

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**zum B-Plan „Solarpark Photovoltaikanlage
(PV) südlich der BAB 2“**

**Gemeinde Kloster Lehnin,
Landkreis Potsdam-Mittelmark
(Brandenburg)**

Cottbus, Mai 2024



Büro für Umweltplanung

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum B-Plan „Solarpark Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2“

Auf dem Gebiet der Gemeinde Kloster Lehnin,
Landkreis Potsdam-Mittelmark (Brandenburg)

Cottbus, Mai 2024

Impressum

Auftraggeber: Planungsbüro Wolff GbR
Büro Potsdam
Friedrich-Ebert-Str. 88
14467 Potsdam

Auftragnehmer: LUTRA Büro für Umweltplanung
Bonnaskenstr. 18/19
03044 Cottbus
Tel./Fax: 03 55 / 381 84 67
e-mail: info@lutra-umweltplanung.de

Projektbearbeitung: Jürgen Borries, Dipl.-Biol.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabe	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen	4
1.4	Untersuchungsraum, aktuelle Nutzungen und Biotopstrukturen	5
1.5	Datengrundlage	7
2	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens	8
3	Relevanzprüfung	14
4	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten.....	15
4.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.1.1	Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	15
4.1.1.1	Situation im Plangebiet.....	15
4.1.1.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	16
4.1.1.2.1	Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>).....	16
4.1.1.2.2	Wolf (<i>Canis lupus</i>).....	16
4.1.2	Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie	18
4.1.2.1	Situation im Plangebiet.....	18
4.1.2.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen.....	18
4.1.3	Schmetterlinge.....	20
4.1.3.1	Erfassungsmethodik.....	20
4.1.3.2	Anmerkungen und Ergebnisse	20
4.1.3.3	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen.....	21
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	22
4.2.1	Situation im Plangebiet.....	22
4.2.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen.....	25
4.2.2.1.1	Brutvögel der offenen Ackerfläche und der Kontaktzone Gehölze- Acker.....	25
4.2.2.1.2	Brutvögel der ruderalen Staudenfluren	25
4.2.2.1.3	Brutvögel der Hecken und angrenzenden Gehölze	26
4.2.2.1.4	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	27
4.2.2.1.5	Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)	27
4.2.2.1.6	Heidelerche (<i>Lullulea arborea</i>).....	28
4.2.2.1.7	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	29
5	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	30
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	30
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	30
6	Quellenverzeichnis.....	32

6.1	Literatur.....	32
-----	----------------	----

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabe

Ein privater Vorhabensträger beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Kommune eine Photovoltaik-Anlage auf Agrarflächen in der Gemeinde „Kloster Lehnin“ zu errichten. Ziel des Projekts ist die Erzeugung von regenerativer Energie, was ein Beitrag zu einer nachhaltigen Klimapolitik leisten soll. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes (B-Plan) für die Vorhabensflächen sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Standortentwicklung geschaffen werden. Planungsziel ist die Festsetzung eines Sondergebiets gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst eine Fläche von ca. 25,4 ha, die überwiegend als Ackerflächen genutzt werden. Der Solarpark teilt sich dabei aufgrund des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und des in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg zwischen dem Ortsteil Grebs im Osten und der B 102 im Westen in einen West- und einen Ostteil. Beide Teilflächen grenzen im Norden an die Autobahn BAB 2 an.

Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch die Verwirklichung der Bauvorhaben kommen, da noch nicht der Bebauungsplan, sondern erst das Vorhaben selbst die verbotsrelevante Handlung darstellt. Aber auch wenn die artenschutzrechtlichen Verbote nicht unmittelbar für die Bebauungsplanung gelten, muss die Stadt oder Gemeinde diese bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten. Stellt sich im Planungsverfahren heraus, dass die vorgesehene Flächennutzung artenschutzrechtliche Konflikte provoziert, muss von der Planung dennoch nicht unbedingt Abstand genommen werden. Angesichts der erfolgten Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes liegt im Falle der Bauleitplanung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG dann kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, wenn bei den europarechtlich geschützten Arten – ggf. unter Einbeziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch diesen neu eingefügten Absatz können bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen.

Werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten dennoch erfüllt, können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Die Städte und Gemeinden können daher „in eine Ausnahmevoraussetzung hineinplanen“; so dass die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG nur noch in Ausnahmefällen erfolgen muss, in denen der Planverwirklichung dauerhafte und nicht ausräumbare rechtliche Hindernisse entgegen stehen.

Soweit ein Vorhaben droht, bezüglich „nur“ national geschützter Arten gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen, liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, soweit der in der Verbotshandlung liegende Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG gemäß § 15 BNatSchG zulässig ist. Das bedeutet, dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote bei nur national geschützten Arten vorliegt, wenn über die drohenden Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bebauungsplans durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wird.

Vor diesem Hintergrund wurde das Büro LUTRA-Umweltplanung mit der Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt, in dem die artenschutzrechtlichen Belange dargestellt und bewertet werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nachfolgend sind die rechtlichen Grundlagen, die das Planverfahren berühren, aufgeführt und kurz erläutert. Alle Zitate aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) beziehen sich auf die Fassung vom 29. Juli 2009 (mit Wirkung zum 01.03.2010).

Artenschutzrecht

Am 18.12.2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl I S. 2873). Mit der Gesetzesnovelle des BNatSchG sind am 01.03.2010 weitere Änderungen durch die Neufassung in Kraft getreten (BGBl I S. 706) sowie § 44 BNatSchG mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15.09.2017 weiter angepasst worden (BGBl I S. 3434). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf diese aktuelle Fassung. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist 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."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und diese vorbereitende Planungen relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben: im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 1 und 2 BNatSchG nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**.

Die ausschließlich national streng geschützten Arten sowie die "lediglich" national besonders geschützten Arten unterliegen der Einordnung in § 14 Abs. 1 BNatSchG a.F. im Allgemeinen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und

- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

1.3 Methodisches Vorgehen

Zur Abschätzung des Arteninventars und damit auch des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials wurde eine Erfassung der potenziell besonders betroffenen Tiergruppen Vögel und Reptilien sowie der beiden Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer, auf der Vorhabensfläche und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen des Wirkraums durchgeführt. Zur Erfassung der Brut- und Rastvogelfauna erfolgten ab Anfang Februar bis Juni 2023 sieben Tagbegehungen. Die Reptilienfauna, insbesondere die Zauneidechse, wurde über eine Absuche der potenziell geeigneten Habitate im Untersuchungsraum kartiert. Dazu erfolgten fünf Begehungen von Ende Mai bis Anfang September 2023. Für die besonders geschützten Schmetterlingsarten „Großer Feuerfalter“ und „Nachtkerzenschwärmer“ erfolgte eine Nachsuche auf geeigneten Habitatflächen des Untersuchungsgebietes an insgesamt drei Terminen (2x Juni, 1x Juli). Weiterhin wurde für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung eine Strukturkartierung durchgeführt auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen weiterer relevanter Artengruppen (z. B. Säugetiere) erfolgen konnte.

Für die erfassten und vom Potenzial abgeschätzten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (V-VRL) wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt wären, würde anschließend eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind, erfolgen.

Gemäß dem Urteil des BVerwG vom 17.01.2007 (9 A 20.05) ist „die objektive Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen im Grundsatz nicht anders einzustufen als die Gewissheit eines Schadens“. Zum Ausschluss von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation ein Gegenbeweis zu erbringen, der belegt, dass keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben entstehen. Dieser Gegenbeweis hat unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel zu erfolgen. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Kurzgutachten werden:

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

Reichen die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit nicht aus, so wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen im Zweifelsfall eine Erheblichkeit angenommen.

1.4 Untersuchungsraum, aktuelle Nutzungen und Biotopstrukturen

Der Untersuchungsraum umfasst das B-Plangebiet sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche um den räumlichen Geltungsbereich und mit einem funktionalen Bezug zum B-Plangebiet. Der B-Plan umfasst drei räumlich getrennte Teilflächen, die nachfolgend aufgeführt sind:

1. Nordwestliche Teilfläche mit einer Größe von 14,2 ha. Die Ackerfläche war im Untersuchungsjahr 2023 zu einem Drittel umgebrochen, zu einem Drittel mit Mais und zu einem Drittel mit Roggen bepflanzt. Am westlichen Rand der Teilfläche stockt eine dichte Gehölzreihe aus einheimischen Laubgehölzen. Im Norden grenzt ein Saum aus ruderalen Staudenfluren und Bereichen mit Gehölzen an, der sich zwischen der Autobahn BAB 2 und dem Plangebiet befindet. Am Südrand verläuft die Verbindungsstraße zwischen der B 102 und der Ortlage Grebs, die mit einer relativ jungen, lichten Allee bestanden ist. Östlich grenzt eine Ackerfläche an.
2. mittlere Teilfläche mit einer Größe von 4,4 ha. Diese Teilfläche wird als Acker genutzt und war im Untersuchungsjahr mit Gerste bestellt. Im Norden grenzt ein lichter Gehölzbestand an. Ansonsten ist die Fläche von einer weitgehend offenen Ackerflur umgeben. Nach Westen hin grenzt allerdings nach einem schmalen Ackerstreifen ein Feldgehölz an.
3. östliche Teilfläche mit einer Größe von 6,8 ha. Die Ackerfläche war im Untersuchungsjahr von Gerste im Westen und Sonnenblumen im Osten bestellt. Beide Feldglächen sind durch einen asphaltierten Weg voneinander getrennt. Die Ränder dieses Weges sind mäßig blütenreich, hier wachsen unter anderem Klatschmohn, Graukresse und Johanniskraut. Im Norden stockt ein dichter Gehölzsaum, der die Ackerfläche von der BAB A2 trennt. In diesem Gehölzstreifen verläuft ein asphaltierter Feldweg.

Alle Teilflächen liegen als „Band“ südlich der BAB 2 und sind nur durch einen relativ schmalen Gehölz- und Ruderalstreifen von der Fernstraße getrennt. Zwischen der Westlichen und der mittleren Teilfläche befindet sich ein Feldgehölz aus Kiefern und (vor allem in Norden) älteren Laubbäumen. Dieses Feldgehölz zieht sich nach Süden in die offene Feldflur. Die westliche Teilfläche ist außerdem im Westen und Süden von einem Windpark umgeben, wobei eine einzelne Anlage sich auch im Süden auf der Vorhabensfläche befindet bzw. von dieser umschlossen wird.



Abb. 1: Vorhabensflächen des geplanten „Solarparks südlich der BAB 2“

1.5 Datengrundlage

Als Grundlage für das Gutachten dienen die vorliegenden Daten aus der Brut- und Rastvogelkartierung, die im Rahmen von sieben Begehungen von Anfang Februar bis Ende Juni 2023 durchgeführt wurde. Die Reptilienfauna, insbesondere die Zauneidechse, wurde über eine Absuche der potenziell geeigneten Habitate im Untersuchungsraum kartiert. Dazu erfolgten fünf Begehungen von Ende Mai bis Anfang September 2023. Für die besonders geschützten Schmetterlingsarten „Großer Feuerfalter“ und „Nachtkerzenschwärmer“ erfolgte eine Nachsuche auf geeigneten Habitatflächen des Untersuchungsgebietes an insgesamt drei Terminen (2x Juni, 1x Juli). Alle konkreten Daten zu den erfassten Tierarten stammen aus dem Ergebnisbericht von BUBO AG Freilandbiologie (2023).

Weiterhin erfolgte für die Vorhabensfläche und deren Randbereiche eine detaillierte Biotop- und Strukturkartierung auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen weiterer relevanter Arten erfolgen konnte. Die Einschätzung von Vorkommen zu Tierarten aus der Gruppe der Fledermäuse, erfolgt lediglich durch eine Potenzialabschätzung. Dabei wurde auf der Grundlage der gesichteten und erfassten Biotoptypen und Habitatstrukturen das mögliche Vorkommen aller Arten abgeschätzt, auf die die Habitatbedingungen im Plangebiet zutreffen.

2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens

Eine Beschreibung des Vorhabens ist dem B-Plan-Vorentwurf zu entnehmen. An dieser Stelle werden lediglich die Wirkfaktoren kurz beschrieben, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der ausgewählten entscheidungsrelevanten Arten verursachen können. Wesentliche projektspezifische Wirkungen werden benannt. Dabei wird unterschieden zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen.

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von 25,4 ha. Er ist in drei Teilflächen aufgeteilt, von denen die westliche im Bereich der Gemarkung Prützke eine Größe von 14,2 ha und die mittlere und östliche im Bereich der Gemarkung Grebs eine Größe von 4,4 ha bzw. 6,8 ha aufweisen. Innerhalb des Geltungsbereiches werden 23,89 ha als „Sondergebiet Solarpark“ und 0,7 ha als Maßnahmenflächen ausgewiesen. Zusätzlich bestehen im Geltungsbereich noch naturschutzrechtliche Kompensationsflächen im Umfang von 0,81 ha. Diese Kompensationsflächen gehören nicht zum hier beschriebenen Vorhaben sondern resultieren aus Kompensationsmaßnahmen der angrenzenden Autobahn BAB 2. Die überschirmbare Grundfläche mit Solaranlagen wird durch die Festsetzung der GRZ auf 0,6 auf maximal 60% der Fläche eingegrenzt.

Am West-, Süd- und Ostrand der mittleren Vorhabensteilfläche sowie am West- und Südrand der östlichen Vorhabensteilfläche sind jeweils Gehölzpflanzungen in einer Breite von 3 m vorgesehen (siehe Abb. 3). Vor diesen Pflanzflächen (äußerer Rand) sind zusätzlich streifenförmige Maßnahmenflächen für ruderalen Staudenfluren in einer Breite von ebenfalls 3 m festgesetzt. Ein solcher Saum aus ruderalen Staudenflur ist auch an der Nordseite der westlichen Teilfläche festgesetzt (siehe Abb. 4).

Vorgesehen ist die Errichtung eines Solarparks. Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung von Gestellformationen fest aufgeständert. Die Gestellpfosten werden in den Boden gerammt. Es werden keine klassischen Fundamente errichtet. Die Maximalhöhe der Module wird auf 4 m über Gelände festgesetzt. Vorgesehen ist ein Abstand der Modulreihen von mindestens 2,5 m untereinander. Die PV-Anlage muss aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes mit einem Übersteigenschutz (Zaun) eingefriedet werden.

Eine umfangreiche Planierung der Fläche oder größere Erdbewegungen sind nicht vorgesehen, so dass sich die Eingriffe ins Relief und in den Boden weitgehend auf die punktförmig zu rammenden Stahlträger beschränkt. Erschlossen werden die Teilflächen des geplanten Solarpark von den bestehenden landwirtschaftlichen Wegen aus. Abbildung 2 zeigt den Entwurf des B-Plans.

Folgende umwelterhebliche Wirkfaktoren können bei der durch den B-Plan vorbereitenden Umsetzung der Baumaßnahmen prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme
- Veränderung der Habitatstruktur
- Visuelle Wirkungen
- Lärmimmissionen
- Trennwirkung

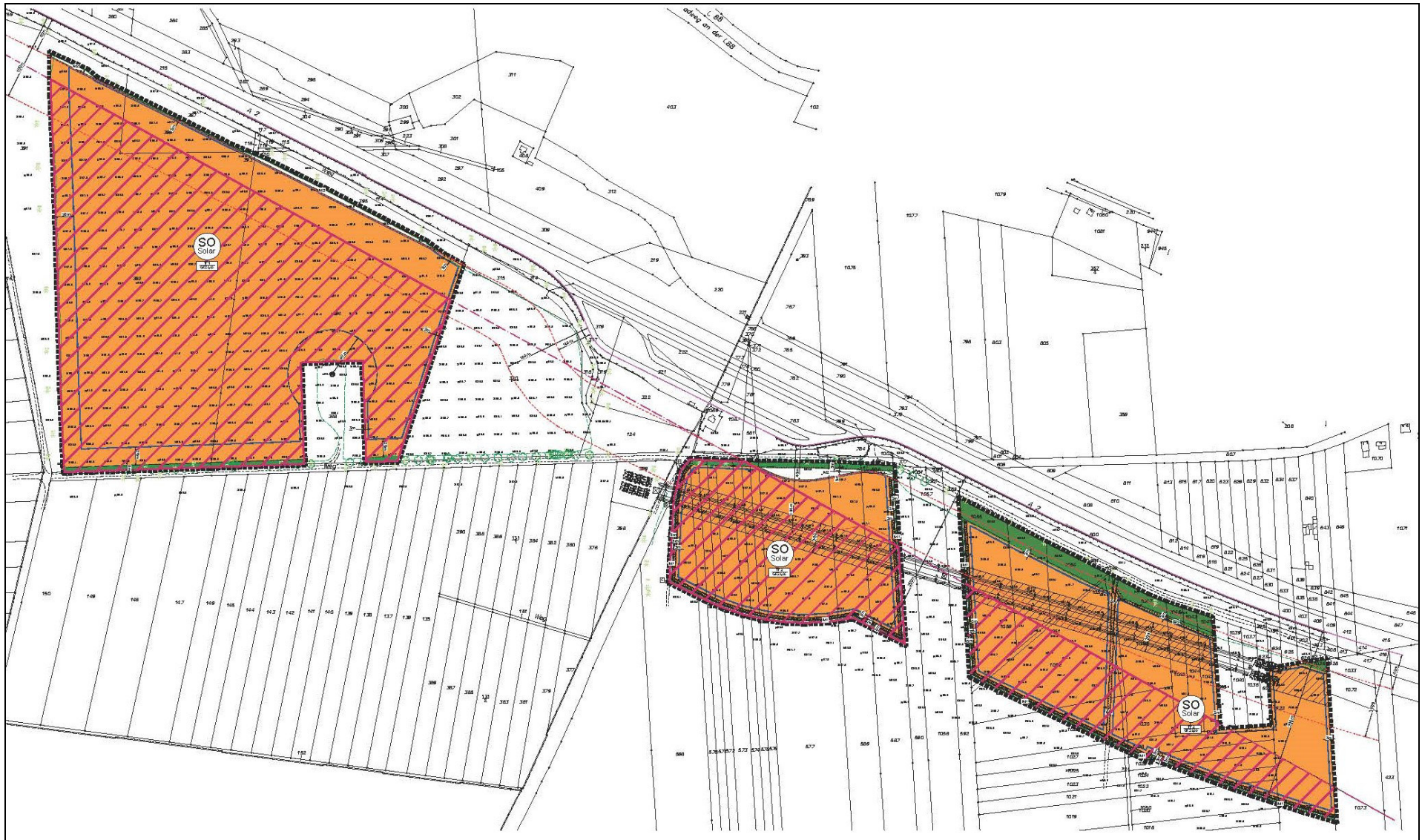


Abb. 2: B-Plan Entwurf zum „Sondergebiet Photovoltaikanlage südlich der BAB 2“. Stand: März 2024



