

Artenschutzfachbeitrag

für den vorzeitigen vorhabensbezogenen Bebauungsplan
„Photovoltaikanlage Wilmersdorf 2“
der Gemeinde Rietz-Neuendorf
Landkreis Oder-Spree

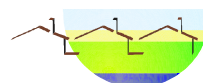


Planungsträgerin:

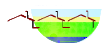
Gemeinde Rietz-Neuendorf
Fürstenwalder Straße 1
15848 Rietz-Neuendorf

Auftragnehmerin:

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde
Telefon: 030 936677-0
E-Mail: umweltberatung@eckhof.de
Bearbeitung: Stefan Püchner, Dipl. Ing.

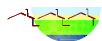


Bearbeitungsstand: Februar 2025



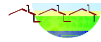
Inhaltsübersicht

1.	Anlass	4
2.	Rechtsgrundlage und Methodik.....	4
2.1	Rechtsgrundlage	4
2.2	Methodik	5
3.	Beschreibung des Vorhabensstandorts bzw. Geltungsbereichs und dessen Umfelds sowie Eckpunkte zum Vorhaben	6
4.	Erörterung des vorhabensbedingten Wirkspektrums - Relevanzprüfung	10
4.1	Vorhabensbedingte Bautätigkeit und betroffene Strukturen.....	13
4.2	In Hinblick auf anlagenbedingte Wirkungen bekannte Details zum Vorhaben.....	13
4.3	Betriebs-/nutzungsbedingte Wirkungen	14
5.	Artengruppenrelevanzprüfung.....	14
5.1	Pflanzen.....	14
5.2	Wirbellose	15
5.3	Fische	15
5.4	Säugetiere	15
5.5	Amphibien.....	15
5.6	Reptilien.....	16
5.7	Vögel.....	16
5.8	Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenspektrums und des Wirkraums	16
6.	Potentialanalyse und artenschutzfachliche Beurteilung zu betrachtender Artengruppen.	17
6.1	Amphibien.....	17
6.1.1	Amphibien - Situation am Standort.....	17
6.1.2	Amphibien - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens.....	18
6.2	Reptilien.....	19
6.2.1	Reptilien - Situation am Standort.....	19
6.2.2	Reptilien - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens.....	20
6.3	Vogelfauna.....	21
6.3.1	Vogelfauna - Situation am Standort.....	21
6.3.2	Vogelfauna - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens.....	22
6.4	Quintessenz zur Potentialanalyse und artenschutzrechtlichen Beurteilung betrachteter Artengruppen	25
7.	Artenschutzmaßnahmen	25
7.1	Maßnahme für baubedingt mögliche Beeinträchtigung von Reptilien.....	25
7.2	Maßnahmen für bau- und betriebsbedingt mögliche Beeinträchtigung von Brutvögeln ...	26
8.	Zusammenfassung	26



Titelbild: Blick auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit zum Aufnahmezeitpunkt (6. März 2024) dort festzustellendem Wintergetreide

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vervielfältigt und/oder weitergegeben werden. Davon ausgenommen ist die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Genehmigungsverfahren.



1. Anlass

Im Außenbereich der Gemeinde 15848 Rietz–Neuendorf OT Wilmersdorf (Gemarkung Wilmersdorf (Flur 1, Flurstücke 22 – 27) ist das Errichten und Betreiben einer PV–Anlage (Photovoltaik-Freiflächenanlage [PV-FFA]) geplant. Es handelt sich bei der Vorhabensfläche um eine Ackerfläche von ca. 8 ha Größe.

Um Baurecht zu schaffen, wurde das Planungsbüro IWU (Zerbst) beauftragt mit der Gemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan (BP) aufzustellen.

Im vorliegenden Gutachten soll geprüft werden, inwieweit das Vorhaben geeignet ist, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Tier-/Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) zu berühren (Artenschutzfachbeitrag, AFB). Sind solche erfüllt, sind zunächst Maßnahmen zu planen, die dies ausschließen. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, so sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

2. Rechtsgrundlage und Methodik

2.1 Rechtsgrundlage

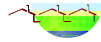
Hintergrund der hiermit vorliegenden Untersuchung ist die gesetzlich vorgeschriebene artenschutzrechtliche Prüfung im Verfahren in Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG Abs. 1. i.V.m. Abs. 5.

Hintergrund der hiermit vorliegenden Untersuchung ist die gesetzlich vorgeschriebene artenschutzrechtliche Prüfung im Verfahren in Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG Abs. 1. Demnach ist es verboten:

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).“

Zu berücksichtigen, hier jedoch nicht ausführlich dargestellt, sind dabei aber auch die in § 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG formulierten Einschränkungen.



Da gemäß § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG im Anwendungsbereich des Absatzes 5 nur für diejenigen besonders geschützten Arten gelten, die europäische Vogelarten sind, in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet werden oder zu den Arten nationaler Verantwortlichkeit entsprechend der noch nicht existenten Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG sowie § 54 Absatz 2 Alt. 2 BNatSchG zählen, sind hier ausschließlich Anhang-IV- sowie europäische Vogelarten zu betrachten.

Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung des geplanten Wohnungsbauvorhaben finden die „Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht“ (LANA 2010a)¹, die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA 2010b)², die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (MIL 2022)³, der „Niststättenerlass Brandenburg“ (MUGV 2018)⁴ sowie der Datenviewer des BfN⁵ Berücksichtigung.

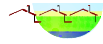
2.2 Methodik

Der hiermit vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) untersucht die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf die beurteilungsrelevanten Arten und prüft, inwieweit Verbotstatbestände vorliegen können und ob bzw. welche Maßnahmen zur Vermeidung von Verletzung und Tötung oder Funktionserhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= **CEF-Maßnahme** = continuous ecological functionality-measures) in Frage kommen.

Auf das methodische Vorgehen im Dokument von der Abschichtung des vorhabensbedingten Wirkspektrums, der Betroffenheitsanalyse der einzelnen Artengruppen, bis hin zur Bestandsaufnahme/Potentialanalyse und weiteren artenschutzfachlichen Beurteilung derjenigen mit entsprechender Relevanz wird in den jeweiligen Kapiteln eingangs eingegangen.

Am 6. März 2024 erfolgte eine Standortbegehung zur Einschätzung der potentiellen Habitatstrukturen.

-
- 1 BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA 2010a): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (Stand 19.11.2010).
 - 2 BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA 2010b): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. (Stand Januar 2010).
 - 3 MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG - MIL (2022): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand 08/2022).
 - 4 MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV 2018): „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG“ (Stand 02.10.2018).
 - 5 BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, Hrsg. 2023): Artenportraits. Internet-Datenviewer mit Steckbriefen zu in Deutschland vorkommenden wildlebenden Arten, abgerufen am 25.09.2024 unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>.



3. Beschreibung des Vorhabensstandorts bzw. Geltungsbereichs und dessen Umfelds sowie Eckpunkte zum Vorhaben

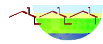
Standortmerkmale

Der Geltungsbereich befindet sich ca. ein km nördlich des Ortsteils Wilmersdorf der Gemeinde Rietz-Neuendorf und ca. 13 km nordwestlich von Beeskow auf einer Ackerfläche im Außenbereich.

Die Geologie (vgl. Abbildung 1) ist mehrheitlich geprägt durch Schmelzwassersande [lt. Geologischer Karte 1:25 000 GK25:



Abbildung 1: Luftbild mit eingefügtem Geltungsbereich des BP (gelb), Flurstücksgrenzen und den vorliegenden Informationen der GK25 (beige – Schmelzwassersande, braun – Grundmoräne, grau – Talfüllungen) (s.u.)



Folgende Substrate liegen laut GK25-WMS-Legendenabfrage vor: „(Kennung) qw1,,gf (Beschreibung) Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande unsicherer genetischer Zuordnung, Eiszerfalls- und / oder Vorschuettphase): Sand, mittel- und grobkoernig, z. T. schwach kiesig bis kiesig (Alter) Pleistozoen, Weichsel-Kaltzeit, Brandenburger Stadium“]. Eine zentrale Fläche ist als Grundmoränenscholle erhalten [„(Kennung) qsD,,gm (Beschreibung) Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, schwach tonig bis tonig, sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen (Alter) Pleistozoen, Saale-Kaltzeit, "Drenthe"- Stadium“], und es ragt eine kleine gefüllte Abflusssrinne in die Fläche [„(Kennung) qh,,z (Beschreibung) Senken- und Talfuellungen (Abschwemmungsbildungen, Abschlammungen): Sand und Schluff; selten kiesig, z. T. humos (Alter) Holozaen“].

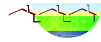
Der Standort und das Umfeld sind eben bis flach wellig. Der westlich der diesen tangierenden Landesstraße 42 (L42) gelegene Geltungsbereich nimmt die darin befindliche Ackerfläche vollständig ein. Diese ist nördlich und südlich von Waldflächen begrenzt, während sich im Westen ein Gewerbestandort (Holz- und Baustoffrecyclingbetrieb mit Annahmestelle, Altholzaufbereitungsanlage, Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage, Biomassekraftwerk und Ballenlager) anschließt.

Zwischen nördlicher Waldfläche und Geltungsbereich befindet sich eine verbuschende Brache.

Nordöstlich des Geltungsbereichs befindet sich jenseits der Straße eine kleingewässerartige Struktur (vgl. Abbildung 1 rechts oben im Bild).



Abbildung 2: Blick von der L42 nach Nordwesten auf das B-Plangebiet



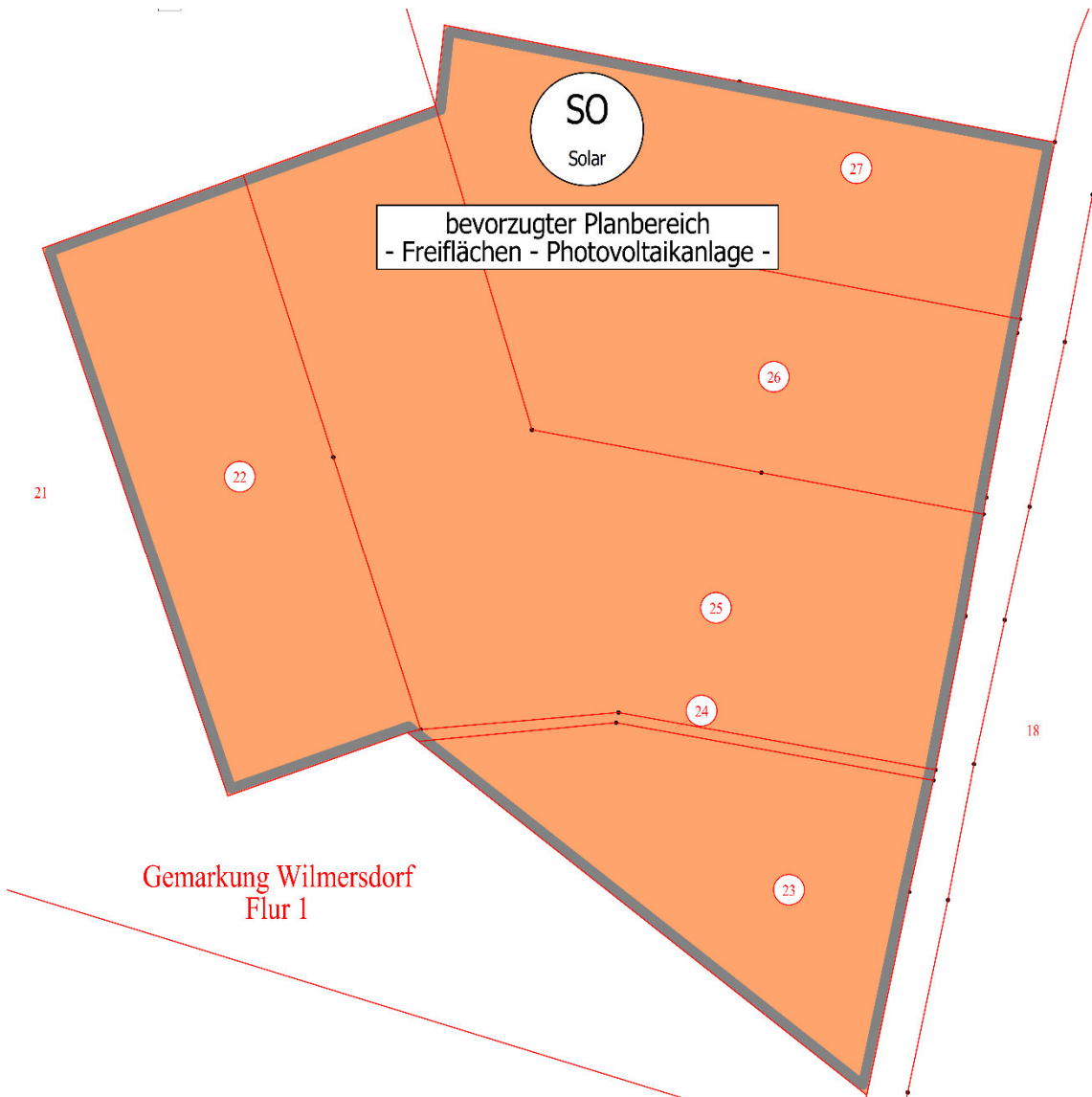
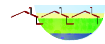
Eckpunkte zum Vorhaben

Der Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans ist zu entnehmen:

„Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Ausweisung von Sonderbauflächen für erneuerbare Energien, hier Solarenergie. Planungsziel ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von bis zu 10 MWp. Die erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz (MS) eingespeist werden. Die Planung stellt einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzpolitischen Ziele und Vorhaben in Deutschland dar [...] Das Grundstück ist im Solaratlas des Landes Brandenburg ausgewiesen und somit als besonders geeignet im Landesinteresse anzusehen...“

Gemäß Planzeichnung zum Entwurf (vgl. Abb. 3) ist als Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO) Sonstiges Sondergebiet „solare Energieerzeugung“ (§ 11 BauNVO) im Geltungsbereich vorgesehen.

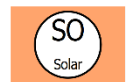
Folgender Abbildung 3 ist die geplante Flächennutzung im Geltungsbereich zu entnehmen.



**TEIL A
PLANZEICHENERKLÄRUNG nach PlanzV 90**

**Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)**

Sonstiges Sondergebiet -solare Energieerzeugung- (§ 11 BauNVO)



Sonstige Planzeichen

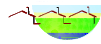
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Flurstücksgrenze und -nummer



Abbildung 3: Ausschnitt aus Planzeichnung (IWU, Entwurf, Stand September 2023)



Gemäß der vorliegenden Vorhabensbeschreibung aus der o.g. Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans (IWU, Stand: April 2023) sind folgende Maßnahmen im Geltungsbereich vorgesehen:

„Der Vorhabenträger beabsichtigt eine schlüsselfertige netzgekoppelte Photovoltaikanlage (PV-Anlage) als Freiflächenanlage zu errichten. Es ist geplant, dezentrale Energie mit ca. 10 MW Anlagenleistung für die Anlagentechnik zu nutzen. Der Netzverknüpfungspunkt mit der EDIS liegt im Umspannwerk in Fürstenwalde.

Nach der Vorhabenumsetzung werden aufgrund einer gesicherten Umzäunung keine Gefahren im Brandfall ausgehen. Durch die Umzäunung ist das Anlagengebiet vor illegalem Betreten geschützt.

Die Modulaufstellung erfolgt in südlicher oder ost-west Ausrichtung (beide Optionen sollen möglich sein). Die Module werden zu Gestelleinheiten (sog. Modultischen) und jeweils in Reihen aufgestellt. Der Aufstellwinkel beträgt 10° (zur Selbstreinigung der Oberflächen durch abfließenden Niederschlag). Die Modultische werden mit Hilfe von geramnten Pfosten aus verzinktem Stahl, ca. 1,60 m im Boden verankert.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,89 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca. 3,00 m über GOK.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von ca. 2,5 m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

Die Modulgruppen werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit dezentralen Wechselrichtern verschaltet. Die Betriebszeit der PV-Anlage ist auf 35 Jahre und mehr ausgerichtet.

Die PV-Freiflächenanlage besteht im Wesentlichen aus:

- der Unterkonstruktion (Rammprofile + Tragegestell für Module)*
- den DC-Verbindungskabeln*
- dezentrale Wechselrichter.“*

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6.

Abbildung 4 beinhaltet die Darstellung der favorisierten Aufstellung der Module im Geltungsbereich sowie eine Flächenaufstellung (IWU, Stand Februar 2025).

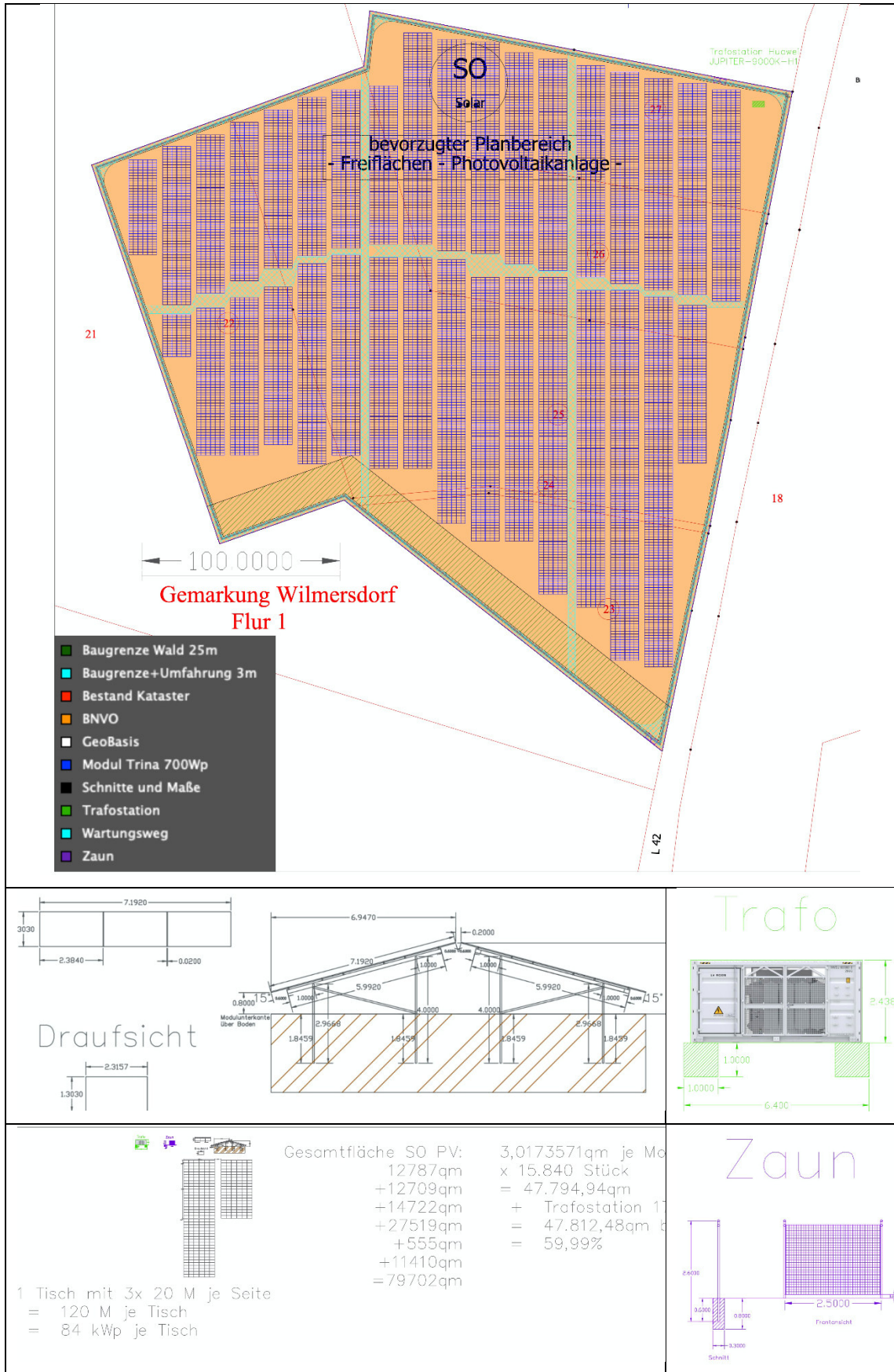
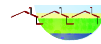
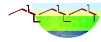


Abbildung 4: Einzelheiten mit favorisierter Modulanordnung der „Photovoltaikanlage Wilmersdorf 2“ (IWU, Stand Februar 2025)



4. Erörterung des vorhabensbedingten Wirkspektrums - Relevanzprüfung

Bauliche Anlagen in der Landschaft können sich allgemein durch bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen beeinträchtigend auf die wertbestimmenden Tier- und Pflanzenarten am Vorhabensstandort auswirken.

Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gGmbH nennt speziell für die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) folgendes Wirkspektrum⁶:

„Die baubedingten Beeinträchtigungen treten in der Bauphase, also zumeist nur temporär auf. Zu nennen sind hier:

- der Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere durch das Freimachen der Baufläche und die Baustelleneinrichtung, inklusive Lager- und Verkehrsflächen,*
- Bodenverdichtung und Veränderungen des natürlicher Bodenaufbaus durch Befahren und den Aushub von Kabelgräben. In besonderem Maße gilt das bei verdichtungsempfindlichen, nassen Böden.*
- Störung beziehungsweise Beunruhigung empfindlicher Tierarten durch Bautätigkeit, Maschineneinsatz und Verkehr.*

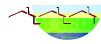
Anlagebedingt können dauerhaft folgende Wirkungen eintreten:

- Es kann zu Lebensraumverlusten oder -veränderung für Pflanzen und Tiere kommen. Letztere werden beispielsweise durch die Verschattung durch die Module ausgelöst.*
- Mit der Überstellung durch die PV-Module können zudem marginale Veränderungen des Mikroklimas sowie des Wasserhaushaltes einhergehen. Erosionsempfindliche Standorte können durch das von den Modulen ablaufende Niederschlagswasser beeinträchtigt werden.*
- Durch feste, bodentiefe Einzäunungen können Barriere-Effekte entstehen, die Wanderungsbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Populationen beeinträchtigen.*
- Die Einzäunung beeinträchtigt darüber hinaus auch den freien Zugang zur Landschaft und kann dadurch die Erholungsmöglichkeiten in der freien Landschaft einschränken.“*

Zu betriebsbedingten Wirkungen macht das KNE keine Angaben. Dass bei der Umwandlung von Sonnenlichtenergie in elektrische Energie durch den bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortumfeld ausgehen, ist nicht zu erwarten. Dagegen können Wartungsarbeiten und das Pflegemanagement zur Offenhaltung der Flächen sich entsprechend auswirken.

Je nachdem sind die Wirkungen temporär bzw. dauerhaft zu berücksichtigen. Im Folgenden werden diese einzelnen allgemeinen Wirkweisen in Hinblick auf die hier vorliegende Planung untersucht und dabei beschrieben, wie sich diese am Standort darstellen.

⁶ KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE KNE gGmbH (LANA 2010a): Zu PV-FFA zusammengestellte Informationen (veröffentlicht 22.06.2020). Abgerufen am 03.07.2023 unter: <https://www.naturschutz-energie-wende.de/fragenundantworten/237-auswirkung-pv-freiflaechenanlagen-fauna/>.



I. S. e. Abschichtung erfolgt eine erste Abschätzung, inwieweit ein Beeinträchtigungspotential gegeben sein könnte.

4.1 Vorhabensbedingte Bautätigkeit und betroffene Strukturen

Das genannte allgemeine baubedingte PV-FFA-Wirksamkeitsspektrum (KNE, s.o.) ist für den hier zu betrachtenden PV-Vorhabensstandort folgendermaßen zu konkretisieren zu differenzieren:

Die vorhabensbedingten Baumaßnahmen beanspruchen nur wenig Fläche. Es werden PV-Module in Reihen auf zu installierenden Tischen aufgestellt. Die dabei zu versiegelnde Fläche ist minimal. Ebenso geringfügig ist die Fläche, die temporär für das Verlegen der Kabel beansprucht wird.

Wie auf den Abbildungen 1 und 2 erkennbar, ist von der Vorhabensplanung ausschließlich eine zusammenhängende Ackerfläche betroffen. Es ist deshalb nicht notwendig diese Fläche zu roden oder abzuschieben.

Die anhaltende Ackernutzung führte weit in der Vergangenheit zu einer Veränderung der natürlichen Bodeneigenschaften (Ausbildung eines Pflughorizonts, Humusverarmung). Betroffen von der Bautätigkeit ist i.d.R. die zum Zeitpunkt des Baubeginns vorhandene Kultur (zum o.g. Begehungszeitpunkt war Wintergetreide angebaut) bzw. Brache.

Einhergehend mit der Installation der PV-Module ist auch die Anlage einer Umzäunung.

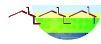
In gewissem Umfang erfolgen Bautätigkeit und Rangierverkehr durch leichte Baufahrzeuge und PKW des zuständigen Baupersonals, was sich sowohl in den geringfügig vorhandenen Eingriffsbereichen als auch deren Umfeld auswirken kann.

Trotz der Vorprägung des Standorts ist festzustellen, dass durch die beschriebenen Maßnahmen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können, da Anhang-IV- und europäischen Vogelarten im Geltungsbereich vorkommen können. Es ist daher zu analysieren, ob bzw. welche Arten aufgrund der ausgeprägten Habitatstruktur zu welcher Jahreszeit dort vorkommen können.

4.2 In Hinblick auf anlagenbedingte Wirkungen bekannte Details zum Vorhaben

Das genannte allgemeine anlagenbedingte PV-FFA-Wirksamkeitsspektrum (KNE, s.o.) ist für den hier zu betrachtenden PV-Vorhabensstandort folgendermaßen zu konkretisieren und zu differenzieren:

Bei den mit PV-Modulen zu bestückenden Freiflächen im Geltungsbereich handelt es sich um eine Intensivackerfläche mit einem für Offenlandbiotope relativ geringen Habitatpotential. Mit der vorhabensbedingt zu etablierenden Anlage und Pflege als Extensivgrünland mit Beweidung oder Mahd (mit Beräumung) steigen nachweislich die Artenzahlen für Flora und Fauna allgemein



sowie im Besonderen auch das Besiedlungspotential für Rote-Liste-Arten an (vgl. dazu auch HIETEL et al. 2021⁷).

Die geplante Umzäunung des Geltungsbereichs führt zu einer anlagenbedingten Barrierenwirkung des Standorts aufgrund des Vorhabens. In der Folge können terrestrische Tierarten entsprechend der Zaunmaschengröße den Bereich nicht mehr aufsuchen bzw. passieren.

Zeitgemäße PV-Paneele sind so gestaltet, dass Reflektionen an den Oberflächen nicht in beurteilungsrelevantem Umfang auftreten. Diese Maßnahme erhöht den Wirkungsgrad der Anlagen und liegt daher im Interesse von Herstellern und Betreibern.

Es ist zu prüfen, ob die anfänglich möglicherweise temporär durch die Baumaßnahmen betroffenen Vorkommen beurteilungsrelevanter Arten im Geltungsbereich auch durch dauerhaften Habitatzug aufgrund der beschriebenen Anlagenwirkung betroffen sind.

4.3 Betriebs-/nutzungsbedingte Wirkungen

Für den hier zu betrachtenden Vorhabensstandort ergibt sich keine weitere Konkretisierung und Differenzierung des o.g. betriebsbedingten Wirkspektrums.

5. Artengruppenrelevanzprüfung

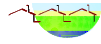
An dieser Stelle werden Artengruppen auf beurteilungsrelevante Anhang-IV-Arten bzw. europäische Vogelarten und deren Verbreitung in der Region unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen (vgl. BfN im Kap. 2.2) am Vorhabensstandort analysiert. In der Folge ergibt sich eine weitere Absichtung, indem einzelne Artengruppen mit Anhang-IV-Arten ausgesondert werden, die am Standort nicht vorkommen können. Die im vorangegangenen Kapitel 4 analysierten vorhabensbedingten Reize, die als prinzipiell untersuchungsrelevant erachtet wurden, können unter Berücksichtigung der Strukturausprägung am Standort entsprechend wirksam oder unwirksam sein, sodass im folgenden Kapitel 6 der Fokus auf verbleibende Tatbestandsmerkmale gelegt werden kann.

Bei Beauftragung der IBE GmbH wurden dieser im Ergebnis zuvor stattgefundener Abstimmungen die Artengruppen „Vögel (besonders Vögel der Agrarlandschaft), Reptilien und Insekten“ durch das Planungsbüro IWU (Hr. Voßfeldt) als auf Basis von Potentialanalysen untersuchungsrelevant kommuniziert.

5.1 Pflanzen

Nach BfN (vgl. Kap. 2.2) sind für Deutschland 28 nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Pflanzenarten zu betrachten. Anhand der artspezifischen Angaben zur Verbreitung i.V.m. den in Frage kommenden Lebensräumen sind diese pauschal für den Vorhabensstandort auszuschließen.

7 HIETEL, E., LENZ, C., SCHNAUBELT, H.L. (2021): Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“. PDF-Datei, verfügbar über die Hochschule Bingen.



5.2 Wirbellose

Bei der am Vorhabensstandort ausgeprägten Biotopstruktur (Acker) ergeben sich keine Hinweise auf wirbellose Anhang-IV-Arten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken), die eine gezielte weitere Untersuchung notwendig machen.

Aufgrund des der IBE GmbH vor Beauftragung mitgeteilten Ergebnisses zuvor bereits stattgefundener Abstimmungen (s.o.) soll dennoch auf Insekten näher eingegangen werden. Dies betrifft dann jedoch den allgemeinen Artenschutz, sodass in der parallel zur Planung erstellten Eingriffs-Ausgleichsplanung (IBE 2024) darauf eingegangen wird.

5.3 Fische

Gewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Eine Relevanz kann ausgeschlossen werden.

5.4 Säugetiere

Die Strukturen am Vorhabensstandort bieten den in Brandenburg vorkommenden Landsäugetieren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Biber, Fischotter, Wolf) keinen i.S.v. Primärhabitaten geeigneten Lebensraum. Ein Passieren des Bereichs durch Wölfe ist aufgrund der geplanten Umzäunung nicht mehr möglich. Dennoch kann die Fläche umgangen werden, ohne dass dies Wölfe auf ihren kilometerlangen Streifzügen erheblich behindert.

Für Fledermäuse (alle Arten im Anhang IV der FFH-RL enthalten) stellt die Fläche keine wesentliche, i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 relevante, Habitatstruktur dar. Die aktuelle Habitatstruktur (Acker) wird durch Extensivgrünland ersetzt. Daraus ergibt sich (gerade i.V.m. einer Beweidung) eine Verbesserung der Funktion der Fläche als Nahrungshabitat. Die Umzäunung kann ohne Probleme durch Fledermäuse überflogen werden.

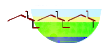
Eine Untersuchungsrelevanz ist nicht gegeben.

5.5 Amphibien

Nach Analyse der im und um den Geltungsbereich ausgeprägten Habitatstrukturen ist festzustellen, dass sich in dessen Nahbereich, jedoch östlich der L42 eine kleingewässerartige Struktur befindet, die anhand der Luftbildhistorie zwar überwiegend trocken liegt, gelegentlich aber doch Wasser führt. Angesichts eines verhältnismäßig nassen Winters und Frühjahrs 2023/2024 konnte dies bei o.g. Begehungstermin bestätigt werden.

Selbiges kommt daher als potentiell Laichhabitat für heimische Arten in Frage.

Eine Relevanz ist gegeben, und es wird weiter untersucht.



5.6 Reptilien

Für die wenigen im Bundesland vorkommenden Anhang-IV-Reptilienarten kommt die im Gelungsbereich flächig ausgeprägte Habitatstruktur (Acker) nicht in Frage, während sich die angrenzenden Saumstrukturen durchaus eignen können.

Diese Möglichkeit und inwieweit sich daraus ein Beeinträchtigungspotential ergeben kann wird weiter untersucht.

5.7 Vögel

Ackerflächen stellen in Abhängigkeit von der jeweilig zum Zeitpunkt kultivierten Feldfrucht und Anbauintensität mehr oder weniger wertvolle Habitate für Brutvögel dar. Typische Feldvögel sind Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*).

Ackerflächen bzw. deren Umstellung auf PV-Flächennutzung einschließlich der vorzusehenden Umzäunung können auch von artenschutzfachlicher Relevanz für Rastvögel sein.

Ein Beeinträchtigungspotential ist auch aufgrund o.g. Abstimmungen zu prüfen.

5.8 Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenspektrums und des Wirkraums

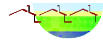
Tabelle 1 stellt dem erörterten und als beurteilungsrelevant erfassten vorhabensbedingten Wirkspektrum potentiell betroffene beurteilungsrelevante Artengruppen mit in Frage kommenden Verbotstatbeständen (nach § 44 BNatSchG Abs. 1) gegenüber.

Tabelle 1: kurze artenschutzrechtliche Vorab-Analyse des Vorhabens

Vorhabensabschnitt		Artengruppen mit prüf-relevanten Arten*	Wirkdauer	Tatbestand relevant**
baube-dingt	<ul style="list-style-type: none"> • direkte Beeinträchtigung oder störende optische und akustische Wirkungen im Nahbereich der aufzustellenden Module/Umzäunung durch Bautätigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen • Wirbellose • Fische • Säugetiere • Amphibien • Reptilien • Vögel 	temporär, einmalig	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 1 bis 3
anlagebe-dingt	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme, Veränderung des Mikroklimas - dauerhafter Habitatstrukturwandel am Eingriffsort • Barrierenwirkung der Umzäunung 		dauerhaft, stetig	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 3
betriebs-/nutzungsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Optische und akustische Wirkungen durch Wartung und Pflege 		dauerhaft, turnusmäßig	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 1 und 2

* nach Analyse des vorhabensspezifischen Wirkspektrums und aufgrund der Habitatstrukturen und Verbreitungssituation in Frage kommender Arten

** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Verbot von: Nr. 1 = Verletzung/Tötung, Nr. 2 = erheblicher Störung, Nr. 3 = Zerstörung v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nr. 4 = Schädigungsverbot Pflanzen



6. Potentialanalyse und artenschutzfachliche Beurteilung zu betrachtender Artengruppen

Für die als näher zu untersuchen eingestuftten Artengruppen Wirbellose (Insekten), Amphibien, Reptilien und Vögel werden Potentialanalysen anhand der am Standort und im Umfeld gegebenen Landschaftsstruktur i.V.m. gegebenenfalls zur Kulisse vorliegenden Daten durchgeführt.

Das jeweilige Ergebnis der artengruppenbezogenen Potentialanalyse wird hinsichtlich der Zugriffsverbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG analysiert und ein entsprechendes Maßnahmenanforderndes abgeleitet.

6.1 Amphibien

6.1.1 Amphibien - Situation am Standort

Wie im Kapitel 5 festgestellt, befindet sich im Nahbereich des Geltungsbereichs, jedoch östlich der L42 ein temporäres Kleingewässer, welches als Laichhabitat für viele heimische Arten in Frage kommen kann und deshalb hinsichtlich seines Frequentierungspotentials zu analysieren ist. Folgende Abbildung 5 ist beim Begehungstermin am 6. März 2024 entstanden.



Abbildung 5: Blick vom südlichen Gewässerrand nach Osten

Das Gewässer ist teils durch geflutete Grasbrache strukturiert, teils augenscheinlich frei von Bewuchs. Es fehlen Röhrichte, standorttypisches Gehölz (Grauweidengebüsche, Erlen) und Sauergrasgesellschaften. Möglicherweise existiert eine Teichbodengesellschaft mit Überflutung und Trockenheit tolerierenden Arten. Als Fragment eines standorttypischen Gehölzsaums der



Gewässerufer ist lediglich das im Bild erkennbare Baumweiden-Exemplar auszumachen. Das Gewässer ist flachgründig und südseitig besonnt, erwärmt sich daher schnell, was einer potentiellen Larvenentwicklung förderlich ist – andererseits aber auch ein zügiges Austrocknen zur Folge hat. Angesichts des milden Spätwinters und bis hin zum Begehungstermin auch des Frühjahrs, waren Anwanderungsbewegungen aus der Agrarlandschafts- und Waldkulisse zum sowie Fortpflanzungsaktivität im Gewässer durch Frühlaicher (z.B. die Braunfrösche - *Rana*) bereits möglich. Entsprechende Beobachtungen ergaben sich am Begehungstermin nicht.

Aufgrund der am Vorhabensstandort ausgeprägten Habitatstruktur (Acker), mit im Vergleich zu weniger offenen Habitaten extremem Mikroklima, kommen vor allem terrestrische Krötenarten – hier vor allem die verbreitete Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Betracht (vgl. u.a. AGENA⁸). Der unter den Braunfröschen beurteilungsrelevante Moorfrosch (*R. arvalis*) tendiert nach GÜNTHER (2009)⁹ zu Gebieten mit hohem Grundwasserstand. Unter den von GÜNTHER (2009) analysierten Landhabitaten machen „Felder“ verschwindend geringe 1,1 % aus.

Für die Knoblauchkröte ist jedoch gleichzeitig die am Standort vorhandene o.g. Gewässerstruktur nicht optimal ausgeprägt, denn die Art tendiert nach GÜNTHER (2009) zu perennierenden Gewässerstrukturen. Selbiges ist für die spät laichende Art mit relativ langem Larvenstadium nachvollziehbar.

Bis auf mehrere Kilometer befinden sich im Umfeld nur wenige weitere Gewässer, bei denen es sich meist um Dorfteiche handelt. Aufgrund dieses Mangels an potentiellen Laichhabitaten ist, wenn überhaupt, nur dort von den lokalen Hotspots der Region auszugehen. Die Erschließung und kopfstärke Besiedlung des Landschaftsraums wird dadurch erschwert, dass diese wenigen Nasshabitate untereinander aufgrund nur weniger dazwischen erkennbarer Trittsteine schlecht miteinander vernetzt sind. Zwar ist bekannt, dass Einzelindividuen gelegentlich mehrere Kilometer wandern können, der wesentliche Teil der lokalen Bestände hält sich an Land jedoch stets im Umkreis von wenigen Hundert Metern um die Fortpflanzungsgewässer auf. Beurteilungsrelevante Amphibienbestände sind auch nur im Umfeld spezifischer Dorfteiche zu erwarten, wo nicht die im Siedlungsbereich vorhandenen Barrieren und Fallen (Bebauung, Bordsteine, Straßenverkehr, Nutzung als Angelgewässer mit übermäßigem Fischbesatz) dies erschweren/ausschließen.

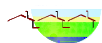
Das zu betrachtende Kleingewässer ist isoliert, indem es diesem an weiteren Gewässerstrukturen im weiteren Umfeld als Trittstein- bzw. Ersatz-Laichhabitaten und entlang dieser einem Ausbreitungs-/Migrationskorridor mangelt, was für die Ausbildung kopfstarker lokaler Populationen und die Erschließung der umliegenden Agrarlandschaft benötigt wird. Des Weiteren führt es nur im Abstand von mehreren Jahren und für eine erfolgreiche Reproduktion eher zu kurz Wasser.

6.1.2 Amphibien - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens

Im Ergebnis der Potentialanalyse der Habitatstrukturen am Standort bzw. der Region sind für die Region keine besonders kopfstarken Populationen und für das zu betrachtende Temporärgewässer bzw. die Vorhabensfläche keine beurteilungsrelevanten Frequentierungen zu erwarten, die

8 AGENA e.V.: Atlas Herpetofauna 2000, Internetseite <http://www.herpetopia.de/>, abgerufen am 27.09.2024.

9 GÜNTHER, R. (Hrsg. 2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 825 S.



das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nach sich zieht und die Planung von Artenschutzmaßnahmen für das Projekt notwendig macht.

Die künftige Bewirtschaftung des Geltungsbereichs als Extensiv-Dauergrünland hat für die gesamte Artengruppe gegenüber der Nutzung als Intensivacker (mit Bodenbearbeitung, Düngung, PSM - vgl. dazu Untersuchungen in BERGER et al. 2011¹⁰) grundsätzlich positive Auswirkungen, was die Individuenverluste, Nahrungsverfügbarkeit usw. betrifft.

Erfüllte Zugriffsverbotstatbestände bzw. ein entsprechendes Maßnahmenerefordernis lassen sich aus dem vorhabensbedingten Wirkspektrum und der am Standort potentiell gegebenen Frequenzierung nicht ableiten.

6.2 Reptilien

6.2.1 Reptilien - Situation am Standort

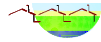
Aufgrund der im Vorfeld der Beauftragung und Bearbeitung erfolgten Abstimmungen (vgl. Kap. 5) sind Reptilien per Potentialanalyse zu untersuchen.

Wie bereits in Kapitel 5 festgestellt, sind Äcker (sofern es sich nicht um mehrjährige Ackerbrachen handelt) keine beurteilungsrelevanten Reptilienhabitate (abgesehen von regelmäßig die Äcker um Feldsölle zur Eiablage nutzende Sumpfschildkröten *Emys orbicularis* in deren verbliebenen Verbreitungsgebiet im Nordosten Brandenburgs). Dies gilt auch für die nahezu flächendeckend die Messtischblätter Brandenburgs einnehmende Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Es mangelt an frühjährlich vorhandener, deckungsreicher Vegetation, wie Altgras, in dessen Deckung die Thermoregulation stattfinden kann, und an Nahrung (Arthropoden, Würmer, Schnecken, Krebstiere). Auch die lebensfeindlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen, vor allem die regelmäßige Bodenbearbeitung, unterbinden die Besiedlung und vermeiden ebenso, dass Kleinnager sich ansiedeln oder zumindest deren Bauten längere Zeit bestehen und ersatzweise besiedelt werden können.

Andererseits sind Agrarlandschaften nicht gänzlich frei von Zauneidechsen. So können die Säume besiedelt sein (vgl. dazu auch LAU, Hrsg. [2015]¹¹), wenn diese wenigstens in Ansätzen über die im Ganzjahreshabitat benötigten Habitatelemente (z.B. Baumstubben als Winterhabitate, deckungsreiche Mikrohabitate zur Thermalregulation, offensandige Eiablageplätze verfügen oder zumindest mit diesen verzahnt sind. Dann genügen oft bereits besonnte Straßenböschungen mit Altgras und vorhandenen Nagerbauten. Es liegen Erfahrungsberichte vor, wonach bei gegebener Besonnung im Juni auch Randbereiche von Ackerflächen als Eiablageplätze genutzt werden, wozu dann zum entsprechenden Zeitpunkt höchstens spärlich bewachsene Fehlstellen in den Kulturen oder spätwüchsige Hackfrüchte, die solche Verhältnisse zulassen, benötigt werden.

10 BERGER, H.; H. PFEFFER & TH. KALETTKA (Hrsg. 2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. Grundlagen Konflikte Lösungen. Natur & Text, Rangsdorf. 384 S.

11 LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU, Hrsg. 2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Bearbeitung: Grosse, W.-R.; Simon, B.; Seyring, M.; Buschendorf, J.; Reusch, J.; Schildhauer, F.; Westermann, A. & U. Zuppke – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.



Die im Nordostdeutschen Tiefland nicht lückenlos verbreitete, jedoch häufig unbemerkt und ganz ähnliche Habitate sowie auch lichte Kiefernwälder besiedelnde Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kann ebenfalls in Agrarregionen im Bereich der Säume vorkommen. Günstig für beide Arten ist die ferner am Standort gegebene aufgelockerte, da grenzlinienreiche Kiefernforstkulisse.

6.2.2 Reptilien - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens

Im Ergebnis der Potentialanalysen sind Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter in den Saumbereichen mit Grasbrache und Gehölz um die vom Geltungsbereich eingeschlossene Ackerfläche nicht pauschal auszuschließen.

Für die Zauneidechse ist ferner eine sommerliche Nutzung der offenen sandigen und deshalb grabfähigen Ackerrandbereiche (vgl. GK25 in Abb. 1) ab Juni zur Eiablage möglich.

Baubedingte Beeinträchtigungen mit erfüllten Zugriffsverbotstatbeständen i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der beiden potentiell vorkommenden Arten können eintreten.

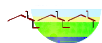
Insbesondere der Zaunbau ist zumindest überall da von Bedeutung, wo dieser Bereiche außerhalb der bewirtschafteten Ackerfläche (eben jene Säume) betrifft. Für das Verlegen des Erdkabels ist dies gewiss erforderlich. Für die Zufahrt wird dieser Bereich mehrfach und dauerhaft überfahren und gegebenenfalls geschottert.

Das Installieren der Modultische, Kabelkanäle usw. innerhalb des Geltungsbereichs hat nur in den Ackerrandbereichen mit offenem Boden ab ca. Anfang Juni bis Ende September Beeinträchtigungspotential, da in dieser Zeit Gelege der Zauneidechse dort möglich sind.

Da die Zaunfundamente nur punktuell wirksam sind, die Säume erwartungsgemäß weiterhin über Habitatpotential verfügen und die im Bereich von Zäunen sich erwartungsgemäß noch entwickelnden Strukturen der Art/den Arten zuträglich sind (Name!), ist mit keiner dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtigung zu rechnen, die die Planung von CEF-Maßnahmen erfordern.

Die im Rahmen der Bewirtschaftung des Geltungsbereichs als Extensiv-Dauergrünland sich vollziehende Entwicklung lässt künftig heterogene Bestände erwarten, in denen auch Bereiche mit spärlicher Vegetation vorhanden sind und i.V.m. der dort gegebenen Grabfähigkeit der Böden (vgl. Abb. 1) als Eiablageplätze geeignet sind. Selbige Bewirtschaftung wird künftig ermöglichen, dass beide Arten den Geltungsbereich - nicht wie bisher maximal in den linearen Randbereichen – sondern flächig sich als Lebensraum erschließen.

Maßnahmen, die o.g. baubedingte Beeinträchtigungspotentiale berücksichtigen, sind jedoch zu ergreifen (vgl. Kap. 7).



6.3 Vogelfauna

6.3.1 Vogelfauna - Situation am Standort

Die im Geltungsbereich ausgeprägte Habitatstruktur (Intensivacker) ist potentiell durch wenige spezialisierte **Offenlandarten zur Brutzeit** besiedelt (vgl. u.a. FLADE 1994¹²). Leitarten nach FLADE (1994) für den Landschaftstyp „D4 - Gehölzarme Felder“ sind Grauammer (*Emberiza calandra* - 1,5 Rev./10 ha in der kleinsten Flächenkategorie 10 – 33,3 ha) und Wachtel (*Coturnix coturnix* - 1,2) (in der Region nicht relevant: Großtrappe *Otis otis* - 0,001). Lebensraumhold ist das Rebhuhn (0,2 Rev./10 ha bezogen auf alle untersuchten Flächengrößen) und steter Begleiter die Feldlerche (3,12). Mit zunehmenden Gehölzanteil verändern sich die Abundanzen der Arten bzw. das Artenspektrum wandelt sich gänzlich. Im nächsten Landschaftstyp nach FLADE (1994) „D5 – Halboffene Feldflur“ treten Strukturelementbesiedler verstärkt in Erscheinung (z.B. Leitart Neuntöter *Lanius collurio* – 2,4 Rev./10 ha in der kleinsten Flächenkategorie 10 – 33,3 ha; Dorngrasmücke *Sylvia communis* sowie Goldammer *Emberiza citrinella* als stete Begleiter – 1,48 bzw. 1,65 Rev./10 ha bezogen auf alle untersuchten Flächengrößen), während die harte Offenlandart Feldlerche in ihrer Abundanz bzw. Dominanz nachlässt (1,11 Rev./10 ha bezogen auf alle untersuchten Flächengrößen).

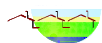
Entscheidend ist ferner die in der jeweiligen Anbauperiode kultivierte Feldfrucht. Demnach sind vom in Frage kommenden Artenspektrum mehr oder weniger Arten in mehr oder weniger großen Abundanzen und Dominanzen vertreten. So sind z.B. Raps- und Maisanbau mit den geringsten Aktivitäten verbunden, während bei (kaum noch bzw. meist nur bei vorigem Totalausfall kultiviertem) Sommergetreide das Gegenteil der Fall ist. Insgesamt haben die Brutvogelbestände der Agrarlandschaften mittel- und langfristig abgenommen, was sich, bis auf wenige Ausnahmen, mit mehr oder weniger stark negativem Trend bis in die jeweilige Artebene vollzieht. Dies korreliert mit der Intensivierung der Flächen und dem Verschwinden von Strukturelementen und der damit einhergehenden Nahrungs- und Habitatverarmung (vgl. dazu u.a. HOFFMANN 2023¹³).

Bei der hier im Geltungsbereich zu betrachtenden Intensivackerstruktur beträgt die Flächengröße ca. 8 ha. Es grenzen Kiefernforst, die L42 (mit Baumreihen/Alleen), ein Gewerbestandort und eine Brache mit Gehölzaufwuchs an. Dies führt dazu, dass zu Vertikalstrukturen einen Sicherheitsabstand einhaltende harte Offenlandarten, wie die Feldlerche und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) weniger stark in der relativ kleinen Fläche vertreten sind, während Strukturelementbesiedler (Neuntöter, Dorngrasmücke, Goldammer) in den angrenzenden Strukturen verstärkt in Erscheinung treten können, da diese mit dem Geltungsbereich über das ebenfalls benötigte Offenland zur Nahrungssuche verfügen.

Am o.g. Erkundungstermin im zeitigen Frühjahr konnten zwei singende Heidelerchen (*Lullula arborea*) und eine Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) als potentielle Brutvögel der im Umfeld des Geltungsbereichs stark vertretenen Kiefernforste im Nahbereich des Geltungsbereichs registriert werden. Innerhalb des Geltungsbereichs wurde eine singende Feldlerche festgestellt, was dem

12 FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag. Eching.

13 HOFFMANN, J. (HRSG.) 2023: Biodiversität im Zeitvergleich. Strukturelemente und Nutzungen räumlich identischer Ackerbaugebiete 1991-1993 und 2018-2021. Auswirkungen auf die Biodiversität. Berichte aus dem Julius Kühn-Institut 224: 940 S.



Abundanzwert nach FLADE (1994) für „D5 – Halboffene Feldflur“ i.V.m. der am Standort und dessen Umfeld gegebenen Flächenstrukturierung wie oben beschrieben und dem damit zu erwartenden Brutbestand dieser Art im Geltungsbereich entspricht (hier: 1 Rev./8 ha \approx 1,11 Rev./10 nach FLADE 1994 für D5).

Ackerflächen können allgemein für **Zug- und Rastvögel** als Nahrungshabitat relevant sein. Allgemein in Frage kommen bzw. von artenschutzrechtlicher Relevanz sind Verbände der traditionellen Rast-Großvogelarten, wie durchziehende nordische Kraniche (*Grus grus*) und Gänse (*Anser spec.*) sowie gelegentlich auch solche durchziehender Kiebitze (*Vanellus vanellus*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*). Für durchziehende Drosseln (*Turdus spec.*) eignen sich Gehölze für benötigte Ruhepausen und, je nach Gehölzangebot auch als Nahrungsquelle, während im Nahbereich befindliches Offenland ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt wird. Beides ist hier in und um den Geltungsbereich auszumachen.

Hier in der Region sowie von der Größenordnung von artenschutzrechtlicher Relevanz sind jedoch vor allem die o.g. Großvogelarten. Die Bedeutsamkeit der Flächen richtet sich diesbezüglich nach der Nähe der Schlafplätze und nach der angebauten bzw. vormals angebauten Feldfrucht. Dabei haben abgeerntete Maisfelder einen besonders hohen Stellenwert. Ungünstig für diese und andere potentielle Rastvogelverbände des Offenlands wirken sich hier jedoch die o.g. ringsum vorhandenen Vertikalstrukturen (Kiefernforstkulisse und Flurgehölze) aus.

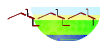
6.3.2 Vogelfauna - artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens

Die Realisierung des Vorhabens kann zu einer Beeinträchtigung von potentiell dort vorkommenden **Brutvögeln** aufgrund brutzeitlicher Bautätigkeit führen. Es ist eine diesbezügliche Vermeidungsmaßnahme einzuplanen (vgl. Kap. 7).

Dauerhafte anlagenbedingte Beeinträchtigungen der Feld-Brutvogelfauna sind nicht zu erwarten PESCHEL & PESCHEL (in NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2023)¹⁴ stellen fest:

*„Für Brutvögel der Offenländer besitzen Solarparks eine hohe Attraktionswirkung. Sie besiedeln sie daher zum Teil in hohen Dichten. So wurden in einem Solarpark bei Salzwedel auf circa 10,5 ha neun Brutpaare der Feldlerche (*Alauda arvensis*) nachgewiesen (Biotopmanagement Schobert 2017). Das entspricht einer Reviergröße von circa 1,17 ha. Im Vergleich dazu geben Bauer, Bezzel & Fiedler (2005) als maximale Dichte für Deutschland 0,5–0,79 ha Reviergröße an. Diese Zahl bezieht sich allerdings auf Optimalhabitate und wird nur selten erreicht. Dass Feldlerchen grundsätzlich Solarparks nutzen können, zeigt auch die Untersuchung von Raab (2015). Von fünf Solarparks in Bayern, die untersucht wurden, fanden sich in vier Anlagen Brutvorkommen dieser Art. Grauammern (*Emberiza calandra*; Abb. 3) besiedeln Solarparks in Brandenburg teilweise in sehr großen Dichten. So wurden in einer Anlage in Finow bei Eberswalde 2014 insgesamt 20 Reviere nachgewiesen (Leguan GmbH 2016 b). Inzwischen ist dies in vielen weiteren Solarparks innerhalb des Verbreitungsgebiets dieser Art zu beobachten, wie Monitorings in verschiedenen Anlagen zeigen (Peschel et al. 2019). Darüber hinaus es gibt weitere Arten, die sich diesen*

¹⁴ PESCHEL & PESCHEL: Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. in NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG Band 55, Heft 2 | Februar 2023.



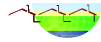
Lebensraum als Brutrevier erschließen (etwa leguan GmbH 2014, Möller & Reichling 2015). Regelmäßig kommen beispielsweise Heidelerchen (*Lullula arborea*), Hausrotschwänze (*Phoenicurus ochruros*), verschiedene Meisenarten, Amseln (*Turdus merula*) und Bluthänflinge (*Linaria cannabina*) vor. Die Ausbringung geeigneter Nisthilfen fördert zudem Arten wie Wiedehopf (*Upupa epops*, Abb. 4) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*, Abb. 5), beides Brutvögel in einer Anlage bei Eberswalde. In den letzten Jahren ist zudem zu beobachten, wie sich zunehmend weitere Vogelarten an den Lebensraum Solarpark anpassen. So brüten in der Anlage in Finow inzwischen regelmäßig Haubenlerchen (*Galerida cristata*). Mehrfach wurden Kraniche (*Grus grus*) auch zwischen den Modulreihen beobachtet. Sie nutzen die Anlage als Nahrungshabitat (bneonline 2020). In einer Anlage in Klein Rheide in Schleswig-Holstein wurden (2021 und 2022, eigene Beobachtungen von R. Peschel) Jungen führende Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) nachgewiesen. Solche Beobachtungen und weitere Monitorings (etwa K&S Umweltgutachten 2017, Ökotop 2014, Peschel et al. 2019) zeigen, dass Solarparks offensichtlich mit zunehmender Zahl und Betriebszeit der Anlagen für immer mehr Arten zu gewohnten Strukturen werden und adaptives Verhalten auslösen.“

Selbiges Autorenteam untersuchte im Auftrag des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) zwischen April und September 2024 im Rahmen einer Studie („Artenvielfalt im Solarpark – Eine bundesweite Feldstudie“) unter Mitwirkung weiterer Fachleute 25 Solarparks in Deutschland sowie eine Anlage in Dänemark. Der Untersuchungsbericht ist für 2025 angekündigt. Als Vorab-Ergebnisse wurden ebenfalls Aussagen veröffentlicht, wonach, insbesondere nach vorheriger Ackerbewirtschaftung, grundsätzlich von einer Bereicherung der Kulturlandschaft für diverse Artengruppen auszugehen ist (bne)¹⁵.

Im Ergebnis wird hier deshalb sowie aufgrund der geringen GRZ (0,6), woraufhin sich relativ große Reihenabstände mit geringen Verschattungs- und dafür hohen Extensivgrünlandanteilen ergeben, anlagenbedingt von einer allgemeinen Verbesserung der Situation für die klassischen Feldvögel und Strukturelementbesiedler gegenüber den durchschnittlich für Intensivackerstandorte zu erwartenden, zunehmend ungünstigen Habitatverhältnissen ausgegangen.

In Hinblick auf die Betriebsphase ist für den Ausgangszustand der BP-Fläche festzustellen, dass in der Ackerbewirtschaftung im Rahmen der guten fachlichen Praxis gewöhnlich zahlreiche betriebsbedingte Maßnahmen/Arbeitsgänge anfallen, die als mehr oder weniger Feldvogel-unfreundlich feststehen. So ist eine brutzeitliche Bodenbearbeitung (Pflügen, Grubbern, Abeggen) bei Mais- und Hackfruchtanbau, aber auch bei Sommergetreideanbau notwendig – mit nachvollziehbar massiven Auswirkungen auf die Artengruppe. Auch Düngung, PSM-Einsatz, die (zunehmende) mechanische Beikrautbekämpfung oder bereits die bei jedem Arbeitsgang obligatorische Befahrung führen zu Verlusten und der Erkenntnis, dass mittlerweile die üblichen tierökologischen Indizes (o.g. Abundanz-Werte, z.B. nach FLADE 1994) weniger aussagefähig sind, als es wäre, der Frage nachzugehen, wie es um den tatsächlichen Bruterfolg in der Habitatstruktur bzw. in den unterschiedlichen Kulturen steht. Die Habitatstruktur selbst stellt sich anfangs der Brutperiode als geeignet dar, die Kulturen neigen jedoch kurz darauf aufgrund gezielter Förderung (Düngung, PSM) und entsprechender Züchtung zu üppigen, dicht- und schnellwüchsigen – dabei

¹⁵ <https://www.bne-online.de/bne-pressemitteilung-solarpark-positiv-fuer-artenvielfalt/>. Pressemitteilung des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) vom 26. September 2024, abgerufen am 10.10.2024



jedoch struktur- und nahrungsarmen Beständen. Es kann diskutiert werden, ob bereits von einer ökologischen Falle der Habitatstruktur für die Artengruppe auszugehen ist. Auch die Grünlandbewirtschaftung stellt sich in Hinblick auf die Bestandesstrukturen und Bewirtschaftungsmaßnahmen ähnlich widrig dar. Es ergeben sich bei intensiver Bewirtschaftung häufige Schnitte, bei denen Nester und Brut oft zunächst unversehrt bleiben, dabei jedoch verschüttet und nicht wiedergefunden und versorgt werden. Zu verweisen ist auf die besonders umfangreichen und mit zahlreichen Veröffentlichungen verbundenen Untersuchungen des Julius Kühn-Instituts (JKI, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Bearbeitung durch Hr. Dr. Dr. J. Hoffmann – u.a. s.o.) sowie auf FLADE et al. (2003)¹⁶).

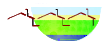
Gegenüber der Ausgangshabitatstruktur (Intensivacker) ist daher bereits grundsätzlich von einer Verbesserung der Situation für die Feldvögel auszugehen. Dennoch ist bei der Bewirtschaftung von PV-FFA auch eine Grünlandpflege und mit dieser ein mögliches schädliches Wirkpotential für die Artengruppe in Betracht zu ziehen. Denn diese erfolgt in der Vegetations- und damit Brutzeit und reguliert den Bewuchs zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Anlage. Ferner können punktuell diskontinuierliche Wartungsarbeiten notwendig werden.

Ein Maßnahmenerefordernis ergibt sich für bau- und betriebsbedingte Auswirkungen.

Ein artenschutzrechtlich relevantes Beeinträchtigungspotential von **Zug-/Rastvögeln** (i.W. die o.g. Verbände der traditionellen nordischen Rast-Großvogelarten) ist am Standort nicht zu erwarten. Diese können flexibel in viele Kilometer großen Aktionsräumen vom Schlafplatz ausgehend landwirtschaftliche Nutzflächen zur Nahrungssuche ansteuern. Die hier mit dem ca. 8 ha großen Geltungsbereich gegebene Relation ist diesbezüglich unbedeutend. Die Fläche ist deshalb nicht von herausragender Bedeutung für einen i.S.e. Fortpflanzungs- und Ruhestätte beurteilungsrelevant großen potentiellen Schlafplatz der Region. Die nahezu ringsum gegebenen angrenzenden Vertikalstrukturen (Kiefernforstkulisse und Flurgehölze) wirken sich mindernd auf die Eignung der Fläche aus und sorgen zumindest für eine dies berücksichtigende Anflughöhe. Die mit der Realisierung des Vorhabens verbundene Umzäunung hat deshalb keine wesentliche Auswirkung i.S.e. Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Die im Rahmen der Eingriffskompensation vorgesehene straßenseitige Heckenbepflanzung mit niedrigwüchsigen, heimischen, Früchte und Dornen tragenden Straucharten bieten den o.g. Strukturelementbesiedlern (z.B. Dorngrasmücke, Goldammer, Neuntöter), aber auch ziehenden/rastenden Kleinvogelarten Brut- und/bzw. Nahrungshabitate. Für diese Gilden ergibt sich bereits eine anlagenbedingte Verbesserung gegenüber der aktuellen Vor-Ort-Situation.

¹⁶ FLADE, M.; PLACHTER, H.; HENNE, E.; ANDERS, K. (2003, HRSG.): Naturschutz in der Agrarlandschaft. Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim, 388 S.



6.4 Quintessenz zur Potentialanalyse und artenschutzrechtlichen Beurteilung betrachteter Artengruppen

Folgende Tabelle 2 fasst die Ergebnisse des Kapitels 6 zusammen.

Tabelle 2: Quintessenz zur Potentialanalyse und artenschutzrechtlichen Beurteilung der am Standort untersuchungswürdig erachteten Artengruppen einschließlich Maßnahmenanfordernis

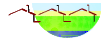
Artengruppe		Vorhabensbedingtes Beeinträchtigungspotential	Maßnahmenanfordernis
Amphibien		<ul style="list-style-type: none"> keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung 	nicht gegeben
Reptilien		<ul style="list-style-type: none"> artenschutzrechtlich relevante baubedingte Beeinträchtigung möglich 	vgl. Kap. 7
Vögel	Brut-	<ul style="list-style-type: none"> keine artenschutzrechtlich relevante anlagenbedingte Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevante baubedingte Beeinträchtigung möglich artenschutzrechtlich relevante betriebsbedingte Beeinträchtigung möglich 	vgl. Kap. 7
	Rast-	<ul style="list-style-type: none"> keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung 	nicht gegeben

7. Artenschutzmaßnahmen

7.1 Maßnahme für baubedingt mögliche Beeinträchtigung von Reptilien

Zur **Vermeidung** baubedingter Beeinträchtigung potentieller Gelege von Zauneidechsen in den Ackerrandbereichen ist eine dortige Bautätigkeit im Zeitraum Anfang Juni bis Ende September auszuschließen. Alternativ hierzu ist ein Reptilienschutzzaun aufzustellen.

Für in den Grenzbereichen nicht auszuschließende Zauneidechsen und Schlingnattern sind die Bereiche nach Abstecken des Zaunverlaufs und vor dem Setzen der Zaunpfähle i.S.e. Ökologischen Baubegleitung durch fachlich qualifiziertes Personal aufzusuchen und zu bewerten, inwieweit tatsächlich Habitatstrukturen betroffen sind. Diese Maßnahme sollte sich auch über die Bereiche erstrecken, wo die Zufahrt, Kabelkanäle und Zaunfundamente vorgesehen sind.



7.2 Maßnahmen für bau- und betriebsbedingt mögliche Beeinträchtigung von Brutvögeln

Bauzeit

Gemäß o.g. Niststättenerlass (MUGV 2018) beginnt die Brutzeit der Agrarbrutvogelfauna Anfang März mit den ersten entsprechenden Aktivitäten der Feldlerche und endet Anfang Oktober mit den letzten solchen der Wachtel.

Als **Vermeidungsmaßnahme** für die erwartungsgemäß durch Bautätigkeit betroffene Agrarbrutvogelfauna ist somit ein Tabu-Zeitraum vorzusehen, der von Anfang März bis Anfang Oktober reicht.

Alternativ kann eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zumindest bereichsweise eine brutzeitliche Bautätigkeit ermöglichen.

Als weitere **Alternative** dazu sind ab Anfang März ein wöchentlich durchzuführendes „Schwarzhalten“ des Geltungsbereichs oder das Aufstellen von Stangen mit Flatterband möglich.

Betriebsphase

Als **Maßnahme** für die in der Fläche brütenden Feldvögel ist die schonende Grünlandpflege mit Balkenmäherwerken bei Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 15 cm vorzusehen. Zumindest in den Anfangsjahren ist das Mahdgut zu entfernen, bis eine ausreichende Aushagerung erzielt ist, sodass keine Nester mehr so verschüttet werden können, dass diese mit Brut verlorengelangen.

Die Schnittaussführungen sind am Erfordernis zu orientieren, sodass den Wirkungsgrad der PV-FFA nicht mindernde Vegetationsbestände gegebenenfalls erst im Herbst abgemäht werden.

Alternativ zur Mahd ist auch eine Extensivbeweidung möglich. Diese sollte in Hinblick auf Bodenbrüter als Standweide mit geringer Besatzdichte und herbstlicher Nachweide/-mahd erfolgen.

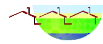
8. Zusammenfassung

Im Außenbereich der Gemeinde 15848 Rietz–Neuendorf OT Wilmersdorf (Gemarkung Wilmersdorf (Flur 1, Flurstücke 22 – 27) ist das Errichten und Betreiben einer PV–Anlage geplant. Es handelt sich aktuell noch um eine Intensivackerfläche von ca. 8 ha Größe.

Um Baurecht zu schaffen, wurde das Planungsbüro IWU (Zerbst) beauftragt mit der Gemeinde einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan (BP) aufzustellen.

Im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags sollte festgestellt werden, ob das Vorhaben den Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechts (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) entgegenwirken könnte.

Im dazu vorliegenden Dokument wurden das vorhabensbedingte Wirkspektrum erörtert und die möglicherweise betroffenen Artengruppen analysiert. Für die Artengruppen, für die sich ein mögliches Beeinträchtigungspotential nicht ausschließen ließ, wurden die Habitatstrukturen am Standort sowie die der Landschaftskulisse unter Berücksichtigung der Verbreitungssituation näher analysiert (Potentialanalyse). Dazu erfolgte auch eine Standorterkundung am 6. März 2024.



Außerdem wurden dem Autor seitens des auftraggebenden Planungsbüros (IWU Zerbst) aus vorherigen Abstimmungen ein durch die Methode der Potentialanalyse zu untersuchendes Artengruppenspektrum übermittelt.

Für die möglicherweise durch das Vorhaben betroffenen Brutvögel und Reptilien sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die bau- und betriebsbedingt mögliche Beeinträchtigungen vermeiden sollen. Wird entsprechend vorgegangen, kann das Auslösen vorhabensbedingter Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Diese Arbeit umfasst 27 Seiten Bericht

Ahrensfelde, den 11. Februar 2025

verfasst durch:

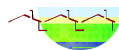
geprüft durch:

Stefan Püchner, Dipl.-Ing. (FH)
f. Landschaftsnutzung u. Naturschutz

Timothy Kappauf, Dipl.-Ing. (FH)
f. Landschaftsnutzung u. Naturschutz

*Gutachter für naturschutzfachliche
Untersuchungen im Fachbereich
„Landschaftsplanung“*

*Leiter des Fachbereichs
„Landschaftsplanung“*



IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH