anlage als vorgezogene (CEF-)Maßnahmen auf einer Gesamtfläche von 1,09 ha Blüh- und Bracheflächen angelegt, um Gefährdungen der lokalen Populationen von Feldlerche und Wiesenschafstelze zu vermeiden. Die CEF-Maßnahmen müssen hergestellt und wirksam sein, bevor mit den Bau- und / oder Vergrämnungsmaßnahmen begonnen wird. Die CEF-Maßnahmen sind aufrecht zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

→ genaueres siehe Anlage 2: saP (Büro „Bilanum“)

2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ gibt das konkrete Vorhaben der Firma Zott CO² zu reduzieren und Strom aus Erneuerbaren Energien zu produzieren.

Das Planungsgebiet befindet sich in direkter Angrenzung an das Werk der Firma Zott. Der im Solarpark erzeugte Strom wird direkt zum Eigenverbrauch in das Werk gespeist. Aufgrund dieser Standortwahl lassen sich unnötig lange Leitungskabel vermeiden, wodurch wiederum der Eingriff in die Natur (hier v.a. in den Boden) deutlich verringert wird.

Aufgrund dieser Lage kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

2.7 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Leitfaden "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand 10.12.2021) verwendet.

Die Aussagen insbesondere zu den Schutzgütern Klima, Boden, Biotope, Mensch und Arten (keine schützenswerten Pflanzenarten) basieren auf Einschätzungen des Bearbeiters.

In Bezug auf die Fauna wurde durch die Relevanzprüfung vom Büro „Bilanum“ festgestellt, dass schützenswerte Arten aufgrund der Ausstattung des Planungsgebiets betroffen sind - jedoch ist der Umfang der Betroffenheit nicht ganz klar.

Die Untere Naturschutzbehörde fordert eine Kartierung als Basis für die zu entwickelnden CEF-Maßnahmen.

Eine solche Kartierung wäre erst abschließend bis Ende Juni 2023 durchführbar.

Aufgrund der Verantwortung der Firma Zott dem Klimawandel entgegenzuwirken, einen positiven Beitrag zur Energiewende beizutragen und der gleichzeitig begrenzten Zeitschiene wurde eine Worst-Case-Betrachtung als Grundlage der saP vom Büro „Bilanum“ durchgeführt, um dem Artenschutz Rechnung zu tragen.

2.8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplanes (Monitoring)

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Monitoring für die CEF-Maßnahmen aufgenommen.

Gegenstand des Monitorings ist in diesem Fall die Umsetzung und die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die Feldlerche und die Wiesenschafstelze unter der Zielsetzung des Erhalts der Populationsgröße zu überprüfen.

Das Monitoring ist nach 3 und nach 5 Jahren nach Herstellung der Flächen vorgesehen.

→ siehe Anlage 2: saP (Büro „Bilanum“)

3.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplans gibt die konkrete Nachfrage der Firma Zott nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung für den Eigenverbrauch in Freilandaufstellung im Bereich der Gemeinde Mertingen, Gemarkung Mertingen, Landkreis Donau-Ries. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, hat der Gemeinderat Mertingen in der Sitzung vom 26. Juli 2022 beschlossen, den Bebauungsplan aufzustellen.

Von dem Vorhaben ist eine intensiv genutzte Ackerfläche betroffen, welche direkt an die Kläranlage der Firma Zott angrenzt und als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Regenerative Energien – Photovoltaik überbaut werden soll.

Um dem Artenschutz Rechnung zu tragen, wurde eine Relevanzprüfung erstellt. Es wurde festgestellt, dass entsprechend der Nutzung und der Ausstattung des Planungsgebiets insbesondere Offenlandarten der Artengruppe Vögel zu erwarten sind. Anschließend wurde die Betroffenheit dieser Arten in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) genau untersucht. Aufgrund der zeitlichen Notwendigkeit wurde zunächst auf Basis einer worst case - Betrachtung die saP erstellt, mit dem Ergebnis, dass 2 Brutpaare Feldlerchen vom Vorhaben betroffen sind. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität wurden als vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf einer Gesamtfläche von 1,09 ha in der Mertinger Höll Blüh- und Bracheflächen festgelegt, um Gefährdungen der lokalen Population der Feldlerche zu vermeiden.

Ergänzend zur worst case - Betrachtung wurde zwischen Ende März und Mitte Juni 2023 eine Erfassung von Offenland-Vorkommen durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass zwei Brutvorkommender Wiesenschafstelze vom Vorhaben betroffen sind und für diese vorgezogenen Maßnahmen festgesetzt und durchgeführt werden müssen. Die Ergebnisse aus der Kartierung heraus werden in der saP ergänzt. Die gem. worst case – Betrachtung vorgesehenen CEF-Maßnahmen für die Feldlerchen sind in ihrer Art und Umfang ebenfalls für die Wiesenschafstelzen geeignet und ausreichend. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird in der verbindlichen Bauleitplanung ein Monitoring nach 3 und 5 Jahren vorgesehen.

Es wurde gem. dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 die naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung durchgeführt.

Durch den Ausgangszustand der Fläche als intensiv genutzter Acker und der Festsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (wie der Extensivierung der Fläche, Einsatz der Modulaufstellfläche durch Heumulchsaat mit Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen) ist mit keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zu rechnen. Somit wird die Artenvielfalt gesteigert und es entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes direkt angrenzend zur Kläranlage der Firma Zott und damit auf bereits vorbelastetem Gebiet inkl. Eingrünung der technischen Anlage werden das Landschaftsbild und die Naherholung vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, Kultur- und Sachgüter sind ebenfalls nicht vom Vorhaben betroffen oder beeinträchtigt.

Nach Auffassung des Planverfassers ist durch die Wahl des Standortes, den Festsetzungen sowie durch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen mit keinen verbleibenden, erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Mertingen, den 16.05.2023

Bearbeitung:



.....
Norbert Haindl, Dipl.-Ing. (FH)

Becker + Haindl
Architekten.Stadtplaner.Landschaftsarchitekten
G.-F.-Händel-Straße 5
86650 Wemding

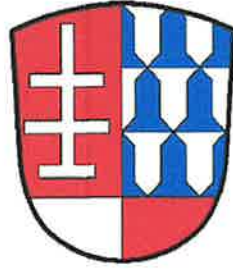
Gemeinde Mertingen:



.....
Meggle, 1. Bürgermeister

Anlage 1

Gemeinde Mertingen



Bebauungsplan Freiflächen-Photovoltaikanlage Zott SE & Co. KG



Aussagen zum Artenschutz (Relevanzprüfung)

Bearbeitung: **BILANUM** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

22-06-601b

Wemding, 26. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

TEXTTEIL	Seite
1 AUSGANGSLAGE UND AUFGABENSTELLUNG.....	1
1.1 Ausgangslage und Rahmenbedingungen	1
1.2 Aufgabenstellung.....	1
2 UNTERSUCHUNGSRAUM	2
3 ARTENVORKOMMEN UND ARTENABSCHICHTUNG	3
4 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	4
4.1 Beschreibung des Vorhabens	4
4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren	4
5 ZUSAMMENFASSUNG	6
6 LITERATUR UND VERWENDETE UNTERLAGEN	7

ANHANG:

Anhang 1:

Artenschutzkartierung Bayern,
Vorkommen in TK 7330 Mertingen (LfU 2022)

Anhang 2:

Artenschutzkartierung Bayern,
TK 7330 Mertingen
(für im Plangebiet vorhandene Lebensräume)

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

1.1 Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage der Zott SE & Co. KG in Mertingen sind Aussagen zum Artenschutz notwendig.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 verankert.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

In einem ersten Schritt werden die Arten „abgeschichtet“, für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt aufgrund vorliegender Daten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Nur für die in dieser Vorprüfung nicht ausgeschiedenen Arten ist dann die Bestandserfassung am Eingriffsort sowie die Prüfung der Verbotsstatbestände erforderlich (s. Abb. 1).

