

# **B-Plan „Solarpark Gröden-Nord“ der Gemeinde Gröden**

## **ARTENSCHUTZBEITRAG**



Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz

April 2024

# **Artenschutzbeitrag zum B-Plan „Solarpark Gröden-Nord“ der Gemeinde Gröden**

## **Auftraggeber:**

Kronos Solar Projects GmbH  
Großer Brockhaus 1  
04103 Leipzig

## **Auftragnehmer:**

Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN)  
Dipl.-Ing. Thomas Wiesner  
Friedenseck 12  
01979 Lauchhammer  
Tel.: 03574 - 862913  
e-mail: t.wiesner@gmx.net

## **Bearbeiter:**

Malinee Sakkayakornmongkhol  
Timo Schneider  
Dipl.-Ing. Thomas Wiesner

Lauchhammer, 25.4.2024

## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2 Grundlagen</b>	<b>4</b>
2.1 Rechtliche Grundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	5
<b>3 Vorhabensbeschreibung</b>	<b>6</b>
<b>4 Untersuchungsgebiet</b>	<b>7</b>
<b>5 Ermittlung der prüfrelevanten Arten</b>	<b>8</b>
<b>6 Methodik der floristischen und faunistischen Erfassungen</b>	<b>11</b>
<b>7 Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>12</b>
<b>8 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>13</b>
8.1 Flora	13
8.2 Fledermäuse	13
8.3 Amphibien	13
8.4 Brutvögel	14
8.5 Rastvögel	21
<b>9 Maßnahmen</b>	<b>25</b>
9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	25
9.2 Kompensationsmaßnahmen	26
<b>10 Literaturverzeichnis</b>	<b>26</b>

### **Anlagen:**

Fotodokumentation

Karte 1: Lageplan

Karte 2: Brutvögel 2023 – Nonpasseriformes und Passeriformes I

Karte 3: Brutvögel 2023 – Passeriformes II

Karte 4: Brutvögel 2023 - Großvogelhorste im 300 m-Umkreis

Karte 5: Kompensationsmaßnahmen - Ausgleichsflächen

Titelbild: Ackerflächen im Vorhabensgebiet mit Wintergetreide und Raps (Foto: Wiesner, 26.5.2023)

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Vorhabenträgerin KSD 23 UG plant, auf Ackerflächen nordöstlich von Gröden eine Freiflächen-PVA zu errichten.

Da hinsichtlich des Vorhabens artenschutzrechtliche Belange berührt sein können, wurde das Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN) am 10.1.2023 mit der Erstellung eines Artenschutzbeitrages beauftragt.

## **2 Grundlagen**

### **2.1 Rechtliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen der Bearbeitung bilden:

- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51) welches zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42.
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) vom 2. April 1979 (79/409/EWG) (zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/24/EG vom 8.6.1994)

Am 18. Dezember 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). Außerdem ist am 8. Dez. 2022 die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes in Kraft getreten. Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der besondere Artenschutz nach nationalem und europäischem Recht stellt ein eigenständiges Instrument des Naturschutzes im Rahmen von Zulassungsverfahren dar.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

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

Die ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG berücksichtigt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 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."

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berührt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben 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 und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert.

## 2.2 Planungsgrundlagen

Als Planungsgrundlage wurde verwendet:

- Entwurf zum Bebauungsplan „Solarpark Gröden-Nord“ der Gemeinde Gröden – Kronos Solar Projects GmbH, November 2023

### 3 Vorhabensbeschreibung

Auf bisher intensiv genutzten Ackerstandorten in der Gemarkung Gröden im Landkreis Elbe-Elster ist auf ca. 91 ha Fläche die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geplant (vgl. Karte 1, Abb. 1). Mit ihrem Bau soll voraussichtlich im Oktober 2024 begonnen werden.



Abb. 1: geplanter Solarpark bei Gröden

Für die Photovoltaikanlage sind aufgeständerte Dünnschichtmodule vorgesehen. Es sollen ca. 193.347 Module und ca. 14 Transformatorstationen errichtet werden. Auf den Modultischen werden jeweils 3 Module übereinander montiert. Der Abstand zwischen Modulunterkante zur jeweiligen Geländeoberkante beträgt mind. 0,5 m. Die maximale Moduloberkante ist mit 4 m festgesetzt, so dass die Bauhöhe des Modultisches max. 3,5 m beträgt. Der Mindestabstand der Modulreihen liegt bei 3 m. Die Gesamtüberdeckung der Module beläuft sich dabei auf max. 550.000 m<sup>2</sup>. Unter den Modultischen und zwischen den Modulreihen wird extensives Grünland entwickelt. Die innere Erschließung der Anlage erfolgt über wasserdurchlässige Wege. Es werden zwei jeweils 30 m breite Wildkorridore,

einer in West-Ost- und einer in Nord-Süd-Richtung, angelegt. Die Anlage wird mit 10-20 cm Bodenfreiheit ca. 2 m hoch eingezäunt. Eine Eingrünung des Solarparks ist nicht vorgesehen.

Neben den 3 m breiten Grünstreifen zwischen den Modulreihen (ca. 26 ha) werden innerhalb des B-Plangebietes eine ca. 0,2 ha große Fläche mit Moorboden, zwei insgesamt ca. 1,7 ha umfassende, 30 m breite Wildkorridore, ein 20 m breiter und ca. 350 m langer Streifen einer Ferngasleitungstrasse (ca. 0,7 ha) sowie ca. 4,5 m breite und insgesamt ca. 4.000 m lange Wege (ca. 1,8 ha) von einer Bebauung freigehalten.

Die Zufahrt erfolgt über den das Plangebiet querenden Wirtschaftsweg sowie, wenn nötig, ausgehend von der Landstraße L592. Der erzeugte Strom wird über ein eigenes Umspannwerk in die nächstgelegene 110kV-Leitung eingespeist.

#### **4 Untersuchungsgebiet**

Das ca. 91 ha große B-Plangebiet befindet sich im Außenbereich der Gemarkung Gröden und umfasst nach dem Abschluss des Bodenordnungsverfahrens Schraden II (Verf.-Nr. 6001 R) die Flurstücke 35 (tlw.), 36 (tlw.), 37 (tlw.), 38, 40, 41, 42 (tlw.), 45 (tlw.), 46, 47, 57 (tlw.), 58 (tlw.), 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 (tlw.), 70 (tlw.), 71 (tlw.), 72, 73, 74 (tlw.), 75 (tlw.), 76 (tlw.) und 77 (tlw.) auf der Flur 36 (vgl. Karte 1).

Beim Vorhabensgebiet (VG) handelt es sich um ebene, landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen 2022/23 Erbse, Winterraps und Winterroggen angebaut wurden (Fotos 1, 2, 3, 5 und 6). Die Ackerflächen werden etwa hälftig von einem asphaltierten Wirtschaftsweg geteilt, welcher in Nord-Süd-Richtung verläuft und auf der Ostseite von einer Baum- und Strauchreihe aus Eschenahorn, Espe, Stieleiche, Feldahorn, Birke, Linde, Spatblühender Traubenkirsche, Mirabelle, Falscher Jasmin, Holunder, Liguster, Rosen u. a. gesäumt wird (Fotos 1 und 2). Der Wirtschaftsweg und der Flurgehölzstreifen gehören nicht zum B-Plangebiet. Im Süden und Osten der Vorhabensfläche grenzt die Landesstraße L592 von Plessa-Süd nach Gröden an. Diese weist einen sehr lückigen, straßenbegleitenden Bewuchs mit einzelnen älteren Bäumen (Birne, Apfel, Birke, Stieleiche, Espe und Linde) auf, welcher bei Plessa-Süd einen alleeartigen Charakter trägt. Im Osten der Ackerfläche A grenzt ein alter Flurgehölzstreifen aus Stieleiche und Espen an. Am Südrand der Ackerfläche C verläuft der von Schilf gesäumte Großthiemig-Grödener Binnengraben mit stark eisenhydroxidhaltiger Wasserführung (Foto 7). Südlich davon erstreckt sich parallel zum Graben ein alter Flurgehölzstreifen aus Stieleiche, Erle, Birke, Espe, Pappel und Weide (Foto 7).

Das B-Plangebiet ist von weiträumigen Ackerflächen, welche durch Flurgehölzstreifen unterbrochen sind, umgeben. Etwa 250 m südlich des Vorhabensgebietes verläuft die von einem alten Baumbestand gesäumte Pulsnitz.

## 5 Ermittlung der prüfrelevanten Arten

Der Prüfraumen des Artenschutzbeitrages umfasst die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen gehören Brutvögel zu den prüfrelevanten Arten. Das Vorhabensgebiet befindet sich in einem Bereich mit Rastvogelkonzentrationen.

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die Anhang IV-Arten wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse auf ihre Relevanz hin abgeprüft. Grundlage hierfür sind u. a. die von Dezember 2022 bis Dezember 2023 im Untersuchungsgebiet durchgeführten Erfassungen (vgl. Kap. 6). Prüfrelevante Arten sind **fett** hervorgehoben.

Tab. 1: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und ihr Vorkommen im Vorhabensgebiet

Artengruppe/Arten		Vorkommen im Vorhabensgebiet	Bemerkungen
<b>Säugetiere</b>			
<b>Wolf</b>	<i>Canis lupus</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
Biber	<i>Castor fiber</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Großes Mausohr</b>	<i>Myotis myotis</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Fransenfledermaus</b>	<i>Myotis nattereri</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Breitflügel-fledermaus</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	kein Vorkommen	Arealrestriktion
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Artengruppe/Arten		Vorkommen im Vorhabensgebiet	Bemerkungen
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Abendsegler</b>	<i>Nyctalus noctula</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
<b>Kleiner Abendsegler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	pot. vorkommend	pot. Jagdhabitat
<b>Reptilien</b>			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Amphibien</b>			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
<b>Käfer</b>			
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cannaberinus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus lineatus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Libellen</b>			
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympaecma paedisca</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus caecilia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Artengruppe/Arten	Vorkommen im Vorhabensgebiet	Bemerkungen	
<b>Schmetterlinge</b>			
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Mollusken</b>			
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
<b>Gefäßpflanzen</b>			
Wasserfalle	<i>Aldrovanda versiculosa</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Frauschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium abracteatum</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Firnisländendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Beesenmoos	<i>Dicranum viride</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Langstieliges Schwanenhalsmoos	<i>Meesia longisetata</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Die artenschutzrechtliche Prüfung erstreckt sich somit auf den Wolf, Fledermäuse, Brutvögel und Rastvögel.

## **6 Methodik der floristischen und faunistischen Erfassungen**

### Flora

Erfassungen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstigen streng oder besonders geschützten Arten wurden nicht vorgenommen, da es sich bei den Plangebietsflächen ausschließlich um Intensiväcker handelt und ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten ausgeschlossen werden kann.

### Amphibien

Untersuchungen zur Amphibienfauna des südlich an die Ackerfläche C angrenzenden Grabens wurden von Anfang April bis Ende Mai 2023 durchgeführt. Nacht- und Tagesbegehungen zum Verhören rufender Amphibien bzw. des Nachweises von sich am Gewässerrand sonnenden Grünfröschen erfolgten am 1. und 15. April sowie am 3. und 26. Mai. In den ersten Nachtstunden des 1. und 15. April herrschte leichter Nieselregen bei Temperaturen von 9 - 10°C vor. In der Nacht des 3. Mai war es niederschlagsfrei bei Temperaturen um 12°C. Der Mittag des 26. Mai gestaltete sich sonnig mit Temperaturen von 19°C.

### Brutvögel

Die Brutvogelkartierung erfolgte als flächendeckende Revierkartierung aller Arten auf der Vorhabensfläche. Eingeschlossen waren auch der in Nord-Südrichtung das B-Plangebiet teilende Flurgehölzstreifen sowie der Graben und der Gehölzstreifen südlich der Ackerfläche C und die Straßenbäume entlang der L592. Die 5 Tageskartierungsdurchgänge erstreckten sich von der ersten April- bis zur ersten Junidekade 2023. Die Kartiertage waren hierbei der 6./7./9. und 19./23./24. April, 7./8./9. und 22./25./26. Mai sowie der 5./8./9. Juni. Bei jeder Begehung wurde das Untersuchungsgebiet in den zeitigen Morgenstunden zu jeweils ca. einem Drittel schleifenförmig entlang der Traktorfahrspuren abgelaufen und mittels Fernglas bzw. durch Verhören nach Brutvögeln abgesucht. Gesang der Männchen in Verbindung mit Reviertreue, in manchen Fällen auch das Warnen der Altvögel und Futtertragen, Nestfunde oder sonstiges revieranzeigendes Verhalten wurden als ausreichende Hinweise auf ein Revier bzw. Brutvorkommen gewertet. Erschwerend wirkte sich bei der Kartierung ab Ende Mai der oft zwei Meter hohe Roggen auf der Teilfläche C aus, welcher ab diesem Zeitraum keine vollständige Feldlerchenerfassung mehr ermöglichte. Zusätzlich wurden am 28. Mai und 9. Juli 2023 Abend- und Nachtbegehungen zum Verhören dämmerungs- und nachtaktiver Arten wie der Wachtel durchgeführt. Diese erfolgten unter Nutzung einer Klangattrappe.

Am 26. Juni 2023 wurde das 300 m-Umfeld des B-Plangebietes nach Großvogelhorsten abgesucht.

## Rastvögel

Beobachtungen von Rastvögeln (resp. nordische Gänse, Kraniche, Schwäne, Greifvögel und Limikolen) im Bereich des Vorhabensgebietes und dessen nördlichem Randbereich wurden zur Hauptzugzeit von Ende Dezember 2022 bis Anfang April 2023 sowie von Ende Juli bis Anfang November 2023 vorgenommen. Die Begehungstermine waren der 24. Dezember 2022, 2., 13. und 23. Januar, 8. und 20. Februar, 9. und 22. März, 8. April, 24. Juli, 17. August, 5. und 20. September, 1., 11. und 24. Oktober, 2., 13. und 21. November sowie der 5. und 15. Dezember 2023 (vgl. Tab. 6).

## **7 Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden potenzielle bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren abgeprüft, welche bezogen auf das Vorhaben „Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage“ relevante Beeinträchtigungen und Störungen von europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Anlagenbedingte Konflikte ergeben sich voraussichtlich nicht.

### *Flächeninanspruchnahme*

Es werden durch das oben genannte Vorhaben Ackerflächen als Fortpflanzungsstätten von Wachtel, Feldlerche, Schafstelze und Bachstelze in einer Größenordnung von ca. 91 ha von einem Solarpark mit einer GRZ von voraussichtlich etwa 0,65 überbaut.

### *Lärmwirkungen, optische Störungen, Erschütterungen*

Im Zuge der Baufeldfreimachung und durch den Baubetrieb entstehen über die gesamte Bauzeit Lärmemissionen, optische Störungen und Erschütterungen, welche zu einer Störung von Brutvögeln führen können.

### *Nähr- und Schadstoffemissionen*

Potenziell während der Bauphase auftretende Schadstoffemissionen führen zu keiner Beeinträchtigung der relevanten Artengruppen.

### *Barrierewirkungen/Zerschneidung*

Barriere- oder Zerschneidungswirkungen sind nicht zu erwarten.

### *Tötungsrisiko*

Durch den Bau der PV-Freiflächenanlage und die Pflege der zukünftigen Grünlandflächen besteht die Gefahr der Tötung von Embryonen und Nestlingen von Brutvögeln.

## **8 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung**

### **8.1 Flora**

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder sonstige nach der Bundesartenschutzverordnung streng oder besonders geschützte Arten sind auf der Vorhabensfläche nicht zu erwarten.

### **8.2 Wolf**

Das nächstgelegene, bekannte Wolfsrevier im östlich des Vorhabengebietes gelegenen Frauendorfer Forst ist seit dem Jahr 2022 erloschen. Aktuelle Wolfsreviere mit Reproduktion existieren nach Süden hin im Umfeld von Linz und Weißig am Raschütz sowie in der Gohrischheide im Grenzgebiet von Sachsen und Brandenburg sowie in nördlicher Richtung in der Prösa bei Hohenleipisch (Dr. Reinhard Möckel, mdl. Mitt.). Die weiträumigen Ackerflächen der Schradenniederung in westlicher Richtung werden derzeit und wohl auch zukünftig nicht vom Wolf besiedelt. Die Ackerflächen des Vorhabensgebietes gehören nicht zum Kernjagdrevier eines Wolfsrudels. Das Jagdrevier des Raschützer Rudels strahlt allerdings bis in die Grödener Berge aus. Das Vorkommen eines Wurfbaues des Wolfes im geplanten Eingriffsbereich oder dessen 1 km-Umfeld kann definitiv ausgeschlossen werden.

### **8.3 Fledermäuse**

Für Großes Mausohr, Fransen- und Breitflügelfledermaus sowie für Kleinen Abendsegler und Abendsegler stellt das Vorhabensgebiet einen potenziellen Lebensraum dar. Dieser beschränkt sich jedoch auf etwaige Jagdhabitats. Die Jagdhabitats gehen durch das geplante Bauvorhaben nicht verloren, da die Intensivackerflächen durch Dauergrünland ersetzt werden, welche sogar ein größeres Nahrungsangebot aufweisen können.

Fledermausquartiere sind von der geplanten Baumaßnahme nicht betroffen.

### **8.4 Amphibien**

Bei den Kartierungen zur Amphibienfauna wurden im Frühjahr 2023 am Graben südlich der Ackerfläche C keine Amphibien nachgewiesen. Die nächstgelegenen potenziellen Amphibien-Laichgewässer befinden sich südlich der Pulsnitz und östlich der Biogasanlage Gröden, in ca. 500 m Entfernung vom Südrand des Vorhabengebietes. Obwohl die sich potenziell dort vermehrenden Arten Erdkröte, Wechselkröte und Knoblauchkröte durchaus Wanderungen von mehreren Kilometern Entfernung zu ihren Laichgewässern vollziehen können, ist mit einem verstärkten Aufkommen dieser Amphibienarten in ihren potenziellen Landlebensräumen innerhalb des B-Plangebietes auch aufgrund der Barrierewirkung der Pulsnitz nicht zu rechnen.

## 8.5 Brutvögel

Bei den im Frühjahr 2023 durchgeführten Untersuchungen wurden im Untersuchungsgebiet 39 Brutvogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. 2). Zehn von ihnen (Graugans, Stockente, Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Bienenfresser, Schwarzspecht, Turmfalke, Raubwürger und Elster) brüteten 2023 allerdings außerhalb des Untersuchungsgebietes und wurden hier nur bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug festgestellt. Eine Übersicht über die Verteilung der Brutreviere bieten die Karten 2 und 3.

Das Braunkehlchen gilt nach der aktuellen „Roten Liste“ des Landes Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019) als stark gefährdet. Neuntöter, Feldlerche, Gelbspötter, Bluthänfling sowie Ortolan gelten als gefährdet. Alle nachgewiesenen Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz mindestens besonders geschützt, Rotmilan, Schwarzmilan und Ortolan sind darüber hinaus streng geschützt. Rotmilan, Schwarzmilan, Neuntöter und Ortolan finden sich zudem im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

Tab. 2: Gefährdungs- und Schutzstatus der 2023 im Untersuchungsgebiet zur Brutzeit nachgewiesenen Vogelarten (Brutvögel mit Brutplatz im B-Plangebiet **fett**)

Art		RL BB	Schutz- status	Status (Reviere 2023)
<b>Wachtel</b>	<i>Coturnix coturnix</i>	-	b	BV (7)
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	b	NR
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	NR
<b>Kuckuck</b>	<i>Cuculus canorus</i>	-	b	BV (1)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	b	BV (1)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	s	NR
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	s, l	BV (1)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	s, l	BV (2)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	s	NR
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	s	DZ/NR?
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	s, l	NR
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	s	rBV (1)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	s	NR
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	b, l	BV (1)
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	s	NR
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	b	BV (2)
Elster	<i>Pica pica</i>	-	b	NR
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	b	BV (1)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	b	BV (3)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	b	BV (3)
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	3	b	BV (46)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	b	BV (3)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	b	BV (2)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	b	BV (2)
<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	-	b	BV (9)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	b	BV (1)

Art		RL BB	Schutz- status	Status (Reviere 2023)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	b	BV (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	b	BV (4)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	b	BV (1)
<b>Braunkehlchen</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	2	b	BV (1)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	b	BV (2)
<b>Schafstelze</b>	<i>Motacilla flava</i>	-	b	BV (29)
<b>Bachstelze</b>	<i>Motacilla alba</i>	-	b	BV (4)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	b	BV (5)
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	b	BV (3)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	b	BV (1)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	b	BV (4)
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	b	BV (1)
<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	3	s, l	BV (8)

#### Abkürzungen:

Gefährdung: RL BB - Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

Gefährdungskategorien: 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, R - extrem selten

Schutzstatus: b - besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13,

s - streng geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14,

l - Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Status: BV - Brutvogel, rBV - randlicher Brutvogel, NR - Nahrungsrevier (Nistplatz außerhalb des UG), DZ - Durchzügler

Im Anschluss erfolgen ergänzende Angaben zum Vorkommen aller Brutvogelarten im B-Plangebiet sowie der Großvogelarten im 300 m-Umkreis um die Vorhabensfläche.

#### Wachtel

Insgesamt mind. 7 Reviere der sich durch unstetes Auftreten und jährliche Häufigkeitsschwankungen auszeichnenden Wachtel fanden sich 2023 auf allen drei Ackerflächen des B-Plangebietes, wobei sich eine Häufung der Reviere in der Erbsenkultur zeigte (vgl. Karte 2).

#### Kuckuck

Mindestens ein Revier des bei einer Vielzahl von Wirtsvogelarten (u. a. auch Feldlerche, Schafstelze und Bachstelze) lebenden Brutparasiten wurde 2023 innerhalb des B-Plangebietes festgestellt (vgl. Karte 2).

#### Rotmilan

Der Rotmilan brütete 2023 auf einer Stieleiche auf dem nördlichen Deich der Pulsnitz in ca. 300 m Entfernung von der Vorhabensfläche (Foto 10, vgl. Karte 4).

#### Schwarzmilan

Der Schwarzmilan besetzte 2023 einen im Frühjahr vom Kolkraben genutzten Horst auf einer Pappel ca. 50 m vom Südrand des B-Plangebietes entfernt (Foto 8). Dieser Brutplatz

befindet sich innerhalb der 300 m-Horstschutzzone. Ein zweiter vom Schwarzmilan besetzter Horst konnte auf einer Stieleiche auf dem nördlichen Deich der Pulsnitz in ca. 300 m Entfernung von der Vorhabensfläche nachgewiesen werden (Foto 9, vgl. Karte 4).

### Feldlerche

Insgesamt 46 relativ gleichmäßig verteilte Feldlerchenreviere wurden im Frühjahr 2023 auf den Ackerflächen des Untersuchungsgebietes festgestellt (vgl. Karte 2). Die Revierdichte erreichte mit ca. 0,5 Revieren/ha durchschnittliche Werte für konventionell bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen. Etwas höhere Dichten wurden mit 0,75 BP/ha auf der Rapsfläche erreicht, im Wintergetreideanbau fiel hingegen die Revierdichte auf unterdurchschnittliche Werte ab.

### Dorngrasmücke, Braunkehlchen

Die im Jahr 2023 vorgefundenen sechs Reviere der Dorngrasmücke und das Revier des Braunkehlchens innerhalb der mit Raps bestandenen Ackerfläche B stellen eine seltene Ausnahme dar (vgl. Karte 3). Diese wurde durch den sehr lückigen Versuchsfeldbau mit verschiedenen Rapsorten hervorgerufen. Im Normalfall brüten Dorngrasmücke und Braunkehlchen nicht innerhalb intensiver Ackerkulturen.

### Schafstelze

Die Schafstelze war 2023 mit 29 Revieren im Untersuchungsgebiet vertreten. Die höchsten Revierdichten wurden auf dem Rapsacker erreicht, die niedrigsten im Wintergetreide registriert (vgl. Karte 3).

### Bachstelze

Die Bachstelze hatte im Jahr 2023 im B-Plangebiet mind. 3 Reviere besetzt. Diese befanden sich innerhalb und am Südrand der Ackerfläche C sowie am Südrand der Ackerfläche A. Ein weiteres Revier wurde im Bereich des das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung durchlaufenden Flurgehölzstreifens festgestellt (vgl. Karte 3).

### Ortolan

Insgesamt 12 Reviere des Ortolans wurden 2023 im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. Karte 3). Die meisten Reviere waren am Rand des Erbsenackers lokalisiert. Diese Kultur wird bei ihrem Vorhandensein vom Ortolan als Brutrevier offenbar stark bevorzugt und in hoher Dichte besiedelt. Obwohl der Ortolan durchaus auch in anderen landwirtschaftlichen Kulturen anzutreffen ist, ergeben sich in Jahren mit Erbsenanbau stark geklumpfte Verbreitungsmuster. Weitere Reviere befanden sich am Südrand der Ackerfläche C. Der Ortolan ist in der Schradenniederung mehr oder weniger flächendeckend verbreitet und diese gehört zu den Regionen mit der höchsten Ortolandichte im Süden Brandenburgs.

Innerhalb des B-Plangebietes sind folgende Brutvögel durch die Inanspruchnahme von Bruthabitaten betroffen: Wachtel – 7 Reviere, Kuckuck – 1 Revier, Feldlerche - 40 Reviere, Schafstelze - 21 Reviere, Bachstelze – 3 Reviere, Ortolan – 5 Reviere. Die Ausnahmesarten Dorngrasmücke und Braunkehlchen werden hierbei nicht betrachtet.

Die durchschnittlichen mehrjährigen Brutbestandsdichten der Arten Wachtel, Feldlerche, Schafstelze und Ortolan im B-Plangebiet dürften sich allerdings auf einem wesentlich niedrigerem Niveau befinden, da im Jahr 2023 kein Mais mit erheblich geringeren zu erwartenden Revierdichten dieser Arten angebaut wurde.

Im Folgenden werden in mehreren Formblättern die Betroffenheiten der in Gilden zusammengefassten Brutvögel zusammenhängend beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Tab. 3: Formblatt Brutvögel des Offenlandes

<b>Artengruppe: Brutvögel des Offenlandes</b> <b>(Wachtel, Kuckuck, Feldlerche, Schafstelze, Bachstelze, Ortolan)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB</b>	
Bei den oben genannten Arten handelt es sich um im Land Brandenburg noch weitgehend häufige Brutvogelarten. Wachtel: besiedelt möglichst gehölzfreie Felder, Wiesen und Ruderalflächen; benötigt hier eine hohe, Deckung bietende Krautschicht; Bodenbrüter; Brutzeit Mai bis September; im Land BB mit ca. 2.000 bis 3.500 BP verbreitet; starker Rückgang (RYS LAVY et al. 2019) Kuckuck: Brutparasit bei mehr als 50 Kleinvogelarten im Land Brandenburg; in fast allen Lebensräumen anzutreffen; Brutzeit Anfang Mai bis Mitte August; im Land BB mit ca. 4.700 bis 6.800 BP verbreitet; rückläufige Bestände (RYS LAVY et al. 2019) Feldlerche: Bodenbrüter in niedrigen, gut strukturierten Gras- und Krautfluren mit weitgehend offenem Horizont, besiedelt Weiden, Wiesen und Ackerland; 2 Jahresbruten; Brutperiode von Mitte April bis Mitte August; im Land BB flächendeckend mit ca. 300.000 bis 400.000 BP verbreitet; kontinuierlicher Rückgang (RYS LAVY et al. 2019) Schafstelze: Bodenbrüter in frischen, feuchten oder nassen Feuchtgrünländern, bevorzugt Viehweiden, zunehmend auch auf Äckern und Ruderal- bzw. Ödlandflächen; teilweise 2 Jahresbruten; Brutperiode von Ende April bis Ende August; im Land BB mit ca. 8.000 bis 15.000 BP verbreitet; rückläufiger Bestandstrend (RYS LAVY et al. 2019) Bachstelze: Nischenbrüter in Gebäuden und Erdnischen, überall in offenen und halboffenen Landschaften anzutreffen; Brutzeit Ende März bis Ende August; meist 2 Jahresbruten; im Land BB flächendeckend mit ca. 23.000 bis 35.000 BP verbreitet; leicht abnehmender Trend (RYS LAVY et al. 2019) Ortolan: Bodenbrüter in Äckern auf regenarmen und warmen Standorten mit wasserdurchlässigen Böden und angrenzenden Alleen, Baumreihen, kleinen Feldgehölzen oder Waldrändern als Singwarten und z. T. Nahrungshabitat; eine Jahresbrut; Brutperiode von Mitte Mai bis Anfang August; im Land BB mit ca. 4.100 bis 4.900 BP verbreitet; stark abnehmender Bestandstrend (RYS LAVY et al. 2019)	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
siehe oben	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen	

<input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln V1, V2 - bauzeitliche Regelungen (vgl. Kap. 9.1) V3 - brutvogelfreundliches Pflegeregime der Grünlandflächen innerhalb des Solarparks sowie der Ackerbrachen auf den Ausgleichsflächen, Wildkorridoren und der Gasleitungstrasse (vgl. Kap. 9.1) K1 - Extensivierung von Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 9.2)
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b></p> <p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b></p> <p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (bau- und betriebsbedingt)</b></p> <input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase <input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine bau- und betriebsbedingte Tötung von Embryonen und Jungvögeln der oben genannten Arten kann durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) und ein angepasstes Pflegeregime (V3) vermieden werden.
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine baubedingte Störung von Bruten der oben genannten Arten kann durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) vermieden werden. Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem stetigen Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b></p> <p><b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt In einer Größenordnung von ca. 91 ha werden vom geplanten Vorhaben Bruthabitate Offenland bewohnender Brutvögel in Anspruch genommen. Bei einem Modulreihenabstand von 3 m und zur Optimierung als Brutvogelhabitat zur Verfügung stehender Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von ca. 24,5 ha wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittlichen Brutbestände von Wachtel, Kuckuck, Feldlerche, Schafstelze, Bachstelze und Ortolan unter Berücksichtigung natürlicherweise vorkommender Bestandsschwankungen auch aufgrund jährlich wechselnder Anbaukulturen (2023 kein Maisanbau mit wesentlich geringeren zu erwartenden Brutvogeldichten) nicht wesentlich verringern werden. Bei einer an Brutvögel angepassten Pflege der Ausgleichsflächen ist von einem wesentlich höheren Bruterfolg durch den Wegfall anthropogen verursachter Verluste auszugehen. Aus der Umwandlung von Intensivacker zu extensivem Grünland und zu Ackerbrachen folgt zudem auch eine Erhöhung des Nahrungsangebotes für die lokale Brutvogelfauna.
<p><b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p> <p><b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) Für die gegebenenfalls eintretende temporäre Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten der oben genannten Arten muss ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG gestellt werden, da zwar angestrebt wird, den Bau der PV-Freiflächenanlage außerhalb der Brutzeit zu vollziehen, dieses aber nicht garantiert werden kann.

Tab. 4: Formblatt Brutvögel der Gehölze

<b>Artengruppe: Brutvögel der Gehölze</b> (Kuckuck, Ringeltaube, Schwarzmilan, Neuntöter, Pirol, Kolkrabe, Blau- und Kohlmeise, Gelbspötter, Mönchs-, Klapper- und Dorngrasmücke, Kleiber, Gartenbaumläufer, Star, Amsel, Feldsperling, Buchfink, Bluthänfling, Stieglitz sowie Goldammer)	
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB</b> Bei den oben genannten Arten handelt es sich um mehr oder minder häufige, im Land Brandenburg mit Ausnahme des Neuntöters, des Gelbspöters und des Bluthänflings, ungefährdete Brutvogelarten.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich siehe oben	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln V1, V2 - bauzeitliche Regelungen (vgl. Kap. 9.1)	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b> <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b> <input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, <input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine baubedingte Tötung von Embryonen oder Jungvögeln der oben genannten, Gehölze bewohnenden Arten kann durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) vermieden werden.	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine baubedingte Störung von Bruten der in Gehölzen brütenden Arten kann durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) vermieden werden. Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem stetigen Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b> <b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten der Brutvögel der Gehölze tritt nicht ein.	

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Tab. 5: Formblatt Brutvögel der Gewässerränder

Artengruppe: Brutvögel der Gewässerränder (Kuckuck, Rohrammer)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB</b>	
Bei den oben genannten Arten handelt es sich um im Land Brandenburg noch häufig vorkommende, ungefährdete Arten, welche ihre Nester in den Schilfröhrichten der Gewässerufer bauen bzw. dort als Brutparasit leben.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
siehe oben	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen	
<input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln	
V1, V2 - bauzeitliche Regelungen (vgl. Kap. 9.1)	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
<b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b>	
<input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase,	
<input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Eine baubedingte Tötung von Embryonen und Jungvögeln der oben genannten Vogelarten kann durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) vermieden werden.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Störungen von Bruten der oben aufgeführten Vogelarten können durch bauzeitliche Regelungen (V1, V2) vermieden werden. Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem stetigen Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff	

betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten der Brutvögel der Gewässerränder tritt nicht ein.
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### 8.5 Rastvögel

Von Dezember 2022 bis Dezember 2023 wurden die Bestände von Rastvögeln auf den Ackerflächen des Vorhabensgebietes erfasst. Die dabei erhobenen Daten können nachstehender Tabelle 6 entnommen werden.

Tab. 6: Zug- und Rastvögel auf den Ackerflächen des Vorhabensgebietes (VG) von Ende Dezember 2022 bis Anfang November 2023

Datum	Zeit	Beobachtungen	Bemerkungen
24.12.22	7.45-11.45	22 Singschwäne auf Ackerfläche B fressend, diese werden aktiv durch Gewehrschuss von der Rapsfläche vertrieben; etwas nördlich des VG auf Raps zusätzlich 3 ad. + 1 dj. Zwergschwäne, 6 ad. + 2 dj. Höckerschwäne, 21 ad. + 1 dj. Singschwäne; im VG 2 Kornweihen, 1 Turmfalke und ein Raufußbussard jagend	Ackerfläche A – Getreidestoppel, Ackerfläche B – Winterrap, Ackerfläche C - Winterroggen
2.1.23	7.50-11.50	etwas nördlich des VG auf Raps 5 ad. + 2 immat. Höckerschwäne sowie 25 ad. + 1 immat. Singschwäne; im VG 2 Kornweihen, 1 Turmfalke, 1 Raufußbussard und ein Rotmilan jagend; mehrfach nordische Gänse überfliegend, 8 Kraniche überfliegend	
13.1.23	7.45-11.45	etwas nördlich des VG auf Raps 4 ad. + 1 immat. Höckerschwäne sowie 10 ad. + 3 immat. Singschwäne; im VG 2,1 Kornweihen, 1 Turmfalke und ein Rotmilan jagend	
23.1.23	7.40-11.40	etwas nördlich des VG auf Raps 3 ad. Höckerschwäne sowie 50 ad. + 6 immat. Singschwäne; im VG 1 Mäusebussard, 2 Turmfalken und ein Rotmilan jagend	
8.2.23	7.05-11.05	etwas nördlich des VG auf Raps 2 Höckerschwäne sowie 86 ad. + 17 immat. Singschwäne; im VG 9 Mäusebussarde, 2 Turmfalken und eine Kornweihe jagend/rastend	
20.2.23	9.40-13.40	etwas nördlich des VG auf Raps 10 Höckerschwäne, 5 ad. + 1 immat. Zwergschwäne sowie 54 ad. + 14 immat. Singschwäne; im VG 1 Kornweihe, 1 Merlin	

Datum	Zeit	Beobachtungen	Bemerkungen
		und ein Rotmilan jagend; auf Ackerfläche B 41 Kiebitze und 3 Goldregenpfeifer rastend	
9.3.23	6.20-10.20	auf der Ackerfläche B 8 Höckerschwäne sowie 2 Zwergschwäne; im VG 1 Mäusebussard, 1 Turmfalke, 1 Rotmilan, 1 Wanderfalke, 1 Raufußbussard sowie eine Kornweihe jagend/rastend; auf Ackerfläche A mind. 42 Kiebitze rastend	
22.3.23	5.45-9.45	etwas nördlich des VG auf Raps 5 Höckerschwäne sowie 3 ad. + 1 immat. Singschwäne; im VG 2 Kornweihen und ein Rotmilan jagend	Ackerfläche A - Schwarzacker
8.4.23	8.30-12.30	auf der Ackerfläche B 2 Höckerschwäne; im VG 1 Rotmilan, 1 Kornweihe, 1 Schwarzmilan und ein Merlin jagend/rastend	Ackerfläche A - auflaufende Erbsenkultur
24.7.23	5.25-9.25	im VG 1 Rohrweihe, 2 Turmfalken, 1 Rotmilan, 3 Schwarzmilane und ein Mäusebussard jagend/rastend	Ackerfläche B - Rapsstoppel
17.8.23	5.45-9.45	auf der Ackerfläche C 8 ad. Kraniche fressend; im VG 2 Turmfalken, 1 Mäusebussard und eine Rohrweihe jagend/rastend	Ackerfläche C - Getreidestoppel
5.9.23	6.07-10.07	auf der Ackerfläche C ca. 120 Stockenten fressend; westlich der Ackerfläche C 5 Kraniche rastend; im VG 1 Turmfalke, 1 Rohrweihe, 1 Rotmilan und 3 Mäusebussarde jagend/rastend	
20.9.23	6.55-10.55	auf der Ackerfläche B 5 Silberreiher und ein Graureiher rastend; im VG 2 Rotmilane, und 3 Turmfalken rastend	
1.10.23	6.55-10.55	auf der Ackerfläche C 91 Kraniche fressend; auf der Ackerfläche A 29 Kiebitze rastend; im VG 1 Kornweihe, 1 Merlin, 3 Mäusebussarde, 2 Turmfalken und 3 Rotmilane jagend/rastend	
11.10.23	6.55-10.55	auf der Ackerfläche C ca. 800 Kiebitze und ein Goldregenpfeifer fressend; auf der Ackerfläche B 1 Silberreiher jagend, auf der Ackerfläche A 2 Kiebitze rastend; im VG 3 Rotmilane, 1 Kornweihe, 3 Mäusebussarde und 4 Turmfalken jagend/rastend	
24.10.23	7.20-11.20	auf der Ackerfläche C 11 Kiebitze fressend; im VG 2 Mäusebussarde, 4 Rotmilane und 2 Turmfalken jagend/rastend	Ackerflächen A, B und C frisch gedrillt, Wintergetreide
2.11.23	6.30-10.30	im VG 1 Mäusebussard, 3 Rotmilane, 1 Merlin, 1 Kornweihe und 1 Turmfalke jagend/rastend	auf allen Ackerflächen frisches Wintergetreide

Datum	Zeit	Beobachtungen	Bemerkungen
13.11.23	7.15-11.15	im VG 2 Turmfalken, 1 Rotmilan, 2 Kornweihen und 3 Mäusebussarde jagend/rastend; 19 Goldregenpfeifer und ca. 80 Kiebitze fressend	
21.11.23	7.15-11.15	im VG 3 Turmfalken und 2 Rotmilane jagend/rastend; ca. 40 Goldregenpfeifer lange kreisend mit Landeversuch	
5.12.23	7.30-11.30	im VG 5 Mäusebussarde rastend, 2 Rotmilane überfliegend	
15.12.23	7.55-11.55	im VG 1 Turmfalke, 1 Rotmilan, 1 Mäusebussard und 1 Seeadler rastend/überfliegend	

Von Ende Dezember 2022 bis Mitte Dezember 2023 wurden an Rastvögeln innerhalb des B-Plangebietes und in dessen näherem Umfeld Höcker-, Sing- und Zwergschwäne, Kraniche, Silber- und Graureiher, mehrere Greifvogelarten sowie Kiebitz und Goldregenpfeifer festgestellt. Nordische Gänse wurden nur an einem Beobachtungstag auf dem Überflug registriert.

### Schwäne

Größere Anzahlen an in der Restlochkette Grünewalde schlafenden Singschwänen (max. 103 Ex.), Zwergschwänen (max. 6 Ex.) und Höckerschwänen (max. 10 Ex.) fanden sich regelmäßig zwischen Ende Dezember 2022 und Anfang April 2023 auf der Ackerfläche B mit Rapsanbau ein. Diese setzt sich außerhalb des B-Plangebietes nach Norden fort. Die Schwäne wurden in mind. einem Fall aktiv durch Gewehrschüsse von der Nahrungsfläche vertrieben. Von den genannten Schwanenarten werden im Winter bevorzugt Äcker mit Rapskulturen sowie mit Gründüngung bestellte Flächen aufgesucht. Da Flächen mit diesen Kulturen innerhalb der Schradenniederung ständig wechseln, ergibt sich durch den Bau des geplanten Solarparks für Schwäne keine wesentliche Beeinträchtigung. Die weiträumigen Überschwemmungsgebiete nördlich und südlich der Schwarzen Elster werden nach der aktuell gültigen Gesetzeslage zudem von Bebauung frei bleiben.

### Kranich

Im Beobachtungszeitraum wurden im Areal des B-Plangebietes nur vergleichsweise geringe Anzahlen an rastenden Kranichen (max. 91 Ex.) in geringer Stetigkeit registriert. Kraniche bevorzugen zur Nahrungssuche Flächen mit Maisanbau. Die Anzahl rastender Kraniche in der Schradenniederung nahm in den letzten Jahrzehnten fortlaufend zu. Die Hauptnahrungsflächen der in der Restlochkette Plessa-Grünewalde-Lauchhammer-Lichterfeld (v. a. Restlöcher bei Plessa, Seeteichsenke und Schwarze Koyte, sowie Torfstich Sorno) in den letzten Jahren maximal schlafenden Kraniche (1.000 -1.200 Ex. – mdl. Mitt. Dr. Stefan Röhrscheid) lagen in jüngster Zeit wegen des permanenten

Maisanbaus und der Nähe zu den Schlafgewässern in den der B169 und der Schwarzen Elster nahen Ackerflächen zwischen Lauchhammer und Kahla sowie den Ackerflächen um Sorno und Finsterwalde. Die Ackerflächen nördlich von Gröden stellen selbst bei Maisanbau nur einen kleinen Teil der insgesamt zur Verfügung stehenden Nahrungsflächen dar. Zudem sind sie vergleichsweise weit von den Schlafgewässern entfernt.

#### Silber- und Graureiher

Gelegentlich dienen die Ackerflächen des B-Plangebietes Silber- und Graureihern als Nahrungsflächen. So konnten am 20.9.23 5 Silberreiher und ein Graureiher auf der Ackerfläche B rastend festgestellt werden.

#### Greifvögel

Insgesamt nur geringe tägliche Rastzahlen der Greifvogelarten Seeadler, Rot- und Schwarzmilan, Mäuse- und Raufußbussard, Turm- und Wanderfalke, Merlin sowie Rohr- und Kornweihe konnten während des Beobachtungszeitraumes im B-Plangebiet registriert werden. Diese überschreiten nicht die Erheblichkeitsschwelle. Ausweichnahrungsflächen sind in der durch weiträumige Ackerflächen geprägten Schradenniederung in großer Flächenausdehnung zu finden.

#### Limikolen

Die Rastzahlen und die Frequenz der Anwesenheit von Kiebitzen (max. 800 Ex.) und Goldregenpfeifern (max. 40 Ex.) auf den Ackerflächen des B-Plangebietes bewegten sich in einem für Intensivackerflächen üblichen Bereich. Andere Limikolenarten wurden nicht festgestellt.

#### nordische Gänse

Die maximalen Rastzahlen der nordischen Gänse an den Schlafgewässern der Restlochreihe Plessa-Grünwalde-Lauchhammer-Lichterfeld bewegten sich in den letzten zwei Jahren im Bereich von 15.000 bis 20.000 Individuen (Jörg Haupt und Timo Schneider mdl. Mitt.). Der Großteil der Gänse schläft derzeit in der Schwarzen Koyte nordöstlich von Lauchhammer. Als Nahrungsflächen werden bevorzugt abgeerntete, noch nicht umgebrochene Maisäcker im näheren Umfeld der Schlafgewässer aufgesucht. Diese lagen in der jüngeren Vergangenheit hauptsächlich in der Elsterniederung zwischen Lauchhammer und Kahla sowie im Finsterwalder-Sornoer Becken. Aufgrund fehlenden Maisanbaus wurden im Jahr 2023 keine nordischen Gänse bei der Nahrungsaufnahme auf den Ackerflächen des B-Plangebietes festgestellt.

**Fazit:** Unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen kommt es bei den untersuchten Artengruppen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinen dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 treten somit aller Voraussicht nach nicht ein.

Da der Bau der PV-Freiflächenanlage zwar außerhalb der Vogelbrutzeit angestrebt wird, dieses aber nicht garantiert werden kann, muss in diesem Fall für die temporäre Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten der Offenland bewohnenden Brutvogelarten ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG gestellt werden.

## **9 Maßnahmen**

### **9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

- V1** Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutten der im B-Plangebiet und dessen unmittelbaren Randbereichen vorkommenden Vogelarten sind Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Mitte März des Folgejahres zu beginnen. Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem stetigen Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.
- V2** Sollte sich durch Verzögerungen im Genehmigungsprozess ergeben, dass angestrebt wird, mit dem Bau des Solarparks innerhalb der Brutzeit zu beginnen, sind die Ackerflächen des B-Plangebietes durch geeignete Maßnahmen ab Ende Februar in einem für Brutvögel unbesiedelbaren Zustand zu halten. Denkbar wäre in diesem Zusammenhang die dauerhafte Aufrechterhaltung eines Schwarzackers. Für diesen Fall wäre zudem eine naturschutzfachliche Baubetreuung einzusetzen, welche benachbarte Flächen auf Brutvogelvorkommen überprüft und gegebenenfalls temporäre Bautabuzonen ausweist.
- V3** Brutvogelverluste bei der Pflege der Ackerbrachen und Grünlandflächen sind durch ein angepasstes Mahdregime zu vermeiden. Hierzu zählen vor allem eine Vermeidung der Mahd während der Brutzeit von Wachtel, Kuckuck, Feldlerche, Schafstelze, Bachstelze und Ortolan (Ende März bis Ende August). Sollte in den ersten Jahren nach Errichtung der PV-Anlage bis zur stabilen Etablierung einer niedrigwüchsigen Grünlandflur innerhalb der Brutzeit gemäht werden müssen, so ist dies unter Ausschluss von Rotationsmähdwerken durchzuführen. Die Schnitthöhe hat dabei 20 cm nicht zu unterschreiten.

## 9.2 Kompensationsmaßnahmen

**K1** Als Ersatz für durch den Solarpark verloren gehende Bruthabitate von Offenland bewohnenden Vogelarten ist die Optimierung von bisherigen Intensivackerflächen als Brutvogelhabitate innerhalb der zwei geplanten Wildkorridore (1,7 ha), im Bereich einer Ferngasleitungstrasse (ca. 0,7 ha) sowie von fünf am Rand des B-Plangebietes liegenden Ausgleichsflächen (Flst. 35, 36, 37, 45, 57, 58, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77 [alle tlw.] der Flur 36, Gemarkung Gröden – 0,8 ha + 2,2 ha + 2,3 ha + 2,7 ha + 15,1 ha) vorgesehen (vgl. Karte 5). Diese nehmen zusammen eine Fläche von etwa 24,5 ha ein. Ca. 4,5 ha davon liegen in einem 50 m-Bereich um angrenzende Gehölze und sind damit für die Feldlerche nicht nutzbar.

Die Ausgleichsflächen sind in Ackerbrachen umzuwandeln. Sie sind abwechselnd jährlich einmal Ende Oktober zu je 50 % streifenförmig zu mähen.

Mit der vorgeschlagenen Maßnahme kann eine wesentliche Verbesserung der Lebensbedingungen der lokalen Brutvogelfauna erreicht und ein Ausgleich für die auf der Vorhabensfläche verloren gehenden Bruten geschaffen werden. Dieser Ansatz begründet sich auf eine Reihe von Untersuchungen, bei welchen insbesondere bei den Arten Wachtel, Feldlerche, Schafstelze und Ortolan durch Flächenextensivierungen und Nutzungsartenänderungen eine Steigerung der Revierdichten um den Faktor 1,3 bis 3,75 nachgewiesen werden konnte (u. a. GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, ABBO 2001, HOFFMANN 2008). Im Vergleich zum Intensivacker käme zusätzlich eine erhöhte Reproduktionsrate durch Verminderung von anthropogen verursachten Verlusten hinzu. Weiterhin verbessert sich das Nahrungsangebot auch für auf benachbarten intensiv genutzten LN-Flächen brütende Vogelarten.

Die Maßnahme K1 kommt zudem auch einer Vielzahl von Arthropodenarten zugute, deren Überwinterungsstadien sich im höheren Vegetationsbestand befinden. Weiterhin erlaubt sie gegebenenfalls die Einwanderung geschützter und gefährdeter Arten wie z. B. der Zauneidechse sowie eine Erhöhung der Habitatqualität des Landlebensraumes für potenziell im weiteren Umfeld laichende Amphibienarten (Erd-, Wechsel- und Knoblauchkröte).

## 10 Literaturverzeichnis

ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text - Rangsdorf, 684 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag - Eching.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bände 2,

6, 10/I, 10/II und 14/III. Aula-Verlag GmbH

HOFFMANN, J. (2008): Artenvielfalt und Siedlungsdichten der Brutvogelarten in großflächigen Maisanbaugebieten und selbstbegrüntem Ackerbrachen Brandenburgs. Vortrag auf der ABBO-Jahrestagung am 29.11.2008 in Blossin

MUNR BRANDENBURG (Hrsg.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Potsdam

RYSLAVY, T.; JURKE, M. & MÄDLOW W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4) Beilage

## Fotodokumentation



Foto 1: Ackerfläche A mit Erbsenanbau und westlich angrenzender Baumreihe (Foto: Wiesner, 26.5.23)



Foto 2: Ackerfläche A mit erntereifer Erbsen- und Baumreihe im Hintergrund (Foto: Wiesner, 13.7.23)



Foto 3: Ackerfläche B mit Winterraps (Foto: Wiesner, 26.5.23)



Foto 4: unbefestigter Feldweg zwischen den Ackerflächen B und C (Foto: Wiesner, 26.5.23)



Foto 5: Ackerfläche C mit Winterroggen (Foto: Wiesner, 26.5.23)



Foto 6: Ackerfläche C mit erntereifem Winterroggen (Foto: Wiesner, 13.7.23)



Foto 7: Großthiemig-Grödener Binnengraben am Südrand des Vorhabengebietes (Foto: Wiesner, 13.7.23)



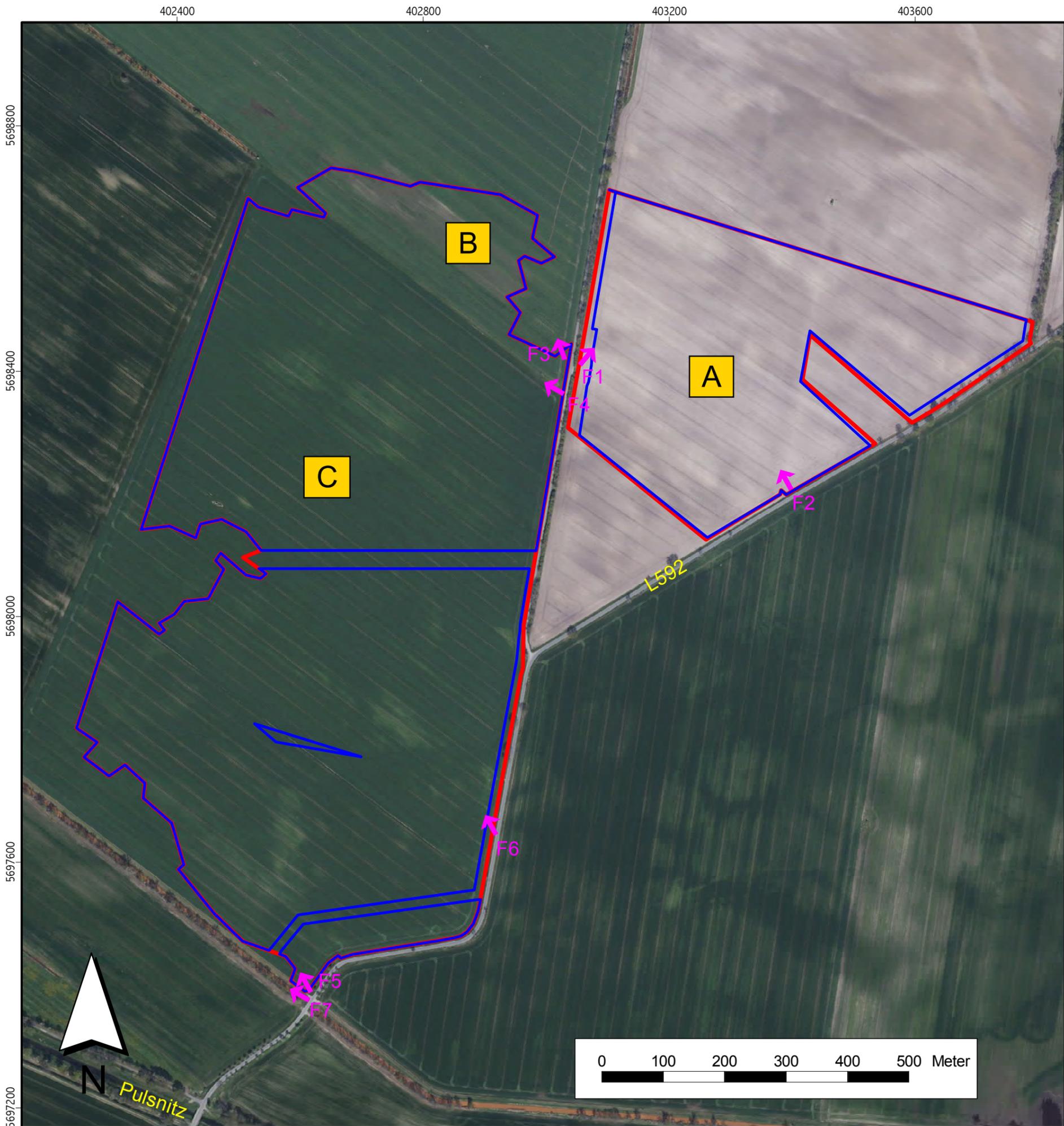
Foto 8: vom Schwarzmilan nachgenutzter Kolkragenhorst in einer Pappel am Südrand des Vorhabengebietes (Foto: Wiesner, 26.6.23)



Foto 9: Schwarzmilanhorst auf einer Stieleiche an der Pulsnitz (Foto: Wiesner, 26.6.23)



Foto 10: Rotmilanhorst auf einer Stieleiche an der Pulsnitz (Foto: Wiesner, 26.6.23)



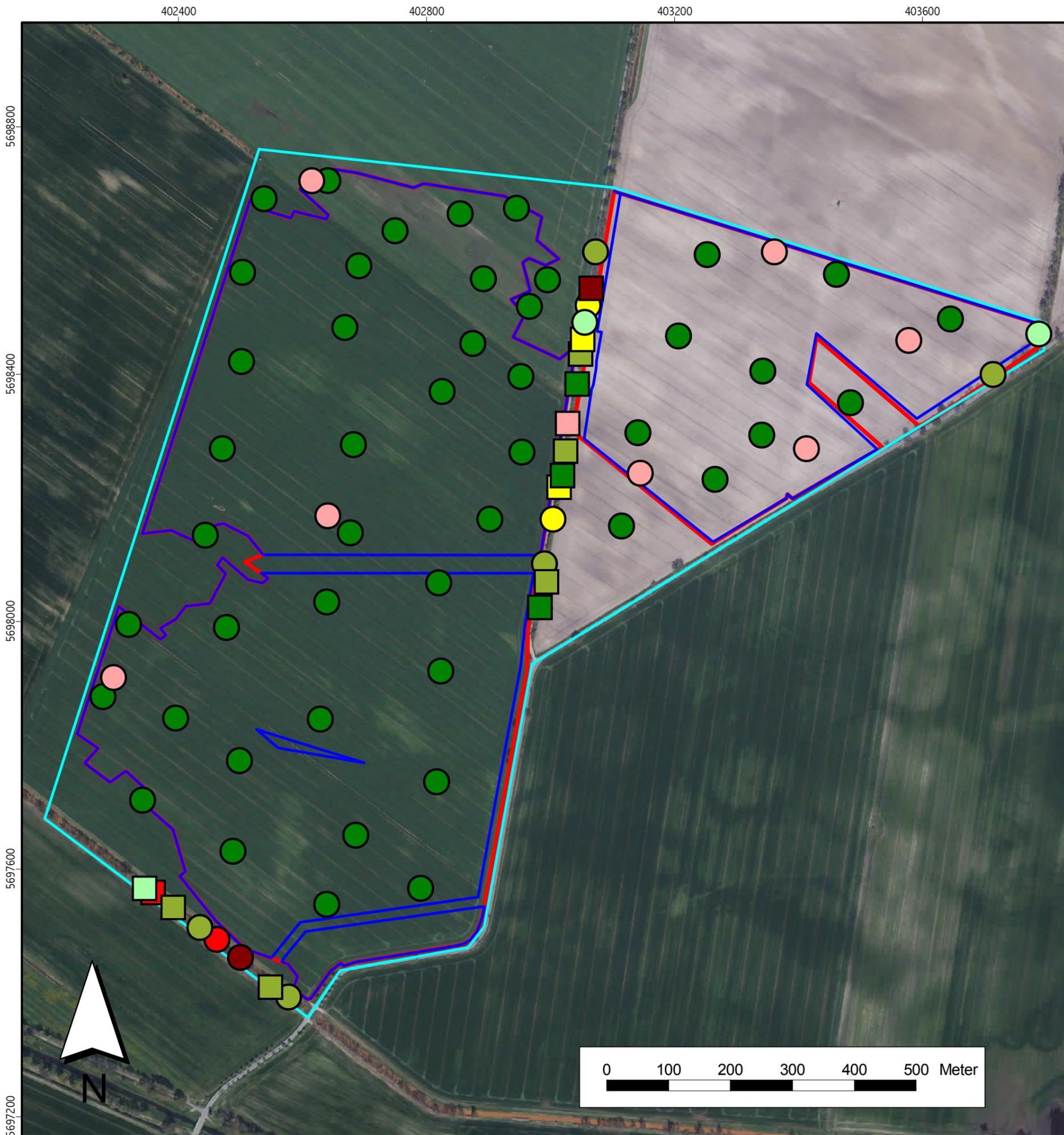
- Geltungsbereich des B-Plangebietes
- Baugrenzen
- ↑  
F1 Fotos 1 bis 7 in der Fotodokumentation
- A Ackerflächen A bis C

<b>Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz</b> Dipl.-Ing. Thomas Wiesner Friedenseck 12 01979 Lauchhammer		Datum	Name
	bearbeitet	25.04.2024	Wiesner
	gezeichnet	25.04.2024	Wiesner
	geprüft	25.04.2024	Wiesner
		25.04.2024	_____
		Datum	Unterschrift

Auftraggeber: <b>Kronos Solar Projects GmbH</b> Großer Brockhaus 1 04103 Leipzig	Karte <b>1</b> Blatt-Nr.
---	-----------------------------

<b>B-Plan "Solarpark Gröden-Nord"</b> der Gemeinde Gröden  <b>Artenschutzbeitrag</b>	<b>Lageplan</b>
---	-----------------

Kartengrundlage: Orthofoto vom 22.4.2023	Maßstab: 1 : 6.500
--	--------------------



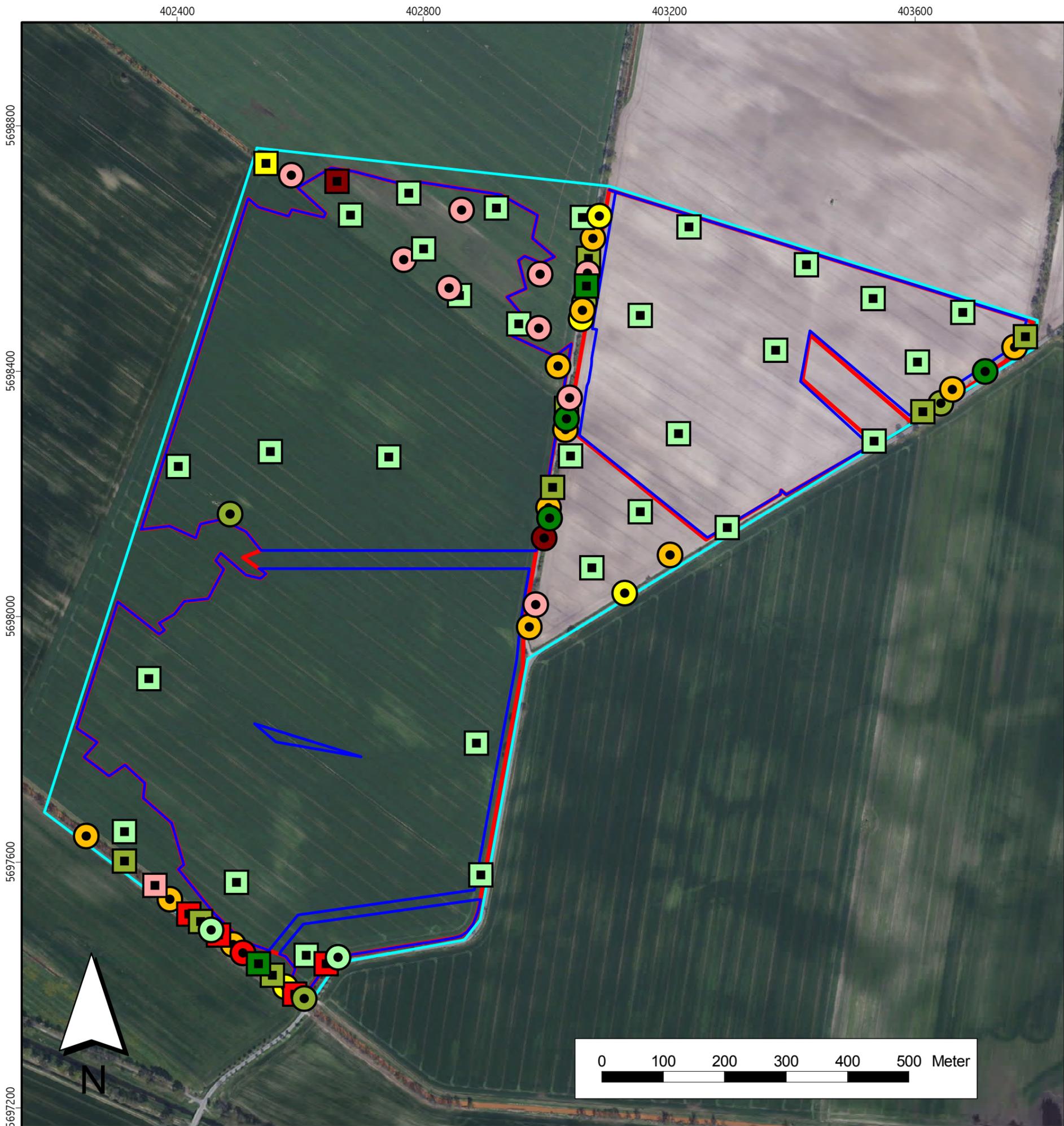
	RL Bbg	VSRL Anhang I
○ Wachtel		
□ Kuckuck		
● Ringeltaube		
■ Schwarzmilan		X
● Grünspecht		
■ Neuntöter	3	X
○ Pirol		
□ Kolkrabe		
● Blaumeise		
□ Kohlmeise		
● Feldlerche	3	
■ Gelbspötter	3	
● Mönchsgrasmücke		
■ Klappergrasmücke		
□ Geltungsbereich des B-Plangebietes		
□ Baugrenzen		
□ Untersuchungsgebiet Brutvögel		

<b>Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz</b> <b>Dipl.-Ing. Thomas Wiesner</b> <b>Friedenseck 12</b> <b>01979 Lauchhammer</b>		Datum	Name
	bearbeitet	25.04.2024	Schneider
	gezeichnet	25.04.2024	Wiesner
	geprüft	25.04.2024	Schneider
	25.04.2024	Unterschrift	

Auftraggeber:	Karte	2
<b>Kronos Solar Projects GmbH</b> <b>Großer Brockhaus 1</b> <b>04103 Leipzig</b>	Blatt-Nr.	

<b>B-Plan "Solarpark Gröden-Nord" der Gemeinde Gröden</b>	<b>Brutvögel 2023 - Nonpasseriformes und Passeriformes I</b>
<b>Artenschutzbeitrag</b>	

Kartengrundlage: Orthofoto vom 22.4.2023      Maßstab: 1 : 6.500



	RL Bbg	VSRL Anhang I
	Dorngrasmücke	
	Kleiber	
	Gartenbaumläufer	
	Star	
	Amsel	
	Braunkehlchen	2
	Feldsperling	
	Schafstelze	
	Bachstelze	
	Buchfink	
	Bluthänfling	3
	Stieglitz	
	Goldammer	
	Rohrammer	
	Ortolan	3 X
	Geltungsbereich des B-Plangebietes	
	Baugrenzen	
	Untersuchungsgebiet Brutvögel	

<b>Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz</b> <b>Dipl.-Ing. Thomas Wiesner</b> <b>Friedenseck 12</b> <b>01979 Lauchhammer</b>	Datum	Name	
	bearbeitet	25.04.2024	Schneider
	gezeichnet	25.04.2024	Wiesner
	geprüft	25.04.2024	Schneider
25.04.2024		_____	
Datum	Unterschrift		

Auftraggeber:	Karte	3
<b>Kronos Solar Projects GmbH</b> <b>Großer Brockhaus 1</b> <b>04103 Leipzig</b>	Blatt-Nr.	

<b>B-Plan "Solarpark Gröden-Nord" der Gemeinde Gröden</b>	<b>Brutvögel 2023 - Passeriformes II</b>
<b>Artenschutzbeitrag</b>	

Kartengrundlage: Orthofoto vom 22.4.2023      Maßstab: 1 : 6.500

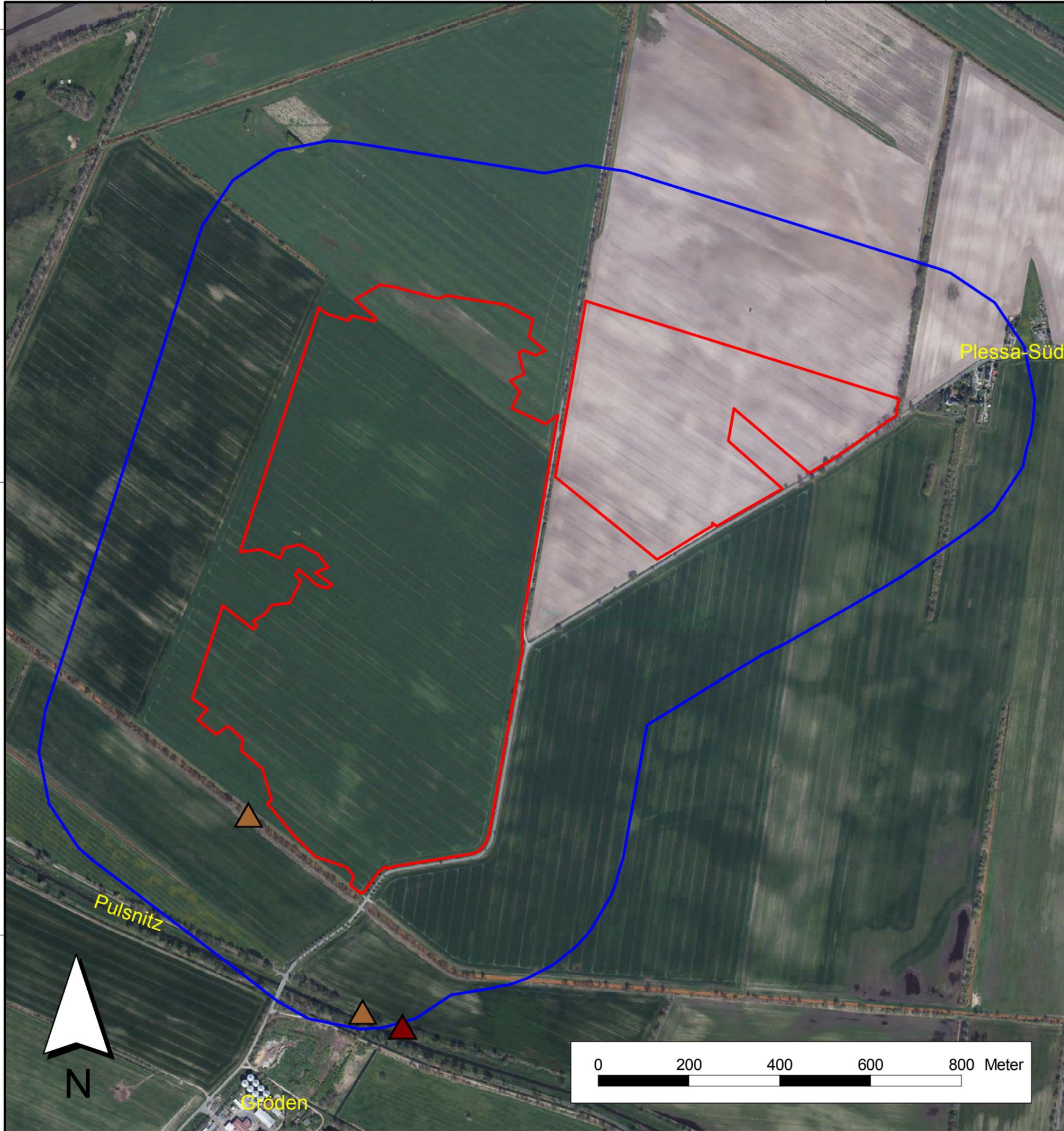
402597

403596

5699295

5698296

5697297



-  Rotmilanhorst
-  Schwarzmilanhorst
-  Geltungsbereich des B-Plangebietes
-  300 m-Korridor um das B-Plangebiet

<b>Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz</b> <b>Dipl.-Ing. Thomas Wiesner</b> <b>Friedenseck 12</b> <b>01979 Lauchhammer</b>	Datum	Name	
	bearbeitet	25.04.2024	Wiesner
	gezeichnet	25.04.2024	Wiesner
	geprüft	25.04.2024	Wiesner
	25.04.2024	_____	
Datum	Unterschrift		

Auftraggeber:	Karte	4
<b>Kronos Solar Projects GmbH</b> <b>Großer Brockhaus 1</b> <b>04103 Leipzig</b>	Blatt-Nr.	

<b>B-Plan "Solarpark Gröden-Nord"</b> <b>der Gemeinde Gröden</b>	<b>Brutvögel 2023 -</b> <b>Großvogelhorste</b> <b>im 300 m-Umkreis</b>
<b>Artenschutzbeitrag</b>	

Kartengrundlage: Orthofoto vom 22.4.2023      Maßstab: 1 : 9.000



- Geltungsbereich des B-Plangebietes
- K1 - Aufwertung von Brutvogelhabitaten innerhalb der vorgesehenen Wildkorridore (1,7 ha)
- K1 - Aufwertung von Brutvogelhabitaten auf Ausgleichsflächen (ca. 24,5 ha)
- K1 - Aufwertung von Brutvogelhabitaten auf einer Gasleitungsstrasse (ca. 0,7 ha)

<b>Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz</b> <b>Dipl.-Ing. Thomas Wiesner</b> <b>Friedenseck 12</b> <b>01979 Lauchhammer</b>		Datum	Name
	bearbeitet	26.04.2024	Wiesner
	gezeichnet	26.04.2024	Wiesner
	geprüft	26.04.2024	Wiesner
		Datum	Unterschrift

Auftraggeber:	
<b>Kronos Solar Projects GmbH</b> <b>Großer Brockhaus 1</b> <b>04103 Leipzig</b>	Karte <b>5</b> Blatt-Nr.

<b>B-Plan "Solarpark Gröden-Nord" der Gemeinde Gröden</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen - Ausgleichsflächen</b>
<b>Artenschutzbeitrag</b>	
Kartengrundlage: Orthofoto vom 22.4.2023	Maßstab: 1 : 7.000