

solar-konzept Entwicklungs GmbH

Photovoltaik-Freiflächenanlage Dalchau

Landkreis Stendal

Artenschutz-Fachbeitrag

**Inkl. Bericht zur Zug- und Rastvogelerfassung
2021/22**

Juli 2022

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**

Ingenieure und Biologen

Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung



Photovoltaik-Freiflächenanlage Dalchau

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:

solar-konzept Entwicklungs GmbH
Isekai 1
20249 Hamburg
Te.: 040 / 39 89 59 - 14

Auftragnehmer:

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark
Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Bearbeiter:

B. Sc. Josephin Eiserbeck
Dipl- Biol. Ralf Bergmann
Dipl.-Ing. (FH) Ivonne Meinecke-Braune (Kartografie)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
2	Methodik	3
2.1	Methodische Vorgehensweise	3
2.2	Untersuchungsraum	4
2.3	Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	5
2.3.1	Datengrundlagen	5
2.3.2	Faunistische Kartierungen	5
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	6
3.1	Beschreibung des Vorhabens	6
3.2	Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse	6
4	Relevanzprüfung	8
4.1	Zug- und Rastvögel	8
4.2	Groß- und Greifvögel	9
4.3	Potenzialanalyse der Brutvögel	9
4.4	Naturschutzfachdaten	11
4.5	Planungsrelevanz	12
5	Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	15
5.1	Europäische Vogelarten	15
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	27
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	27
6.3	Zusammenfassung der Konfliktanalyse	28
7	Zusammenfassung/Fazit	28
8	Literatur	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: während der Untersuchungen nachgewiesene Zug- und Rastvögel sowie Überwinterer.....	8
Tabelle 2: bekannte Vorkommen von Groß- und Greifvögeln im 1.500 m-Radius.....	9
Tabelle 3: potenziell vorkommende Brutvögel und Nahrungsgäste auf der Vorhabenfläche..	9
Tabelle 4: Artvorkommen aus den Naturschutzfachdaten.....	11
Tabelle 5: Begehungsdaten.....	33

Formblätter

Formblatt 1: Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	15
Formblatt 2: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	19
Formblatt 3: Nordische Gänse (<i>Anser anser, Anser albifrons, Anser fabalis</i>).....	23

Abbildungen

Abbildung 1: Vorhabengebiet und Untersuchungsraum von 1.000 m und 1.500 m.....	4
Abbildung 2: Greifvogelvorkommen im 1.500 m-Radius	32

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die solar-konzept Entwicklungs GmbH plant innerhalb der Gemarkung Arneburg, Flur 020, Flurstücke 24, 25, 88, 90 (89), 91 (10) innerhalb des „Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 6“ die Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik und damit verbunden die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA).

Die Kartierungsergebnisse zu den vorkommenden Arten- und Lebensgemeinschaften sind direkt in den Artenschutzfachbeitrag eingeflossen.

Um den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG 2017) gerecht zu werden, sollen im vorliegenden Gutachten die diesbezüglich relevanten Auswirkungen des Vorhabens ermittelt, dargestellt und bewertet werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen Regelungen des speziellen Artenschutzes werden im Wesentlichen durch die Paragraphen 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG 2010) in nationales Recht umgesetzt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Fachteils spezieller Artenschutz nicht weiter betrachtet werden.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind folgende Arten besonders geschützt:

- alle Arten in den Anhängen A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV)),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-RL,
- alle europäischen Vogelarten (=in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VSchRL),
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.

Zusätzlich streng geschützt sind:

- alle Arten im Anhang A der Verordnung EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH- RL
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wildlebende 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. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, wird die Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgenommen. Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft die nachfolgenden Bestimmungen:

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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (BNatSchG §44 (5) Satz 2).

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Im vorliegenden Fall erfolgt eine Einschränkung auf die, im Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt - Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten (SCHULZE et al. 2018) gelisteten Arten.

2 Methodik

2.1 Methodische Vorgehensweise

Die Vorgehensweise zur Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrags gliedert sich grob in drei Arbeitsschritte:

Relevanzprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, keiner speziellen artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen werden.

Dementsprechend werden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) die Arten herausgefiltert, die aufgrund der Art und Wirkungsweise der zur Errichtung vorgesehenen technischen Anlagen als nicht planungsrelevant identifiziert werden können. Diese werden im Artenschutz-Fachbeitrag nicht betrachtet.

Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden für die verbleibenden Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Die Prüfung erfolgt getrennt für die Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und europäische Vogelarten. Für jede Art werden Angaben

- zum Schutzstatus (Art nach Anhang IV FFH-RL oder europäische Vogelart),
- zur Gefährdungseinstufung (gemäß den aktuellen Roten Listen für Deutschland und Sachsen-Anhalt),
- zum Erhaltungszustand (sofern verfügbar für Europa, Deutschland und Sachsen-Anhalt),
- zu den Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen (einschließlich Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben), zur Verbreitung und zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum gemacht.

Zur Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, kann es erforderlich sein, neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens auch funktionserhaltende oder spezielle konfliktmindernde Maßnahmen mit einzubeziehen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, können neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. "CEF-Maßnahmen": continuous ecological functionality-measures - Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) vorgesehen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Diese Maßnahmen sollen die Gefährdung lokaler Populationen vermeiden. Sofern erforderlich, werden im vorliegenden Fachteil CEF-Maßnahmen

konzipiert. Die Vermeidungsmaßnahmen sind mit dem Kürzel „V“, die CEF-Maßnahmen mit dem Kürzel „M“ als artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen kenntlich gemacht.

Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen)

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

2.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) entspricht bezüglich der Zug- und Rastvogelerfassung dem 1.000 m-Radius um die geplante Vorhabenfläche. Ausnahme bildete hier der östliche Teil. Die Elbeniederung wurde aufgrund der Höhenlage der Vorhabenfläche bei den Untersuchungen nicht berücksichtigt. Darüber hinaus wurden im Radius von 1.500 m bekannte Groß- und Greifvogelvorkommen recherchiert. Hinsichtlich der Brutvögel wurde für das Vorhabengebiet eine Potenzialanalyse vorgenommen. Es wird davon ausgegangen, dass in den ausgewiesenen Räumen alle Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die o.g. Schutzgüter erfasst werden.

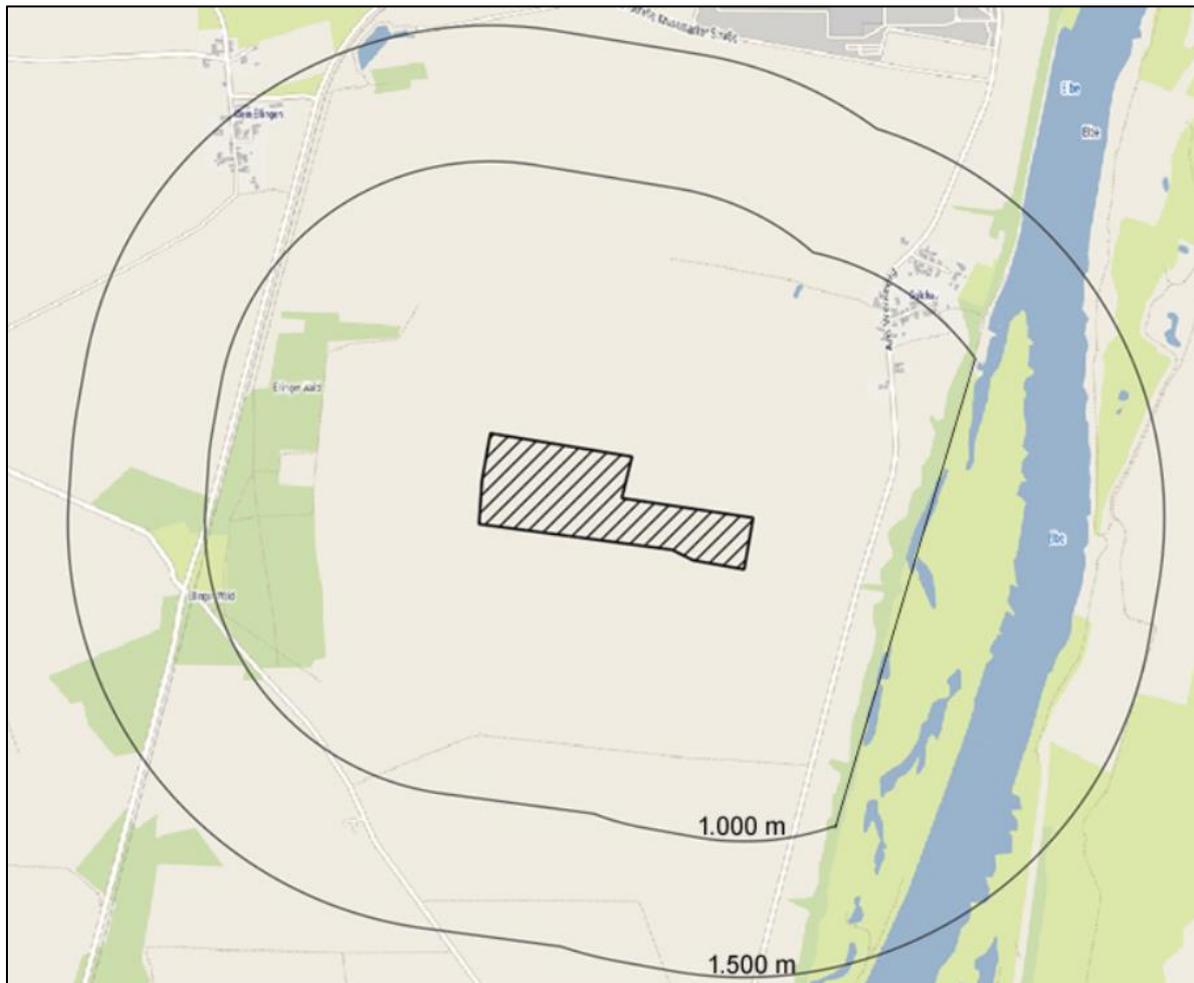


Abbildung 1: Vorhabengebiet und Untersuchungsraum von 1.000 m und 1.500 m

2.3 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

2.3.1 Datengrundlagen

Der Artenschutzfachbeitrag wird auf Grundlage eigener Kartierungen, einer Potenzialanalyse sowie der Auswertung vorhandener externer Daten erarbeitet. Zudem wurden folgende externe Daten für die Auswertung angefordert:

- Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (Wirbeltiere)
- Daten zu Vorkommen von Brutvögeln nach Anhang I VSRL und Vögeln des Anhang I VSRL in FFH- und Vogelschutzgebieten
- Brutvorkommen Rotmilan (2012-13), Weißstorch (2015) und Seeadler (2015)

2.3.2 Faunistische Kartierungen

Im Folgenden wird kurz auf die bei den durchgeführten Kartierungen angewandte Methodik eingegangen.

2.3.2.1 Avifauna

Zug- und Rastvögel

Um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Zug- und Rastvögel und sich daraus potenziell ergebende Konflikte abschätzen zu können, wurden von Oktober 2021 bis März 2022 Kartierungen durch die Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH durchgeführt. Die Erfassung der Zugvogelarten erfolgte weitgehend im 1.000 m-Radius und von wechselnden Beobachtungspunkten aus. Ausnahme bildete der östliche Teil in Richtung Elbe, wo der Untersuchungsraum mit dem Hang zur Niederung begrenzt wurde. Die Beobachtungspunkte wurden so gewählt, dass das gesamte Gebiet zur Beobachtung abgedeckt war. Die gesamten Flächen des UR wurden auf das Vorkommen von Rastvogelbeständen untersucht. Die Erfassung der Arten erfolgte auf der Grundlage des „Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MULE 2018) und der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018).

Die Untersuchungen umfassten zwei Begehungen á zwei Stunden pro Monat. Die Tabelle 5 im Anhang gibt Aufschluss über die Untersuchungstage und den jeweiligen Witterungsbedingungen.

Die Erfassung der Vogelarten wurde überwiegend von Wegen bzw. den Feldrändern aus durchgeführt. Die Artansprache erfolgt sowohl visuell, unter Benutzung eines Fernglases und eines Spektivs, als auch akustisch, über die Lautäußerungen der Vögel.

Groß- und Greifvögel

Um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Groß- und Greifvögeln und sich daraus potenziell ergebende Konflikte abschätzen zu können, wurden bekannte Vorkommen der verschiedenen Arten im 1.500 m-Radius recherchiert. Die Daten entstammen privaten und ehrenamtlichen Beobachtungen der Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH und sind maximal drei Jahre alt.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Antragsteller plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf einer ca. 25 ha großen Fläche.

Der Vorentwurf zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Dalchau“ hat die Errichtung einer PV-FFA einschließlich erforderlicher Nebenanlagen zum Ziel. Dabei wird für den Geltungsbereich ein Sondergebiet Photovoltaik mit einer Grundflächenzahl für das Baufeld von 0,7 festgesetzt, d.h. der maximal überbaubare Flächenanteil beträgt 70%. Wesentliche Bestandteile einer PV-FFA sind die aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen inkl. Wechselrichter, Trafostationen sowie die Einzäunung und gegebenenfalls Masten mit Überwachungskameras. Zum Einsatz werden dabei, für die Freilandaufstellung geeignete, Photovoltaikmodule mit reflexionsarmer Oberfläche kommen.

3.2 Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse

Die Wirkungen von PV-FFA lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilen. Die Wirkdauer dieser ist unterschiedlich. So sind baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse zeitlich begrenzt und in aller Regel als unerheblich anzusehen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse hingegen erstrecken sich über die gesamte Standzeit der errichteten Anlagen. Diese beträgt gemäß der möglichen Funktions- und Betriebszeit voraussichtlich mindestens 20 bis 25 (30) Jahre.

Baubedingte Wirkungen

Bauverkehrseffekte

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Maschinen kann es im Zuge der Baufeldfreimachung zu einer unbeabsichtigten direkten Tötung oder Verletzung von Tieren wildlebender Arten bzw. ihrer Entwicklungsformen und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen

Störreize

Durch Baufahrzeug kann es außerdem zu verschiedenen Störreizen (vor allem Lärm- und Lichtimmissionen, Erschütterungen, optische Reize) kommen, welche zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 führen können

Flächeninanspruchnahme

Durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sowie durch (Teil-)Flächenversiegelungen kann es zum Verlust von Lebensstätten und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen

Anlagebedingte Wirkungen

Flächeninanspruchnahme

Dieser Wirkfaktor ergibt sich aus dem derzeitigen Bestand an Biotoptypen bzw. Habitaten und dem geplanten Bestand an Solarmodulen. Der Anteil der direkten Bodenversiegelung kann mit vermutlich < 2% der Gesamtfläche als vernachlässigbar gering eingeschätzt werden. Durch die Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es vor allem zu einer dauerhaften Beeinflussung der vorhandenen Vegetation. Als Ursache kann zum einen die erhöhte Beschattung und zum anderen die verringerte Wasserverfügbarkeit im Oberboden durch Reduzierung des Niederschlagswassers durch die Solarmodule genannt werden (z.B. GÜNNEWIG et al. 2007). Dadurch kann es gegebenenfalls zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten und somit zur Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen.

Optische Störungen

Die Errichtung der PV-FFA kann, da es sich um vertikal orientierte Strukturen handelt, zu einer optischen Störung in Form einer Kulissenwirkung führen. Betroffen davon wären vor allem Vogelarten mit einem Meidungsverhalten gegenüber solchen Strukturen. Dadurch kann es zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen.

Flächenverlust

Aus der direkten Flächeninanspruchnahme und dem indirekten Verlust von Lebensräumen durch Meidungsverhalten besteht die Gefahr, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewahrt ist.

Betriebsbedingte Wirkungen

Lediglich während der Wartungsarbeiten und der zum Zwecke der Vermeidung von Gehölzaufwuchs und damit einhergehender Verschattung notwendigen Bewirtschaftung der Fläche können geringfügige, temporäre Störeffekte auftreten. Damit können die betriebsbedingten Wirkungen im Falle der PV-FFA als nicht relevant bzw. vernachlässigbar eingeschätzt werden.

4 Relevanzprüfung

4.1 Zug- und Rastvögel

Im Rahmen der Untersuchungen wurden im Untersuchungsraum insgesamt 9 Zug- und Rastvogelarten erfasst. Die folgende Tabelle 1 gibt die nachgewiesenen Arten, einschließlich ihres Status und Gefährdungsgrades nach der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (RL D) wieder. Bei den Rast- und Zugvogelarten sind die jeweiligen Tagesmaxima angegeben.

Die Erfassung der Arten erfolgte auf der Grundlage des „Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MULE 2018) und der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018). Es wurden nur dort geführte Arten erfasst. Nicht aufgeführte Arten wurden erst in einer Truppenstärke von mind. 10 Ind. erfasst

Eine grafische Darstellung der Fundpunkte ist den anliegenden Karten 1 und der Abbildung 2 im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 1: während der Untersuchungen nachgewiesene Zug- und Rastvögel sowie Überwinterer

Name		Status	Tagesmaximum	RL Zug	EU-VSchRL	geschützt nach BNatSchG	Artenschutzliste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich						
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Ü	30	-		§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ü	2	-		§§	x
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Ü	31	-		§	
Nordische Gänse	<i>Anser spec.</i>	ZR	2500	-		§/§§	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	ZR/Ü	11	-		§	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ZR	1	3		§§	x
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	ZR	1	-		§§	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	ZR	25	-		§	x
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ZR	45	-		§	

Erläuterungen zur Tabelle:

q = quantitative Erfassung

Status:

ZR = Zug- und Rastvogel

Ü = Überwinterer

RL Zug = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2012)

0 = erloschen

2 = stark gefährdet

V = Vorwarnliste

1 = vom Erlöschen bedroht

3 = gefährdet

EU-VSchRL = Europäische Vogelschutzrichtlinie

x = Art des Anhang 1

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

Artenschutzliste LSA = Art im Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)

x = Art des Anhang II

4.2 Groß- und Greifvögel

Im Rahmen ehrenamtlicher Tätigkeiten oder bürointerner Beobachtungen wurden im Umkreis des geplanten Vorhabens vier verschiedene Groß- und Greifvogelvorkommen aus verschiedenen Jahren ermittelt. Davon wurden drei Arten als regelmäßige Brutvögel identifiziert; eine weitere Art kommt als regelmäßiger Nahrungsgast vor und scheint im etwas weiteren Umfeld zu brüten.

Tabelle 2: bekannte Vorkommen von Groß- und Greifvögeln im 1.500 m-Radius

Name		Anzahl	Nachweis-jahr/e	RL		EU-VSchRL	geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich			D	LSA			
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1 BP	regelmäßig	3	-	x	§§	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1 BP	2021	-	-		§§	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2 BP	2013, 2021	-	V	x	§§	x
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1 NG	2021	2	2	x	§§	x

Erläuterungen zur Tabelle:

BP = Brutpaar NG = Nahrungsgast

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

R = extrem selten

EU-VSchRL = Europäische Vogelschutzrichtlinie

x = Art des Anhang 1

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

Artenschutzliste LSA = Art im Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)

x = Art des Anhang II

4.3 Potenzialanalyse der Brutvögel

Die Vorhabenfläche unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und weist keine Gehölze oder Hecken auf. Es gibt keine strukturgebenden Elemente und keine Gewässer. Aufgrund der sehr einseitigen Biotopausstattung wurde auf eine Brutvogelkartierung verzichtet und stattdessen eine Potenzialanalyse durchgeführt.

Tabelle 3: potenziell vorkommende Brutvögel und Nahrungsgäste auf der Vorhabenfläche

Name		Status	RL		EU-VSchRL	geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich		D	LSA			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	-	-		§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	-	V		§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG	3	3		§	x
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	-		§	

4.4 Naturschutzfachdaten

Die Abfrage der Naturschutzfachdaten ergab innerhalb des 1.000 m-Radius um das geplante Vorhaben folgende Arten:

Tabelle 4: Artvorkommen aus den Naturschutzfachdaten

Name	Nachweispunkt	RL		FFH-RL	EU-VSchRL	geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
		D	LSA				
Kammolch	450m nördlich	3	-	II/IV		§§	x
Moorfrosch	850m nordöstlich	3	3	IV		§§	x
Knoblauchkröte	450m nördlich	3	-	IV		§§	x
Gras-/Teichfrosch	840m nordöstlich	V	-	V		§	
Seefrosch	Elbeniederung	D	-	V		§	
Weinbergschnecke	Elbeniederung	-	-	V		§	
Mopsfledermaus	950m südlich	2	2	II/IV		§§	x
Braunes Langohr	950m südlich	3	2	IV		§§	x
Wasserfledermaus	950m südlich	-	3	IV		§§	x
Schwarzspecht	880m südwestlich	-	-		X	§§	x
Ortolan	Elbeniederung	2	-		X	§§	x
Fischotter	Elbeniederung	3	3	II/IV		§§	x

Erläuterungen zur Tabelle:

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste

3 = gefährdet

D = Daten unzureichend

RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

R = extrem selten

RL D = Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM 2020)

V = Vorwarnliste

3 = gefährdet

D = Daten unzureichend

EU-VSchRL = Europäische Vogelschutzrichtlinie

x = Art des Anhang 1

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

Artenschutzliste LSA = Art im Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)

x = Art des Anhang II

4.5 Planungsrelevanz

Aus den Kapiteln 4.1 bis 4.4 ergibt sich eine Planungsrelevanz für die Arten:

Mäusebussard	Nordische Gänse	Rotmilan
Silberreiher	Star	Fischadler
Wiesenweihe	Bluthänfling	Feldlerche
Grauammer	Schafstelze	Turmfalke
Kammolch	Moorfrosch	Knoblauchkröte
Mopsfledermaus	Braunes Langohr	Wasserfledermaus
Schwarzspecht	Ortolan	Fischotter

Die Abschichtung der aufgeführten, jedoch nicht als prüfungsrelevant identifizierten Arten wird wie folgt begründet:

Der **Silberreiher** (*Ardea alba*) trat als einmaliger Zug- und Rastvogel im UR auf. Die Art konnte bei der Futtersuche auf einem Acker nahe dem Arneburger Hang beobachtet werden. Aufgrund dessen, dass es sich nur um eine Einzelsichtung handelte und die Fläche, auf der sich der Silberreiher befand, nicht vom geplanten Vorhaben betroffen ist, sind Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes äußerst unwahrscheinlich.

Der **Star** (*Sturnus vulgaris*) trat als regelmäßiger Zug- und Rastvogel im UR auf. Er konnte im gesamten UR in kleinen Trupps (Tagesmaximum 25 Ind.) bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Entsprechend der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018) ist die Art erst dann auf Einzelartenebene zu prüfen, wenn Schlafplatzgemeinschaften von mehr als 20.000 Ind. vorliegen. Dies trifft im untersuchten Umkreis des Vorhabens nicht zu. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind äußerst unwahrscheinlich.

Der **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) wurde als potenziell vorkommender Nahrungsgast ausgewiesen. Im Rahmen des Vorhabens werden voraussichtlich keine Gehölze und damit keine potenziellen Brutplätze der Art entfernt. Hinsichtlich der Nahrungsflächen der Art geht mit der Errichtung der PV-FFA viel mehr eine Aufwertung einher, denn unterhalb der Solarpaneele haben zahlreiche Samenpflanzen die Möglichkeit zum Aufwuchs, die durch eine landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen waren. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Die **Grauammer** (*Emberiza calandra*) wurde als potenziell vorkommender Nahrungsgast ausgewiesen. Mit der Errichtung der PV-FFA geht eine Aufwertung der Nahrungsflächen der Art einher, denn unterhalb der Solarpaneele haben zahlreiche Samen- und Blütenpflanzen die Möglichkeit zum Aufwuchs, die durch eine landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen waren. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Die **Schafstelze** (*Motacilla flava*) wurde als potenzieller Brutvogel ausgewiesen. Die Art ist entsprechend der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018) erst bei Schlafplatzgemeinschaften in Röhrichten ab 500 Ind. planungsrelevant. Dies ist im UR nicht gegeben. Es werden keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes erfüllt.

Der **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) wurde als potenziell vorkommender Nahrungsgast im UR ausgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass mit der Errichtung der PV-FFA eine Aufwertung der Nahrungsflächen einhergeht, denn unterhalb der Solarpanele haben zahlreiche Samen- und Blütenpflanzen die Möglichkeit zum Aufwuchs, die potenziellen Beutetieren ganzjährig Versteck- und Nahrungsmöglichkeiten bieten. Bei einer landwirtschaftlichen Nutzung ist die Nahrungsverfügbarkeit/-erreichbarkeit an zahlreiche Faktoren wie z.B. Erntezeitpunkt, Feldfrucht, Witterung gebunden. Auf einer PV-FFA sind diese Faktoren weitgehend irrelevant und der Turmfalke kann zwischen den Panele weiterhin auf Jagd gehen. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Der **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) ist als regelmäßiger Brutvogel ca. 500 m nordwestlich des geplanten Vorhabens bekannt. Die Art bewohnt Lebensräume mit fischreichen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern in Nachbarschaft mit Brutmöglichkeiten in Form von Bäumen, Felswänden und künstlichen Bauwerken. Im vorliegenden Fall brütet der Fischadler auf einem Mast und nutzt die nahe gelegene Elbe zur Nahrungssuche. Die Vorhabenfläche wird dabei lediglich überflogen und nicht zur Jagd genutzt. Eine Entnahme der Fortpflanzungsstätte und eine Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden. Um einer Störung vorzubeugen, sollten jegliche Bautätigkeiten während der Brutzeit in einem Abstand von mindestens 300 m stattfinden (**V01**).

Der **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) wurde 2021 als Brutvogel ca. 1.110 m westlich des geplanten Vorhabens nachgewiesen. Die Art zeigt gegenüber PV-FFA kein Meideverhalten. Zäune, Nebengebäude und Solarpanele werden regelmäßig zum Ansitz genutzt, sodass die Art auch zwischen den Reihen weiterhin jagen kann (HERDEN et al. 2009). Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Die **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) konnte 2021 als Nahrungsgast im 1.500 m-Radius nachgewiesen werden. Ein Brutplatz in diesem Bereich ist nicht bekannt. Laut dem KNE (2021) konnte bislang kein Meideverhalten von der Wiesenweihe in PV-FFA beobachtet werden. Die Art wurde bei Überflügen und bei der Jagd über PV-FFA in Sachsen-Anhalt gesichtet werden. Hierbei profitiert sie von ihrem niedrigen Suchflug, der ihr ein Durchkommen unter den Panele gut ermöglicht. Zudem wird davon ausgegangen, dass PV-FFA das Nahrungsangebot in der Regel verbessern, da sie prinzipiell gute Lebensräume für Kleinsäuger, kleinere Vögel, Insekten und andere Beutetiere von Greifvögeln bieten könnten. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, in einem Feuchtgebiet ca. 450 m nördlich des geplanten Vorhabens vor. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um intensiv genutzten Acker. Wasserführende Gräben oder Senken sind nicht vorhanden und werden im Zuge der Baufeldräumung auch nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Entfernung von 450 m und der Biotopausstattung auf der Vorhabenfläche sind Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes äußerst unwahrscheinlich.

Der **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, in einem Feuchtgebiet ca. 850 m nordöstlich des geplanten Vorhabens vor. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um intensiv genutzten Acker. Wasserführende Gräben oder Senken sind nicht vorhanden und werden im Zuge der Baufeldräumung auch nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Entfernung von 850 m und der Biotopausstattung auf der Vorhabenfläche sind Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes äußerst unwahrscheinlich.

Die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, in einem Feuchtgebiet ca. 550 m nördlich des geplanten Vorhabens vor. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um intensiv genutzten Acker. Wasserführende Gräben oder Senken sind nicht vorhanden und werden im Zuge der Baufeldräumung auch nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Entfernung von 450 m und der Biotopausstattung auf der Vorhabenfläche sind Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes äußerst unwahrscheinlich.

Die **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) und das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) kommen, entsprechend den Naturschutzfachdaten, ca. 950 m südlich des geplanten Vorhabens vor. In diesem Bereich befinden sich Baum- und Gebüschreihen, die den Fledermäusen als Leitlinien dienen. Solarpaneele selbst weisen kein erhöhtes Kollisionsrisiko auf, daher kann der einzige Verbotstatbestand auf der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen. Da im Rahmen des Vorhabens voraussichtlich keine Gehölze entnommen werden, kann auch dies ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Der **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, ca. 880 m südwestlich des geplanten Vorhabens als Brutvogel vor. Schwarzspechte sind an alte Waldbestände gebunden und keine Offenlandarten. Sie ernähren sich hauptsächlich von holzbewohnenden Ameisenarten und überfliegen offene Landschaften lediglich, um von einem Punkt zum anderen zu kommen. Aufgrund der Entfernung von 880 m und der Biotopausstattung auf der Vorhabenfläche sind Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes äußerst unwahrscheinlich.

Der **Ortolan** (*Emberiza hortulana*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, in der Elbeniederung als Brutvogel vor. Die Art bewohnt bevorzugt Trockenrasen, Streuobstwiesen, terrassierte Weinberge, Alleen sowie Ränder von Eichen- und Kiefernwäldern, die an Getreide- und Hackfruchtäcker grenzen bzw. in Sachsen-Anhalt auch an Brach- und Ödland.

Es wird davon ausgegangen, dass mit dem Wechsel von intensiver Landwirtschaft zur PV-FFA eine Aufwertung der Flächen einher geht, der auch der Ortolan profitieren kann. Unterhalb der Solarpaneele haben dann zahlreiche Blüten- und Samenpflanzen die Möglichkeit zum Aufwuchs, die durch eine landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen waren. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch das geplante Vorhaben sind somit äußerst unwahrscheinlich.

Der **Fischotter** (*Lutra lutra*) kommt, entsprechend den Naturschutzfachdaten, in der Elbeniederung vor. Die Art ist an Gewässer und Gräben gebunden und ernährt sich vorwiegend von Fisch. Die Vorhabenfläche entspricht mit der ausgeräumten Ackerlandschaft ohne Gräben und Gewässer nicht dem bevorzugten Habitat der Art. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes sind äußerst unwahrscheinlich.

5 Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

Für die als prüfungsrelevant identifizierten Arten ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden.

5.1 Europäische Vogelarten

Formblatt 1: Rotmilan (*Milvus milvus*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
-	Rote Liste Deutschland
V	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Brutvorkommen des Rotmilans gibt es in vielen Teilen Europas; sein Verbreitungsgebiet ist jedoch viel kleiner, als das des Schwarzmilans und konzentriert sich im Wesentlichen auf Zentral-, West- und Südwesteuropa.</p> <p>Rotmilane sind Teilzieher. Die meisten Vögel Mitteleuropas verlassen im Spätherbst ihre Brutgebiete und ziehen nach Südwesten ab. Sie bleiben meist in Südwesteuropa, nur sehr wenige ziehen weiter bis in die Sahelgebiete des südwestlichen Afrikas. In zunehmender Zahl versuchen Rotmilane auch in ihren mitteleuropäischen Brutgebieten zu überwintern.</p>	

Rotmilane ernähren sich vor allem von Kleinsäufern. In geringerem Maße als ihr Verwandter, der Schwarzmilan, nehmen sie auch Aas auf und suchen auf Mülldeponien nach Nahrungsresten.

Nach sehr starken Bestandseinbußen gegen Ende des 20. Jahrhunderts nehmen die Bestände etwa seit 2010 wieder deutlich zu, sodass sich die Art in einigen Gebieten neu oder verstärkt etablieren konnte (Südwestdeutschland, Vorarlberg, Donauauen). Sie wurde deshalb aus der Vorwarnstufe der IUCN herausgenommen und als ungefährdet eingestuft.

Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Reviergröße:

Der Aktionsraum beträgt nach verschiedenen neueren Untersuchungen (z.B. MAMMEN et al. 2010, NACHTIGALL et al. 2010, WALZ 2008) zwischen ca. 5 und bis zu über 90 km². Pro 100 km² brüten 0,8 bis 47 Brutpaare. Die Angaben zum Minimalareal je Population schwanken in der Literatur zwischen 360 bis 21.000 km². (HÖLZINGER 1987, KNÜWER 1981, STAUDE 1978, NORGALL 1993, NORGALL et al. 1995, NICOLAI 1995, WALZ 2000 UND 2001)

Fortpflanzungsstätte:

„Weite Abgrenzung“ „Enge Abgrenzung“

Die Niststätte befindet sich stets in Bäumen. Sowohl die Horstbaumart als auch die als Bruthabitat gewählte Gehölzstruktur sind dabei stark vom jeweiligen Angebot abhängig. Die gesamten Fortpflanzungsaktivitäten (Balz, Paarung, Eiablage, Brut, Fütterung, Flugversuche der Jungvögel) finden in der unmittelbaren Umgebung des Brutquartiers statt. Deshalb wird als Fortpflanzungsstätte der Bruthorst, inklusive eines störungsarmen Umfeldes abgegrenzt. Die Ermittlung des störungsarmen Umfeldes orientiert sich an der Ausweisung der Horstschutzzone von 300 m um den Bruthorst zur Fortpflanzungszeit des Rotmilans (§ 28 NatSchG LSA) sowie der nach GARNIEL & MIEWALD (2010) festgelegten Fluchtdistanz von 300 m. Eine Abgrenzung von Nahrungshabitaten ist aufgrund des großen Aktionsraums und der Vielzahl genutzter Offenlandhabitats des Rotmilans nicht erforderlich.

Ruhestätte:

Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte.

Verbreitung

Deutschland:

Der Rotmilan tritt in Deutschland mit einem Bestand von ca. 14.000 – 16.000 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2020) auf und zählt damit zu den mäßig häufigen Brutvögeln. Sein Bestand wird als stabil eingestuft.

Da die Art mit ca. 60% der globalen Population in Mitteleuropa mit einem Schwerpunkt in Deutschland (dabei wiederum mit einem Hauptvorkommen in Sachsen-Anhalt) auftritt, besitzt Deutschland eine besonders hohe Verantwortung für deren Schutz.

Sachsen-Anhalt:

Die Art ist verbreiteter Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler in Sachsen-Anhalt. Ausgenommen sind nur die höheren Lagen im Harz (ab 540 m ü. NN; HAENSEL & KÖNIG 1974), großflächige Heidegebiete (SCHÄFER & SEELIG 2015) und größere Wälder, durch die nach GNIELKA (2005) Besiedlungslücken bis 35 km² entstehen können. Auf Basis der TK25 ist der Rotmilan nahezu flächendeckend verbreitet. Sachsen-Anhalt – und hier das nördliche Harzvorland – stellt das Kerngebiet und Dichtezentrum des auf Europa beschränkten Verbreitungsgebietes dar (NICOLAI in HAGEMEIJER & BLAIR 1997). Früher war der Rotmilan ein seltener Wintergast, heute

<p>überwintert er regelmäßig, aber abhängig von frühen Wintereinbrüchen im November/Dezember (Winterflucht!) in wechselnder Anzahl (bis 600 Vögel) vornehmlich im Nordharzvorland (HELLMANN 2002). Es wird von 1.900 bis 2.100 Brutpaaren ausgegangen (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).</p>		
<p>C) VORHABENBEZOGENE ANGABEN</p>		
<p>Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich	
<p>Die Art konnte 2013 mit 1 Brutpaar in ca. 700 m Entfernung in Elbnähe nachgewiesen werden. Im Jahr 2021 war ein besetzter Horst ca. 750 m nordwestlich in einem Waldgebiet bekannt.</p>		
<p>D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG</p>		
<p>Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</p>		
<p>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</p>		<input type="checkbox"/>
<p>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>		<input checked="" type="checkbox"/>
		Ja Nein
<p>PV-FFA sind fest installierte Bauten, die kein erhöhtes Kollisionsrisiko darstellen. Im Rahmen des Vorhabens kann ein Fang, eine Verletzung oder eine Tötung des Rotmilans ausgeschlossen werden.</p>		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p>Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		Ja Nein
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>		
<p>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		Ja Nein
<p>Im Rahmen des Vorhabens werden keine Brutstätten und/oder Wechselhorste des Rotmilans zerstört.</p>		
<p>Aussagen zum Brutplatz</p>		
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.	

<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	
	<input type="checkbox"/>	Nein	
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
<p>Laut dem KNE (2021) konnte bislang kein prinzipielles Meideverhalten von Greifvögeln in PV-FFA beobachtet werden. Es wird davon ausgegangen, dass PV-FFA das Nahrungsangebot für Greifvögel in der Regel verbessern, da sie prinzipiell gute Lebensräume für Kleinsäuger, kleinere Vögel, Insekten und andere Beutetiere bieten können.</p> <p>Auch der Rotmilan wurde bei Überflügen und bei der Jagd über PV-FFA in Sachsen-Anhalt gesichtet. Der Rotmilan benötigt für die Jagd gut einsehbare und zugängliche Flächen, da er sein Jagdgebiet in hoher Höhe überfliegt und dann mit gespreizten Flügeln in den Sturzflug übergeht. Dabei profitiert er von der i.d.R. zweifachen Mahd auf den Flächen, die dadurch relativ kurzgehalten werden.</p> <p>Bei der Bewertung der Auswirkungen von PV-FFA auf den Rotmilan ist jedoch entscheidend, welche Bedeutung die Fläche vorher für die Nahrungssuche hatte. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um einen intensiv bewirtschafteten Acker mit wechselnder Feldfrucht. Bei einem Anbau von Mais oder Getreide ist die Nahrungserreichbarkeit/-verfügbarkeit höher als bei Raps, sodass bei der Fläche bestenfalls von einer durchschnittlichen Bedeutung die Rede sein kann.</p> <p>Ein Ausweichen auf andere Flächen mit gleicher Eignung in der Umgebung ist somit möglich. Wirklich hochwertige Flächen für die Nahrungssuche befinden sich in der Elbniederung oder in Deichnähe, sodass selbst ein „Verlust“ der Vorhabenfläche als Nahrungshabitat für den Rotmilan aller Wahrscheinlichkeit irrelevant ist.</p>			
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG			
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmeveraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!		

Formblatt 2: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
3	Rote Liste Deutschland
3	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Feldlerche ist eine Art des Offenlandes welche i.A. trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Daneben können aber auch feuchte und sogar nasse Flächen besiedelt werden, wenn diese mit trockeneren Arealen durchsetzt sind (BAUER et al. 2012, SÜDBECK et al. 2005). Die bevorzugten Habitate liegen auf jungen Ackerbrachen und Ackerflächen mit Gemüse-, Hafer-, Klee-, Leguminosen-, Hackfrucht- und Sommergetreideanbau (KÖNIG & SANTORA 2011). Auch Grünlandgebiete und Heiden sowie Bergbaufolgelandschaften und größere Waldlichtungen werden gern besiedelt. Wichtiges Habitatkriterium für die Feldlerche ist eine niedrige und lückige Krautschicht, eine Gehölzarmut sowie eine gewisse Mindestgröße der besiedelten Flächen.</p> <p>Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich über einen vergleichsweise langen Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte August. Die Feldlerche brütet i.d.R. im April/Mai und hat gelegentlich noch eine Zweitbrut im Juni/Juli (KÜHNERT & BANGERT 2010). Das Nest wird am Boden angelegt, wobei das Nest nie direkt angefliegen wird, sondern in einem gewissen Abstand und der restliche Weg versteckt am Boden zurückgelegt wird (KÜHNERT & BANGERT 2010).</p> <p>Die Feldlerche gilt als Indikatorart für Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarraumes (ACHTZIGER et al. 2003).</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u></p> <p>Die Reviergröße der Feldlerche ist struktur- und naturraumabhängig (TRAUTNER & JOOSS 2008). Für Äcker in Schleswig-Holstein werden Reviergrößen von 1,0 bis 1,3 ha angegeben (JEROMIN 2002). In der Schweiz schwanken die Reviergrößen dagegen zwischen 1,4 bis 9,2 ha (MAUMARY et al. 2007). Die Siedlungsdichten liegen in brandenburgischen Ackerlandschaften zwischen 1 und 7 Rev./ha ABBO (2001).</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u></p> <p>„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Die Neststandorte der Art befinden sich in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Die Feldlerche bevorzugt Bereiche mit einer ca. 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodendeckung von 20 bis 50 %. niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen.</p> <p><u>Ruhestätte:</u></p> <p>Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte. Die Ruhestätte einzelner,</p>	

unverpaarter Tiere ist unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.		
Verbreitung		
<u>Deutschland:</u> Der Brutbestand der Feldlerche liegt in Deutschland bei etwa 1,2 bis 1,85 Mio. BP (RYSILAVY et al. 2020).		
<u>Sachsen-Anhalt:</u> Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 150.000 bis 300.000 BP auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).		
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN		
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich	
Die Art ist im weiträumigen UR häufig und weit verbreitet, sodass ein potenzielles Vorkommen der Feldlerche auf der Vorhabenfläche sehr wahrscheinlich ist.		
D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG		
Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Nein
Im Zuge der Baufeldräumung kann es zur Tötung von Individuen oder einer Zerstörung von Gelegen kommen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die Einhaltung einer die Brutzeit der Art umfassenden Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende August (V02). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Verletzung oder Tötung von Feldlerchen vermieden werden. Alternativ kann eine ökologische Baubegleitung während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01.03. bis 14.08.) durchgeführt werden. (V03).		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein

Aussagen zum Brutplatz		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.	
<p>Da die Feldlerche ein Bodenbrüter ist, sind Beeinträchtigungen der Art im Zuge der Errichtung der geplanten PV-FFA möglich. Die Vergrämung brütender Alttiere durch den Baustellenbetrieb kann zu indirekten Tötungen durch Gelege- und Brutaufgabe führen. Darüber hinaus können im Zuge der Bauarbeiten Brutplätze zerstört werden. In diesem Zusammenhang sind auch direkte Gelegeverluste und Tötungen einzelner Individuen möglich.</p> <p>Über die Bauphase hinaus erfolgt eine Beanspruchung von Flächen durch Voll- und Teilversiegelung für Gebäude und Wege sowie einer „Überbauung“ durch die Panele. Hierdurch gehen Bruthabitate der Feldlerche z.T. dauerhaft verloren. Dabei handelt es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen. Ein Ausweichen auf weitere geeignete Bruthabitate im Untersuchungsraum ist nur z.T. möglich.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<p>Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die Einhaltung einer die Brutzeit der Art umfassenden Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende August (V02). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Verletzung oder Tötung von Feldlerchen vermieden werden. Alternativ kann eine ökologische Baubegleitung während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01.03. bis 14.08.) durchgeführt werden. (V03). Darüber hinaus ist der Verlust an Lebensraum der lokalen Feldlerchenpopulation durch die Anlage eines Freistreifens, innerhalb dessen auf die Errichtung von Solarmodulen zu verzichten ist, zu vermeiden (V04). Damit soll erreicht werden, dass der Solarpark neben seinem Lebensraumpotential auch eine bessere Funktion im Biotopverbund einnehmen kann. Der Streifen sollte in einer Breite von mindestens 20 m angelegt werden und sich, etwa zentral angeordnet, vom Nordrand bis zum Südrand des Solarparks erstrecken.</p>		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
	Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
	Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

<p>Eine Störwirkung auf Brutreviere auf der Vorhabenfläche kann nicht ausgeschlossen werden. Der Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang ist jedoch sichergestellt.</p>		
<p>Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p>		
<p>Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die Einhaltung einer die Brutzeit der Art umfassenden Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende August (V02). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Verletzung oder Tötung von Feldlerchen vermieden werden. Alternativ kann eine ökologische Baubegleitung während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01.03. bis 14.08.) durchgeführt werden. (V03).</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
<p>Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSCHG</p>		
<p><input type="checkbox"/> Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!</p>		

Formblatt 3: Nordische Gänse (*Anser anser*, *Anser albifrons*, *Anser fabalis*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
-	Rote Liste Deutschland
-	Rote Liste Sachsen-Anhalt
Die Arten Graugans (<i>Anser anser</i>), Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) und Saatgans (<i>Anser fabalis</i>) werden in keiner Kategorie aufgeführt. Alle 3 Arten sind Europäische Vogelarten. Die Graugans ist zudem eine streng geschützte Art nach Anl 1 Sp.3 BArtSchV vom 21.01.2013.	
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die <u>Graugans</u> ist die größte einheimische Gänseart und zugleich Stand- als auch Zugvogel in Deutschland. Für gewöhnlich zeigen sie eine große Partnertreue, verpaaren sich jedoch bei Verlust des Partners neu. Die Brut beginnt je nach Standort Mitte März bis Ende April. Der Niststandort befindet sich bevorzugt auf Inseln in Süßwassergewässern, in Sumpf- und Marschland, am Ufer von Seen oder langsam fließenden Flüssen. Sie brüten in einem sehr lockeren Kolonienverbund, bei dem zwischen den einzelnen Nestern ein größerer Abstand besteht. Zum Brüten bauen sie flache Nestmulden, welche nur mit einer sehr dünnen Schicht an Daunen ausgelegt wird. Im Süden und Südosten ihres Verbreitungsgebietes beginnt die Brutperiode in der Regel gegen Ende März. In nördlicheren Verbreitungsgebieten fangen Graugänse erst im späten April mit der Eiablage an. Graugänse haben nur ein Gelege pro Jahr. Sie ernähren sich von Pflanzen, sowohl Land- wie auch Wasserpflanzen, dabei hauptsächlich von kurzen Gräsern und Kräutern, sowie Stauden und Wurzeln, insbesondere auch Kartoffeln und Rüben.</p> <p><u>Saatgänse</u> sind Zugvögel, die je nach Familie immer wieder dieselben Brut- und Überwinterungsgebiete aufsuchen. Ihre Wintergebiete sind vielfältig, sie umfassen weite Teile Europas und sind in besonders kalten Wintern auch in Nordafrika anzutreffen. Sie suchen sich in ihrem zweiten oder dritten Lebensjahr im Überwinterungsgebiet einen Partner, mit dem sie dann auf Lebenszeit zusammenbleiben. Die Brutgebiete befinden sich meist inmitten von Nadel- und Birkenwäldern, in Mooren und Walsümpfen, auf Schilfinseln und an ruhigen Gewässern oder weiter nördlich in der Strauch-, Moos- oder sogar Flechtentundra, dort dann häufig in der Nähe von Seen und Flussniederungen, gerne in steilem unzugänglichem Ufergelände. Brütende Paare finden sich aber auch fernab von Gewässern auf ausgedehnten Schotterfeldern. Das Nest befindet sich unter Sträuchern und Büschen, im Röhricht oder auf niedrigen, trocken gelegenen Hügeln auf sumpfigem Untergrund. Saatgänse ziehen nur ein Gelege pro Jahr groß. In ihren Überwinterungsgebieten leben sie in großen Kolonien und bevorzugen abgeerntete Ackerflächen (insbesondere Zuckerrüben- und Maisfelder), Wiesen und Viehweiden. Sie schlafen gerne auf offenem Wasser, im Winter auch auf Eis, und wandern täglich, zuweilen mehr als zehn Kilometer, zwischen ihren Schlaf- und Weideplätzen hin und her. In ihren Überwinterungsgebieten fressen sie Wurzeln, insbesondere der Quecke, Kartoffeln und Getreidekörner, Gräser, besonders gerne auch Erntereste von abgeernteten Feldern (insbesondere energiereiche Zuckerrübenschnitzel oder Mais).</p>	

In Mitteleuropa ist die Blässgans regelmäßiger Wintergast und Durchzügler im Tiefland. Der Einflug beginnt Ende September. Der Rückzug erfolgt ab Februar bis März. Die Art brütet in den arktischen Gebieten vom Norden des europäischen Russlands bis Ostsibirien, dem arktischen Nordamerika und auf Grönland. Als Brutgebiet bevorzugt die Blässgans trockene Stellen der erhöhten Tundra, Flussinseln und seichte Flusshänge. Das Nest wird an einem trockenen, leicht erhöhten Platz errichtet und mit Pflanzenmaterial und Dunen ausgepolstert. Sie kehren ab Mitte Mai in ihre Brutareale zurück. Der Bau der Nester beginnt erst Anfang bis Mitte Juni, wenn die intensive Schneeschmelze eingesetzt hat. Das Nest ist locker gebaut und besteht aus Gräsern und Stängeln. Vor dem Beginn der Brut wird es mit Daunen sehr reichlich ausgekleidet. In ihren Brutarealen ernähren sich Blässgänse überwiegend von Seggen und Gräsern. Im Winterquartier spielen, neben den Süßgräsern auch die grünen Triebe der Meeres-Salade eine Rolle. Sie fressen außerdem die Samen vieler Pflanzen und weiden auch auf Wintersaaten.

Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Reviergröße:

Die Reviergröße der Graugans liegt zwischen 20 und 112 ha. Die maximale Revierausdehnung liegt bei 2.500 ha (KÖNIG et al. 2013).

Fortpflanzungsstätte:

„Weite Abgrenzung“ „Enge Abgrenzung“

Verbreitung

Deutschland:

In Deutschland sind Brutvorkommen der Graugans bekannt. Die Anzahl der Brutpaare wird auf 42.000 bis 59.000 Stück geschätzt. Von der Blässgans und der Saatgans sind keine Brutvorkommen bekannt (RYSŁAVY et al. 2020).

Sachsen-Anhalt:

In Sachsen-Anhalt wird der Brutbestand der Graugans auf 1.200 bis 2.000 Brutpaare geschätzt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017). Die Saat- und die Blässgans sind keine Brutvögel in Sachsen-Anhalt.

C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN

Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Während des Kartierungszeitraums konnten vier Flugbewegungen nordischer Gänse im 1.000 m-Radius beobachtet werden. Die Flugbewegungen konzentrierten sich auf den 24.11.2021 und den 24.01.2022 umfassten insgesamt 146 und 37 nordische Gänse. Darüber hinaus konnten an fünf Tagen Rastbestände nordischer Gänse im UR beobachtet werden.

Datum	Anzahl
26.10.2021	2 Rastvorkommen mit 30 und 350 Ind.
24.11.2021	4 Rastvorkommen mit 17, 180, 500 und 5 Ind.
07.12.2021	1 Rastvorkommen mit 24 Ind.
24.01.2022	1 Rastvorkommen mit 2.500 Ind.
31.01.2022	1 Rastvorkommen mit 14 Ind.

<p>Die Truppengröße variierte zwischen 14 und max. 2.500 Individuen. Auf der Vorhabenfläche konnte nur am 31.01.22 ein Trupp mit 14 Ind. beobachtet werden. Das größte Vorkommen mit 2.500 Ind. wurde 1.200 m nördlich des Vorhabens beobachtet.</p>		
<p>D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG</p>		
<p>Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</p>		
<p>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>PV-FFA sind fest installierte Bauten, die kein erhöhtes Kollisionsrisiko darstellen. Im Rahmen des Vorhabens kann ein Fang, eine Verletzung oder eine Tötung nordischer Gänse ausgeschlossen werden.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
<p>Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>		
<p>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>Aussagen zum Brutplatz</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art</p>	
<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.</p>	
<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.</p>	
<p>Die intensiv genutzte Ackerfläche stellt keinen geeigneten Lebensraum für brütende Gänse dar. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
<p>Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Die durchgeführten Kartierungen deuteten nicht auf ein traditionelles oder wichtiges Rastgebiet für nordische Gänse (oder andere Zug- und Rastvögel) hin. Im untersuchten Gebiet konnten lediglich 4 Flugbewegungen und 9 Rastvorkommen nachgewiesen werden. Dabei waren die Truppszahlen eher gering. Lediglich eine größere Ansammlung von 2.500 Ind. konnte einmalig mehr als 1.000 m nördlich des Vorhabens gesichtet werden. Eine Störung kann aus den erfassten Daten nicht abgeleitet werden.		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG		
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmeveraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!	

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen sind bei jeder Art von Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen und in die Beurteilung der Erfüllung von Verbotstatbeständen einzubeziehen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbeständige Beeinträchtigung für die geschützte Art mehr erfolgt (z.B. durch Bauschutzmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkungen).

Im Folgenden werden die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung dargestellt:

- V01** Zum Schutz des Fischadlers sind jegliche Bautätigkeiten während der Brutzeit (vom 01.04. bis 14.08.) in einem Abstand von mindestens 300 m durchzuführen.
- V 02** Zum Schutz der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufeldräumung in den Vorhabenbereichen grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später, durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.
- V 03** Während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01.03. bis 14.08.) ist eine ökologische Baubegleitung zum Schutz vorkommender Bodenbrüter durchzuführen.
- V 04** Der Verlust an Lebensraum der lokalen Feldlerchenpopulation soll durch die Anlage eines Freistreifens, innerhalb dessen auf die Errichtung von Solarmodulen zu verzichten ist, vermieden werden. Der Streifen sollte möglichst eine Nord-Süd-Orientierung aufweisen. Damit soll erreicht werden, dass der Solarpark neben seinem Lebensraumpotential auch eine bessere Funktion im Biotopverbund einnehmen kann. Der Streifen sollte in einer Breite von mindestens 20 m angelegt werden und sich vom Nordrand bis zum Südrand des Solarparks erstrecken.
- V05** Zum Schutz von Boden, Vegetation und Bodenbrütern im Vorhabengebiet ist die Flächeninanspruchnahme zu minimieren und eine Baufeldgrenze festzulegen.
- V 06** Bei den Baumaßnahmen zur Errichtung der geplanten PV-FFA ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten und anzuwenden. Der anfallende Oberboden ist getrennt vor Ort zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen. Die Zufahrt für Baufahrzeuge ist so zu gestalten, dass eine

Gefährdung bzw. Zerstörung der Wegeseitenräume (Rand- und Saumbiotope) sowie wegbegleitender Bäume und Sträucher vermieden wird. Entstandene Schäden sind zu beheben. Die Wegeseitenräume dürfen nicht als Stell- und Lagerplätze genutzt werden.

6.3 Zusammenfassung der Konfliktanalyse

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist für keine der im UR vorkommenden Arten ein Verbotstatbestand erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

7 Zusammenfassung/Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen der geplanten Errichtung der PV-FFA Dalchau untersucht und beurteilt.

Die Relevanzprüfung ergab ein, im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum. Hierzu gehörten Arten der Artengruppen Vögel, Säugetiere und Amphibien. Eine Untersuchung anderer Artengruppen und Pflanzenarten besaß auf dem ackergeprägten Planstandort keine Relevanz.

Die Konfliktanalyse wurde für 3 Vogelarten durchgeführt.

Ein möglicher Konflikt ergab sich durch das potenzielle Vorkommen der Feldlerche.

Bei Berücksichtigung des Vermeidungskonzeptes kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden.

Bei den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um bauzeitliche, bautechnische und betriebliche Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist für keine der, im Bereich des geplanten Vorhabens vorkommenden Tierarten ein Verbotstatbestand erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

8 Literatur

- ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text.
- ACHTZIGER, R., STICKROTH, H. & R. ZIESCHANK (2003): F+E- Projekt „Nachhaltigkeitsindikator für den Naturschutzbereich“. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt1: 138-142.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005
- BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298)
- EU-VSRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- FFH – RL: Flora-Fauna-Habitat (FFH) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- GARNIEL, A.; MIEWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen. – Bergisch Gladbach, Kiel.
- GNIELKA, R. (2005). Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. Ornithologenverband Sachsen-Anhalt.
- HAGEMEIJER, W. J.; BLAIR, M. J. (EDS.) (1997): The EBCC atlas of European breeding birds Their distribution and abundance. - London: Poyser, T. and A. D.
- HAENSEL, J.; KÖNIG, H. (1974-1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. – Naturkundliche Jahresberichte des Museums Heineanum. – Halberstadt 9: 630 S.
- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. 195 S.
- JEROMIN, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis*, L. 1758) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (KNE) (2021): Anfrage Nr. 313 zu den Auswirkungen von Solarparks im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Greifvögel, Antwort vom 12.08.2021
- KÖNIG, H. & G. SANTORA (2011): Die Feldlerche – Ein Allerweltvogel auf dem Rückzug. – Natur in NRW 1, S. 24-28.
- KÜHNERT, S. & H.-U. BANGERT (2010): Feldlerche *Alauda arvensis* – Artenschutz in Sachsen. Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen.
- MAUMARY L, VALLOTTON L & KNAUS P (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizer Vogelwarte, Sempach und Nos Oiseaux, Montmollin
- MULE – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT & ENERGIE (2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt

- NACHTIGALL, W., STUBBE, M. & S. HERRMANN (2010): Aktionsraum und Habitatnutzung des Rotmilans (*Milvus milvus*) während der Brutzeit – eine telemetrische Studie im Nordharzvorland. Vogel & Umwelt 18: 25-61.
- NATSCHG LSA: Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569) in der derzeit gültigen Fassung
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4)
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020
- SCHÄFER, B. & K.-J. SEELIG (2015): Die Vögel (Aves) der Colbitz-Letzlinger Heide. – Entomol. Mitt. Sachsen- Anhalt, SH.: 355–399.
- SCHÖNBRODT & SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts
- SCHULZE, M., SÜßMUTH, T., F. MEYER & K. HARTENAUER (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt, Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Stand: Juni 2018.
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- TRAUTNER, J.& JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 09/2008, S. 265-272, Ulmer Verlag.
- VSCH-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

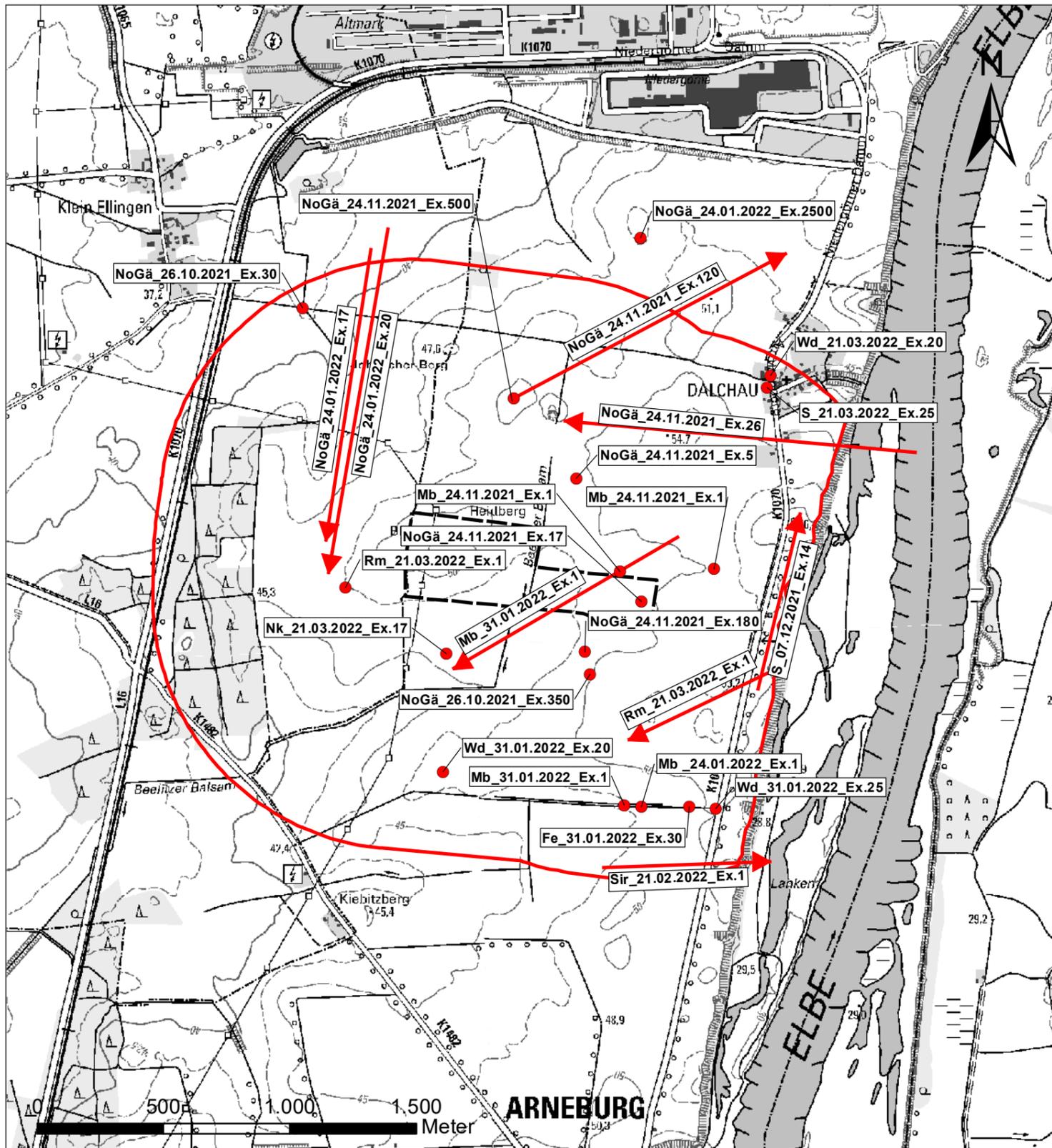
Anhang



Abbildung 2: Greifvogelvorkommen im 1.500 m-Radius

Tabelle 5: Begehungsdaten

Datum	Uhrzeit	Witterung	Kartierer
26.10.2021	14-16 h	6°C, bedeckt, kurzer Niesel, Wind 12-28 km/h, SW	Eiserbeck
29.10.2021	15-17 h	9°C, teilw. bedeckt, Wind 12-28 km/h, S	Eiserbeck
15.11.2021	8-10 h	4°C, teilw. bedeckt, Wind < 12km/h, W	Bergmann
24.11.2021	14-16 h	4°C, bedeckt, Wind < 12km/h, W	Eiserbeck
07.12.2021	9-11 h	-3°C, bedeckt, Wind < 12km/h, SE	Eiserbeck
16.12.2021	13-15 h	6°C, teilw. bedeckt, Wind 12-28 km/h, SW	Bergmann
24.01.2022	8-10h	4 C°, neblig, teilw. Sprühregen, Wind < 12km/h, SW	Eiserbeck
31.01.2022	8-10h	1,5 C°, bedeckt, teilw. leichter Schneefall, Wind < 12km/h, SO	Eiserbeck
04.02.2022	15-17 h	4°C, bedeckt, Wind 12-28 km/h, SW	Bergmann
21.02.2022	7.30-9.30 h	4°C, bedeckt, Wind 12-28 km/h, W	Eiserbeck
21.03.2022	13-15 Uhr	6°C, sonnig, Wind 12-28 km/h, SE	Bergmann
25.03.2022	13-15 Uhr	8°C, teilw. sonnig, Wind <12 km/h, NW	Bergmann



Legende

Zug- und Rastvögel 2021/2022

S	Star	(<i>Sturnus vulgaris</i>)
Mb	Mäusebussard	(<i>Buteo buteo</i>)
Fe	Feldsperling	(<i>Passer montanus</i>)
Nk	Nebelkrähe	(<i>Corvus cornix</i>)
NoGä	Nordische Gänse	(<i>Anser spec.</i>)
Wd	Wacholderdrossel	(<i>Turdus pilaris</i>)
Rm	Rotmilan	(<i>Milvus milvus</i>)
Sir	Silberreiher	(<i>Ardea alba</i>)

- Mb_24.11.2021_1 Ex. Art, Erfassungsdatum, Anzahl der Exemplare
- ← Flugroute
- Untersuchungsraum 1.000 m um den räumlichen Geltungsbereich
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

solar-konzept Entwicklungs GmbH

Projekt Nr.: SL 2022-10
 Gezeichnet: Meinecke-Braune
 Bearbeitet: Eiserbeck
 Kartiert: Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
 Kartengrundlage:
 © DOP 20 und DTK 25 GeoBasis-DE / LVerm Geo LSA, 2022"

Photovoltaik-Freiflächenanlage Dalchau

Artenschutz-Fachbeitrag
 Inkl. Bericht zur
 Zug- und Rastvogelerfassung 2021/22

Zug- und Rastvögel 2021/2022

Maßstab: 1:20.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Karte: 1
----------------------	--------------------------------	-------------

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Juli 2022

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

Stadt und Land
 Planungsgesellschaft mbH
 Ingenieure und Biologen

Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
 Hauptstraße 36 Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
 39596 Hohenberg-Krusemark Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com