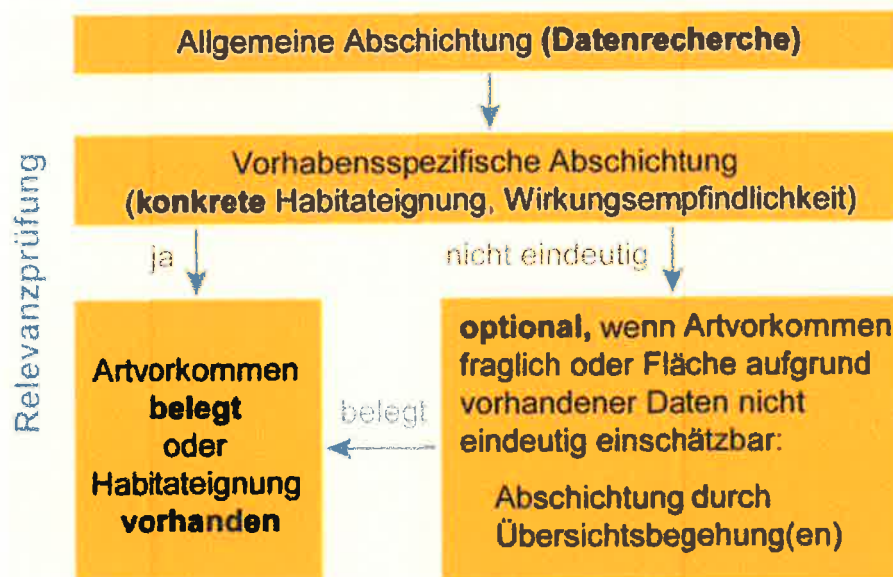


Abb. 1: Ablaufschema zur Artabschichtung (LfU 2020)

1.2 Aufgabenstellung

Die vorliegende Unterlage umfasst eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung auf Grundlage der zum Plangebiet vorhandenen Daten ergänzt durch zwei Ortsbegehungen.

Anhand der vorhandenen Grundlagendaten, einer Habitatpotentialanalyse und der Planung zu dem anstehenden Vorhaben wird eine Bewertung der Vorhabenswirkungen erstellt.

2 Untersuchungsraum

Auf einer Ackerfläche nördlich von Mertingen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden (s. Abbildung 2).

Der Untersuchungsraum für die Aussagen zum Artenschutz umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen in einem Abstand von bis zu ca. 200 m.



Abb. 2: Übersicht Planungsgebiet (Quelle: FIN View, ergänzt)

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung vorhanden (s. Abbildung 3).

Das Schmetterwäldchen bei Bäumenheim nordöstlich des Planungsgebietes ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (LSG-00360.01). Östlich der geplanten PV-Anlage verläuft die Schmutter. Zwischen Mertingen und Meyfried sind als Biotope kartiert feuchte Nasswiesenreste in der Schmutter-Aue (Biotop-Nr. 7330-1158-002) und Altwasserreste und Ufersäume an der Schmutter (Biotop-Nr. 7330-1157-009).

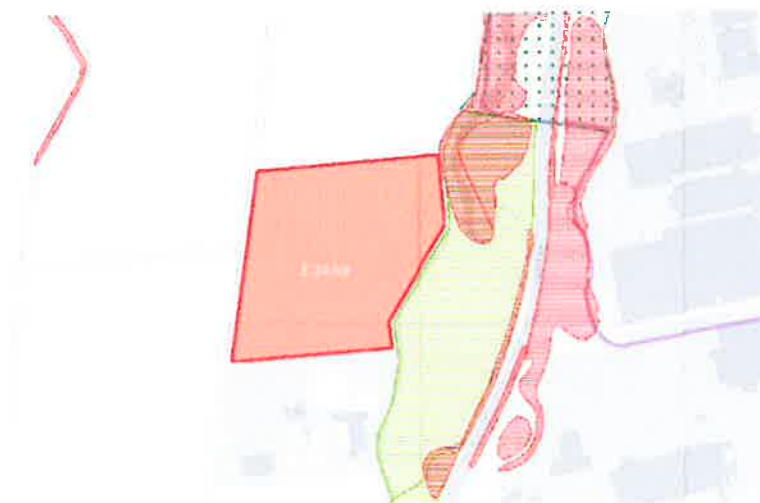


Abb. 3: Übersicht Schutzgebiete und Biotope (Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022)

3 Artenvorkommen und Artenabschichtung

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen werden vorhandene Daten (aktuelle Biotopkartierung, Artenschutzkartierung (ASK)) erhoben.

Gemäß Artenabfrage beim bayer. LfU (Artenvorkommen TK-Blatt 7330 Mertingen, s. Anhang 1, LfU Stand 2022) können im Raum Mertingen folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber, Haselmaus und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Zauneidechse),
- Amphibien (Kreuzkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch und Kammmolch),
- Libellen (Grüne Flussjungfer),
- Schmetterlinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und
- Pflanzen (Kriechende Sellerie und Sumpf-Glanzkraut).

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurden neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten zwei Begehungen des Plangebietes durchgeführt (18. Juni und 06. Juli 2022, jeweils 2 Stunden).

Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Für die genannten Arten der Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Pflanzen stellt das Planungsgebiet keinen spezifischen Lebensraum dar, da die Habitatansprüche dieser Arten auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerfläche nicht erfüllt sind.

Als im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommende sowie vom Vorhaben potenziell betroffene und damit artenschutzrechtlich weiter zu betrachtende Artengruppe verbleiben die Vögel, auf Grund der Ausstattung des Plangebietes insbesondere die Offenland-Arten.

Eine Anpassung der Gesamtliste TK 7330 an die im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensräume ist in Anhang 2 dargestellt.

4 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Ackerfläche nördlich von Mertingen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden (vgl. Abbildung 2).

4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Zur Bestimmung und Bewertung der Wirkungen des Vorhabens auf Tier- und Pflanzenarten bedarf es einer differenzierten Betrachtung seiner Anlagen sowie des Betriebes. Es ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Effekten, wobei bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hauptsächlich bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten sind (LfU 2014).

Die nachfolgenden Tabellen stellen eine detaillierte Auflistung möglicher Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und möglicher Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume dar und sind dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU 2014) entnommen.

Tab. 1: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Mensch, Natur und Landschaft (LfU 2014)

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	Flächeninanspruchnahme Teilversiegelung von Boden/Bodenverdichtung
	Bodenumlagerung, -vermischung
	Baulärm Erschütterungen (Baumaschinen, Rammen/Rammpfähle) stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
	Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisation)
	Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetteneffekt)
	Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierewirkung)
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
betriebsbedingte Projektwirkungen	Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag)
	Elektrische und magnetische Felder (elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage <u>nicht</u> auf)
	Geräusche (Lüfter im Transformatrhäuschen, z. T. Wechselrichter, Nachführeinrichtung bei nachgeführten Anlagen)
	Wartung (bisher keine belastbaren Erfahrungen zum Wartungsbedarf)
	Mahd und Beweidung (Beeinflussung der Habitatstruktur)

Tab. 2: Mögliche Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume
 (Auszug LfU 2014)

Biodiversität, Arten und Lebensräume	Direkte Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter oder gefährdeter saP-relevanter Arten (Beispiel Feldlerche, Kiebitz, Wiesenweihe)
	Lebensraumzerschneidung durch Einzäunung
	Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
	Beeinträchtigung von ökologisch wertvollen Strukturen

Dabei sind neben direkten Beeinträchtigungen durch Überbauung von Flächen noch potenzielle Flächenverluste durch indirekte Beeinträchtigungen zu ergänzen.

- Offenlandarten der Vögel halten zu vertikalen Strukturen artspezifische Abstände ein, so dass ein Abrücken von der PV-Anlage („Scheuch-Wirkung“) und damit Lebensraumverlust möglich ist.
- Des Weiteren kann die Betrachtung von Nahrungshabitaten bzw. ein Verlust an Nahrungsfläche notwendig werden.
 Nahrungshabitate unterliegen dann den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, wenn im Eingriffsbereich Artenvorkommen vorhanden sind, für die das Nahrungshabitat einen essentiellen Habitatbestandteil darstellt.

5 Zusammenfassung

Auf einer Ackerfläche nördlich der Kläranlage der Zott SE & Co. KG in Mertingen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Für diese geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage sind Aussagen zum Artenschutz notwendig.

Der Untersuchungsraum für die Aussagen zum Artenschutz umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen in einem Abstand von bis zu ca. 200 m.

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen vorhanden, Flächen der amtlichen Biotopkartierung finden sich an der Schmutter außerhalb der geplanten PV-Anlage.

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten erhoben und im Juni und Juli 2022 zwei Begehungen des Plangebietes durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten/-gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Für die gemäß Artenabfrage der Gesamtlisten TK 7330 Mertingen möglichen Artenvorkommen stellt das Planungsgebiet für die meisten potenziellen Vorkommen von Arten/Artengruppen keinen spezifischen Lebensraum dar, da die Habitatansprüche dieser Arten hier nicht erfüllt sind.

Als potentielle Artengruppe verbleiben Vögel, auf Grund der Ausstattung des Plangebietes insbesondere Offenland-Arten und Gehölzbrüter.

6 Literatur und verwendete Unterlagen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010.

EBA (2012):

Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Oktober 2012.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR

(Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG):

vom 23. Februar 2011 (GVBl. 4/2011, S. 82 - 115), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. 2020 S.34).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ:

Aktualisierung Biotopkartierung Bayern.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2014):

Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Januar 2014).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020):

Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (Februar 2020).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022):

Arteninformation TK 7330 (Mertingen).

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN:

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 2. April 1979

über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. EG Nr. L 115, S. 41).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992

zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206, S. 7).

ANHANG:

Anhang 1:

Artenschutzkartierung Bayern,
Vorkommen in TK 7330 (Mertingen) (LfU 2022)

Anhang 2:

Artenschutzkartierung Bayern,
TK 7330 (Mertingen)
(für im Plangebiet vorhandene Lebensräume)

Vorkommen in TK-Blatt 7330 (Mertingen)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Suche

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name ▾ ▲	Deutscher Name ▾ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Barbastella barbastellus</u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<u>Castor fiber</u>	<u>Biber</u>		V	g	g
<u>Eptesicus serotinus</u>	<u>Breitflügelfledermaus</u>	3	G	u	?
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		G	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>		V	g	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>		V	g	g
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>			g	g
<u>Nyctalus leisleri</u>	<u>Kleinabendsegler</u>	2	D	u	?
<u>Nyctalus noctula</u>	<u>Großer Abendsegler</u>		V	u	?
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhautfledermaus</u>			u	?
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u>Pipistrellus pygmaeus</u>	<u>Mückenfledermaus</u>	V	D	u	?
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		V	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	2	u	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarbfl. Fledermaus</u>	2	D	?	?

Vögel

Wissenschaftlicher Name ▾ ▲	Deutscher Name ▾ ▲	RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	V		u		g	
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g		g	
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		g			
<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>	<u>Schilfrohrsänger</u>			g			
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g			
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s		s	
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g			
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g		
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	s		s	
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s		u	
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		u	g	g	g
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfohreule</u>	0	1		s		
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			g	g	g	g
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>			u	u		g
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s	g		
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	g	g
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		g	g	s	g
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	g	g		
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g		
<u>Circus cyaneus</u>	<u>Kornweihe</u>	0	1		g		
<u>Coloeus monedula</u>	<u>Dohle</u>	V		g	g	s	g
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohltaube</u>			g		g	
<u>Corvus frugilegus</u>	<u>Saatkrähe</u>			g	g		
<u>Coturnix coturnix</u>	<u>Wachtel</u>	3	V	u		s	
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	2	2	s	u	s	u
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V	g		g	
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>			g	g	g	g

<u>Delichon urbicum</u>		3	3	u	u
<u>Dendrocoptes medius</u>				g	
<u>Dryobates minor</u>		V	V	g	g
<u>Dryocopus martius</u>				g	g
<u>Emberiza calandra</u>		1	V	s	u
<u>Emberiza citrinella</u>			V	g	g g g
<u>Falco peregrinus</u>				g	g
<u>Falco subbuteo</u>			3	g	g
<u>Falco tinnunculus</u>				g	g g g
<u>Ficedula albicollis</u>		3	3	g	
<u>Ficedula hypoleuca</u>		V	3	g	g g g
<u>Gallinago gallinago</u>		1	1	s	g s g
<u>Gallinula chloropus</u>			V	g	g g
<u>Grus grus</u>		1		u	g
<u>Hippolais icterina</u>		3		u	u
<u>Hirundo rustica</u>		V	3	u	g u g
<u>Ixobrychus minutus</u>		1	2	s	
<u>Jynx torquilla</u>		1	2	s	s
<u>Lanius collurio</u>		V		g	?
<u>Lanius excubitor</u>		1	2	s	u
<u>Larus michahellis</u>				g	g g g
<u>Linaria cannabina</u>		2	3	s	u s u
<u>Locustella fluviatilis</u>		V		s	
<u>Locustella luscinioides</u>				g	
<u>Locustella naevia</u>		V	3	g	u
<u>Luscinia megarhynchos</u>				g	
<u>Luscinia svecica</u>				g	u
<u>Mergus merganser</u>			V	g	g g g
<u>Merops apiaster</u>	R			g	
<u>Milvus migrans</u>				g	g
<u>Milvus milvus</u>	V	V		g	g g g
<u>Motacilla flava</u>				g	
<u>Netta rufina</u>				g	g g g
<u>Numenius arquata</u>		1	1	s	u
<u>Oriolus oriolus</u>	V	V		g	
<u>Passer domesticus</u>	V	V		u	u
<u>Passer montanus</u>	V	V		u	g g g
<u>Perdix perdix</u>	2	2		s	s
<u>Pernis apivorus</u>	V	3		g	g g g
<u>Phalacrocorax carbo</u>				g	g g
<u>Phoenicurus phoenicurus</u>	3	V		u	u
<u>Picus canus</u>	3	2		u	g
<u>Picus viridis</u>				g	g
<u>Podiceps cristatus</u>				g	g g g
<u>Rallus aquaticus</u>	3	V		g	g g
<u>Remiz pendulinus</u>	V			s	
<u>Riparia riparia</u>	V	V		u	
<u>Saxicola rubetra</u>	1	2		s	u s u
<u>Saxicola torquatus</u>	V			g	g
<u>Spatula clypeata</u>	1	3		u	g
<u>Spatula querquedula</u>	1	2		s	g
<u>Streptopelia turtur</u>	2	2		s	
<u>Sylvia communis</u>	V			g	
<u>Sylvia curruca</u>	3			u	g
<u>Tringa totanus</u>	1	3		s	
<u>Tyto alba</u>	3			u	
<u>Vanellus vanellus</u>	2	2		s	s s
<u>Mehlschwalbe</u>					
<u>Mittelspecht</u>					
<u>Kleinspecht</u>					
<u>Schwarzspecht</u>					
<u>Graumammer</u>					
<u>Goldammer</u>					
<u>Wanderfalke</u>					
<u>Baumfalke</u>					
<u>Turmfalke</u>					
<u>Halsbandschnäpper</u>					
<u>Trauerschnäpper</u>					
<u>Bekassine</u>					
<u>Teichhuhn</u>					
<u>Kranich</u>					
<u>Gelbspötter</u>					
<u>Rauchschwalbe</u>					
<u>Zwergdommel</u>					
<u>Wendehals</u>					
<u>Neuntöter</u>					
<u>Raubwürger</u>					
<u>Mittelmeermöwe</u>					
<u>Bluthänfling</u>					
<u>Schlagschwirl</u>					
<u>Rohrschwirl</u>					
<u>Feldschwirl</u>					
<u>Nachtigall</u>					
<u>Blaukehlchen</u>					
<u>Gänsesäger</u>					
<u>Bienenfresser</u>					
<u>Schwarzmilan</u>					
<u>Rotmilan</u>					
<u>Schafstelze</u>					
<u>Kolbenente</u>					
<u>Grosser Brachvogel</u>					
<u>Pirol</u>					
<u>Haussperling</u>					
<u>Feldsperling</u>					
<u>Rebhuhn</u>					
<u>Wespenbussard</u>					
<u>Kormoran</u>					
<u>Gartenrotschwanz</u>					
<u>Grauspecht</u>					
<u>Grünspecht</u>					
<u>Haubentaucher</u>					
<u>Wasserralle</u>					
<u>Beutelmäuse</u>					
<u>Uferschwalbe</u>					
<u>Braunkehlchen</u>					
<u>Schwarzkehlchen</u>					
<u>Löffelente</u>					
<u>Knäkente</u>					
<u>Turteltaube</u>					
<u>Dorngrasmücke</u>					
<u>Klappergrasmücke</u>					
<u>Rotschenkel</u>					
<u>Schleiereule</u>					
<u>Kiebitz</u>					

Bei fehlendem Erhaltungszustand wenden Sie sich bitte an die Vogelschutzwarte (vogelschutzwarte@ifu.bayern.de)

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Lacerta agilis</u>	<u>Zauneidechse</u>	3	V	u	u

Lurche

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Epidalea calamita</u>	<u>Kreuzkröte</u>	2	V	u	
<u>Hyla arborea</u>	<u>Europäischer Laubfrosch</u>	2	3	u	u
<u>Pelophylax lessonae</u>	<u>Kleiner Wasserfrosch</u>	3	G	?	?
<u>Rana arvalis</u>	<u>Moorfrosch</u>	1	3	u	
<u>Triturus cristatus</u>	<u>Nördlicher Kammolch</u>	2	V	u	s

Libellen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Ophiogomphus cecilia</u>	<u>Grüne Flußjungfer</u>	V		g	

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Phengaris nausithous</u>	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	V	V	u	u

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Unio crassus agg.</u>	<u>Gemeine Flussmuschel</u>	1	1	s	

Gefäßpflanzen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Liparis loeselii</u>	<u>Sumpf-Glanzkraut</u>	2	2	u	u

Dokumente zum Download

[Tabelle\(n\) exportieren \(Format: CSV, Zeichenkodierung: UTF-8\) - CSV](#)

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

[Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns](#)

[Rote Listen Deutschland \(https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html\)](https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht

u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

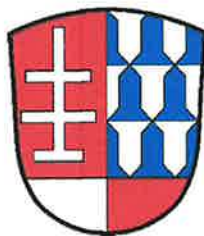
Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

is	Feldlerche	3	3	B:s	1
is	Wiesenpieper	1	2	B:s	3
	Graureiher	V		B:u, R:g	2
	Sumpfohreule	0	1	R:s	3
	Waldohreule			B:g, R:g	1
ius	Mausebussard			B:g, R:g	1
osus	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	2
ula	Rohrweihe			B:g, R:g	1
s	Dohle	V		B:g, R:g	2
	Hohltaube			B:g	2
ius	Saatkrähe	3	V	B:g, R:g	1
ix	Wachtel	2	2	B:u	1
	Wachtelkönig	V	2	B:s, R:u	3
us	Kuckuck	1	V	B:g	2
ndra	Grausammer	1	V	B:s, R:u	1
ella	Goldammer		V	B:g, R:g	2
lus	Turmfalke			B:g, R:g	2
	Kranich	1		B:u, R:g	1
	Wendehals	1	2	B:s	2
	Neuntöter	V		B:g	2
ilis	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	2
ina	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u	1
	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	2
	Schafstelze			B:g	1
ata	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	2
	Pirol	V	V	B:g	3
us	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	2
	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s	1
atus	Schwarzkehlchen	V		B:g	3
tur	Turteltaube	2	2	B:s	2
is	Dorngrasmücke	V		B:g	2
	Klappergrasmücke	3		B:u	3
	Schleiereule	3		B:u	2
lus	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	1

Gemeinde Mertingen



Bebauungsplan „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“



Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Vorhabenträger: Zott SE & Co. KG
Georg-Zott-Straße 1
86690 Mertingen

Bearbeitung: **BILANUM** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

23-01-630

Wemding, 16.05.2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Prüfungsinhalt.....	2
2. Datengrundlagen.....	2
3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
4. Wirkungen des Vorhabens.....	3
4.1 Beschreibung des Vorhabens	3
4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren	4
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	5
5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung.....	5
5.2 Arterfassung.....	6
5.3 Verbotstatbestände, Betroffenheit von Arten	8
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
5.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	9
5.6 Prüfung der Verbotstatbestände	11
6 Gutachterliches Fazit.....	13
7 Literatur und verwendete Unterlagen	15

ANHANG:

Anhang 1:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7330 Mertingen (Bayer. LfU 2022)

1. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage werden die artenschutzrechtlichen 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), die durch das Vorhaben „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blatt 7330 Mertingen (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2023),
- Managementplan FFH-Gebiet 7330-301; „Mertinger Höhle und umgebende Feuchtgebiete“ - SPA-Gebiet 7330-471; Teilgebiet 03 „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ (Regierung von Schwaben Stand: 08/2017),
- Bebauungsplan „Sondergebiet vorhabenbezogener Bebauungsplan Photovoltaikanlage Firma Zott Mertingen Fl.Nr. 716“ (Becker + Haindl, Stand 07.02.2023).

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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.

In Abbildung 1 ist der Ablauf einer saP dargestellt.

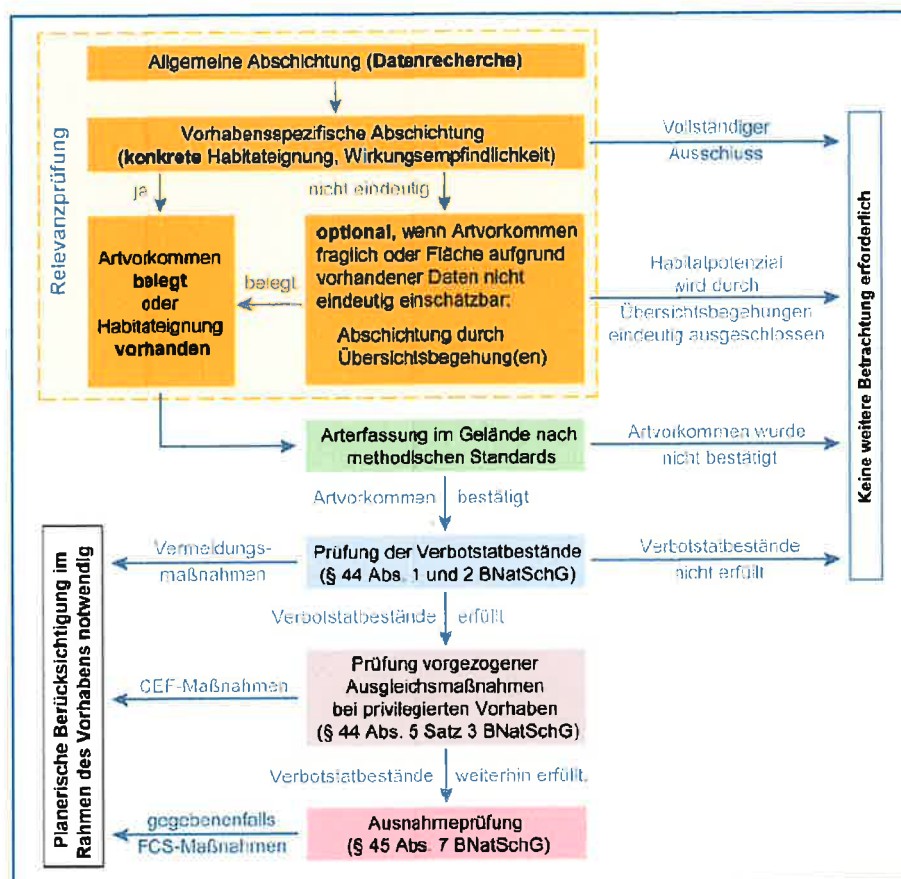


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essenziellen Habitatbestandteil dar. Sofern nicht explizit darauf hingewiesen wird, sind sie daher nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung.

Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch vorgezogenen Funktionsausgleich (sogenannte CEF-Maßnahmen, „continuous ecological functionality“) gesichert werden. Dabei werden im Vorfeld des Bauvorhabens adäquate Ersatzlebensräume geschaffen, die den Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleisten.

Maßnahmen zum Vorgezogenen Funktionsausgleich

Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können.

Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden.

Eine Ausnahmeprüfung wird für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich, da sich keine Verbotstatbestände ergeben.

4. Wirkungen des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf der Ackerfläche Fl.Nr. 716 nördlich von Mertingen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden (vgl. Abbildung 2).



Abb. 2: Übersicht Planungsgebiet (Quelle: FIN View, ergänzt)

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Hierbei werden unterschieden bauzeitliche/-bedingte, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen, wobei bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hauptsächlich bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten sind (LfU 2014).

4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Zur Bestimmung und Bewertung der Wirkungen des Vorhabens auf Tier- und Pflanzenarten bedarf es einer differenzierten Betrachtung seiner Anlagen sowie des Betriebes. Es ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Effekten, wobei bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hauptsächlich bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten sind (LfU 2014).

Die nachfolgenden Tabellen stellen eine detaillierte Auflistung möglicher Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und möglicher Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume dar und sind dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU 2014) entnommen.

Tab. 1: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Mensch, Natur und Landschaft (LfU 2014)

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	Flächeninanspruchnahme Teilversiegelung von Boden/Bodenverdichtung
	Bodenumlagerung, -vermischung
	Baulärm Erschütterungen (Baumaschinen, Rammen/Rammpfähle) stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
	Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisation)
	Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetteneffekt)
	Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierewirkung)
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
betriebsbedingte Projektwirkungen	Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag)
	Elektrische und magnetische Felder (elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage <u>nicht</u> auf)
	Geräusche (Lüfter im Transformatorhäuschen, z. T. Wechselrichter, Nachführeinrichtung bei nachgeführten Anlagen)
	Wartung (bisher keine belastbaren Erfahrungen zum Wartungsbedarf)
	Mahd und Beweidung (Beeinflussung der Habitatstruktur)

Tab. 2: Mögliche Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume (Auszug LfU 2014)

Biodiversität, Arten und Lebensräume	Direkte Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter oder gefährdeter saP-relevanter Arten (Beispiel Feldlerche, Kiebitz, Wiesenweihe)
	Lebensraumzerschneidung durch Einzäunung
	Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
	Beeinträchtigung von ökologisch wertvollen Strukturen

Dabei sind neben direkten Beeinträchtigungen durch Überbauung von Flächen noch potenzielle Flächenverluste durch indirekte Beeinträchtigungen zu ergänzen.

- Offenlandarten der Vögel halten zu vertikalen Strukturen artspezifische Abstände ein, so dass ein Abrücken von der PV-Anlage und ggf. deren Eingrünung und damit Lebensraumverlust auch im Umfeld der Anlage möglich ist („Scheuch-Wirkung“).

- Des Weiteren kann die Betrachtung von Nahrungshabitaten bzw. ein Verlust an Nahrungsfläche notwendig werden.
Nahrungshabitats unterliegen dann den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, wenn im Eingriffsbereich Artenvorkommen vorhanden sind, für die das Nahrungshabitat einen essenziellen Habitatbestandteil darstellt (vgl. Kap. 3).

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten (s. Kap. 2) erhoben.

Gemäß Artenabfrage beim bayer. LfU (Artenvorkommen TK-Blatt 7330 Mertingen, s. Anhang 1, LfU Stand 2022) können im Raum Mertingen folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber, Haselmaus und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Zauneidechse),
- Amphibien (Kreuzkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch und Kammolch),
- Libellen (Grüne Flussjungfer),
- Schmetterlinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling),
- Weichtiere (Gemeine Flussmuschel) und
- Pflanzen (Sumpf-Glanzkraut).

Für das Planungsgebiet und dessen Umfeld sind in der Artenschutzkartierung (ASK) keine Einträge über Vorkommen verzeichnet (s. Abbildung 3).

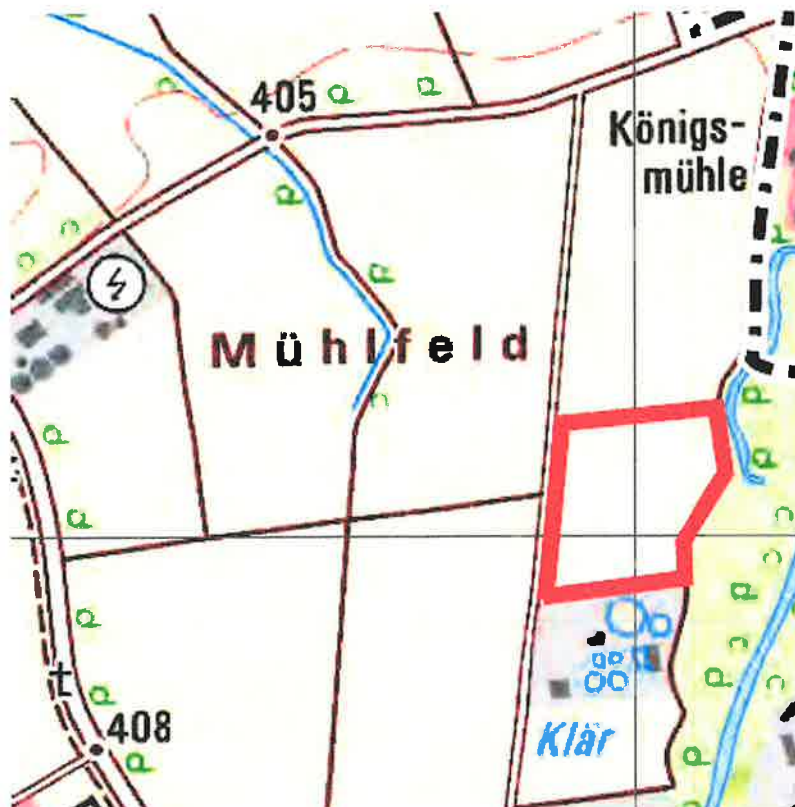


Abb. 3: Auszug ASK TK 7330 (LfU 2023), Plangebiet ergänzt

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurden neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten zwei Begehungen des Plangebietes durchgeführt (18. Juni und 06. Juli 2022, jeweils 2 Stunden). Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und auf Grund der im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensräume die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Für die genannten Arten der Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere und Pflanzen stellt das Planungsgebiet keinen spezifischen Lebensraum dar, da die Habitatsprüche dieser Arten auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerfläche nicht erfüllt sind.

Als im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommende sowie vom Vorhaben potenziell betroffene und damit artenschutzrechtlich weiter zu betrachtende Artengruppe verbleiben damit die Vögel, auf Grund der Nutzung und Ausstattung des Plangebietes insbesondere die Offenland-Arten.

5.2 Arterfassung

Fachgerechte Kartierungen zur Bestandssituation der Offenland-Arten im Untersuchungsraum wären im Zeitraum Frühjahr und Früh-Sommer (März bis einschl. Juni) durchzuführen.

Auf Grund der terminlichen Vorgaben des Vorhabenträgers für die weiteren Planungsschritte waren diese Kartierungen zunächst nicht möglich. Statt dessen wurde vorab eine worst case - Betrachtung angestellt, d.h. potenziell vorkommende Arten werden als tatsächlich vorkommend angenommen.

Als Datengrundlagen dieser Betrachtung wurden herangezogen die Artenschutzkartierung Bayern, LfU-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten, Atlas der Brutvögel in Bayern, Bayerische Referenzliste Arten der Vogelschutz-Richtlinie.

Für das Planungsgebiet und dessen Umfeld sind in der Artenschutzkartierung keine Einträge über Vorkommen verzeichnet (s. Kap. 5.1, Abbildung 3). Gemäß LfU-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten könnten in der für die geplante PV-Anlage vorgesehene Ackerfläche folgende wertgebende Offenland-Arten vorkommen (s. Tabelle 3): Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze.

Tab. 3: Gemäß LfU-Arteninformation potenziell im Planungsgebiet vorkommende Offenland-Vogelarten (wertgebende Arten mit Angaben zum Status und der Gefährdung)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand Kontinental	Äcker
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	B:s	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	B:s, R:s	1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s, R:s	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	B:u	1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			B:g	1

Rote Liste Bayern und Rote Liste Deutschland

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Erhaltungszustand Kontinental

B Brutvorkommen
 R Rastvorkommen
 s ungünstig/schlecht
 u ungünstig/unzureichend
 g günstig

Lebensraum

1 Hauptvorkommen

- Die Feldlerche brütet in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist.
- Der Großteil der Gelege des Kiebitz findet sich heute in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden, eine lichte kurze Vegetation und noch Feuchtstellen aufweisen.
- Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzellierete Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen, spielen eine wichtige Rolle.
- Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermooere oder Brachflächen.
- Die Wiesenschafstelze besiedelt 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.

Auf Grund der Habitatansprüche der o.g. Arten werden Feldlerche und Wiesenschafstelze als im Planungsgebiet potenziell vorkommend angenommen.

Für den Kiebitz wird das Planungsgebiet als zu trocken eingestuft, für Rebhuhn und Wachtel fehlen notwendige Saumstreifen und Grenzlinienstrukturen.

Ergänzend zu der vorab als Grundlage der saP verwendeten worst case - Betrachtung wurde im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni 2023 eine fachgerechte Kartierung von Vögeln durchgeführt. Die saP wurde nach Abschluss dieser Kartierung entsprechend aktualisiert.

Die Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Offenland-Arten der Vögel erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni 2023 bei geeigneten Bedingungen:

1. 29.03.2023, 09:00 - 11:00 Uhr, 11°C, wechselnd bewölkt, windstill,
2. 19.04.2023, 08:00 - 10:00 Uhr, 9°C, sonnig, windstill,
3. 04.05.2023, 10:00 - 12:00 Uhr, 11°C, sonnig, windstill,
4. 24.05.2023, 08:00 - 10:00 Uhr, 11°C, bewölkt, windstill,
5. 14.06.2023, 11:00 - 13:00 Uhr, 21°C, sonnig, windstill.

Innerhalb der geplanten PV-Fläche wurden 2 Brutvorkommen der Wiesenschafstelze (St) nachgewiesen, im weiteren Umfeld (jedoch außerhalb des Wirkungsbereiches der PV-Anlage mit Eingrünung) weitere Brutreviere und Nahrungsgäste (s. Abbildung 5).

Auf dem Durchzug wurden Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rostgans und Stockente beobachtet.

Als Nahrungsgäste waren im und um das Vorhabensgebiet Wiesenschafstelze und in großer Zahl Rabenkrähen vorhanden. Des Weiteren bieten die südlich und östlich an das Planungsgebiet angrenzenden Gehölze als Nahrungsgäste festgestellten, weit verbreiteten Gehölzbrütern (Zweig-, Boden- und Höhlenbrütern) Lebensraum und Nistplätze.

Beibeobachtung:

Im Mai 2023 wurden von Dritten auf Ackerflächen nordwestlich des Planungsgebiets Greifvogel-Attrappen installiert (s. Abbildung 4 - vermutlich zur Vergrämung nahrungssuchender Vögel).

Abb. 4: Greifvogel-Attrappe



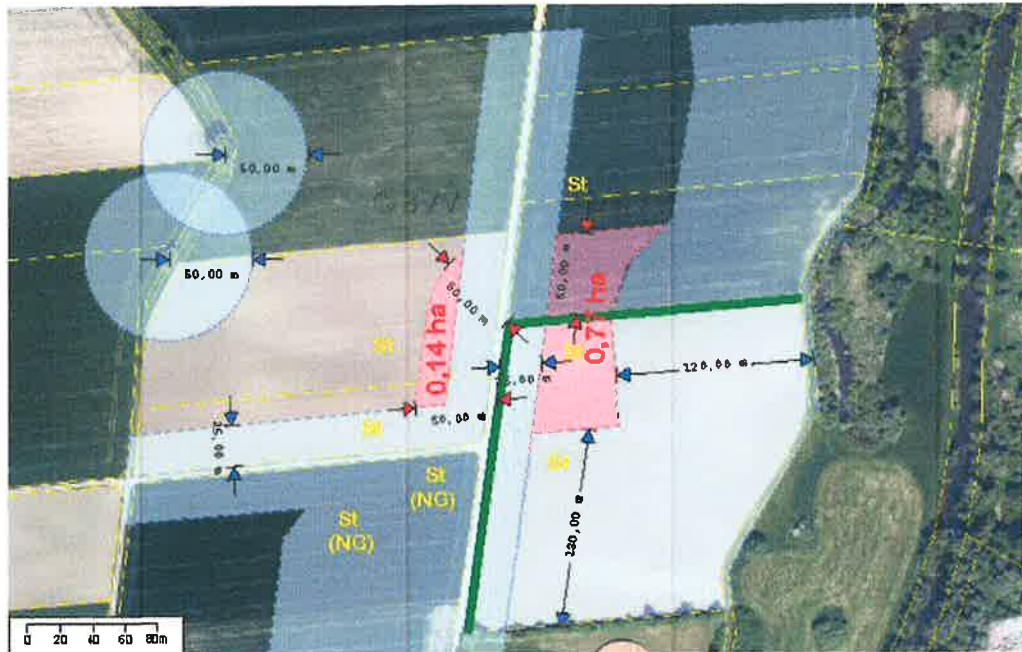


Abb. 4: Nachweise Kartierung 2023 (St = Wiesenschafstelze, blaue Eintragungen: Bestehende Vorbelastungen für Offenlandarten, rote Eintragungen: Störfwirkungen aus geplanter PV-Anlage einschl. Eingrünung, Abstände jeweils gem. LfU 2017)

5.3 Verbotstatbestände, Betroffenheit von Arten

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko)**

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

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

- **Störungsverbot**

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Äcker können grundsätzlich Bruthabitate für feldbrütende Vogelarten sein. In der Regel werden Nester in lockerer, (noch) niedriger Vegetation oder während des Aufwuchses der Ansaat bevorzugt in Störstellen angelegt.

Bei den 5 im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni 2023 durchgeführten Begehungen wurden auf den Ackerflächen innerhalb des Planungsgebietes 2 Brutreviere der Wiesenschafstelze festgestellt.

In nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen waren weitere Brutvorkommen der Wiesenschafstelze vorhanden, jeweils mit einem Abstand von ca. 100 m zum Vorhabenbereich.

Daher sind im Bereich des geplanten Bauvorhabens für 2 Brutreviere der Wiesenschafstelze Störungen, eine Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder Lebensraumverlust möglich.

5.4 Maßnahmen zur Vermeidung

Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Betroffenheit von Arten (Kap. 5.6) erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere:
Ggf. notwendige Gehölzrodungen erfolgen zwischen 01. Oktober und Ende Februar, d.h. außerhalb der allgemeinen Brut- und Vegetationszeit, der Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze.
- Je nach Baubeginn können vor dem Brutzeitraum der Offenlandvögel ggf. Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich werden.
Dazu werden Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) im Abstand von ca. 20 m und einer Höhe von 0,75 - 1,5 m (z.B. an Pflanzpfählen befestigt) im Plangebiet angebracht. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen z.B. durch Wind abgerissene Bänder regelmäßig ersetzt werden. Die Vergrämnung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu vorhandenen Gebäuden oder Gehölzen notwendig.
- Anlage von Gehölzpflanzungen (Strauchhecken) und Grünflächen im bzw. randlich am Plangebiet (s. Planzeichnung Bebauungsplan).
- Bodenabstand der Einzäunung mit 15 cm für den Durchlass für Klein- und Mittelsäuger.
- Pflegemaßnahmen der Grünfläche unter den Modultischen mit min. 10 cm Schnitthöhe für Insekten.
- Verbot von Nagergiften.

5.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Die Überstellung der landwirtschaftlichen Freifläche im Planungsgebiet mit PV-Modulen sowie ggf. zu ergreifende Vergrämnungsmaßnahmen verursachen den Verlust der Brutreviere im Planungsgebiet potenziell vorhandener Offenland-Vogelarten. Betroffen sind hiervon 2 Brutreviere der Wiesenschafstelze.

Als Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind in Anlehnung an die Vorgaben der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Feldlerche, Kap. 7.2.3 (LfU 2017) pro Brutpaar 0,5 ha Maßnahmenfläche erforderlich (mit einem Mindestumfang von 0,2 ha bei Teilflächen).

Daher werden vor Realisierung der geplanten PV-Anlage als vorgezogene (CEF-)Maßnahmen auf einer Gesamtfläche von 1,09 ha Blüh- und Bracheflächen angelegt (also für 2 Brutpaare), um Gefährdungen der lokalen Populationen zu vermeiden (s. Planzeichnung Bebauungsplan und Abbildungen 6, 7 und 8).

Zur Überprüfung auf ggf. bereits vorhandene Vorkommen von Offenlandarten wurden im April, Mai und Juni 2023 Begehungen der Maßnahmenflächen vorgenommen. Dabei waren in und im direkten Umfeld der vorgesehenen CEF-Flächen keine entsprechenden Artenvorkommen festzu-

stellen. Nördlich Fl.-Nr. 4759 Gmkg. Mertingen waren in größerer Entfernung Kiebitze zu beobachten.

Die vorgesehenen CEF-Flächen sind daher durch die geplanten Maßnahmen für Offenlandarten aufwertbar und damit auch geeignet.

Abbildung 6 gibt einen Überblick zur Lage der Flächen für CEF-Maßnahmen im Raum.



Abb. 6: Übersicht der Flächen für CEF-Maßnahmen

Auf Fl.-Nr. 4759 (s. Abbildung 7, 5.110 m²) werden einige Flachmulden (mit insgesamt ca. 10 % der Grundstücksfläche und einer Tiefe von bis zu 30 cm) angelegt und eine extensive Bewirtschaftung mit Mahd ab 15.06. bzw. 01.07. ohne Düngung und Pflanzenschutz vorgesehen.

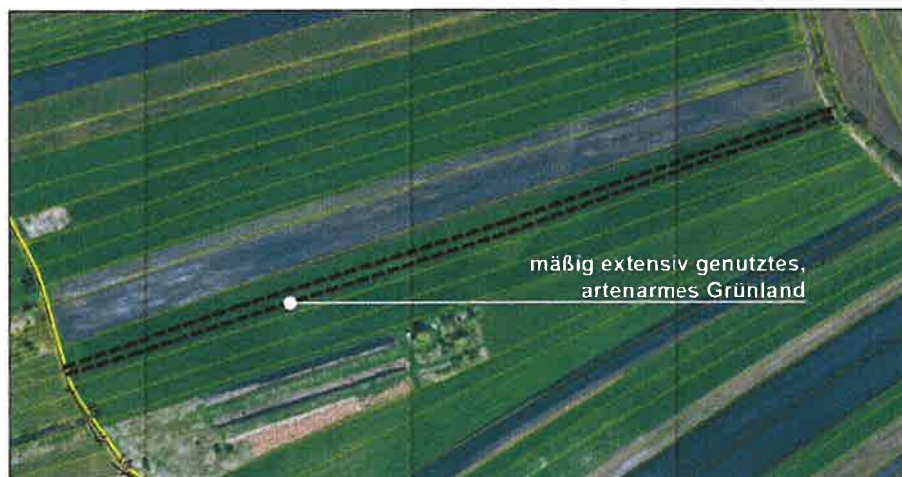


Abb. 7: CEF-Maßnahme Fl.-Nr. 4759 Gmkg. Mertingen, 5.110 m²

Auf Fl.-Nr. 5236 (s. Abbildung 8, 5.770 m²) wird artenreiches Extensivgrünland angelegt mit bis zu zwei Mahden pro Jahr und Abtransport des Mahdgutes, erste Mahd nicht vor dem 15.06, zweiter Schnitt im Herbst, nicht vor Ende September.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann in mehrjährigem Abstand eine Herstdüngung mit Festmist er-

folgen, um ein Vergrasen der Maßnahmenfläche zu vermeiden (in Anlehnung an Natura 2000-Managementplan FFH-Gebiet 7330-301 „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“, Kap. 4.2.2., Regierung von Schwaben 2017). Die Bearbeitung der Maßnahmenfläche erfolgt unter Berücksichtigung der Brutzeit der relevanten Offenlandarten. Folglich ist keine Bearbeitung der Fläche im Zeitraum von Anfang März bis Mitte Juni zugelassen.



Abb. 8: CEF-Maßnahme Fl.-Nr. 5236 Gmkg. Mertingen, 5.770 m²

Die CEF-Maßnahmen müssen hergestellt und wirksam sein, bevor mit den Bau- und / oder Vergrämnungsmaßnahmen begonnen wird. Die CEF-Maßnahmen sind aufrecht zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird ein Monitoring nach 3 und nach 5 Jahren nach Herstellung der Flächen vorgesehen.

5.6 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden ist die Prüfung der Verbotstatbestände für die vorkommende Vogelart Schafstelze zusammenfassend dargestellt.

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status: s. Tabelle 3

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Lokale Population:

Wiesenschafstelzen besiedeln neben extensiv bewirtschafteten Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund und Viehweiden auch Ackerbaugebiete. Brutzeit ist von Mitte April bis Ende Juli.
Die potenzielle lokale Population der Art wird im Untersuchungsgebiet mit einer geringen Dichte angenommen.

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

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Überstellung der landwirtschaftlichen Freifläche mit PV-Modulen, Verlust potenzieller Brutreviere im Planungsgebiet.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit der Wiesenschafstelze
 - ggf. Vergrämnungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Offenlandvögel (s. Kap. 5.4)
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von Blüh- und Bracheflächen gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Feldlerche, Kap. 7.2.3 (LfU 2017), auf einer Gesamtfläche von 1,09 ha, s. Kap. 5.5

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Mit einer Tötung von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung wäre zu rechnen, sollte diese während der Brutzeit der Tiere stattfinden.

Bei Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten soweit reduziert werden, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG).

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit der Offenlandvögel
 - ggf. Vergrämnungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Wiesenschafstelze (s. Kap. 5.4)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung von Tieren wäre bei einem Beginn von Bauarbeiten während der Brutzeit der Tiere gegeben.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit der Wiesenschafstelze
 - ggf. Vergrämnungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Offenlandvögel (s. Kap. 5.4)

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6 Gutachterliches Fazit

Auf der Ackerfläche Fl.Nr. 716 nördlich von Mertingen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Für dieses Vorhaben ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

Für das Planungsgebiet und dessen Umfeld sind in der Artenschutzkartierung (ASK) keine Einträge über Vorkommen verzeichnet. Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten erhoben und im Juni und Juli 2022 zwei Begehungen des Plangebietes durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten/-gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Als potenzielle Artengruppe verbleiben Vögel, auf Grund der Ausstattung des Plangebietes insbesondere die Offenland-Arten.

Fachgerechte Kartierungen zur Bestandssituation der Offenland-Arten im Untersuchungsraum wären im Zeitraum Frühjahr und Früh-Sommer (März bis einschl. Juni) durchzuführen. Auf Grund der terminlichen Vorgaben für die weiteren Planungsschritte waren diese Kartierungen nicht möglich und es wurde vorab eine worst case - Betrachtung angestellt.

Gemäß LfU-Arteninformationen TK-Blatt 7330 Mertingen zu saP-relevanten Arten könnten in der für die geplante PV-Anlage vorgesehene Ackerfläche Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze als wertgebende Offenland-Arten vorkommen.

Auf Grund der Habitatsprüche der o.g. Arten und der Ausprägung des Plangebietes werden Feldlerche und Wiesenschafstelze als im Planungsgebiet potenziell vorkommend angenommen.

Ergänzend zu der worst case - Betrachtung wurde im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni 2023 eine fachgerechte Kartierung von Vögeln durchgeführt und die saP entsprechend aktualisiert. Innerhalb der geplanten PV-Fläche wurden 2 Brutvorkommen der Wiesenschafstelze nachgewiesen.

Zur Vermeidung von Gefährdungen der geschützten Arten und Individuen werden

- Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere eingeführt (ggf. notwendige Gehölzrodungen zwischen 1. Oktober und Ende Februar, d.h. außerhalb der allgemeinen Brut- und Vegetationszeit, Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze),
- je nach Bauablauf vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen ggf. Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich.
Dazu werden Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) im Abstand von ca. 20 m und einer Höhe von 0,75 - 1,5 m (z.B. an Pflanzpfählen befestigt) im Plangebiet angebracht. Die Vergrämnung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu vorhandenen Gebäuden oder Gehölzen notwendig.
- Gehölzpflanzungen (Strauchhecken) und Grünflächen im bzw. randlich am Plangebiet angelegt.
- die Einzäunung mit einem Bodenabstand von 15 cm für den Durchlass für Klein- und Mittelsäuger realisiert.
- Pflegemaßnahmen der Grünfläche unter den Modultischen mit min. 10 cm Schnitthöhe für Insekten vorgenommen.
- der Einsatz von Nagergiften verboten.

Durch das geplante Vorhaben ergibt sich ein Verlust und damit Maßnahmenbedarf für 2 Brutpaare.

Als Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Feldlerche, Kap. 7.2.3 (LfU 2017), auf einer Gesamtfläche von 1,09 ha Blüh- und Bracheflächen angelegt, um Gefährdungen der lokalen Populationen zu vermeiden.

Die CEF-Maßnahmen müssen hergestellt und wirksam sein, bevor mit den Bau- und / oder Vergrämnungsmaßnahmen begonnen wird. Die CEF-Maßnahmen sind aufrecht zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird ein Monitoring nach 3 und nach 5 Jahren nach Herstellung der Flächen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

7 Literatur und verwendete Unterlagen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010.

EBA (2012):

Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Oktober 2012.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR

(Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG)

vom 23. Februar 2011 (GVBl. 4/2011, S. 82 - 115), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. 2020 S.34).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ:

Aktualisierung Biotopkartierung Bayern.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2014):

Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Januar 2014).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017):

Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (Entwurf Oktober 2017).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2018):

Bayerische Referenzliste Arten der Vogelschutz-Richtlinie. Stand: 20.03.2018.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020):

Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (Februar 2020).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022):

Arteninformation TK 7330 Mertingen.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2023):

Artenschutzkartierung Bayern. TK 7330 Mertingen. Stand: 05.01.2023.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.

REGIERUNG VON SCHWABEN (2017):

Managementplan FFH-Gebiet 7330-301; „Mertinger Höhle und umgebende Feuchtgebiete“ - SPA-Gebiet 7330-471; Teilgebiet 03 „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“. Regierung von Schwaben, Stand: 08/2017.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 2. April 1979

über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. EG Nr. L 115, S. 41).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992

zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206, S. 7).

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008):

Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 40 (9): 265–272.

TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015):

Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta Ornithoecologica, 8 (2): 75–95.

ANHANG:

Anhang 1:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7330 Mertingen (Bayer. LfU 2022)

Vorkommen in TK-Blatt 7330 (Mertingen)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Suche

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Barbastella barbastellus</u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<u>Castor fiber</u>	<u>Biber</u>		V	g	g
<u>Eptesicus serotinus</u>	<u>Breitflügel-Fledermaus</u>	3	G	u	?
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		G	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>		V	g	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>		V	g	g
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>			g	g
<u>Nyctalus leisleri</u>	<u>Kleinabendsegler</u>	2	D	u	?
<u>Nyctalus noctula</u>	<u>Großer Abendsegler</u>		V	u	?
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhautfledermaus</u>			u	?
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u>Pipistrellus pygmaeus</u>	<u>Mückenfledermaus</u>	V	D	u	?
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		V	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	2	u	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifelfledermaus</u>	2	D	?	?

Vögel

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	V		u		g	
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g		g	
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		g			
<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>	<u>Schilfrohrsänger</u>			g			
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g			
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s		s	
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g			
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g		
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	s		s	
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s		u	
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		u	g	g	g
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfohreule</u>	0	1		s		
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			g	g	g	g
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>			u	u		g
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s	g		
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	g	g
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		g	g	s	g
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	g	g		
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g		
<u>Circus cyaneus</u>	<u>Kornweihe</u>	0	1		g		
<u>Coloeus monedula</u>	<u>Dohle</u>	V		g	g	s	g
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohltaube</u>			g		g	
<u>Corvus frugilegus</u>	<u>Saatkrähe</u>			g	g		
<u>Coturnix coturnix</u>	<u>Wachtel</u>	3	V	u		s	
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	2	2	s	u	s	u
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V	g		g	
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>			g	g	g	g

<u>Delichon urbicum</u>			3	3	u	u
<u>Dendrocoptes medius</u>					g	
<u>Dryobates minor</u>			V	V	g	g
<u>Dryocopus martius</u>					g	g
<u>Emberiza calandra</u>			1	V	s	u
<u>Emberiza citrinella</u>				V	g	g g g
<u>Falco peregrinus</u>					g	g
<u>Falco subbuteo</u>				3	g	g
<u>Falco tinnunculus</u>					g	g g g
<u>Ficedula albicollis</u>			3	3	g	
<u>Ficedula hypoleuca</u>			V	3	g	g g g
<u>Gallinago gallinago</u>			1	1	s	g s g
<u>Gallinula chloropus</u>				V	g	g g
<u>Grus grus</u>			1		u	g
<u>Hippolais icterina</u>			3		u	u
<u>Hirundo rustica</u>			V	3	u	g u g
<u>Ixobrychus minutus</u>			1	2	s	
<u>Jynx torquilla</u>			1	2	s	s
<u>Lanius collurio</u>			V		g	?
<u>Lanius excubitor</u>			1	2	s	u
<u>Larus michahellis</u>					g	g g g
<u>Linaria cannabina</u>			2	3	s	u s u
<u>Locustella fluviatilis</u>			V		s	
<u>Locustella luscinioides</u>					g	
<u>Locustella naevia</u>			V	3	g	u
<u>Luscinia megarhynchos</u>					g	
<u>Luscinia svecica</u>					g	u
<u>Mergus merganser</u>				V	g	g g g
<u>Merops apiaster</u>		R			g	
<u>Milvus migrans</u>					g	g
<u>Milvus milvus</u>			V	V	g	g g g
<u>Motacilla flava</u>					g	
<u>Netta rufina</u>					g	g g g
<u>Numenius arquata</u>			1	1	s	u
<u>Oriolus oriolus</u>			V	V	g	
<u>Passer domesticus</u>			V	V	u	u
<u>Passer montanus</u>			V	V	u	g g g
<u>Perdix perdix</u>			2	2	s	s
<u>Pernis apivorus</u>			V	3	g	g g g
<u>Phalacrocorax carbo</u>					g	g g
<u>Phoenicurus phoenicurus</u>			3	V	u	u
<u>Picus canus</u>			3	2	u	g
<u>Picus viridis</u>					g	g
<u>Podiceps cristatus</u>					g	g g g
<u>Rallus aquaticus</u>			3	V	g	g g
<u>Remiz pendulinus</u>			V		s	
<u>Riparia riparia</u>			V	V	u	
<u>Saxicola rubetra</u>			1	2	s	u s u
<u>Saxicola torquatus</u>			V		g	g
<u>Spatula clypeata</u>			1	3	u	g
<u>Spatula querquedula</u>			1	2	s	g
<u>Streptopelia turtur</u>			2	2	s	
<u>Sylvia communis</u>			V		g	
<u>Sylvia curruca</u>			3		u	g
<u>Tringa totanus</u>			1	3	s	
<u>Tyto alba</u>			3		u	
<u>Vanellus vanellus</u>			2	2	s	s s
<u>Mehlschwalbe</u>						
<u>Mittelspecht</u>						
<u>Kleinspecht</u>			V	V		
<u>Schwarzspecht</u>						
<u>Graumammer</u>			1	V		
<u>Goldammer</u>				V		
<u>Wanderfalke</u>						
<u>Baumfalke</u>				3		
<u>Turmfalke</u>						
<u>Halsbandschnäpper</u>			3	3		
<u>Trauerschnäpper</u>			V	3		
<u>Bekassine</u>			1	1		
<u>Teichhuhn</u>				V		
<u>Kranich</u>			1			
<u>Gelbspötter</u>			3			
<u>Rauchschwalbe</u>			V	3		
<u>Zwergdommel</u>			1	2		
<u>Wendehals</u>			1	2		
<u>Neuntöter</u>			V			
<u>Raubwürger</u>			1	2		
<u>Mittelmeermöwe</u>						
<u>Bluthänfling</u>			2	3		
<u>Schlagschwirl</u>			V			
<u>Rohrschwirl</u>						
<u>Feldschwirl</u>			V	3		
<u>Nachtigall</u>						
<u>Blaukehlchen</u>						
<u>Gänsesäger</u>				V		
<u>Bienenfresser</u>		R				
<u>Schwarzmilan</u>						
<u>Rotmilan</u>			V	V		
<u>Schafstelze</u>						
<u>Kolbenente</u>						
<u>Grosser Brachvogel</u>			1	1		
<u>Pirol</u>			V	V		
<u>Haussperling</u>			V	V		
<u>Feldsperling</u>			V	V		
<u>Rebhuhn</u>			2	2		
<u>Wespenbussard</u>			V	3		
<u>Kormoran</u>						
<u>Gartenrotschwanz</u>			3	V		
<u>Grauspecht</u>			3	2		
<u>Grünspecht</u>						
<u>Haubentaucher</u>						
<u>Wasserralle</u>			3	V		
<u>Beutelmeise</u>			V			
<u>Uferschwalbe</u>			V	V		
<u>Braunkehlchen</u>			1	2		
<u>Schwarzkehlchen</u>			V			
<u>Löffelente</u>			1	3		
<u>Knäkente</u>			1	2		
<u>Turteltaube</u>			2	2		
<u>Dorngrasmücke</u>			V			
<u>Klappergrasmücke</u>			3			
<u>Rotschenkel</u>			1	3		
<u>Schleiereule</u>			3			
<u>Kiebitz</u>			2	2		

Bei fehlendem Erhaltungszustand wenden Sie sich bitte an die Vogelschutzwarte (vogelschutzwarte@lfu.bayern.de)

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Lacerta agilis</u>	<u>Zauneidechse</u>	3	V	u	u

Lurche

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Epidalea calamita</u>	<u>Kreuzkröte</u>	2	V	u	
<u>Hyla arborea</u>	<u>Europäischer Laubfrosch</u>	2	3	u	u
<u>Pelophylax lessonae</u>	<u>Kleiner Wasserfrosch</u>	3	G	?	?
<u>Rana arvalis</u>	<u>Moorfrosch</u>	1	3	u	
<u>Triturus cristatus</u>	<u>Nördlicher Kammmolch</u>	2	V	u	s

Libellen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Ophlogomphus cecilia</u>	<u>Grüne Flußjungfer</u>	V		g	

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Phengaris nausithous</u>	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	V	V	u	u

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Unio crassus agg.</u>	<u>Gemeine Flussmuschel</u>	1	1	s	

Gefäßpflanzen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Liparis loeselii</u>	<u>Sumpf-Glanzkraut</u>	2	2	u	u

Dokumente zum Download

Tabelle(n) exportieren (Format: CSV, Zeichenkodierung: UTF-8) - CSV

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns

Rote Listen Deutschland (<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht

u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat