KLÄRLE

Vorentwurf

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zum
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17

`Solarpark Greenovative – an der Autobahnmeisterei´

Gemeinde Neusitz
Landkreis Ansbach

Stand: 15. August 2022

KLÄRLE GMBH
BACHGASSE 8
97990 WEIKERSHEIM
WWW.KLAERLE.DE

Inhalt

1 EINFÜHRUNG 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 3
1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungs- und Plangebietes 4
1.3 Datengrundlagen 6
1.4 Rechtliche Grundlagen 6
1.5 Methodisches Vorgehen 7
2 WIRKUNG DES VORHABENS 9
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse 9
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse 9
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse 10
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT 11
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 11
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 11
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN 12
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie 12
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 13
4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 14
4.1.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse) 14
4.1.4 Fledermäuse 15
4.1.5 Reptilien 16
4.1.6 Lurche 17
4.1.7 Fische 17
4.1.8 Schmetterlinge 18
4.1.9 Käfer 19
4.1.10 Libellen 19
4.1.11 Mollusken 20
4.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 20
4.3 Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus 28
5 GUTACHTERLICHES FAZIT 28
6 LITERATURVERZEICHNIS 30
6.1 Gesetze und Richtlinien 30
6.2 Literatur 30

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zur Erzeugung regenerativer Energie möchte die Greenovative GmbH auf der Gemarkung Neusitz eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten. Das Projektgebiet mit dem Flurstück 252 umfasst eine Fläche von 4,2 ha. Die Verfahrensgrenze ist in der Übersichtskarte rot dargestellt.

Plangebiet `Solarpark Greenovative - an der Autobahnmeisterei´ (Kartengrundlage: BayernAtlas)

Zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange wurden in mehreren Außendiensten Erhebungen durchgeführt.
Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v. a. Arten mit hohen Raumansprüchen) wurde um das Plangebiet ein Puffer von ca. 30-50 m Breite gelegt. Es wurden alle Arten innerhalb der Plan- und Pufferfläche visuell und/oder akustisch erfasst. Hauptaugenmerk lag dabei auf einer möglichen Betroffenheit der Avifauna (Feldvögel) sowie von Reptilien und Fledermäusen.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet:

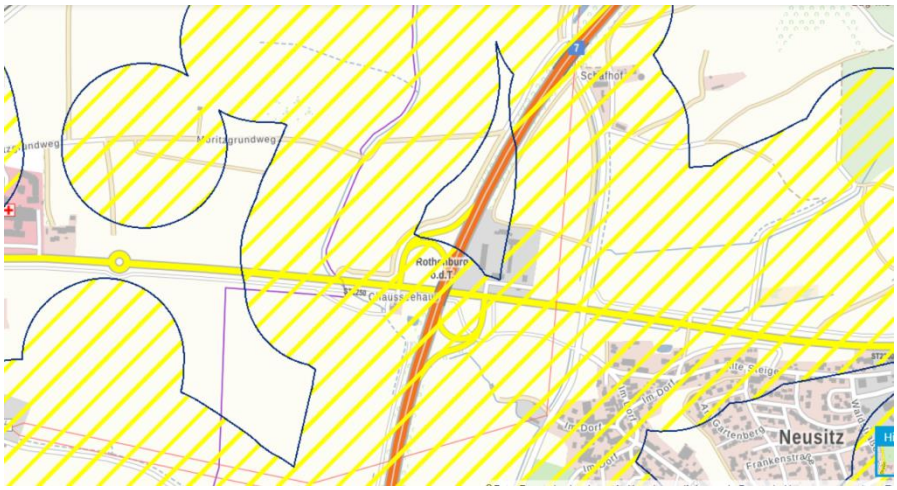
- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und gegebenenfalls deren Darstellung.

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungs- und Plangebietes

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche östlich der BAB 7, direkt nördlich der Autobahnmeisterei Rothenburg.
Zwischen Autobahn und Plangebiet befindet sich eine Feldhecke sowie ein Grünweg, der sich zwischen Autobahnmeisterei und Plangebiet fortsetzt.
Zwischen dem Plangebiet und der östlich gelegenen Straße befindet sich ein wassergebundener Feldweg sowie ein Graben mit Hochstauden und Sukzession.

Das gesamte Gebiet liegt im Naturpark Frankenhöhe und im BayernnetzNaturProjekt "Trockenbiotopverbund Frankenhöhe" sowie im "Mittelwaldprojekt".
Das östliche Planungsgebiet liegt an der Grenze des Landschaftschutzgebietes "LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)" an.

Kartiertte Biotope (rosa), Landschaftsschutzgebiet (grün schraffiert), Quelle: FINweb, die Ziffern entsprechen der Nummerierung der Fotos



Das Plangebiet ist in der Kormoranallgemeinverfügung mit folgenden Restriktionen dargestellt:
Ganzjähriger Schutz der Jungvögeln, Schutz der Altvögel von 16.8. bis 14.3., kein Abschuss an Schlafbäumen, Ruhezonen oder vom Ufer aus.

Kormoranallgemeinverfügung, Quelle BayernAtlas

1:wassergebundener Feldweg, parallel zur Straße
© Klärle GmbH, 3.3.2022

2:Feldweg Richtung Autobahnmeisterei
© Klärle GmbH, 3.3.2022

3:Südliches Plangebiet
© Klärle GmbH, 5.7.2022

4: Feldhecke entlang der Autobahn
© Klärle GmbH, 5.7.2022

5 Grünweg, parallel zur Autobahn
© Klärle GmbH, 5.7.2022

6 Plangebiet, Richtung Neusitz
© Klärle GmbH, 5.7.2022

1.3 Datengrundlagen

Um die Betroffenheit der Arten zu ermitteln wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der Einzelmaßnahmen.
- Begehungen am 10.03., 20.04., 16.05. und 28.06.2022 mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen um das Artenpotenzial abzuschätzen.
  10.3.2022 (9.00-10.00 Uhr, 6°C, wolkenlos)
  20.4.2022 (9.00-9.45 Uhr, 6°C, wolkenlos)
  16.5.2022 (9.30-10.30 Uhr, 19°C, leicht bewölkt)
  28.06.2022 (16.00–17.45 Uhr, 25°C, sonnig)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (Petersen et al. 2003)
- Onlineabfrage der Vorkommen für TK-Blatt 6627 Rothenburg ob der Tauber (www.lfu.bayern.de)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (www.bfn.de)
- Artsteckbriefe Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005)
- Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns bzw. Deutschlands (LfU, Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017 alle anderen bewerteten Artengruppen 2003, RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Fassung vom 1. März 2010) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) verankert.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG fußt auf Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie:
Die Mitgliedsstaaten der EU treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden (§45 Abs. 7):

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden

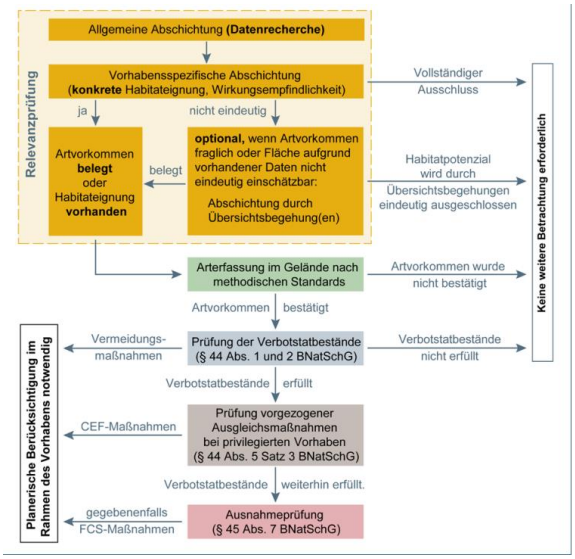
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert

Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

1.5 Methodisches Vorgehen



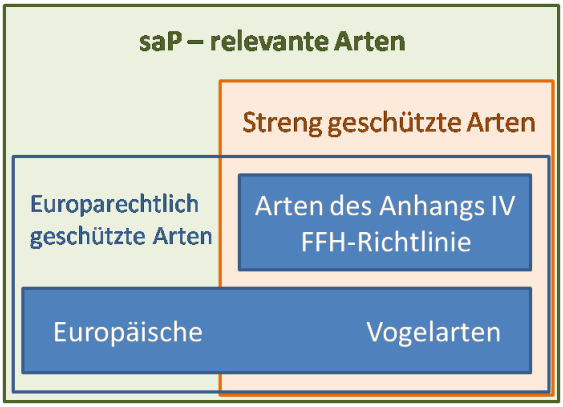
Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte, Quelle: Arbeitshilfe saP, LFU 2020

Es wird überprüft, inwiefern durch das Bauvorhaben (Bau- und Betriebsphase oder durch die bauliche Anlage selbst) Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Ist dies zu erwarten, wird geprüft, ob durch artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung (V-Maßnahmen) sowie zur Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) das Eintreten von Zugriffsverboten verhindert werden kann. Wenn die Umsetzung artspezifischer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht möglich ist oder trotz Vermeidungsmaßnahmen eine Verschlechterung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann, wird im nächsten Schritt überprüft, ob die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Im Rahmen dieser Ausnahmeprüfung werden auch notwendige artspezifische Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) dargestellt. Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

Schritt 1: Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten:

Alle gesicherten und potenziellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt. Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste Bayerns im Naturgroßraum ausgestorben / verschollen / nicht vorkommend
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Bayern liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)



Prüfspektrum der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Schritt 2: Prüfung der Betroffenheit:

In der Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und geprüft, welche Arten tatsächlich betroffen sein können. Die Lebensstätten werden mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Schritt 3: Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung:

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützte Arten genehmigungsfähig. Naturschutzrechtliche Ausnahmevoraussetzungen bestehen nicht.

2 Wirkung des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.
Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- **V** Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- **H** Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
- **S** Störung von Tierarten

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen auch außerhalb der Planfläche zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

(I) Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen (V):

➔ Mit Verlusten von Einzelindividuen durch Überrollen oder Kollision ist v.a. bei Wirbellosen zu rechnen, es können jedoch auch Reptilien oder Kleinsäuger betroffen sein.

(II) Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen (H, S):

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzter Flächen und temporärer Wege für Baufahrzeuge.

➔ Der Standort ist durch die benachbarten Straßen (BAB 7, St 2250 und Straße Richtung Schafhof) bereits vorbelastet. Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzte Flächen und temporäre Wege für Baufahrzeuge werden ausschließlich innerhalb der Planfläche angelegt, bzw. bereits bestehende Wege genutzt. Mit Verlusten bzw. weiteren Fragmentierungen von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.

(III) Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen (H, S):

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb mit Belastung/ Beeinträchtigung bisher emissionsfreier Lebensräume.

➔ Das Plangebiet ist durch die Lage an der Autobahn und der St2250 sowie durch die angrenzende Autobahnmeisterei bereits vorbelastet (Lärm, optische Störungen durch Licht).

➔ Aufgrund der Größe und Lage des Planungsgebietes und der umgebenden Flächennutzung ist nicht mit einer Barrierewirkung während der Bauzeit zu rechnen.

Fazit

Durch die Baumaßnahmen treten kurzzeitige baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse (Kollision mit Baufahrzeugen, Flächeninanspruchnahme durch Baustofflagerung sowie Emission von Schadstoffen) auf.
Aufgrund der Baufeldbegrenzung werden die baubedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse als unerheblich eingestuft.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es bestehen zwei wesentliche Möglichkeiten, die zur Beeinträchtigung der Flora und Fauna führen können:

(I) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (H, S)

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben.

➔ Das Planungsgebiet bietet ein Habitat für Feldvögel, das durch die Überbauung verloren geht.

(II) Barrierewirkungen und Zerschneidungen (H, S)

Es kann durch Fragmentierungen zu Isolationen und der Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art kommen.

➔ Für einige Tierarten ist das Gebiet bereits durch die direkt angrenzende Autobahn, die benachbarte Straße und die St 2250 fragmentiert.

➔ Durch das Bauvorhaben wird in eine Fläche von ca. 4,2 ha eingegriffen. Die derzeitige intensive Nutzung als Ackerfläche bietet für geschützte Tierarten nur bedingt ein geeignetes Habitat als Brut-, Balz, Fortpflanzungs-

und Wohnstätte oder als Nahrungshabitat. Durch die Einzäunung kommt es zu einem Flächenentzug, der durch entsprechende Vorgaben zu minimieren ist.

- ➔ Das Plangebiet erfährt durch das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen eine Umnutzung von intensiv genutzter Agrarfläche in extensives Grünland, wodurch die Strukturvielfalt durch die Ausbildung einer mehrstufigen Krautschicht auf der Eingriffsfläche zunehmen kann. Parallel kann sich eine artenreichere Bodenfauna entwickeln.
- ➔ Die Eingriffsfläche kann eine Aufwertung erfahren als potentielles Nahrungsgebiet für blütenbesuchende Insekten sowie samen- und insektenfressenden Tierarten.
- ➔ Das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei, noch treten Habitatfragmentierungen auf.

(III) Nichtstoffliche Einwirkungen

- ➔ Durch die Aufstellung von Modultischen kommt es zu Verschattungseffekten und zur Veränderungen der Niederschlagsverhältnisse. Die Überschirmung führt zu veränderten Standortbedingungen, potenziell aber auch zu einer höheren Variabilität der Standorte.
- ➔ Die Grundwasserneubildungsrate auf der Fläche wird nicht beeinträchtigt, da der Niederschlag auf der Fläche versickert.
- ➔ Optische Störwirkungen können zu Meidereaktionen führen (Silhouetteneffekt).

Fazit
Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden als unerheblich eingestuft.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung von zusätzlicher Bebauung sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

(I) Optische Störungen (S)

Nach dem Bau der Anlage erfährt das ursprünglich durch die Landwirtschaft geprägte Gebiet eine technische Überprägung. Die Anlage selbst wird aus der Entfernung als schwarzes bzw. blaues Feld wahrgenommen.

- ➔ Laut der Studie "Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg" (Tröltzsch, P. & E. Neuling 2013, Vogelwelt 134: 155-179) werden die PV-Flächen trotz der optischen Störung teilweise von Vögeln als Habitat genutzt.

(II) Barrierewirkung / Zerschneidung (H, S)

Die Auswirkungen der Barrierewirkung und Zerschneidung wurde bereits unter 2.2 beschrieben.

- ➔ Das Plangebiet liegt zwischen Neusitz und Rothenburg in unmittelbarer Nähe zur BAB 7. Das Plangebiet erfährt zwar eine technische Überprägung, der Standort liegt jedoch so, dass keine übermäßig negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.
- ➔ Durch die Umwandlung der Eingriffsfläche in extensiv genutztes Dauergrünland und die randliche Heckenpflanzung erfährt das Plangebiet eine ökologische Aufwertung, wodurch eine Erhöhung der Artenvielfalt bei bodenlebenden Organismen, blütenbesuchenden Insekten sowie Vogelarten anzunehmen ist.

Fazit
Von betriebsbedingten Wirkprozessen ist aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage des Plangebietes nicht auszugehen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu vermindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Begrenzung des Baufeldes
Zum Schutz von Biotopstrukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb des Planungsgebietes (außer auf unmittelbar angrenzenden Ackerflächen).

V2 Umzäunung
Zur Vermeidung einer Fragmentierung von Kleinsäugerhabitaten soll die Umzäunung eine Bodenfreiheit von mindestens 15cm aufweisen. Der Bereich unter dem Zaun ist einmal jährlich freizuschneiden. Der Einsatz von Herbiziden ist nicht erlaubt.

V3 Insektenschutz
Um die Gefährdung von Insekten zu minimieren, ist auf eine Beleuchtung der Anlage zu verzichten. Ausnahmsweise ist während der Bauarbeiten oder zu Wartungsarbeiten eine temporäre Beleuchtung erlaubt.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality measures)

Es sind keine Maßnahmen notwendig, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Abkürzungen der Relevanzprüfung in den nachfolgenden Tabellen (Spalten 3-6)

- N Die Art ist im Großnaturraum Bayern bekannt (Quellen: www.lfu.bayern.de):
  - X: vorkommend bzw. keine Angabe in der Roten Liste vorhanden (k. A.)
  - 0: ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt:
  - X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern bzw. keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
  - 0: außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L Der erforderliche Lebensraum der Art ist im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
  - X: vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder es ist keine Angabe möglich (k. A.)
  - 0: nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt
- E Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist
  - X: gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotsbestände ausgelöst werden können
  - 0: projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsbestände ausgelöst werden (i.d.R. nur bei weitverbreiteten, ungefährdeten Arten)

Arten oder Lebensraumtypen, bei denen eines der o.g. Kriterien mit „0“ bewertet wurde, werden als nicht-relevant identifiziert und können somit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für diese wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.
Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8).

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8)

- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
  - X: Ja
  - 0: Nein
- PO potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
  - X: Ja
  - 0: Nein

Abkürzungen der Spalten 9-12

- RL BY und RL D: Rote Liste-Status Bayern bzw. Deutschland
  - 0 ausgestorben/verschollen
  - 1 vom Aussterben bedroht
  - 2 stark gefährdet
  - 3 gefährdet
  - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
  - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
  - D Daten defiziär
  - V Arten der Vorwarnliste
  - i gefährdete wandernde Art
  - k. A. Keine Angabe
- FFH II und FFH IV: Arten sind im Anhang II bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

18 Gefäßpflanzenarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Bayern gelistet (www.lfu.bayern.de) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen:

Tab.1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Gefäßpflanzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Adenophora lilifolia	Lilienblättrige Becherglocke							1	1		X
Apium repens	Kriechender Sellerie							2	1	X	X
Asplenium adulterinum	Braungrüner Streifenfarn							2	2		X
Bromus grossus	Dicke Trespe							1	1	X	X
Caldesia parnassifolia	Herzlöffel							1	1	X	X
Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	X	X					3	3	X	X
Genianella bohemica	Böhmischer Fransenenzian							1	1	X	X
Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz							2	2	X	X
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte							1	2	X	X
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut							2	2		X
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut							2	2	X	X
Luronium natans	Froschkraut							0	2	X	X
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergißmeinnicht							1	1	X	X
Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle							1	1	X	X
Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech								1	X	X
Spiranthes aestvalis	Sommer-Wendelähre							2	2		X
Stipa pulcherrima subsp. bavarica	Bayerisches Federgras							1	1	X	X
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn							R		X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass innerhalb der Region der Planungsfläche nur der Europäische Frauenschuh vorkommt (www.lfu.bayern.de).

Der **Europäische Frauenschuh** kommt vor allem im Hügel- und Bergland vor und besiedelt als Halbschattenpflanze vorwiegend lichte Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm- und Tonböden. Die größten Vorkommen befinden sich in 80 - 150 Jahre alten Fichten- und Kieferbeständen (www4.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Ein Vorkommen des Europäischen Frauenschuhs wird aufgrund der Ausstattung des Plangebietes ausgeschlossen.

Fazit Pflanzen:
Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden, streng geschützten Europäischen Frauenschuh auf. Ein Vorkommen bzw. die Betroffenheit wird daher ausgeschlossen.
Eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

1. Tötungsverbot
Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. Störungsverbot
Es ist verboten wild lebende Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

3. Schädigungsverbot
Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Ziel der Kartierung ist die Erfassung vorhandener Arten, bedeutsamer Teillebensräume wie Ruheräume, Nahrungsräume, Fortpflanzungsräume, Wanderlinien, Vorkommensschwerpunkte und –grenzen.

4.1.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In Bayern kommen acht Arten der saP-relevanten Arten vor. Die Relevanzprüfung ergab, dass nur das Verbreitungsgebiet des Bibers und der Haselmaus in der Region des Plangebietes vorkommen.

Tab.2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Castor fiber	Biber	X	X						V	X	X
Cricetus cricetus	Feldhamster							*1*	*1*		*X*
Dryomys nitedula	Baumschläfer							R	R		X
Felis sylvestris	Wildkatze							1	3		X
Lutra lutra	Fischotter							1	3	X	X
Lynx lynx	Luchs							1	2	X	X
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	X	X						*G*		*X*
Sicister betulina	Birkenmaus							G	1		X

Biber besiedeln gewässerreiche Landschaften, naturnahe Flussabschnitte, Stillgewässer und alle Arten von geschaffenen Teichen oder Gräben.
Auf der Planfläche selbst fehlen geeignete Strukturen.

Die Haselmaus ist streng an Gehölze gebunden und bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Kahlschläge, Waldsäume, aber auch Feldhecken. Weiterhin benötigt die Haselmaus eine arten- und blütenreiche Strauchschicht, die ein wichtiges Nahrungshabitat darstellt. Der in unseren Breiten von Oktober bis April dauernde Winterschlaf wird am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder aber auch in Erdlöchern bzw. Felsspalten abgehalten. Die Heckenkomplexe an der Autobahnmeisterei sowie der Autobahn könnten zumindest als Durchgangshabitat fungieren. Ein Eingriff in diese Bereiche wird durch die Baufeldbegrenzung ausgeschlossen.

Fazit Säugetiere (ohne Fledermäuse):
Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber auf. Ein Vorkommen der Haselmaus ist in den bestehenden Hecken möglich, eine Störung kann durch die Baufeldbegrenzung ausgeschlossen werden.
Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist kein Tatbestand eines Tötungs-, Störungs- oder Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt.

4.1.4 Fledermäuse

22 Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Bayern gelistet (www.lfu.bayern.de) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Die Relevanzprüfung ergab, dass im Gebiet des TK-Blattes 6627 folgende Arten potentiell vorkommen (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen):

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	X	X					2	2	X	X
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	X						3	G		X
Eptesicus serotinus	**Breitflügelfledermaus**	**X**	**X**	**X**			**X**	**3**	**G**		
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	X						--	1		X
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	X	X					3	2	X	X
Myotis brandtii	Brandtfledermaus	X						2	V		X
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	X	X					--	--		X
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus							2	2	X	X
Myotis myotis	**Großes Mausohr**	**X**	**X**	**X**			**X**	**V**	**V**	**X**	**X**
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	X							V		X
Myotis natteri	**Fransenfledermaus**	**X**	**X**	**X**			**X**	**3**			**X**
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	X						2	D		X
Nyctalus noctula	**Großer Abendsegler**	**X**	**X**	**X**			**X**	**3**	**V**		**X**
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus							D	--		X
Pipistrellus nathusii	**Rauhautfledermaus**	**X**	**X**	**X**			**X**	**3**			**X**
Pipistrellus pipistrellus	**Zwergfledermaus**	**X**	**X**	**X**			**X**	**--**	**--**		**X**
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	X						D	D		X
Plecotus auritus	**Braunes Langohr**	**X**	**X**	**X**			**X**		**V**		**X**
Plecotus austriacus	**Graues Langohr**	**X**	**X**	**X**			**X**	**3**	**2**		**X**
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase							1	1	X	X
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase							1	1	X	X
Vespertilio murinus	**Zweifarbfledermaus**	**X**	**X**	**X**			**X**	**2**	**D**		**X**

Die Umwandlung der Ackerflächen in Grünland sowie die Anlage von Heckenstrukturen im Randbereich des geplanten Solarparks bewirken eine Verbesserung der Lebensraumsituation für Fledermäuse.

Fazit Fledermäuse

Sommer- und Winterquartier

Das Plangebiet bietet mit der intensiven Ackernutzung keine Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Durch das Vorhaben werden keine streng geschützten Arten getötet**.**

In der Umgebung befinden sich Quartiere in Waldflächen und der Ortslage, die jedoch vom Vorhaben nicht tangiert werden.

Jagdhabitat

Das Planungsgebiet kann ein Jagdrevier von Fledermausarten sein, die im freien Luftraum jagen (z.B. Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zweifarb- und Zwergfledermaus). Für viele überwiegend im/am Wald lebende Fledermäuse (z.B. Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus) stellt das Plangebiet eher kein Jagdhabitat dar. Die überplante Ackerfläche wird aufgrund der umliegenden Flächennutzung nicht als essentielles Nahrungshabitat eingestuft. Die räumliche Ausstattung der

umliegenden landwirtschaftlichen Flächen lässt den Schluss zu, dass das potentielle Jagdgebiet keine bedeutsame Verringerung erfährt.
Durch die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage ändert sich die räumliche Ausstattung. Der Strukturanteil wird durch die geplante Einsaat und das Pflanzgebot erhöht. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse könnte durch die erhöhte Anzahl der Fluginsekten als Folge der extensiven Grünlandnutzung steigen.
Nach Aussagen von *Herden, Rassmus und Gharadjedaghi* zur "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen" erkennen Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis. Selbst horizontal ausgerichtete Module könnten von Wasserflächen unterscheiden werden. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen sei daher sehr unwahrscheinlich. Auch Störungen z.B. bei den Jagdflügen wären nicht zu erwarten.

Flugrouten

Das Planungsgebiet bietet keine Strukturen für Flugrouten. Nur Arten, die im offenen Luftraum fliegen, werden das Gebiet für Transferflüge nutzen (z.B. Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Rauhhautfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus).

Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.1.5 Reptilien

In Bayern sind 6 Reptilienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von Schlingnatter und Zauneidechse in der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 4: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien.
Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Coronella austriaca	Schlingnatter	X	X					2	3		X
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte							1	1	X	X
Lacerta agilis	Zauneidechse	X	X					V	V		X
Lacerta viridis	Östliche Smaragdeidechse							1	1		X
Podarcis muralis	Mauereidechse							1	V		X
Zamenis longissimus	Äskulapnatter							1	2		X

Fazit Reptilien

Die Ansprüche der Reptilien an geeignete Lebensräume sind hoch. So müssen potenzielle Habitate wärmebegünstigt sein, aber auch Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten, gut isolierte Winterquartiere und ein genügend hohes Angebot an Beutetieren (bodenlebende Insekten und Spinnen) aufweisen.
Für beide Arten kommt die Fläche selbst aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Habitate nicht in Frage. Ein Vorkommen von Reptilien in den Rand- und Saumbereiche im direkten Anschluss an das Plangebiet ist nicht auszuschließen und möglich.

Es ist kein Tatbestand eines Tötungs-, Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt. Durch die Baufeldbegrenzung erfahren potenzielle Reptilienvorkommen im Umfeld keine Beeinträchtigung.

4.1.6 Lurche

In Bayern sind 11 Amphibienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 5: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte							1	3		X
Bombina variegata	Gelbbauchunke	X						2	2	X	X
Bufo calamita	Kreuzkröte	X	X					2	V		X
Bufo viridis	Wechselkröte							1	3		X
Hyla arborea	Laubfrosch	X	X					2	3		X
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	X						2	3		X
Rana arvalis	Moorfrosch	X						1	3		X
Rana dalmatina	Springfrosch	X						3	--		X
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	X						D	G		X
Salamandra atra	Alpensalamander							--	--		X
Triturus cristatus	Kammmolch	X	X					2	V	X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von Kreuzkröte, Laubfrosch und Kammmolch innerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de).

Die **Kreuzkröte** ist eine Pionierart, die offene, trocken-warme, vegetationsarme Flächen mit temporären Gewässern besiedelt. Das sind Sand- und Kiesbänke, Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Gewerbebrachen, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften.
Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der **Laubfrosch** ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften. Die Art besiedelt Lebensräume mit hohem, schwankendem Grundwasserstand, z.B. Flussauen, flache Seen mit Schilfröhricht, Abbaustellen mit frühen Sukzessionsstadien (Kombination von Feuchtflächen mit Hecken mit geeigneten Laichgewässern).
Ein Vorkommen im Plangebiet kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Der **Kammmolch** nutzt stehende Gewässer mit pflanzenfreien Schwimmzonen im Wald oder im Offenland. Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der Nähe, z.B. Feucht- und Nasswiesen, lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhaufen, Holzstapel, Mäusebaue, Wurzelteller oder Totholz.
Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Habitate kommt die Planungsfläche nicht als Lebensraum für die streng geschützten Lurcharten in Frage.

Fazit Lurche:
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.7 Fische

Die einzige Fischart des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist der Balons Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*). Diese endemische Art kommt nur in der mittleren und unteren Donau sowie in den Unterläufen größerer Nebengewässer vor.

Fazit Fische:
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.8 Schmetterlinge

In Bayern sind 14 Schmetterlingsarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 6: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL By	RL D	FFH II	FFH IV
Parnassius apollo	Apollofalter							2	2		X
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	X						2	2		X
Coenonympha oedippus	Moor-Wiesenvögelchen							0	1		X
Eriogaster catax	Heckenwollafter	X						1	1	X	X
Euphydryas maturna	Maivogel	X						1	1		X
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule							1	1	X	X
Lopinga achine	Gelbringfalter	X						2	2		X
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	X						--	3	X	X
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter							1	2	X	X
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo							2	2		X
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	X	X					2	3		X
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	X					V	V	X	X
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X						2	2	X	X
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	X						V	--		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass in der Region der Planungsfläche zwei Ameisenbläuling-Arten beheimatet sind.

Der **Thymian-Ameisenbläuling** besiedelt überwiegend trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe, einschließlich deren Pionierstadien. Die Eier werden einzeln an Blüten des Arznei-Thymians (*Thymus pulegioides agg.*) oder des Gewöhnlichen Dosts (*Origanum vulgare*) abgelegt. Die Raupen befressen die Blüten und werden im Spätsommer am Boden von Ameisen der Gattung *Myrmica* adoptiert. Hauptwirt ist *Myrmica sabuleti.* Im Ameisennest lebt die Raupe räuberisch von der Ameisenbrut. Die Fläche kommt aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Strukturen nicht als potenzielles Habitat in Frage. Auch im direkten Umfeld wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** besiedelt meist wechselfeuchtes Grünland, wobei eher trockene, saumartige Bereiche, an denen der Große Wiesenknopf wächst, bevorzugt werden. Das Weibchen legt die Eier zwischen die Einzelblüten des Großen Wiesenknopfs. Nach der dritten Häutung verlässt die Raupe die Pflanze, wird von den Roten Knotenameisen (*Myrmica rubra)* in deren Nest getragen und ernährt sich dort von der Ameisenbrut. Der Falter schlüpft im folgenden Sommer. Es wurden weder Exemplare vom Großen Wiesenknopf noch Ameisenhaufen gesichtet. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Zudem ist durch die Begrenzung des Baufeldes keine Beeinträchtigung des Umfeldes gegeben.

Fazit Schmetterlinge:
Aufgrund der Nutzung als Ackerfläche und fehlender Habitate im Umfeld liegt keine Beeinträchtigung vor.
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.9 Käfer

In Bayern sind 7 Käferarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 7: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Rosalia alpina	Alpenbock							2	2	X	X
Carabus variolosus nodulosus	Fam. Laufkäfer							1	1		X
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock							1	1	X	X
Cucujus cinnaberinus	Scharlach-Plattkäfer							R	1	X	X
Dytiscus latissimus	Breitrandkäfer							1	1	X	X
Graphoderus biline-atus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer							0	1	X	X
Osmoderma eremita	Eremit	X						2	2	X	X

Fazit Käfer:
Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller aufgeführten Käferarten außerhalb des Wirkraumes liegen (www.lfu.bayern.de).
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.10 Libellen

In Bayern sind 6 Libellenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 8: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Libellen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer							G	G		X
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	X						1	1		X
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer							1	1		X
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	X						1	2	X	X
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	X						2	2	X	X
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle							2	2		X

Fazit Libellen:
Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Libellenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de). Eine weitere Prüfung muss demnach nicht erfolgen.
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.11 Mollusken

In Bayern sind drei Molluskenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 9: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Mollusken.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH II	FFH IV
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke							1	1	X	X
Theodoxus transversalis	Gebänderte Kahnschnecke							1	1	X	X
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	X						1	1	X	X

Fazit Mollusken:
Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Molluskenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de). Eine weitere Prüfung muss demnach nicht erfolgen.
Eine Erfüllung des Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ein Tötungs-, Schädigungs-, und Störungsverbot.

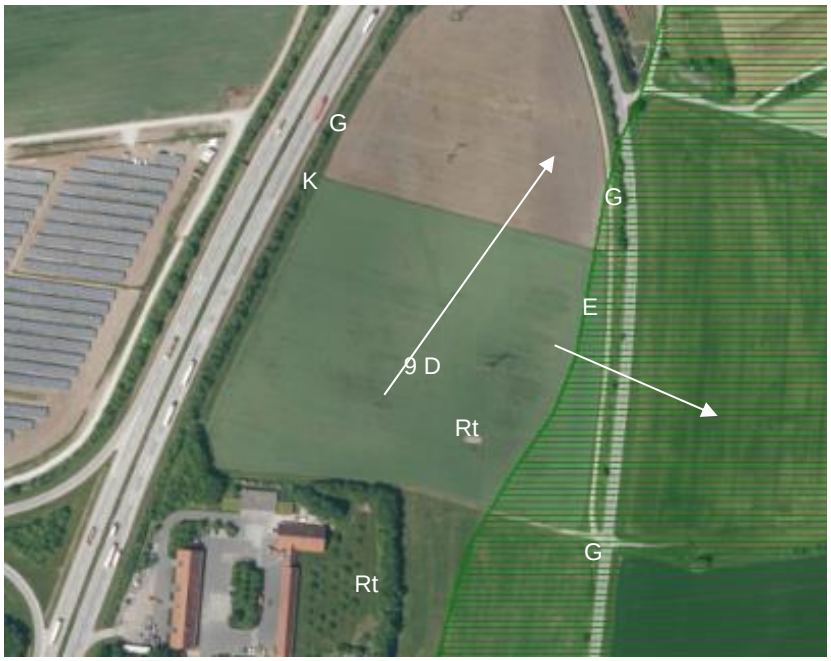
Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Vögel herangezogen:
- Begehung des Plangebiets und Kartierung der Avifauna
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Onlineabfrage der Vorkommen für TK-Blatt 6627 Rothenburg ob der Tauber (www.lfu.bayern.de)
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands aus SÜDBECK ET AL. 2005
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, 6. Fassung (NATIONALE GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL, Stand 30. September 2020)
- Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2016)

Im Plangebiet wurde eine flächendeckende Revierkartierung der Avifauna durchgeführt, um die Störungen und Verluste der Fortpflanzungs- und Ruhestätten quantifizieren zu können.
Um die tatsächliche Bedeutung des Plangebiets und die daraus resultierende Betroffenheit der verschiedenen Vogelarten differenziert darzustellen, werden auch die aufgrund der Habitatstruktur potenziell zu erwartenden Arten behandelt.

Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen:
Amsel, Dohle, Dorngrasmücke, Elster, Feldlerche, Goldammer, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube und Turmfalke.

Im Bestand gefährdet sind fünf der kartierten Vogelarten:
- Dorngrasmücke: Vorwarnliste BY
- Dohle: Vorwarnliste BY
- Goldammer: Vorwarnliste D
- Feldlerche: RL3 BY, RL3 D
- Mehlschwalbe: RL3 BY, RL3 D

Das Plangebiet unterliegt der Kormoran-Allgemeinverfügung. Das Plangebiet bietet keine Ansitzwarte und ist nicht als Nahrungshabitat geeignet.



Bei der Begehung am 10.3.2022 nachgewiesene Arten:
Rote Liste 3 BY, gefährdet:

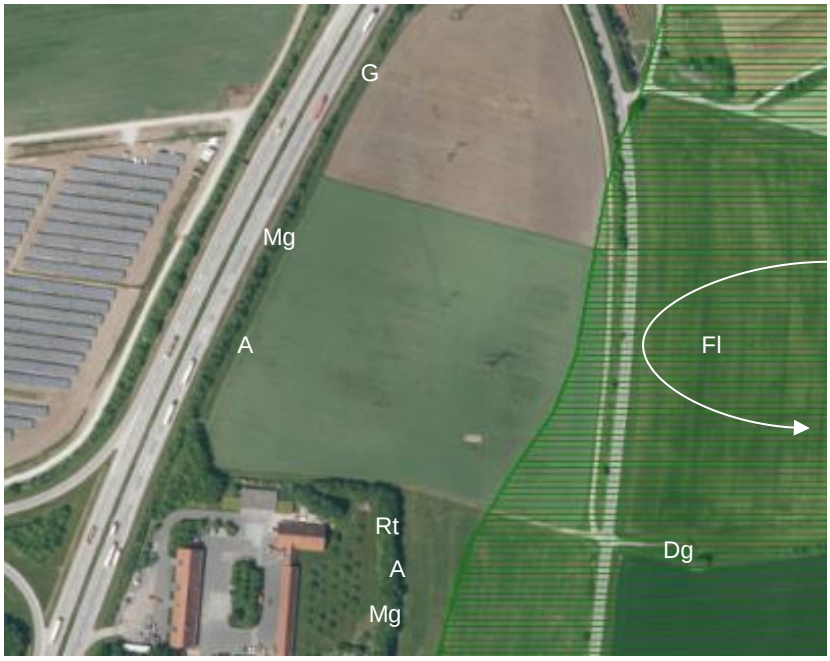
Vorwarnliste BY: Goldammer (G), Dohle (D) im Überflug
Ungefährdete Arten: Elster (E) im Überflug, Kohlmeise (K), Rabenkrähe (Rk), Ringeltaube (Rt) z.T. nahrungsuchend

Kartierung der Avifauna am 10.3.2022, Kartengrundlage Fin-web

Bei der Begehung am 20.4.2022 nachgewiesene Arten:

Rote Liste 3 BY, gefährdet:
Feldlerche (Fl) im Singflug
Ungefährdete Arten:
Amsel (A), Elster (E), Mönchsgrasmücke (Mg), Rabenkrähe (Rk), Ringeltaube (Rt)

Kartierung der Avifauna am 20.4.2022, Kartengrundlage Fin-web



Bei der Begehung am 16.5.2022 nachgewiesene Arten:
Rote Liste 3 BY, gefährdet:
Feldlerche (Fl) im Singflug
Vorwarnliste BY: Goldammer (G)
Ungefährdete Arten:
Amsel (A), Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt)

Kartierung der Avifauna am 16.5.2022, Kartengrundlage Fin-web

Bei der Begehung am 28.6.2022 nachgewiesene Arten:
Rote Liste 3 BY, gefährdet:
Feldlerche (Fl) im Singflug, Mehlschwalbe (Ms) im Überflug
Vorwarnliste BY: Goldammer (G)
Ungefährdete Arten:
Amsel (A), Blaumeise (B), Dorngrasmücke, Kohlmeise (K), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Turmfalke (Tf)

Kartierung der Avifauna am 28.6.2022, Kartengrundlage Fin-web

Das Plangebiet bietet mit der Ackerfläche grundsätzlich ein potentielles Habitat für **Bodenbrüter des Offenlandes**. Allerdings geht von den randlichen, zum Teil hoch ausgebildeten Gehölzstrukturen, eine starke Kulissenwirkung aus, was im Zusammenspiel mit den das Plangebiet durchlaufenden Stromleitungen (inklusive Masten) und der Lärmbelastung der Autobahn eine Eignung des Plangebiets für Bodenbrüter stark herabsetzt. Bei den Feldbegehungen konnten lediglich auf angrenzenden Flächen Feldlerchen nachgewiesen werden.

Potenziell können rund um das Planungsgebiet **Gebäude- und Höhlenbrüter** sowie **boden- gebüsch- und baumbrütende Vogelarten** vorkommen, die eine synanthrope Lebensweise aufweisen.
Die umgebenden Siedlungsstrukturen bieten daher potentiell ein Habitat für zahlreiche Arten, z.B. Feld- und Haussperling, Amsel, Singdrossel, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Rotkehlchen, Blau- und Kohlmeise, Elster, Star, Mehl- und Rauchschwalbe sowie Ringel- und Türkentaube.
Für diese synathrope Arten wird sich durch das Vorhaben das Habitatangebot erhöhen.

Das Plangebiet bietet v.a. ein **Jagdhabitat für carnivore Arten,** eingeschränkt auch ein **Nahrungshabitat für granivore und insektenfressende Arten**. Die Nutzung der umliegenden Flächen legt nahe, dass das Planungsgebiet jedoch kein essentielles Nahrungshabitat, z.B. für Mäusebussard, Waldkauz und Turmfalke sowie für Mehl- und Rauchschwalben darstellt.
Durch die Pflanzgebotsflächen und Umwandlung der Ackerflächen in eine extensive Wiesenfläche wird sich die Strukturvielfalt erhöhen und das Plangebiet wird eine Steigerung hinsichtlich Arten- und Individuenanzahl erfahren. Das Potential als Nahrungshabitat für granivore und insektenfressende Arten kann sich dadurch erhöhen.

Fazit
Die meisten Vogelarten wurden in den angrenzenden Gehölzstrukturen aufgenommen.
Im Planungsgebiet konnten keine Bruthabitate von Bodenbrütern des Offenlandes nachgewiesen werden, was sehr wahrscheinlich auf die zahlreichen Vertikalstrukturen sowie die hohe anthropogene Belastung des Plangebiets zurückzuführen ist.
Carnivore Vogelarten wie Mäusebussard oder Rotmilan können das Gebiet weiter als Jagdgebiet nutzen.
Durch die zu erwartende Erhöhung der Strukturvielfalt wird sich das Nahrungspotential für zahlreiche Arten erhöhen.

- ➔ Durch das Vorhaben werden keine streng geschützten Arten getötet.
- ➔ Es werden keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht -, Mauser, Überwinterungs- und Wanderzeit gestört.
- ➔ Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Die essentiellen Nahrungshabitate bzw. Teilhabitate werden nicht erheblich beschädigt oder zerstört, so dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungstätten erhalten bleibt.

- ➔ **Für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen V1 – V2 kein Tatbestand eines Tötungs-, Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 – 3 BnatSchG erfüllt.**

Tab. 10: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Vögel. Rote Liste Status: Bayern 2016. Kartierte Arten sind hervorgehoben (www.lfu.bayern.de).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D 2021	EZ Brut-vor-kom-men
Acanthis cabaret	Alpenbirkenzeisig	0	0	0	0	0	0			U
Prunella collaris	Alpenbraunelle	0	0	0	0	0	0		R	
Pyrrhocorax graculus	Alpendohle	0	0	0	0	0	0		R	
Lagopus muta helvetica	Alpenschneehuhn	0	0	0	0	0	0	R	R	
Tachymarptis melba	Alpensegler	0	0	0	0	0	0	1		G
Calidris alpina	Alpenstrandläufer	0	0	0	0	0	0		1	
Tetrao urogallus	Auerhuhn	0	0	0	0	0	0	1	1	S
Panurus biarmicus	Bartmeise	X	0	0	0	0	0	R		U
Falco subbuteo	Baumfalke	X	X	0	0	0	0		3	G

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D 2021	EZ Brut-vor-kom-men
Anthus trivialis	Baumpieper	X	X	0	0	0	0	2	V	S
Gallinago gallinago	Bekassine	X	X	0	0	0	0	1	1	S
Fringilla montifringilla	Bergfink	X	0	0	0	0	0			
Phylloscopus bonelli	Berglaubsänger	0	0	0	0	0	0			G
Anthus spinoletta	Bergpieper	0	0	0	0	0	0			?
Remiz pendulinus	Beutelmeise	X	0	0	0	0	0	V	1	G
Merops apiaster	Bienenfresser	X	0	0	0	0	0	R		U
Carduelis flammea	Birkenzeisig	0	0	0	0	0	0			G
Lyrurus tetrix	Birkhuhn	0	0	0	0	0	0	1	2	S
Cyanecula svecica	Blaukehlchen	X	X	0	0	0	0			G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	X	X	0	0	0	0	2	3	S
Anser albifrons	Blässgans	X	0	0	0	0	0			
Anthus campestris	Brachpieper	X	0	0	0	0	0	0	1	S
Tadorna tadorna	Brandgans	X	0	0	0	0	0	R		U
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	X	X	0	0	0	0	1	2	S
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	X	0	0	0	0	0		2	
Corvus monedula	**Dohle**	**X**	**X**	0	0	**X**	0	**V**		**S**
Sylvia communis	Dorngrasmücke	X	X	0	0	0	0	V		G
Picoides tridactylus	Dreizehenspecht	0	0	0	0	0	0			G
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	X	X	0	0	0	0	3		S
Alcedo atthis	Eisvogel	X	X	0	0	0	0	3		G
Carduelis spinus	Erlenzeisig	X	0	0	0	0	0			G
Alauda arvensis	**Feldlerche**	**X**	**X**	0	0	**X**	0	**3**	**3**	**S**
Locustella naevia	Feldschwirl	X	X	0	0	0	0	V	2	G
Passer montanus	Feldsperling	X	X	0	0	0	0	V	V	G
Ptyonoprogne rupestris	Felsenschwalbe	0	0	0	0	0	0	R		
Pandion haliaetus	Fischadler	X	0	0	0	0	0	1	3	S
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	X	X	0	0	0	0	3	V	U
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	X	X	0	0	0	0	1	2	S
Sterna hirundo	Flußseeschwalbe	0	0	0	0	0	0	3	2	S
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	X	X	0	0	0	0	3		U
gHippolais icterina	Gelbspötter	X	X	0	0	0	0	3		U
Emberiza citrinella	**Goldammer**	**X**	**X**	**0**	**0**	**X**	**0**			
Emberiza calandra	Grauammer	X	X	0	0	0	0	1	V	G
Anser anser	Graugans	X	X	0	0	0	0			G
Ardea cinerea	Graureiher	X	X	0	0	0	0	V		G
Picus canus	Grauspecht	X	X	0	0	0	0	3	2	S
Numenius arquata	Grosser Brachvogel	X	X	0	0	0	0	1	1	S
Picus viridis	Grünspecht	X	X	0	0	0	0			U
Mergus merganser	Gänsesäger	X	0	0	0	0	0		3	U
Accipiter gentilis	Habicht	X	X	0	0	0	0	V		U
Strix uralensis	Habichtskauz	0	0	0	0	0	0	R	R	U
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	X	0	0	0	0	0	3	3	U

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D 2021	EZ Brut-vor-kom-men
Bonasa bonasia	Haselhuhn	X	0	0	0	0	0	3	2	
Galerida cristata	Haubenlerche	X	0	0	0	0	0	1	1	S
Podiceps cristatus	Haubentaucher	X	X	0	0	0	0			G
Passer domesticus	Haussperling	X	X	0	0	0	0	V		U
Lullula arborea	Heidelerche	X	0	0	0	0	0	2	V	S
Columba oenas	Hohltaube	X	X	0	0	0	0			G
Cygnus olor	Höckerschwan	X	X	0	0	0	0			G
Calidris pugnax	Kampfläufer	X	0	0	0	0	0	0	0	
Branta canadensis	Kanadagans	0	0	0	0	0	0			G
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	0	0	0	0	0	0	1	V	S
Vanellus vanellus	Kiebitz	X	X	0	0	0	0	2	2	S
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	X	X	0	0	0	0	3		?
Zapornia parva	Kleines Sumpfhuhn	0	0	0	0	0	0		1	G
Dryobates minor	Kleinspecht	X	X	0	0	0	0	V	3	U
Spatula querquedula	Knäkente	X	X	0	0	0	0	1	1	S
Netta rufina	Kolbenente	X	0	0	0	0	0			G
Corvus corax	Kolkrabe	X	X	0	0	0	0			G
Phalacrocorax carbo	Kormoran	X	X	0	0	0	0			U
Circus cyaneus	Kornweihe	X	X	0	0	0	0	0	1	
Grus grus	Kranich	X	0	0	0	0	0	1		U
Anas crecca	Krickente	X	X	0	0	0	0	3	3	S
Cuculus canorus	Kuckuck	X	X	0	0	0	0	V	3	G
Larus ridibundus	Lachmöwe	X	0	0	0	0	0			G
Spatula clypeata	Löffelente	X	X	0	0	0	0	1	1	S
Tichodroma muraria	Mauerläufer	0	0	0	0	0	0	R	R	
Apus apus	Mauersegler	X	X	0	0	0	0	3		U
Delichon urbicum	**Mehlschwalbe**	**X**	**X**	0	0	**X**	0	**3**	**3**	**U**
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	X	0	0	0	0	0			G
Leiopicus medius	Mittelspecht	X	X	0	0	0	0			U
Aythya nyroca	Moorente	X	0	0	0	0	0	0	1	
Buteo buteo	Mäusebussard	X	X	0	0	0	0		V	G
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	X	X	0	0	0	0			G
Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	X	0	0	0	0	0	R	2	S
Lanius collurio	Neuntöter	X	X	0	0	0	0	V		G
Emberiza hortulana	Ortolan	X	X	0	0	0	0	1	2	S
Mareca penelope	Pfeifente	X	0	0	0	0	0	0	R	
Oriolus oriolus	Pirol	X	X	0	0	0	0	V	V	G
Gavia arctica	Prachttaucher	0	0	0	0	0	0			
Ardea purpurea	Purpurreiher	X	0	0	0	0	0	R	R	U
Lanius excubitor	Raubwürger	X	X	0	0	0	0	1	1	S
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	X	X	0	0	0	0	V	V	U
Aegolius funereus	Raufußkauz	X	0	0	0	0	0			G
Perdix perdix	Rebhuhn	X	X	0	0	0	0	2	2	S

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D 2021	EZ Brut-vor-kom-men
Turdus torquatus	Ringdrossel	X	0	0	0	0	0			?
Botaurus stellaris	Rohrdommel	X	X	0	0	0	0	1	3	S
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	X	X	0	0	0	0			U
Circus aeruginosus	Rohrweihe	X	X	0	0	0	0			G
Tadorna ferruginea	Rostgans	0	0	0	0	0	0			U
Turdus iliacus	Rotdrossel	X	0	0	0	0	0			
Podiceps gisegena	Rothalstaucher	X	0	0	0	0	0			
Milvus milvus	Rotmilan	X	X	0	0	0	0	V		U
Tringa totanus	Rotschenkel	X	0	0	0	0	0	1	2	S
Anser fabalis	Saatgans	X	0	0	0	0	0			
Corvus frugilegus	Saatkrähe	X	0	0	0	0	0			G
Motacilla flava	Schafstelze	X	X	0	0	0	0			U
Bucephala clangula	Schellente	X	0	0	0	0	0			G
Acrocephalus schoenobae-nus	Schilfrohrsänger	X	X	0	0	0	0			S
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	X	0	0	0	0	0	V		G
Tyto alba	Schleiereule	X	X	0	0	0	0	3		U
Mareca strepera	Schnatterente	X	X	0	0	0	0			G
Montifringilla nivalis	Schneesperling	0	0	0	0	0	0	R	R	
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	X	0	0	0	0	0	2	R	U
Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	X	0	0	0	0	0	V		G
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	X	0	0	0	0	0	R		U
Milvus migrans	Schwarzmilan	X	X	0	0	0	0			G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	X	X	0	0	0	0			U
Ciconia nigra	Schwarzstorch	X	0	0	0	0	0			G
Haliaeetus albicilla	Seeadler	X	0	0	0	0	0	R		U
Egretta garzetta	Seidenreiher	0	0	0	0	0	0			S
Larus argentatus	Silbermöwe	X	0	0	0	0	0		V	
Ardea alba	Silberreiher	X	X	0	0	0	0		R	
Cygnus cygnus	Singschwan	X	X	0	0	0	0			
Accipiter nisus	Sperber	X	X	0	0	0	0			G
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	X	0	0	0	0	0	1	1	S
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	X	0	0	0	0	0			G
Anas acuta	Spiessente	X	0	0	0	0	0		2	
Aquila chrysaetos	Steinadler	0	0	0	0	0	0	R	R	
Alectoris graeca saxatilis	Steinhuhn	0	0	0	0	0	0	R	R	
Athene noctua	Steinkauz	X	X	0	0	0	0	3	V	S
Monticola saxatilis	Steinrötel	0	0	0	0	0	0	1	1	
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	X	0	0	0	0	0	1	1	S
Larus cachinnans	Steppenmöwe	X	0	0	0	0	0			
Gavia stellata	Sterntaucher	X	0	0	0	0	0			
Carduelis carduelis	Stieglitz	X	X	0	0	0	0	V		G
Larus canus	Sturmmöwe	X	0	0	0	0	0	R		U
Asio flammeus	Sumpfohreule	X	0	0	0	0	0	0	1	S

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D 2021	EZ Brut-vor-kom-men
Aythya ferina	Tafelente	X	X	0	0	0	0		V	G
Gallinula chloropus	Teichhuhn	X	X	0	0	0	0		V	U
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	X	X	0	0	0	0			G
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	X	X	0	0	0	0	V	3	G
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	X	0	0	0	0	0	0	3	
Falco tinnunculus	**Turmfalke**	**X**	**X**	0	0	**X**	0			**G**
Streptopelia turtur	Turteltaube	X	X	0	0	0	0	2	2	G
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	X	0	0	0	0	0	1	3	S
Limosa limosa	Uferschnepfe	0	0	0	0	0	0	1	1	S
Riparia riparia	Uferschwalbe	X	0	0	0	0	0	V		U
Bubo bubo	Uhu	X	0	0	0	0	0			S
Coturnix coturnix	Wachtel	X	X	0	0	0	0	3	V	U
Crex crex	Wachtelkönig	X	0	0	0	0	0	2	1	S
Strix aluco	Waldkauz	X	X	0	0	0	0			G
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	X	X	0	0	0	0	2		S
Asio otus	Waldohreule	X	X	0	0	0	0			U
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	X	0	0	0	0	0		V	G
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	X	0	0	0	0	0	R		?
Falco peregrinus	Wanderfalke	X	X	0	0	0	0			U
3333Cinclus cinclus	Wasseramsel	X	X	0	0	0	0			G
Rallus aquaticus	Wasserralle	X	X	0	0	0	0	3	V	G
Dendrocopos leucotos	Weißrückenspecht	0	0	0	0	0	0	3	2	S
Ciconia ciconia	Weißstorch	X	X	0	0	0	0		V	U
Jynx torquilla	Wendehals	X	X	0	0	0	0	1	3	S
Pernis apivorus	Wespenbussard	X	X	0	0	0	0	V	V	G
Upupa epops	Wiedehopf	X	0	0	0	0	0	1	3	S
Anthus pratensis	Wiesenpieper	X	X	0	0	0	0	1	2	U
Circus pygargus	Wiesenweihe	X	X	0	0	0	0	R	2	S
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	X	0	0	0	0	0	1	3	S
Emberiza cia	Zippammer	0	0	0	0	0	0	R	1	U
Carduelis citrinella	Zitronenzeisig	0	0	0	0	0	0		3	
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	X	0	0	0	0	0	1	3	S
Otus scops	Zwergohreule	0	0	0	0	0	0	R	R	?
Ficedula parva	Zwergschnäpper	X	0	0	0	0	0	2	V	U
Cygnus bewickii	Zwergschwan	X	0	0	0	0	0			
Mergellus albellus	Zwergsäger	X	0	0	0	0	0			

Das Planungsgebiet wird aufgrund der Kulissenwirkungen der umgebenden Gehölzstrukturen sowie der querenden Stromleitungen und der hohen Lärmbelastung von **Offenlandarten** nicht als Lebensraum angenommen. Die Eingriffsfläche selbst bietet im Gegensatz zu den angrenzenden aufgrund Gehölzen kein Bruthabitat für **Höhlenbrüter** und **Gebüschbrüte**r. Auch für **Gebäudebrüter** sind im Plangebiet selbst keine Habitatmöglichkeiten vorhanden.
Das Plangebiet bietet ein Jagdhabitat für **carnivore Arten**. Die Nutzung der umliegenden Flächen legt nahe, dass das Planungsgebiet kein essentielles Jagdhabitat darstellt.

Durch die geplante extensive Bewirtschaftungsform und das Pflanzgebot erhöht sich das Nahrungspotenzial (Samen, Insektenvorkommen) im Vergleich zur aktuellen Nutzung und mittelfristig auch die Eignung als potenzielles Bruthabitat für Gebüschbrüter.
Das Potential als Nahrungshabitat kann durch die extensive Nutzung im Bereich zwischen den Modulen und in den Randbereichen der PV-Anlage gesteigert werden, da die Mehrheit der Zöonosen (Wirbellose, Klein- und Mittelsäuger) eine Steigerung hinsichtlich Arten- und Individuenanzahl erfahren. Bei einem entsprechenden Modulabstand von könnten Bereiche der geplanten PV- Anlage trotz der geringeren Einsehbarkeit als Jagdhabitat dienen. Die Einzäunung kann als Ansitzwarte dienen. Für carnivore Arten verschlechtern sich die Habitatbedingungen durch das Vorhaben nicht.

Fazit

- ➔ Aufgrund der intensiv-ackerbaulichen Nutzung, eignet sich das Plangebiet zeitweise als Nahrungshabitat carnivorer Arten. Das Nahrungshabitat erfährt keine Beeinträchtigung durch die geplante Nutzung.
- ➔ Durch die Extensivierung der Fläche mit Ansaat von Blühstreifen und der Pflanzung von Hecken wird sich die botanische Artenanzahl und damit auch die Anzahl der Insekten erhöhen. Damit erhöht sich potentiell auch das Nahrungsangebot für Vögel.
- ➔ Durch das Pflanzgebot in den Randbereichen erhöht sich mittelfristig das Habitatangebot für Gebüschbrüter.
- ➔ Die Flächen unter den Modulen sind nach Schneefall teilweise schneefrei und können deshalb von Vögeln zur Nahrungssuche genutzt werden.

- ➔ **Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist kein Tatbestand eines Tötungs-, Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.**

4.3 Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus

- ➔ **Es kommen keine streng geschützten Arten im Plangebiet vor, die nicht bereits einen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen und in vorherigen Abschnitten behandelt wurden.**

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Betroffenheit gemeinschaftlich und national streng geschützter Arten wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Betroffenheit von Vögeln hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gelegt.
Die artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

Gefäßpflanzen
Ein Vorkommen des Europäischen Frauenschuhs kann aufgrund des fehlenden Waldes ausgeschlossen werden.

Säugetiere (ohne Fledermäuse):
Ein Vorkommen der Haselmaus ist in der BAB-begleitenden Hecke potenziell möglich, aufgrund der hohen Lärmbelastung jedoch wenig wahrscheinlich.
Eine Beeinträchtigung der streng geschützten Säugetiere wird durch die Baufeldbegrenzung ausgeschlossen.

Fledermäuse:
Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planungsgebietes können Quartiervorkommen (Sommer- und Winterquartiere) auf der Fläche ausgeschlossen werden. Das Gebiet kann jedoch potentielles Jagdrevier von Fledermausarten sein. Die räumliche Ausstattung der umliegenden, ebenfalls intensiv landwirtschaftlichen Flächen lassen den Schluss zu, dass das potentielle Jagdgebiet keine bedeutsame Verringerung erfährt. Durch die geplante Errichtung von Photovoltaikanlagen ändert sich die räumliche Ausstattung. Die geplante Einsaat und das Pflanzgebot erhöhen die Arten- und Individuenanzahl vieler Zöonosen (Wirbellose, Klein- und Mittelsäuger), so dass sich das Nahrungsangebot für Fledermäuse potenziell erhöht. Eine Irritationswirkung von PV-Freiflächenanlagen auf Fledermäuse konnte in wissenschaftlichen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Reptilien:
Die Planungsfläche selbst eignet sich im Gegensatz zu den angrenzenden Saumbereichen aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht für Reptilien. Die angrenzenden Bereiche werden durch die Baufeldbegrenzung geschont.

Lurche:
Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Habitate kommt die Planungsfläche potenziell nicht als Lebensraum für die streng geschützten Lurcharten in Frage.

Schmetterlinge:
Ein Vorkommen von Thymian-Ameisenbläuling und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann auf der Ackerfläche ausgeschlossen werden..

Käfer:
Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt.

Libellen:
Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt.

Mollusken:
Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt.

Vögel:
Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen:
Amsel, Dohle, Dorngrasmücke, Elster, Feldlerche, Goldammer, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube und Turmfalke.
Das Plangebiet wird nicht als Habitat für Offenlandbrüter genutzt. Es wurden lediglich Feldlerchenreviere auf angrenzenden Ackerflächen kartiert.
Aufgrund der intensiv-ackerbaulichen Nutzung, eignet sich das Plangebiet zeitweise als Nahrungshabitat carnivorer Arten. Das Nahrungshabitat erfährt keine Beeinträchtigung durch die geplante Nutzung. Durch die Extensivierung der Fläche mit Ansaat von Blühstreifen und der Pflanzung von Hecken wird sich die botanische Artenanzahl und damit auch die Anzahl der Insekten erhöhen. Damit erhöht sich potentiell auch das Nahrungsangebot für Vögel. Durch das Pflanzgebot in den Randbereichen erhöht sich mittelfristig das Habitatangebot für Gebüschbrüter.

Fazit:
Für die Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:
V1 Zum Schutz von Biotopstrukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb des Planungsgebietes (außer auf unmittelbar angrenzenden Ackerflächen).

V2 Zur Vermeidung einer Fragmentierung von Kleinsäugerhabitaten soll die Umzäunung eine Bodenfreiheit von mindestens 15cm aufweisen. Der Bereich unter dem Zaun ist einmal jährlich freizuschneiden. Der Einsatz von Herbiziden ist nicht erlaubt.

V3 Um die Gefährdung von Insekten zu minimieren, ist auf eine Beleuchtung der Anlage zu verzichten. Ausnahmsweise ist während der Bauarbeiten oder zu Wartungsarbeiten eine temporäre Beleuchtung erlaubt.

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus der Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.

6 Literaturverzeichnis

6.1 Gesetze und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51)

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 zur Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

6.2 Literatur

Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. - Aula-Verlag, Wiesbaden, 715 S.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiesbaden, 808 S.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiesbaden, 621 S.

Bezzel E., Geiersberger I., Lossow G. & Pfeifer R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart

Bibby, C. J., N. D. Burgess, D. A. Hill & H.-G. Bauer (1995): Methoden der Feldornithologie. - Neumann Verlag, Radebeul

Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, J. Peter-Mann & E. Schroeder (Bearb.)(2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Glutz von Blotzheim U., Bauer K. M. & Bezzel E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden. Akademische Verlagsgesellschaft

Internetseite des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=6627&typ=tkblatt

Oberste Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium des Inneren (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 12/07

Petersen B., Ellwanger G., Biewald G., Hauke U., Ludwig G., Pretscher P., Schröder E. & Ssymank A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 1, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.

Petersen B., Ellwanger G., Bless R., Boye P., Ludwig G., Schröder E. & Ssymank A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81