Abb. 3: B-Plan Entwurf zum „Sondergebiet Photovoltaikanlage südlich der BAB 2“ – mittleres & östliches Teilgebiet. Stand: März 2024

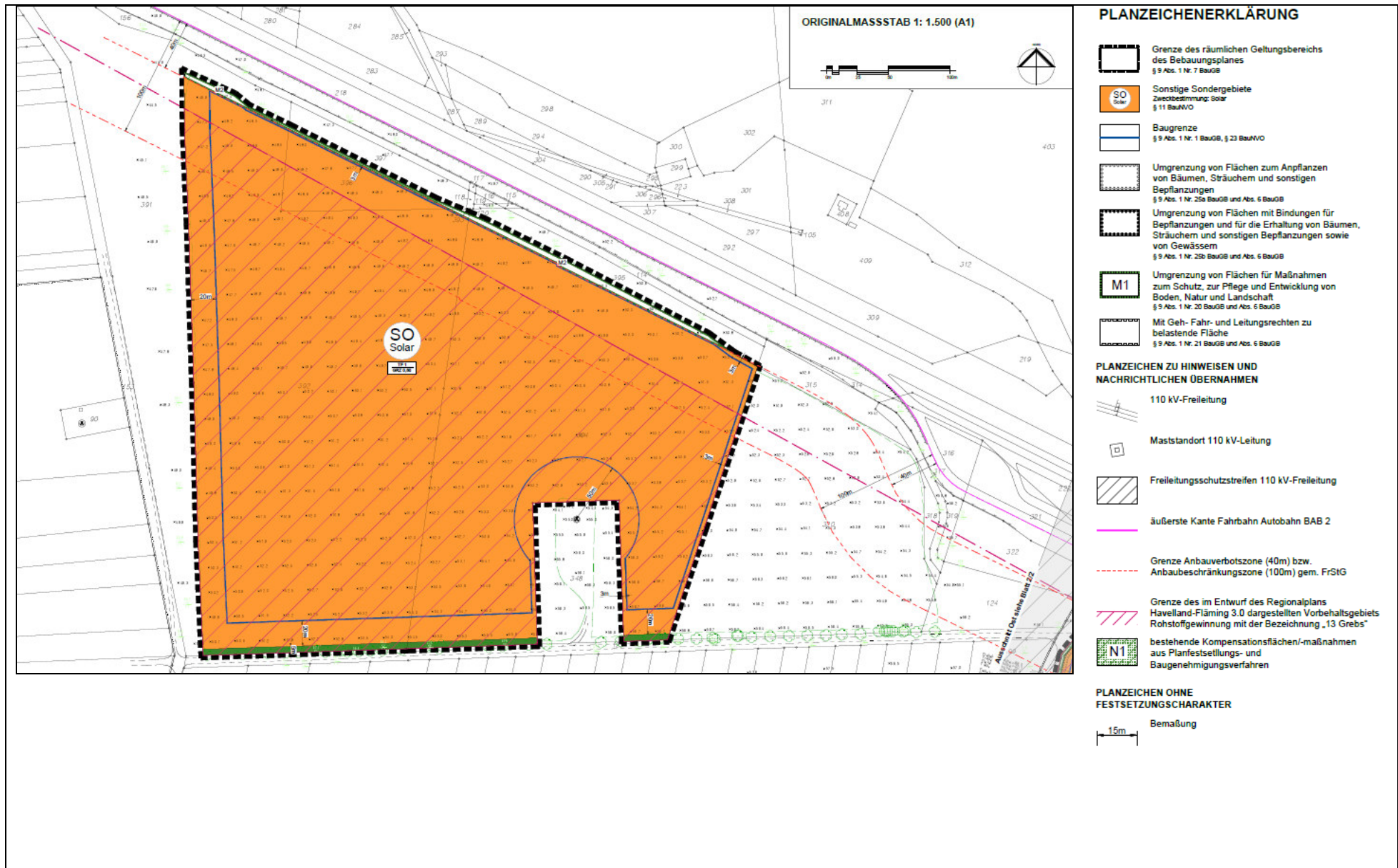


Abb. 4: B-Plan Entwurf zum „Sondergebiet Photovoltaikanlage südlich der BAB 2“ – westliches Teilgebiet. Stand: März 2024

Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben treten Flächeninanspruchnahmen auf, die zum Verlust von Naturhaushaltsfunktionen führen können. Dauerhafte anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen infolge von Überbauung bzw. Überdeckung durch die Solarpaneele und deren Nebenanlagen und durch die Anlage von Zuwegungen und Verkehrsflächen. Die eigentliche Überbauung der Fläche ist allerdings gering, da die Solarpaneele auf einer Stelzenkonstruktion aufgestellt werden, die nur eine minimale, punktuelle Standfläche besitzen. Lediglich für Gebäude oder bauliche Anlagen wie Trafos, Umspannwerk o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche. Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist nicht oder nur für kleine Teilflächen notwendig. Ein Teil der "Sonderfläche Solar" (SO) wird überdeckt mit Solarpaneelen. Diese Überschattung kann bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 max. 60 % betragen. Im Interesse des Bodenschutzes sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im Ausnahmefall erforderlich und (nur dann) zulässig. Eine **baubedingte** Flächeninanspruchnahme kann kurzfristig durch Anlage von Lagerflächen im Zuge der Baumaßnahmen bestehen.

Die Wirkungsintensität der Flächeninanspruchnahme differiert in Abhängigkeit von der Art der Flächeninanspruchnahme und von der jeweils betrachteten Tier- oder Pflanzenart. Eine hohe Wirkungsintensität besteht generell bei Vollversiegelung, da damit der vollständige Verlust aller Naturhaushaltsfunktionen und des Lebensraumes der entsprechenden Arten verbunden ist. Neben der Veränderung der Habitatstruktur ist die Flächeninanspruchnahme der Wirkfaktor, der bei dem betrachteten Projekt am stärksten und nachhaltigsten auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirkt.

Veränderung der Habitatstruktur

Durch die Umgestaltung der Offenflächen, insbesondere durch die Überschattung der Bodenflächen, ergeben sich **anlagenbedingte** Veränderungen der Habitatstruktur. Die Veränderungen im Mikroklima können eine Veränderung der natürlichen Pflanzenzusammensetzung bewirken. Da es sich bei der Vorhabensfläche derzeit um einen Intensivacker handelt, ist der Konflikt im Hinblick auf eine Veränderung der Habitatstruktur als gering einzustufen.

Visuelle Wirkungen

Visuelle Wirkungen für Tiere werden durch die vermehrte Anwesenheit von Menschen (Bauarbeitern) sowie von Maschinen und Fahrzeugen während der Bautätigkeiten hervorgerufen. Neben der Verlärmung stellen optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen die Hauptursachen für Lebensraumstörungen dar. Sie sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Bei den geplanten Bauarbeiten für den Solarpark kann es zu erheblichen **baubedingten** visuellen Störungen kommen.

Erhebliche **betriebsbedingte** visuelle Störungen können sich für Brutvögel der offenen Ackerfläche ergeben. Die erhebliche Einschränkung der „Umsicht“ und der Überprägung der offenen Fläche kann für sensible Arten zum Verlust des Bruthabitats führen. Weiterhin können Wartungsarbeiten während der Brutzeit bei sensiblen Vogelarten zu visuellen Störungen, auch über die Fläche des Solarparks hinaus, führen.

Lärmimmissionen

„Lärm“ wird üblicherweise als unerwünschter, störender oder gesundheitsschädlicher Luftschall definiert. Während der Bauphase kommt es zeitlich begrenzt zu **baubedingten** Lärmimmissionen, z. B. infolge von Baggerarbeiten und insbesondere beim Einsatz der Rammen sowie beim An- und Abtransport von Baumaterial. Erhebliche **betriebsbedingte** akustische Störungen sind bei dem Vorhaben nicht zu erwarten.

Trennwirkung

Unter Trennwirkungen werden Zerschneidungen zusammengehörender Raumeinheiten (z. B. Siedlungsbereiche, Tierlebensräume) und Zerschneidungen von Funktionsbeziehungen zwischen einzelnen Raumeinheiten (z. B. Tierwanderwege) verstanden.

Durch die geschlossene Umzäunung des Solarparks kann es potenziell zu Trennwirkungen, insbesondere für Säugetiere kommen. Dies kann aber durch entsprechende Maßnahmen gemindert werden, die eine Durchlässigkeit, für kleinere Säugetiere, gewährleistet. Für größere Säuger könnten Korridore innerhalb des Solarparks freigehalten werden.

3 Relevanzprüfung

Da im Untersuchungsgebiet (geplantes Sondergebiet) keine entsprechenden Fließgewässer vorhanden sind, kann für eine große Gruppe von Arten das Vorkommen und damit eine potenzielle Betroffenheit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten / Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

- Alle Pflanzenarten (keine geeigneten Lebensräume bzw. Habitattypen)
- Alle wassergebundenen Insektenarten (z.B. Libellen) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- Alle FFH-rechtlich geschützten Weichtiere (Muscheln und Schnecken) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- Alle Amphibienarten mangels geeigneter Fortpflanzungsgewässer im Plangebiet und im Wirkungsbereich des Plangebiets
- Alle wassergebundenen Großsäuger (Fischotter, Biber) mangels entsprechend geeigneter Gewässer

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen werden müssen, bleiben die Säugetiere, Reptilien Vögel und ausgewählte Schmetterlingsarten.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten

4.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1.1 Situation im Plangebiet

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die im Untersuchungsraum des Artenschutzgutachtens potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL aufgeführt.

Tabelle 1: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR* Brandenburg
Wolf	<i>Canis lupus</i>	3	0	pot. Vorkommen	U2
<p>Gefährdungskategorien der Roten Listen:</p> <p>1 = vom Aussterben bedroht</p> <p>2 = stark gefährdet</p> <p>3 = gefährdet</p> <p>4 = potenziell gefährdet</p> <p>V = Art der Vorwarnliste</p> <p>G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes</p> <p>* Erhaltungszustand kontinentale biogeogr. Region</p> <p>FV = günstig</p> <p>U1 = ungünstig - unzureichend</p> <p>U2 = ungünstig - schlecht</p>					

4.1.1.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

4.1.1.2.1 Fledermäuse (*Chiroptera*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Flächen des B-Plangebietes sowie die mittelbare Umgebung ist derzeit frei von Gebäuden, die potenziell als Fledermausquartiere dienen können. Auch ein älterer Baumbestand mit möglichen Höhlen ist auf der Vorhabensfläche nicht vorhanden, so dass nicht von einer direkten Betroffenheit der Artengruppe durch das Vorhaben auszugehen ist. Die Linden entlang der Straße am Südrand der westlichen Fläche und am Nordrand der mittleren Fläche weisen keine erkennbaren Höhlenstrukturen auf. Die Fläche für das Vorhaben kann lediglich als Jagdhabitat von Fledermäusen frequentiert werden.

Weder im Plangebiet noch entlang der Zuwegungen sind Baumfällungen vorgesehen. Insgesamt ist der Baumbestand auf angrenzenden Flächen relativ jung und weitgehend ohne Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Da für die Gruppe der Fledermäuse lediglich das Jagdhabitat betroffen sein kann, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

4.1.1.2.2 Wolf (*Canis lupus*)

Charakterisierung

Nach der vollständigen Ausrottung und langer Abwesenheit in Deutschland wurden im Jahr 2000 erstmals wieder wildlebende Wölfe in Deutschland, in der sächsischen Lausitz geboren. In Brandenburg erfolgte die erste territoriale Ansiedlung eines Wolfspaares im Jahr 2007 im äußersten Südosten des Landes. Seitdem ist der Bestand kontinuierlich angewachsen. Derzeit (Wolfsjahr 2022/23) ist von einem Wolfsbestand von 52 Rudeln und 10 Paaren in 62 Territorien auszugehen.

Obwohl man auch einzelne Wölfe in der Wildnis antrifft, ist die normale Sozialordnung des Wolfes das Rudel. Das Wolfsrudel besteht im Regelfall aus dem Elternpaar und dessen Nachkommen, es handelt sich also um eine Familie. Wölfe werden erst mit zwei Jahren geschlechtsreif (Haushunde schon mit 7 bis 11 Monaten) und verbleiben bis zur Geschlechtsreife bei den Eltern. Die vorjährigen Jungwölfe unterstützen das Elternpaar bei der Aufzucht der neuen Welpen. Unter normalen Bedingungen besteht ein Rudel im Herbst also aus dem Elternpaar, dem Nachwuchs aus dem Vorjahr und dem Nachwuchs aus demselben Jahr. Mit Erreichen der Geschlechtsreife wandern die Jungwölfe in der Regel aus dem elterlichen Territorium ab und suchen sich ein freies Revier, wo sie mit einem auf der Wanderung getroffenen und ebenso ausgewanderten Jungwolf als Partner eine eigene Familie gründen.

Wolfsrudel leben im Normalfall in festen Revieren, die sowohl gegen andere Rudel als auch gegen einzelne Artgenossen abgegrenzt und falls nötig auch vehement verteidigt werden; die Reviere benachbarter Rudel überschneiden sich daher meist nur minimal. Die Größe der Reviere wird im Wesentlichen durch die Größe der Beutetierarten und die Zahl der Beutetiere bestimmt. Die durchschnittliche Größe der Reviere variiert daher von Region zu Region stark und reicht von einigen Dutzend bis zu 13.000 Quadratkilometern. Aus Mitteleuropa liegen bisher nur Werte aus Polen vor, dort wurden Reviergrößen zwischen 150 und 350 km² festgestellt.

Grundnahrung des Wolfes bilden im größten Teil des Verbreitungsgebietes mittelgroße bis große pflanzenfressende Säugetiere, er nutzt dabei die im jeweiligen Lebensraum dominierenden Arten. In Mitteleuropa dominieren Wildschweine, Hirschartige und Haustiere im Nahrungsspektrum. In nahrungsarmen Zeiten frisst der Wolf sowohl Aas als auch Abfälle.

Vor der Geburt der Jungen wird im Normalfall eine Erdhöhle gegraben oder von anderen Säugern übernommen und vergrößert. Die Höhlen haben ein oder zwei Eingänge. Von diesen führt ein Gang in die große Kammer. Etwa drei Wochen vor der Geburt verlässt das tragende Weibchen die Höhlenumgebung meist nicht mehr.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Das Vorhabengebiet des Solarparks liegt im Bereich von sicheren Wolfsvorkommen im Westen Brandenburgs. Dies ist das Revier des Wolfsrudels „Lehnin (2)“ (Karte „Wolfsnachweise in Brandenburg“ LfU Stand 04.2023). Das Vorhandensein einer Aufzuchthöhle im Wirkraum des Solarparks ist auszuschließen. So ist der Planungsraum lediglich als Nahrungs- und Durchwanderungshabitat für ein Wolfsrudel einzustufen. Konkrete Nachweise aus dem Vorhabengebiet liegen nicht vor.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen des Wolfes durch Baumaßnahmen sind ausgeschlossen, da ein Vorkommen einer Wurfhöhle des Wolfes im Vorhabensgebiet auszuschließen ist.

Baubedingt kann es zu kurzfristigen Störungen im Nahrungsrevier des Wolfes kommen, die als nicht erheblich angesehen werden. Betriebsbedingte Störungen des Rudels sind auszuschließen.

Durch die Errichtung des Solarparks mit der dazugehörigen Infrastruktur (insbesondere der Umzäunung) ist nicht mit einem erheblichen bau- oder anlagenbedingten Verlust von Lebensraum für den Wolf auszugehen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gestört oder entwertet werden. Auch eine zusätzliche Barrierewirkung des Solarparks ist in Bezug auf den sehr mobilen Wolf auszuschließen, da die direkt nördlich angrenzende Autobahn BAB 2 schon eine kaum zu überwindende Barriere für das Wolfsrudel darstellt. Somit führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

4.1.2 Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.2.1 Situation im Plangebiet

Die Reptilienfauna, insbesondere die Zauneidechse, wurde über eine Absuche der potenziell geeigneten Habitate im Untersuchungsraum kartiert. Dazu erfolgten zwei Begehungen Ende Mai und Mitte Juni zur Erfassung der adulten Tiere sowie zwei weitere im August und September 2023 zur Kartierung der Jungtiere.

Abgesucht wurden vor allem Bereiche mit offenen Saumstrukturen, wie die Waldrandbereiche im Osten, Norden und Nordwesten. Weiterhin wurde der Randbereich um das Feldgehölz im Süden an der Plangebietsgrenze zur Landesstraße L 49 abgesucht. Die bewirtschaftete Ackerfläche bildet keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien.

In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten aufgeführt.

Tabelle 2: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR* Brandenburg
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	Vorkommen	U1
Gefährdungskategorien der Roten Listen:		* Erhaltungszustand kontinentale biogeogr. Region			
3 = gefährdet		U1 = ungünstig – unzureichend			
V = Art der Vorwarnliste					

4.1.2.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen

4.1.2.2.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bestandsdarstellung

Als xerotherme Art lebt die Zauneidechse in sonnenexponierten Habitaten, vor allem an Südhängen von Bahndämmen, Grabenrändern, Feldrainen, auf Ödland, Trockenrasen und sonnigen Kiefernsonnungen. Sie bevorzugt Böden mit weniger als 50% Deckungsgrad und genügend Unterschlupfmöglichkeiten. Vegetationsfreie Plätze mit grabbarem Boden, die möglichst lange der Sonne ausgesetzt sind und trotzdem eine bestimmte Feuchte aufweisen, sind für die Ablage der Eier und deren erfolgreiche Entwicklung erforderlich. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigen Boden, in den die Eier abgelegt werden können.

Bei den Begehungen von Mai bis September wurden an insgesamt 9 Orten Tiere nachgewiesen. Die Nachweise setzen sich aus vier Weibchen, drei Männchen, einem subadulten Tier und einem Schlüpfling zusammen. Alle Nachweise lagen im Randbereich der Vorhabensflächen bzw. ausserhalb. An der westlichen Fläche gab es vier Nachweise, an der östlichen lediglich einen. In den ruderalen Saumstrukturen zwischen den Flächen konnten drei Tiere beobachtet werden. Kein Tier wurde auf den Vorhabensflächen nachgewiesen. Die Fundorte sind in Abb. 5 dargestellt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der Zauneidechse oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sind durch eine Umsetzung der im B-Plan vorbereiteten Errichtung des Solarparks dann nicht gegeben, wenn kein Neu- oder Ausbau der Zuwegung bzw. Erschließung über Feldwege oder Flächen ausserhalb der Ackerfläche erfolgen. Dazu sollte die Erschließung der westlichen und mittleren Flächen ausschließlich von der Verbindungsstraße B102 – Grebs von Süden bzw. Norden aus erfolgen. Ein Erschließungsweg der östlichen Fläche von der Straße (von Norden) aus ist konkret vor Baubeginn abzusuchen und mit einem Reptilienzaun zu sichern. Alle weiteren Erschließungswege für die Solaranlagen sind innerhalb des Plangebiet ausschließlich auf Ackerflächen einzurichten. Auch während der Bauphase (insbesondere für den Zaunbau) sollten nicht die Randbereiche der Vorhabensflächen zur Erschließung und Lagerung von Baumaterialien genutzt werden.

Eine baubedingte erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase ist durch eine Umsetzung der gegebenen Empfehlungen und im B-Plan vorgesehenen Festsetzungen ist nicht zu erwarten. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Ein Verlust von Lebensraumverlusten durch den Bau des Solarparks ist für die Zauneidechsen nicht zu erwarten. Die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Solarpark sowie eine Ansaat von naturnahen Stauden und Wildpflanzen führt sogar zu einer Aufwertung des Lebensraums für die Zauneidechse.

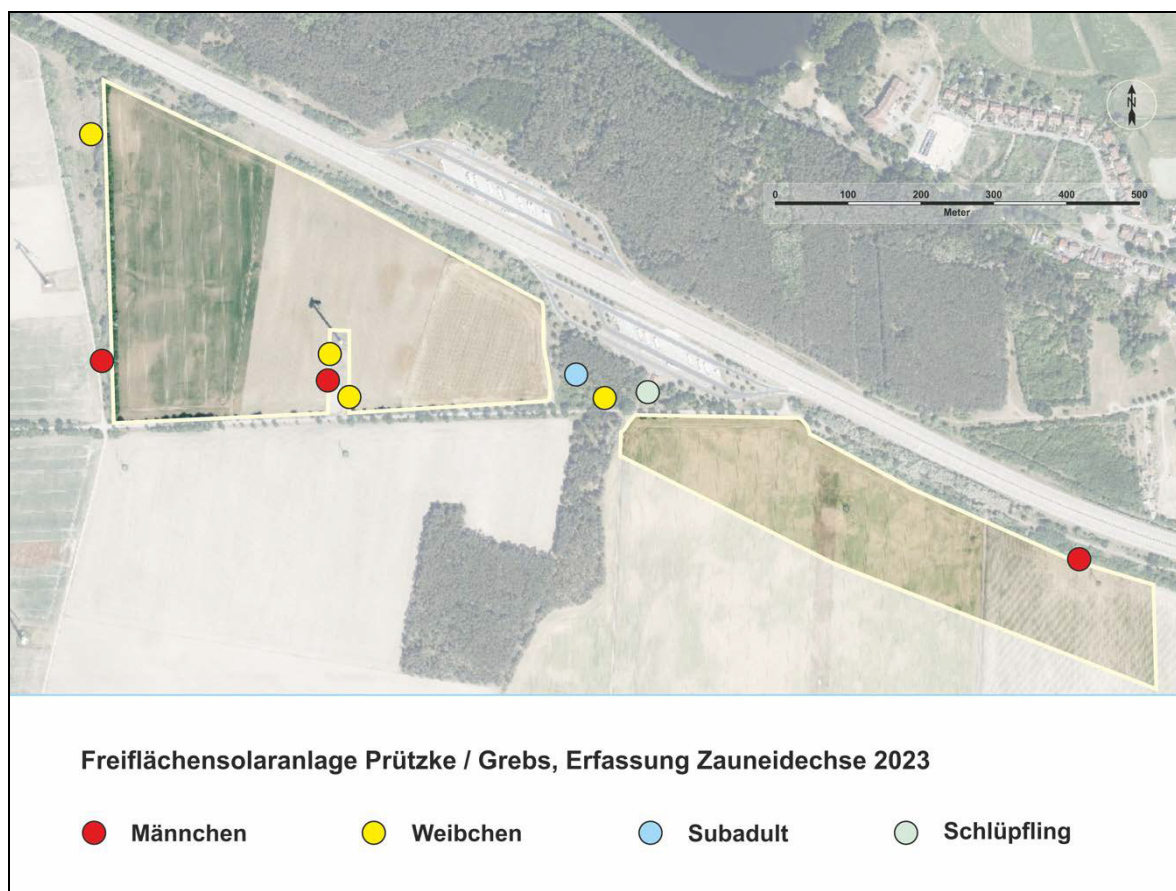


Abb. 5: Fundorte von Zauneidechsen im Untersuchungsraum (Quelle: BUBO AG Freilandbiologie 2023)

4.1.3 Schmetterlinge

4.1.3.1 Erfassungsmethodik

Als Teil der Umweltprüfung für die Freiflächensolaranlage Prützke / Grebs wurden die Vorkommen von Großem Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer untersucht. In diesem Rahmen wurde die Kartierung zum Nachweis der beiden Schmetterlingsarten am 21. Juni, 22. Juni und 7. Juli 2023 durchgeführt. In einem ersten Erfassungsschritt wurden die für die Larvalentwicklung der beiden Arten erforderlichen Futterpflanzen kartiert. Anschließend wurden an den Futterpflanzen Eier und Raupen der beiden Arten gesucht (BUBO AG Freilandbiologie 2023).

4.1.3.2 Anmerkungen und Ergebnisse

Großer Feuerfalter

Die hygrophile Art flog in früheren Jahrzehnten (bis etwa 1990) ausschließlich in Niedermooren und an Grabenrändern extensiv genutzter Niedermoore mit Beständen der Raupennahrungspflanzen *Rumex hydrolapathum* und *R. aquaticus*. Die Falter verließen dabei kaum den Larvallebensraum. *L. dispar* war überwiegend einbrütig und flog von Ende Juni bis Ende Juli.

Mit der Erweiterung des Raupennahrungsspektrums auf andere nicht saure Ampferarten (*R. obtusifolius* und *R. crispus*)), erschloss sich die Art auch mesophile Habitate, z. B. Viehweiden – die genannten Ampferarten werden meist von den Weidetieren gemieden –, Ackerbrachen, Wegränder, Ruderalgelände, staunasse Wiesenbrachen. Auch werden gern Ränder von Söllen in der Agrarlandschaft besiedelt.

Auffallend ist auch, dass man besonders die Weibchen, seltener auch Männchen, auf Dispersionsflügen nahezu überall antreffen kann. Es ist erstaunlich und erfreulich zugleich, wie sich die im vergangenen Jahrhundert lokale, seltene und rückläufige Art zu einer heute weit verbreiteten und ziemlich regelmäßig anzutreffenden Art entwickelte.

Die Falter fliegen jetzt in zwei sich überschneidenden Generationen von Mai bis September. Die Hauptflugzeit der ersten Generation liegt meist im Juni, die der wohl immer unvollständigen zweiten Generation im August bis Anfang September. Eine zweite Generation trat früher in Brandenburg nur ausnahmsweise in heißen Jahren, z. B. 1953, auf. – Die Falter besuchen zur Nektaraufnahme eine Vielzahl verschiedener Blüten, z. B. von *Cirsium palustre*, *Eupatorium cannabinum*, *Lythrum salicaria*, *Aegopodium podagraria*, *Valeriana officinalis* und *Mentha aquatica* (Gelbrecht et al. 2016).

Im Untersuchungsgebiet kommen keine potenziellen Entwicklungspflanzen des Großen Feuerfalters vor. Eine Begehung zwischen Mitte August und Anfang September war deshalb nicht erforderlich.

Nachtkerzenschwärmer

P. proserpina ist eine stärker südlich verbreitete Art, Brandenburg befindet sich bereits an der nördlichen Verbreitungsgrenze des Falters. Der Nachtkerzenschwärmer ist in Südeuropa und Mitteleuropa mit Ausnahme von Teilen der Iberischen Halbinsel, wo nur isolierte Vorkommen existieren, und den Mittelmeerinseln verbreitet. Der Artnachweis gelingt meist im Raupenstadium, da der Falter nur selten an künstliche Lichtquellen fliegt. Er kann in der frühen Dämmerung beim Blütenbesuch beobachtet werden.

Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen; ist also in meist feuchten Staudenfluren, Flusssufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Seltener kommt die Art in trockenen Weidenröschen-Schlagfluren vor. Regelmäßig wird sie jedoch auch an Sekundärstandorten wie z. B. Bahn- und Hochwasserdämmen, verwilderten Gärten, Industriebrachen, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüchen sowie Ruderalstellen nachgewiesen, wo je nach Bodenverhältnissen entweder verschiedene Weidenröschenarten oder Nachtkerzen als Raupenfraßpflanzen dienen.

Die Raupe bevorzugt Weidenröschen, in feuchten Gebieten auch Blutweiderich und wird nur selten an Nachtkerze (*Oenothera spec.*) gefunden. Somit ist die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung auf den reinen *Oenothera*-Flächen eher gering. Eine Besiedlung der vorhandenen Nachtkerzenbestände wird, wenn überhaupt, nur zufällig stattfinden und dann auch keine dauerhafte Ansiedlung ergeben.

Der Nachtkerzenschwärmer ist ein sehr mobiler Schmetterling, dessen Bestände stark schwanken. Nachweise gelingen an einem Fundort oft nur einmal oder erneut erst nach mehreren Jahren (RENNWALD 2005). Die Lebensdauer der Falter beträgt nur zwei bis drei Wochen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Nachtfaltern fliegen sie nachts nicht ans Licht. Wie viele andere Falterarten auch, können Nachtkerzenschwärmer große Strecken zurücklegen und werden auch in Lebensräumen angetroffen, in denen sie sich nicht fortpflanzen.

Die Suche nach Fraßspuren und nach Raupen an den Nahrungspflanzen ist die wichtigste Nachweismethode. Die Pflanzen werden zuerst auf die typischen Fraßspuren untersucht. Erst wenn diese gefunden werden, wird nach Raupen und auch nach Kotballen gesucht. Bei erfolgreicher Nachsuche ist die Bodenständigkeit der Art im Gebiet bewiesen. Der geeignete Zeitraum für die Nachsuche reicht von der letzten Juni-Dekade bis zum Ende der zweiten Juli-Dekade (HERMANN & TRAUTNER 2011)

Mit der Nachtkerze (*Oenothera sp.*) kommt eine potenziell geeignete Entwicklungspflanze des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet vor. Die Nachtkerze wuchs ausschließlich am Nordrand der Teilfläche „Grebs“ (mittlere Teilfläche). Zusätzlich zu 16 Sprossen der Nachtkerze, die im Gebiet lagen, wurden auch 37 Sprosse untersucht, die knapp außerhalb der Gebietsgrenzen wuchsen. Es wurden insgesamt 53 Sprosse der Nachtkerze auf die charakteristischen Fraßspuren der Raupe des Nachtkerzenschwärmers hin untersucht. Weder beim ersten noch beim zweiten Kartierungsdurchgang wurden Fraßspuren gefunden. Die Nachsuche nach den Raupen selbst war deshalb nicht erforderlich.

4.1.3.3 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen

Bis auf den Nachtkerzenschwärmer können potenziell im Plangebiet kein Schmetterlinge vorkommen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Somit können sich auch keine FFH-relevanten Verbotstatbestände für andere Schmetterlingsarten aus dem Vorhaben ergeben.

Weder konnte ein bodenständiges Vorkommen des Großen Feuerfalters noch Spuren oder Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Durch das Vorhaben können sich daher keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.2.1 Situation im Plangebiet

Zur Erfassung der Brutvögel auf der Vorhabensfläche und dem angrenzenden Wirkraum erfolgten zwischen Ende März und Ende Juni 2023 sieben Tagbegehungen. Dabei wurden alle Arten quantitativ erhoben, wobei grundsätzlich nach der Methode der Revierkartierung (z.B. Südbeck u.a. 2005) vorgegangen wurde. Die Daten zu den Brut- und Rastvögeln stammen ausschließlich aus dem Ergebnisbericht BUBO AG Freilandbiologie (2023). Sämtliche Kartierungsgänge fanden bei geeigneten Witterungsbedingungen, überwiegend in den frühen Morgenstunden statt.

Insgesamt wurden 25 Brutvogelarten kartiert. In der nachfolgenden Tabelle 3 werden alle Brutvögel des Untersuchungsraumes aufgeführt. Im Bestand bedrohte und/oder besonders nach Vogelschutzrichtlinie geschützte Brutvogelarten sind in dunkelgrüner Schrift markiert.

Tabelle 3: Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nachweis	RL BB	RL D	VSchRL	BNatG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	RS			a	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	RS			a	§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	RS	V	V	a	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	RS			a	§
Buchfink	<i>Fingilla coelebs</i>	RS			a	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	RS			a	§
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	RS	3		a	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VP	3	3	a	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	RS			a	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	RS			a	§
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	RS	3		a	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RS			a	§
Haubenlerche*	<i>Galerida cristata</i>	VP	2	1	a	§§
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	RS			a	§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	VP	V	V	+	§§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RS			a	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	RS			a	§
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RS			a	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	RS			a	§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	RS	3		+	§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	RS		V	a	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RS			a	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	RS			a	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RS			a	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RS			a	§

Angaben zur Gefährdung:	Angaben zum Nachweis im Untersuchungsraum:
1 = Vom Aussterben bedroht	VP = Vorkommen im Plangebiet (Vorhabensfläche)
2 = Stark gefährdet	R = Randsiedler
3 = Gefährdet	NG = Regelmäßiger Nahrungsgast
V = Art der Vorwarnliste	
Angaben zum gesetzlichen Schutz:	
VSchRL = EU-Vogelschutzrichtlinie	+ = besonders geschützte Art gemäß Anhang I
	a = allgemein geschützte Art gemäß Artikel 1
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz	§ = besonders geschützte Art gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10
	§§ = streng geschützte Art gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11
*kein sicherer Brutnachweis, Einzelbeobachtung	

Tabelle 4: Übersicht kartierter „sensibler Vogelarten“ und -reviere gesamt und nach Teilflächen

Art	Summe Rev.	TF west	TF mitte	TF ost
Feldlerche	6	2	2	2
Gelbspötter	1			1
Haubenlerche*	0	0		
Heidelerche	2	2		
Neuntöter	2	1		1

*kein sicherer Brutnachweis, Einzelbeobachtung

Auf der eigentlichen 25 ha großen Plangebietsfläche wurden die zwei Brutvogelarten Feldlerche, und Heidelerche kartiert. Die meisten anderen Arten sind Randsiedler oder Kontaktarten der Wald- und Gehölzränder zur offenen Agrarlandschaft (Bachstelze, Baumpieper, Gelbspötter, Goldammer, Neuntöter).

Weiterhin wurden typische Arten der Feldgehölze wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Bunstspecht, Erlenzeisig, Fitis, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nachtigall erfasst.

Eine Übersicht zur Anzahl der erfassten Brutreviere, der Lage in den Teilflächen sowie der gefährdeten, streng geschützten und besonders geschützten Arten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie geben Tabelle 3 und 4.

Als Nahrungsgäste wurden auf den Vorhabensflächen folgende Greifvogelarten angetroffen, die außerhalb des Untersuchungsraums brüten:

- Rotmilan
- Mäusebussard
- Turmfalke

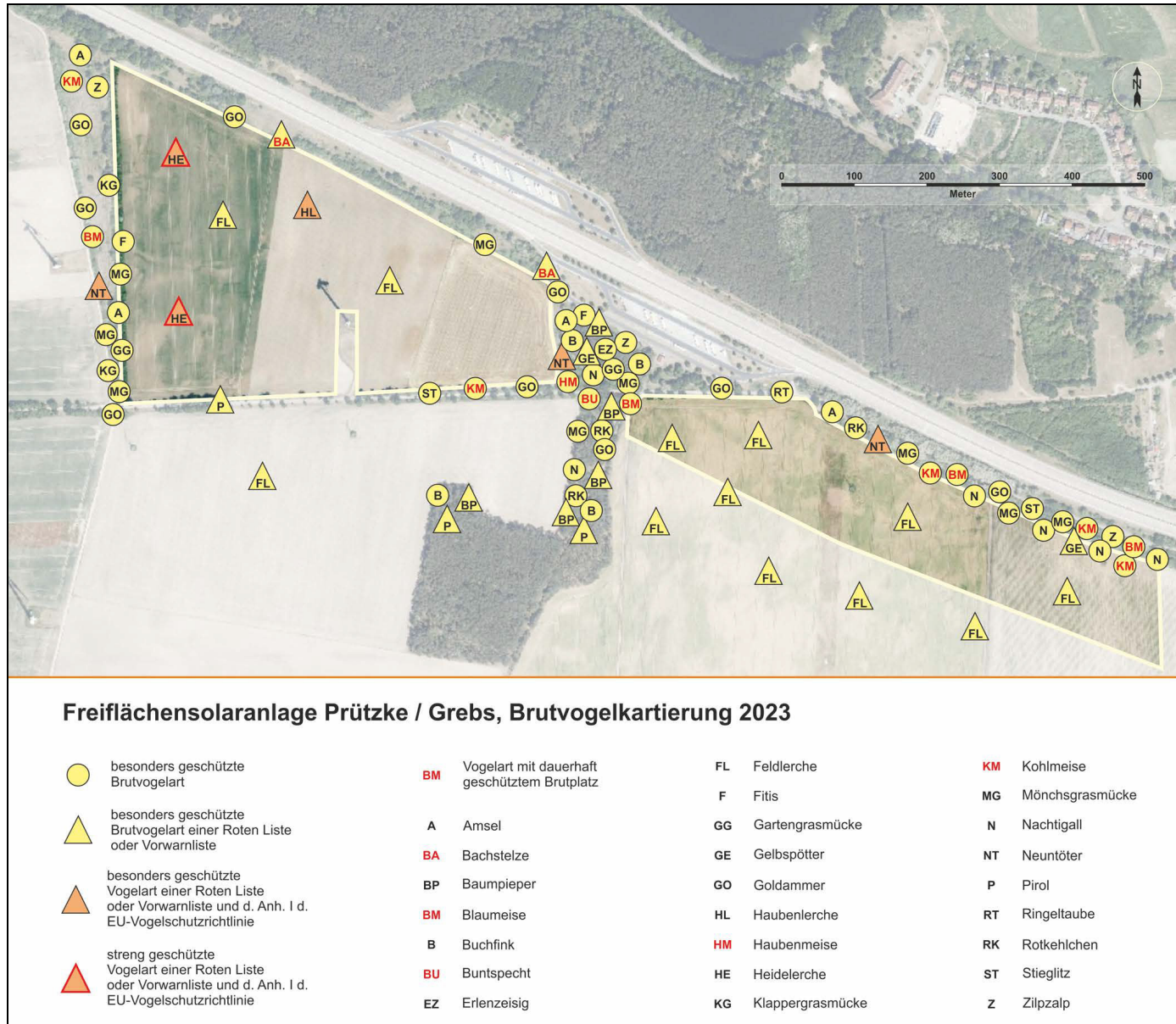


Abb. 3: Reviere der erfassten Brutvogelarten auf den Teilflächen im Untersuchungsraum

4.2.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen

4.2.2.1.1 Brutvögel der offenen Ackerfläche und der Kontaktzone Gehölze-Acker

Bachstelze, Baumpieper, Goldammer

Folgende Arten dieses Lebensraumtyps werden gesondert dargestellt:

Feldlerche, Gelbspötter, Haubenlerche, Heidelerche, Neuntöter

Bestandsdarstellung

Die oben aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der offenen Agrarlandschaft bzw. "Kontaktar-ten" in der Zone Wälder/Gehölze-Acker, die in Brandenburg noch relativ weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Bei der Bachstelze handelt es sich um einen Halbhöhlenbrüter und bei dem Baumpieper und der Goldammer um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten.

Den Kontaktbereich offene Ackerflächen-Wälder/Gehölze besiedelt die Bachstelze mit einem Re-vier (Nordrand der westlichen Teilfläche), der Baumpieper mit 5 Revieren und die Goldammer mit insgesamt 9 Revieren im Untersuchungsraum. Die Reviere des Baumpiepers befanden sich alle an den Gehölzrändern des Feldgehölzes zwischen der westlichen und der mittleren Teilfläche. Die Goldammer besiedelte mit 6 Revieren den Kontaktbereichen der Gehölzränder zur offenen Feldflur der westlichen Teilfläche und mit 2 Revieren den Nordrand der mittleren und östlichen Teilfläche.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der oben aufgeführten Arten (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Bauzeitbeschränkung für die Brutphase (01. März bis 30. Au-gust) grundsätzlich vermieden werden.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorha-bensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes ist nicht zu erwarten. Durch den festgesetzten, relativ großen Abstand der Baugrenze von den Gehölzflächen bleibt ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Gehölze-Offenland, der den Habitatansprüchen der Arten entgegenkommt. Alle Arten können nach Beendigung der Bauarbeiten den Untersuchungsraum auch wieder besiedeln. So führt die Umsetzung des B-Plans nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der aufgeführten Arten.

4.2.2.1.2 Brutvögel der ruderalen Staudenfluren

Stieglitz

Bestandsdarstellung

Der Stieglitz ist eine Art der ruderalen Staudenfluren und weitgehend offener Bereiche mit wenigen Gebüsch. Die Reviere des Stieglitz lagen in dem südlichen Randbereich der westlichen Teilfä-che und im nördlichen Randbereich der ötlichen Teilfläche.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der oben aufgeführten Arten (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sind auszuschließen, da der Brutraum der beiden Arten nicht durch geplante Baumaßnahmen beeinträchtigt wird.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Ein Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes ist für den Steiglitz auszuschließen, da die Staudenfluren in den Randbereichen nicht beeinträchtigt oder verändert wird. Somit führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

4.2.2.1.3 Brutvögel der Hecken und angrenzenden Gehölze

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Haubenmeise, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zilpzalp

Bestandsdarstellung

Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Feldgehölze und Hecken, die in Brandenburg noch überwiegend weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Ausnahmen sind hier der Erlenzeisig und der Gelbspötter. Beide Arten sind als gefährdete Art in der Roten Listen Brandenburg geführt. Es handelt sich um Freibrüter und Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Buntspecht) die jährlich ihr Nest neu errichten. Vom Erlenzeisig wurde ein Revier im Feldgehölz zwischen der westlichen und mittleren Teilfläche kartiert und vom Gelbspötter zwei Reviere im Feldgehölz zwischen den Teilflächen sowie am Nordrand der östlichen Teilfläche.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der oben aufgeführten Arten (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Bauzeitbeschränkung für die Brutphase (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Sollten randlich liegende Gehölze gefällt werden, um eine Beschattung des Solarparks zu vermeiden, muss dies außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Ein Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes ist für die Artengruppe der Hecken- und Gehölzbrüter auszuschließen, da keine Gehölze für das Vorhaben gefällt werden. Weiterhin wird ein relativ großen Abstand der Baugrenze von den Gehölzflächen festgesetzt, so dass ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Gehölze-Offenland, der den Habitatansprüchen der Arten entgegenkommt. Somit führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.

4.2.2.1.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Bestandsdarstellung

Feldlerchen siedeln in offenem Gelände auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Besiedelt werden Äcker, Wiesen und Weiden, Stilllegungsflächen, Flugplätze, Kahlschläge in Wäldern, Aufforstungs- und Ruderalflächen, z.B. auf Truppenübungsplätzen, in Tagebauflächen und an Sand- und Kiesgruben. Die Mindestgröße der Freifläche liegt bei 5-6 ha, in großflächigen Wäldern bei 10 ha.

Von der Feldlerche konnten auf den Vorhabensflächen 6 Reviere erfasst werden. Davon befanden sich 2 Reviere auf der westlichen- 2 Reviere auf der mittleren und 2 Reviere auf der östlichen Teilfläche.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der Feldlerche (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Von einem teilweisen Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes (Bau der Solaranlagen) ist wahrscheinlich auszugehen, da die Feldlerche Flächen mit einer Aufstellung von Solarmodulen (60 % Überschirmung, 2,5 m Reihenabstand) kaum annimmt. Lediglich die Randbereiche und die Korridore innerhalb des Solarparks können mit einiger Wahrscheinlichkeit wiederbesiedelt werden. Somit führt das Vorhaben wahrscheinlich zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art. Als CEF-Ausgleichsmaßnahmen sind „Lerchenfenster“ auf Ackerflächen der Umgebung anzulegen. Die Besiedlung des Solarparks und die der Flächen mit den CEF-Ausgleichsmaßnahmen sind durch ein Monitoring zu überprüfen.

4.2.2.1.5 Haubenlerche (*Galerida cristata*)

Bestandsdarstellung

Haubenlerchen leben in offenen Gebieten z.B. auf Ruderalflächen, die max. 50 % geschlossene Vegetation aufweisen sollten (SCHIFTER 1985). Der Großteil des Bestandes ist aktuell in Neubaugebieten zu finden. Es wurde seit den 1970 Jahren eine starke Abnahme zuerst im ländlichen Raum verzeichnet. Neben Siedlungen werden Einkaufs-, Gewerbe- und Industriegebiete, Landwirtschaftsbetriebe und selten Truppenübungsplätze, ehemalige Deponien, Bahnanlagen, Tagebauegebiete, Kies- und Sandgruben, Autobahnraststätten und Ackerbrachen besiedelt (ABBO 2001). In den letzten 10 Jahren haben auch die Bestände in den Siedlungsbereichen extrem stark abgenommen, so dass sie aktuell in der Roten Liste Vögel der BRD als „vom Erlöschen bedroht“ und in Brandenburg als stark gefährdete Art gelistet wird.

Als Bodenbrüter nistet die Haubenlerche zwischen niedriger, schütterer Vegetation. Für die Brut und die Nahrungssuche benötigt ein Brutpaar zwischen 0,9 und 4,6 ha (SCHIFTER 1985). Typisch für die Haubenlerche ist die temporäre Besiedlung geeigneter Habitate.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Von der Haubenlerche konnte Ende Mai 2023 lediglich an einem Begehungstag ein einzelnes Exemplar im Plangebiet nachgewiesen werden (Kallasch 2024 mündl.). Diese Einzelbeobachtung kann weder als Brut noch als Brutrevier eingeordnet werden, zumal der Nachweis auf einer offenen Ackerfläche erfolgte die nicht als Bruthabitat geeignet ist.

Da es sich bei der Einzelbeobachtung lediglich um einen Durchzügler oder Nahrungsgast handelt, können Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG (Tötung, Störung, erheblicher Lebensraumverlust) nicht einschlägig werden. Die weitere Abbrufung der Verbotstatbestände erfolgt deshalb nicht.

4.2.2.1.6 Heidelerche (*Lullulea arborea*)

Bestandsdarstellung

In der Roten Liste wird die Art für ganz Deutschland als Art der Vorwarnstufe eingestuft. Die Heidelerche bewohnt trockene, überwiegend offene, gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt stehenden Sitzwarten. Es handelt sich dabei u. a. um Kahlschläge, jüngere Aufforstungen, Truppenübungsplätze, Zwergstrauchheiden, Waldränder und lichte Kiefernforste. Daneben werden Trockenrasen, waldnahe Ackerbrachen und andere Ruderalstandorte mit geringer Bodenbedeckung (auch in Ortsnähe) besiedelt.

Die Heidelerche besiedelt mit 2 Revieren die Kontaktzone der Gehölze zur offenen Feldflur und damit den Randbereich der westlichen Teilfläche des geplanten Solarparks.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen der Feldlerche (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Bei der Realisierung der Solaranlagen ist kein Lebensraumverlust für die Heidelerche zu erwarten.

Durch den festgesetzten, relativ großen Abstand der Baugrenzen von den Gehölzflächen und Wegen mit Gehölzen (20 m) bleibt ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Gehölze-Offenland, der den Habitatansprüchen der Heidelerche entgegenkommt. Diese Fläche sollen als extensiv gepflegtes Grasland bzw. Staudenfluren erhalten werden.

So kann der Lebensraum erhalten und aufgewertet werden. Die Heidelerche gilt im Hinblick auf großflächige Solaranlagen außerdem als typischer Teil- und Randsiedler (Tröltzsch & Neuling 2013). Brutplätze fanden sich bisher meist außerhalb der Baufelder, die Art nutzt aber die inneren Flächen zur Nahrungssuche und als Deckung.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die Errichtung des Solarfeldes kann weitgehend ausgeschlossen werden. Revierbereiche werden nicht

erheblich beeinträchtigt und könnten potenziell nach Beendigung der Bauarbeiten auf der Vorhabensfläche besiedelt bzw. genutzt werden.

4.2.2.1.7 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Bestandsdarstellung

Die Art besiedelt bevorzugt abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Brachen und Ruderalflächen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken, Streuobstwiesen und verwilderte Gärten.

Vom Neuntöter wurden zwei Reviere auf/an den Teilflächen erfasst. Ein Revier befand sich am Westrand der westlichen Vorhabensfläche und ein weiteres am Nordrand der östlichen Teilfläche. Ein weiteres Revier konnte am Westrand des zentralen Feldgehölzes festgestellt werden, das aber aktuell nicht an eine Solarfläche grenzt. Der Neuntöter besiedelt immer den Kontaktbereich Gehölze-offene Agrarlandschaft.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44

Tötungen von Individuen des Neuntöters (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine baubedingte erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase ist ebenfalls durch die Baufeldfreimachung und Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) auszuschließen. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Bei der Realisierung der Solaranlagen ist kein Lebensraumverlust für den Neuntöter zu erwarten. Die an den Teilflächen gelegenen Reviere werden mit hoher Sicherheit nicht beeinträchtigt, der Lebensraum wird sogar noch durch die geplanten, vorgelagerten Grünflächen/Pufferbereiche aufgewertet. Der Neuntöter gilt im Hinblick auf großflächige Solaranlagen außerdem als typischer Teil- und Randsiedler (Tröltzsch & Neuling 2013). Brutplätze fanden sich meist außerhalb der Baufelder, die Art nutzt aber die inneren Flächen zur Nahrungssuche und als Deckung.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Neuntöters durch die Errichtung des Solarfeldes kann ausgeschlossen werden. Revierbereiche werden nicht erheblich beeinträchtigt und könnten nach Beendigung der Bauarbeiten besiedelt bzw. genutzt werden.

5 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

Vögel

Zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1&2 (Tötung oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sowie Störung von Individuen) sind auf der Ebene der Baugenehmigung folgende Maßnahmen festzusetzen:

Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der Brutvögel (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von deren Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist eine Baufeldfreimachung und die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) festzuschreiben. Diese beinhaltet auch ein Abtragen der Vegetationsschicht sowie insbesondere Fällungen und Rodungen von Gehölzen inklusive Sträucher.

Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) ist eine Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturnahen, autochthonen Wildkrautmischung vorzusehen (kein Landschaftsrasen). Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Vorzusehen ist max. eine 3malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren). Als frühester Mahdtermin sollte der 15. Juni oder der 1. Juli festgesetzt werden.

Für **Heidelerche und Neuntöter** sind die Pufferflächen zur Baugrenze des Solarparks mit einer Breite von 20 m festzusetzen. Diese Fläche muss entsprechend der Habitatanforderungen der zwei Arten als extensive Graslandfläche oder Staudenflur gepflegt werden. Sie darf nicht mit Gehölzen bepflanzt werden. Hier kann auch eine extensive Blühweise angelegt werden.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind ggf. durchzuführen, um Lebensraumverluste besonders gefährdete Vogelarten auszugleichen.

Vögel

Für den Lebensraumverlust der **Feldlerche** wovon bis zu 6 Brutreviere betroffen sind, sind gezielte Lebensraumaufwertungen in Form einer Anlage von Lerchenfenstern, durchzuführen. Bei Lerchenfenstern handelt es sich um gezielt angelegte Fehlstellen in Getreideäckern, die während der Aussaat der Kultur durch Anheben der Sämaschine oder nachträglich durch mechanisches Freistellen wie Grubbern oder Fräsen angelegt werden.

Insgesamt sind auf 20 ha Ackerfläche Lerchenfenster anzulegen. Bei einem größeren Flächenpool können Teilflächen alternierend genutzt werden, wobei immer auf min. 20 ha Lerchenfenster anzulegen sind. Es ist darauf zu achten, dass Lerchenfenster nur in Flächen mit geeigneten Feldfrüchten angelegt werden (siehe unten).

Die Mindestgröße eines Lerchenfensters sollte 20 m² betragen. Empfohlen wird eine Dichte von 2 bis 6 Fenstern pro Hektar gleichmäßig auf die Fläche verteilt. Zu Fahrgassen ist ein maximaler Abstand zu lassen (damit keine Füchse in die Fenster laufen). Die Fenster sind in einem Mindestabstand von 25 m zum Feldrand und 50 m zu Gehölzen anzulegen.

Die Maßnahme ist nur im Getreide und im Raps sinnvoll. Sie sind am effektivsten im Wintergetreide. Lerchenfenster müssen vom Pflanzenschutzmittel- und Düngereinsatz nicht zwingend ausgenommen werden, auf das Striegeln sollte aber in der Nähe der Fenster möglichst verzichtet werden, da sich die Gelege meist nicht auf den Fenstern selbst, sondern im angrenzenden Getreide befinden.

6 Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

- ABBO, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- ABBO, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19, Sonderheft.
- BUBO AG Freilandbiologie (2023): Geschützte Arten „Freiflächenalaralage Prütze/Grebs“ in der Gemeinde Kloster Lehnin, Landkreis Potsdam-Mittelmark. – Ergebnisse, Bewertung und Konfliktanalyse -. Unveröffentl. Studie
- DOG – Deutsche Ornithologen-Gesellschaft (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Minden.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. - Stuttgart.
- LANDESAMT FÜR NATUR- UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LNUV) (2023): FFH-Arten und Europäische Vogelarten. <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/steckbrief/103073>
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MUNR (Hrsg.) (1992): Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. - Potsdam.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLÖW (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz u. Landschaftspflege in Bbg. 28 (4), Beiheft.
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege in Bbg. 13 (4), Beiheft.
- SÜDBECK, P. ;H. et al. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TEUBNER, J, J. TEUBNER, D. DOLCH & G HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz u. Landschaftspfl. in Brandenburg 17 (2,3).
- TRÖLTZSCH, P & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134 (155-179).