

# **Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf**

## **SPA-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz für das SPA-Gebiet**

### **DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“ Landesinterne Nr. 52**

Auftraggeber:	SachsenEnergie AG Friedrich-List-Platz 2 <u>01069 Dresden</u>
Auftragnehmer:	PRO Dresden Büro für Landschaftsplanung – Frank Seifert Bienertstraße 32 <u>01187 Dresden</u>
Projektleitung:	Frank Seifert      Dipl.-Ing. Gartenbau
Mitarbeit:	Kristin Lehmann      M.Sc. Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement
Bearbeitungsstand:	November 2024

## Inhaltsverzeichnis Seite

1.	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2.	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile .....	4
2.1	Übersicht über das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ .....	4
2.2	Brutvogelarten nach Anhang I VSchRL bzw. Rote Liste Sachsen (Kategorien 1 u. 2) ..	5
2.3	Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ .....	6
2.4	Weitere im Standard-Datenbogen aufgeführte Vogelarten.....	7
2.5	Verwendete Quellen.....	10
2.6	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	10
2.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz NATURA 2000 .....	11
3.	Beschreibung des Vorhabens .....	12
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens .....	12
3.2	Projektimmanente Vermeidung .....	14
3.3	Wirkfaktoren und Prozesse.....	17
3.3.1	Beschreibung der Wirkungen des geplanten Vorhabens .....	17
4.	Voraussichtlich betroffene Arten .....	21
5.	Vertiefte Betrachtung der Arten.....	30
5.1	Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> ).....	30
5.2	Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> ).....	33
5.3	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) .....	35
5.4	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ).....	37
5.5	Kranich ( <i>Grus grus</i> ) .....	39
5.6	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	42
5.7	Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> ).....	44
5.8	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	46
6.	Vermeidungsmaßnahmen .....	48
7.	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben.....	49
8.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	52
9.	Zusammenfassung .....	55
10.	Literatur und Quellen .....	56

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Vögel des Anhang I der RL 2009/147/EG für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“	7
---	---

### **Karten**

Karte 1: Übersichtskarte zur SPA-Verträglichkeitsprüfung	1 : 15.000
Karte 2: Detailkarte zur SPA-Verträglichkeitsprüfung	1 : 8.000

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Waldhufen im Landkreis Görlitz (Sachsen) hat am 10.03.2022 die Aufstellung des Vorhabens „Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) im räumlichen Geltungsbereich zu schaffen.

Das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ befindet sich in unmittelbarer Nähe, ist aber nicht flächiger Bestandteil des geplanten Vorhabens.

Für den geplanten Solarpark kann die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Betroffenheit des SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ (DE 4754-451) nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Dadurch ergibt sich die Notwendigkeit einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen einer SPA-Verträglichkeitsprüfung.

Die SPA-Verträglichkeitsprüfung untersucht, ob das Vorhaben das SPA-Gebiet bzw. dessen Erhaltungsziele beeinträchtigt. Maßstab für die Beurteilung sind die Auswirkungen des Projektes auf die einzelnen Erhaltungsziele des Gebietes.

Diese beziehen sich wiederum auf:

- Vogelarten des Anhang I VSchRL  
(nach den Kriterien des Art. 4 Abs. 1 Satz 2 bis 4 VSchRL) und
- Regelmäßig auftretende Zugvogelarten  
(nach den Kriterien des Art. 4 Abs. 2 VSchRL)

Inhaltlich und formell orientiert sich die vorliegende SPA-Verträglichkeitsprüfung an dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) und den Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Ausgabe 2004).

## 2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

### 2.1 Übersicht über das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“

Das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ liegt zwischen der Staatsgrenze S 109 im Norden, der Ortslage Baarsdorf im Süden, der Ortslage Kollm im Westen, der Kreisstraße K 8456 und der Ortslage Diehsa im Südwesten, der Bundesstraße B 115 im Nordosten sowie der Ortslage Jänkendorf im Südosten.

Das SPA-Gebiet umfasst einen großen Flachlandwasserspeicher mit Teilstaubecken, mehrere Teiche in der unmittelbaren Umgebung sowie zum Teil naturnahe Verlandungszonen mit Röhricht. Eingeschlossen sind Laubwaldbestände, Forstflächen, Acker- und Grünlandflächen.

Das SPA-Gebiet umfasst ein großes Talsperren-Staugewässer im Naturraum Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Im Nordosten grenzt es an ein bewaldetes Moränenhügelgebiet, der südliche Gebietsteil liegt im Bereich einer sandigen Altmoränenplatte mit anschließenden Teichen sowie Wald- und Agrarflächen. Im Uferbereich und in der Umgebung der Teiche existieren Erlen-Eschen-Auen-, Bruch- und Quellwälder, Sümpfe, Röhrichte und Kleingewässer. Ebenso gibt es Kiefer-Waldbestände auf Moränenböden, naturnahen Eichen-, Eichen-Hainbuchen- und Buchenwäldern und auf ärmeren Sandböden bodensaure Eichenwälder. Im südlichen Offenlandbereich liegen neben Ackerflächen extensiv genutzte Feuchtwiesen (Pfeifengraswiesen) und mesophiles Grünland (magere Mähwiesen).

Im SPA-Gebiet gibt es bedeutende Brutgebiete von Vogelarten der Teiche bzw. Standgewässer und deren Verlandungszonen, der halboffenen Agrarlandschaft sowie naturnaher Wälder. Darüber hinaus ist es ein bedeutendes Rast-, Durchzugs- und Nahrungsgebiet für Wasservogelarten.

Das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von ca. 1.581 ha. Es schließt die Teilgebiete 1 bis 3 des FFH-Gebietes DE 4754-302 „Stauwurzel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf“ komplett ein. Das FFH-Teilgebiet 4 liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes.

Die Lage des gesamten SPA-Gebietes ist in der Übersichtskarte zur SPA-Verträglichkeitsprüfung (Plan 1, Maßstab 1 : 15.000) dargestellt.

## 2.2 Brutvogelarten nach Anhang I VSchRL bzw. Rote Liste Sachsen (Kategorien 1 und 2)

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ (Fassung vom 19.10.2006) werden für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ 30 wertgebende Brutvogelarten genannt:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Eisvogel (*Alcedo atthis*),
- Fischadler (*Pandion haliaetus*),
- Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*),
- Grauammer (*Miliaria calandra*),
- Grauspecht (*Picus canus*),
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Knäkente (*Anas querquedula*),
- Kranich (*Grus grus*),
- Löffelente (*Anas clypeata*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Ortolan (*Emberiza hortulana*),
- Raubwürger (*Lanius excubitor*),
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris*),
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
- Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Rotschenkel (*Tringa totanus*),
- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
- Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*),
- Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*),
- Tüpfelralle (*Porzana porzana*),
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Wendehals (*Jynx torquilla*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

## 2.3 Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ (Fassung vom 19.10.2006) werden für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ unter § 3 die folgenden Erhaltungsziele genannt:

- (1) Im Vogelschutzgebiet „Talsperre Quitzdorf“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor:  
Bekassine (*Gallinago gallinago*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Flussses-  
schwalbe (*Sterna hirundo*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsband-  
schnäpper (*Ficedula albicollis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente  
(*Anas querquedula*), Kranich (*Grus grus*), Löffelente (*Anas clypeata*), Neuntöter (*Lanius collurio*),  
Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*),  
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotmilan (*Milvus milvus*),  
Rotschenkel (*Tringa totanus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalstau-  
cher (*Podiceps nigricollis*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Schwarzmilan (*Milvus mig-  
rans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Tüpfelralle (*Porzana  
porzana*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis  
apivorus*).
- (2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der be-  
deutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Fischadler, Flussses-  
schwalbe, Schwarzhalstau-  
cher und Tüpfelralle.
- (3) Daneben ist das Gebiet auch für einen repräsentativen Mindestbestand der folgenden Brutvogelar-  
ten im Freistaat Sachsen besonders bedeutsam: Eisvogel, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Neuntöter,  
Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard.
- (4) Außerdem ist das Gebiet bedeutend für die Gewährleistung einer räumlichen Ausgewogenheit der  
Meldekulisse im Hinblick auf die Schwarzkopfmöwe. Es stellt ein bedeutendes Rast- und/oder Nah-  
rungsgebiet für die Saatgans (*Anser fabalis*) dar.
- (5) Ziel in dem vorwiegend vom Talsperren-Staugewässer, den Fischteichen und den angrenzenden  
naturnahen Wäldern, insbesondere auch Au-, Bruch- und Quellwäldern, sowie Grünlandbereichen  
geprägten Vogelschutzgebiet ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten  
und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Le-  
bensstätten innerhalb des Gebietes zu gewährleisten oder diesen wiederherzustellen, wobei beste-  
hende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstät-  
ten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere vegetationsarme Inseln, Röhrichte,  
Schlammflächen, Flachuferbereiche, Flachwasserzonen, strukturreiche Wälder mit hohem Altholz-  
anteil, Ufergehölze, naturnahe Waldmäntel, Nest- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Tot-  
holz, offene Bereiche im Wald, naturnahe Fließgewässerabschnitte und Gräben sowie Dauergründ-  
landflächen, insbesondere im Anschluss an Flachwasserbereiche.

## 2.4 Weitere im Standard-Datenbogen aufgeführte Vogelarten

Im Standard-Datenbogen zum SPA-Gebiet (LFULG, 10/2006) werden weiterhin Vogelarten, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU enthalten sind für das SPA-Gebiet aufgelistet (76 Vogelarten).

Vögel, die in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind:

Tabelle 1: Vögel des Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ (LFULG, Standard-Datenbogen 10/2006)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Typ	Population im Gebiet
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	R	1 – 5 BP
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	R	0 – 2 BP
Spießente	<i>Anas acuta</i>	C / W	11 – 50 Ind. / 0 – 1 Ind.
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	C / R	101 – 250 Ind. / 1 – 5 BP
Krickente	<i>Anas crecca</i>	R / C / W	1 – 5 BP / 101 – 250 Ind. / 1 – 5 Ind.
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	C	11 – 50 Ind.
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	C / W	3.000 Ind. / 1.500 Ind.
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	C / R	6 – 10 Ind. / 1 – 5 BP
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	C	11 – 50 Ind.
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	C / W	max. 1000 Ind. / max. 500 Ind.
Graugans	<i>Anser anser</i>	C	DD
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	C / W	max. 2000 Ind. / max. 1000 Ind.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	C / W	101 – 250 Ind. / 51 – 100 Ind.
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	C	max. 1 Ind.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	C	101 – 250 Ind.
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	C	101 – 250 Ind.
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	C	max. 1 Ind.
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	C / R / W	max. 1 Ind. / max. 1BP / max. 1 Ind.
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	C	max. 1 Ind.
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	C	max. 1 Ind.
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	W / C	DD / 101 – 250 Ind.
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	C	51 – 100 Ind.
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	C	11 – 50 Ind.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	C / R	1 – 5 Ind. / 1 BP
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	C	1 – 5 Ind.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	R	6 – 10 BP
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	C	6 – 10 Ind.
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	C / W	101 – 250 Ind. / 11 – 50 Ind.



Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	R	max. 5 BP
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	C	11 – 50 Ind.
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	R	max. 1 BP
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	C	max. 1 Ind.
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	W / C	DD / max. 1000 Ind.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	R	DD
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	C	6 – 10 Ind.
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	C	1 – 5 Ind.
<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	R	1 BP
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C	11 – 50 Ind.
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	R	max. 2 BP
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	R	max. 15 BP
<b>Raubwürger</b>	<b><i>Lanius excubitor</i></b>	R	max. 1 BP
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	C / W	11 – 50 Ind. / DD
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	C / W	11 – 50 Ind. / DD
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	C	11 – 50 Ind.
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	DD
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	C	51 – 100 Ind.
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	C	max. 3000 Ind.
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	R	2 BP
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	C	6 – 10 Ind.
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	C	6 – 10 Ind.
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	W / C	DD / 11 – 50 Ind.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	W / C	101 – 250 Ind. / 251 – 500
<b>Graumammer</b>	<b><i>Miliaria calandra</i></b>	R	1 – 5 BP
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	R	1 – 5 BP
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	R	max. 2 BP
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	C	1 – 5 Ind.
<b>Fischadler</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	R	1 BP
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	R	max. 2 BP
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	C	501 – 1000 Ind.
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	C	max. 1 Ind.
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	R	max. 1 BP
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	C	DD
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	C	max. 1 Ind.
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	C	51 – 100 Ind.
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	R	1 BP
Schwarzhalstau- cher	<i>Podiceps nigricollis</i>	R	DD

Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	R	DD
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	R	1 – 5 BP
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	C	max. 1 Ind.
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	C	max. 1 Ind.
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	R	max. 10 BP
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	R	max. 5 BP
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C / W	11 – 50 Ind. / 1 – 5 Ind.
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	C	11 – 50 Ind.
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	R	DD
<b>Kiebitz</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	R / C	1 – 5 BP / 101 – 250 Ind.

Typ: R = Fortpflanzung, C = Sammlung, W = Überwinterung/sesshaft

Population: BP = Brutpaare, Ind. = Individuen, DD = keine Daten (nicht einmal grobe Schätzung der Populationsgröße möglich)

Fette Markierung der Art: im Rahmen des geplanten Vorhabens prüfrelevante Art durch aktuellen (Brut-)Nachweis innerhalb der geplanten PV-FFA und deren unmittelbarer Umgebung

Es erfolgt im Standard-Datenbogen (siehe Tabelle 1) eine allgemeine Einstufung der einzelnen Populationen.

Die vorhandenen Daten beziehen sich auf die Datenlage von 2006 und geben keine spezifischen Differenzierungsmerkmale des Gebietes (Brutplätze / Lebensstätten) wieder.

## 2.5 Verwendete Quellen

Als Grundlagen für die Beurteilung der Lebensräume und Arten wurden verwendet:

- BLOKART (2023): Biotopkartierung und avifaunistische Erfassungen 2022/2023 im Rahmen der Planung von Photovoltaik-Anlagen bei Jänkendorf (Abschlussbericht).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (O.J.): Artenportraits *Pandion haliaetus* – Fischadler
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (Fassung vom 19. Oktober 2006): Verordnung zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ (Grundschutzverordnung).
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG 2022): Offizielle Artensteckbriefe.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG 2023): Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ (Version 3.2, Stand 28.02.2023)
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (04/2024): Interaktive Karte „Rasterverbreitungskarte (MTB-Q)“ (iDA).
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, ABT. NATUR- UND LANSCHAFTSSCHUTZ (LFULG) (10/2006): Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT, BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ (SMUL) (2000): Natura 2000, Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Sachsen.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

Zur Auswertung aktueller avifaunistischer Daten erfolgte die Einschätzung der Betroffenheit insbesondere der vertieft zu betrachtenden Arten überwiegend auf Basis der „Biotopkartierung und avifaunistische Erfassungen 2022/2023 im Rahmen der Planung von Photovoltaik-Anlagen bei Jänkendorf“ (BLOKART 2023). Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung beziehen sich auf das Jahr 2023.

## 2.6 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das SPA-Gebiet DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“ gibt es keinen Managementplan.

## 2.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz NATURA 2000

Das SPA-Gebiet DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“ gehört überwiegend zur Haupteinheit „Oberlausitzer Heideland“ und hier wiederum zum landschaftlichen Großraum „Oberlausitzer Teichgebiet“. Das Gebiet umfasst einen großen Flachlandwasserspeicher mit Teilstaubecken sowie mehrere Teiche in der unmittelbaren Umgebung sowie zum Teil naturnahe Verlandungszonen mit Röhricht. Eingeschlossen sind Laubwaldbestände, Forstflächen, Acker- und Grünlandflächen.

Das SPA-Gebiet überlagert sich mit folgendem NATURA 2000-Gebiet:

- FFH-Gebiet DE 4754-302 „Stauwurzel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf“ (das SPA-Gebiet schließt die Teilgebiete 1 bis 3 ein, Teilgebiet 4 liegt außerhalb)  
Das Vorkommen verschiedener FFH-Lebensraumtypen (Eutrophe Stillgewässer, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder, Eichenwälder auf Sandebenen sowie Erlen-Eschen- und Weichholzlauenwälder) bietet den für das SPA-Gebiet ausgewiesenen Brutvogelarten Lebensräume.

In räumlicher Nähe zum SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ befinden sich folgende FFH-Gebiete bzw. SPA-Gebiete:

- SPA-Gebiet „Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ (DE 4552-451), etwa 2,3 km nordwestlich
- SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (DE 4753-451), Teilgebiete etwa 150 m östlich und 300 m südwestlich
- SPA-Gebiet „Doras Ruh“ (DE 4654-451) und
- FFH-Gebiet „Doras Ruh“ (DE 4654-301), beide nahezu deckungsgleich und etwa 3,5 km nordöstlich
- FFH-Gebiet „Schwarzer Schöps oberhalb Horscha“ (DE 4654-302), nördlich angrenzend sowie etwa 1 km südlich
- FFH-Gebiet „Teiche bei Moholz“ (DE 4654-303), etwa 1 km nördlich
- FFH-Gebiet „Täler um Weißenberg“ (DE 4753-302), etwa 1 km westlich
- FFH-Gebiet „Ullersdorfer Teiche“ (DE 4754-303), etwa 1 km östlich
- FFH-Gebiet „Monumentshügel“ (DE 4755-303), etwa 2,4 km östlich
- FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ (DE 4552-302), etwa 2,8 km nordwestlich
- FFH-Gebiet „Täler um Weißenberg“ (DE 4753-302), etwa 3 km südwestlich
- FFH-Gebiet „Hohe Dubrau“ (DE 4754-301), etwa 3 km südwestlich
- sowie eine Habitatfläche des FFH-Fledermausquartieres „Separate Fledermausquartiere und -habitate in der Lausitz“ in Niesky (Rote Schule), ca. 2 km nordöstlich

Es gibt ein enges Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgebieten, da sie über Gehölzstrukturen und Fließgewässer miteinander verbunden sind.

Dies bezieht sich auch auf die Avifauna, deren Austauschbeziehungen in starkem Maße entlang von Gehölzstrukturen und Fließgewässern bzw. entlang bestehender Talräume verlaufen.

## 3. Beschreibung des Vorhabens

### 3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ befindet sich im Ortsteil Jänkendorf an der Staatsstraße S 122 bzw. der Zufahrt zum Stausee Quitzdorf und umfasst eine Größe von ca. 56 ha. Es stellt sich als weitgehend homogene, intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar.

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung mit einer nach vorläufiger Planung installierten Leistung der Gesamtanlage von ca. 42,6 Megawatt Peak (MWp) beabsichtigt. Durch die Solarmodule wird Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen mit (String)-Wechselrichtern, Trafostationen und ggf. einem Monitoringcontainer sowie eines Speichers und den Zaunanlagen, die die Vorhabenteilflächen jeweils vollständig umschließen. Je nach Stand der Technik ist auch der Einsatz von separaten Zentralwechselrichtern möglich.

#### Photovoltaikmodule / -modulreihen

Die Photovoltaik-Module werden nach Süden ausgerichtet und mit einem Aufstellungswinkel von ca. 15° – 20° fest aufgestellt, so dass die Modulreihen von Ost nach West verlaufen. Um eine Verschattung der Module untereinander zu reduzieren, ist die Konstruktionshöhe auf maximal 3 m über Geländeoberkante begrenzt. Gleichzeitig ist in Abhängigkeit von der Aufständerungsart ein Reihenabstand zwischen 4 und 10 m (Vorderkante zu Vorderkante) erforderlich.

Für die Aufständerung der Photovoltaikmodule sind zur Verankerung der Metallkonstruktion im Untergrund Stützpfähle mit Rammprofilen (ohne Fundamenten) vorgesehen.

Die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen werden als Gras- und Krautflur entwickelt. Die vordere Modulunterkante liegt mindestens 0,80 m über dem Boden, um einerseits eine Untergrünung der Solarflächen zu ermöglichen und andererseits eine Verschattung der Modulflächen durch den Bewuchs zu minimieren. Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt.

Um die durch die Module erzeugte elektrische Energie in das öffentliche Netz einspeisen zu können, muss der Gleichstrom der Solarzellen in Wechselstrom umgewandelt werden. Diese Aufgabe übernehmen (String)-Wechselrichter, die in der Regel hinter den Solarmodulreihen angeordnet werden. Alternativ können separate Zentralwechselrichter zum Einsatz kommen.

#### Gebäude

Der durch die Anlage erzeugte Strom muss vor der Einspeisung in das öffentliche Stromnetz von Niederspannung auf Mittelspannung hoch transformiert werden. Dies wird mittels Trafostationen erreicht, die vorzugsweise entlang von Erschließungswegen eingeordnet werden. Insoweit separate Zentralwechselrichter eingesetzt werden, so ist auch deren Einordnung im Bereich von Erschließungswegen vorgesehen.

Des Weiteren kann bei Bedarf im Gelände ein Speicher oder ein Monitoringcontainer eingeordnet werden, in dem sich Überwachungsgeräte befinden. Gleichzeitig dient der Monitoringcontainer als Unterstellmöglichkeit für Geräte, etc.

#### Einzäunung

Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen wird das Gelände durch einen Sicherheitszaun mit einer Höhe von ca. 2,50 m inklusivem Übersteigschutz eingefriedet.

#### Verkehrerschließung

Die äußere Verkehrerschließung des Standortes ist im Norden entlang des Reichendorfer Damms sowie über den durch das südliche Plangebiet verlaufenden Feldweg gesichert, der östlich des Plangebiets an die S 122 anbindet.

Die innere Erschließung der Photovoltaikanlage ist über wasserdurchlässige befestigte Wege vorgesehen. Die Modulbelegungsflächen lassen sich vom jeweiligen Erschließungsweg aus über unbefestigte Flächen erreichen.

#### Entwässerung

Bodenversiegelung erfolgt kleinflächig lediglich durch die Modultischpfosten und im Bereich der Trafostationen, ggf. separaten Zentralwechselrichter, Speicher und Monitoringcontainer sowie der teilbefestigten Wegeflächen.

Durch die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von neu anzulegenden Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen wird das Maß der Bodenversiegelung deutlich begrenzt. Damit wird ein hoher Anteil flächiger Versickerung ermöglicht und gleichzeitig die Notwendigkeit einer Regenwasserableitung so weit wie möglich minimiert.

Das innerhalb der Vorhabenfläche anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb der Sondergebietsfläche breitflächig zur Versickerung gelangen. Aufgrund des geringen überbaubaren Flächenanteils steht hierfür ausreichend Fläche zur Verfügung. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich. (GEMEINDE WALDHUFEN 09/2023)

## 3.2 Projektimmanente Vermeidung

Nach BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder so gering wie möglich zu halten (Vermeidungsgebot). Im Rahmen der Beurteilung eines Eingriffes muss somit in jedem Fall geprüft werden, ob zumindest eine teilweise Vermeidung oder Minderung des Eingriffes möglich ist.

Dieses Gebot verpflichtet den Eingriffsverursacher, bei einer nicht völligen Vermeidbarkeit seines Eingriffes unter dem verfassungsrechtlichen Gebot der Verhältnismäßigkeit der Mittel zumindest eine teilweise Vermeidbarkeit anzustreben.

Der SPA-Verträglichkeitsprüfung liegt der in den Lageplänen dargestellte Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die vorgesehenen Solarfelder zum Vorhaben zugrunde. In dieser vorliegenden technischen Planung wurden zahlreiche Optimierungen als grünordnerische, landschaftspflegerische sowie technische Vermeidungsmaßnahmen gemäß der Erarbeitung des Vorentwurfes Teil C-1 Begründung zum Bebauungsplan (GEMEINDE WALDHUFEN 09/2023) umgesetzt. Nachfolgend sind relevante projektimmanente (im Vorhaben enthaltene) Vermeidungen aufgelistet:

### **Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Mit der Maßnahme zur Begrenzung der Bodenversiegelung wird die Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (insbesondere der Retentionsfunktion) und der Grundwasserneubildung gemäß § 39 Abs. 1 SächsWG gewährleistet. Damit wird eine ortsnahe Versickerung ermöglicht und der Sicherung des mengenmäßigen Grundwasserdargebots Rechnung getragen. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

Die Maßnahme zur Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen nach der Bauzeit bzw. nach Nutzungsaufgabe der Photovoltaikanlage entspricht den Anforderungen von § 4 BBodSchG. Zwar ist das Maß an Versiegelung und Verdichtung prozentual gering, jedoch soll der Eingriff in das Schutzgut Boden auf den bauzeitlich beanspruchte Flächen sowie nach Aufgabe der Nutzung für die Photovoltaik rückgängig gemacht werden. Demnach sind die Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen in Orientierung am Ausgangszustand zu rekultivieren und wieder in den standörtlichen Zustand zurückzusetzen. Nach Nutzungsaufgabe durch die PV-FFA muss die Rekultivierungsschicht den Anforderungen nach §§ 9 und 12 BBodSchV für eine landwirtschaftliche Nutzung entsprechen, um die festgesetzte Folgenutzung zu ermöglichen. Durch die Maßnahme werden wieder weitgehend natürliche Bodenverhältnisse und Bodenfunktionen hergestellt und günstige Bedingungen für die Entwicklung ähnlicher Pflanzenbestände geschaffen.

Die Maßnahme zur Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke dient der Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Arten/Biotop und Boden. Für den Arten- und Biotopschutz ist das Habitatpotenzial der Vegetationsflächen, welche dann durch die regelmäßig extensive Mahd oder durch Beweidung einen Offenlandcharakter aufweisen, von großer Bedeutung. Es wird ein Lebensraumkomplex geschaffen, der insbesondere den Vogelarten der Halboffenlandschaft dienlich ist. Es ist nachgewiesen, dass die großen störungsarmen Offenlandflächen unter den Photovoltaikanlagen als Lebensraum und Brutstätte von Vogelarten (Bodenbrüter) der Halboffenlandschaft und Offenlandschaft sowie von Reptilien und Kleinsäugetern sowie von Wirbellosen angenommen werden. Die Begrünung der Fläche wird durch regionales (gebietsheimisches) Saatgut festgesetzt.

Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der sich auf der Fläche ansiedelnden Fauna zu vermeiden (z. B. Störung und Verletzung während der Fortpflanzungszeit). Um Beeinträchtigungen der Avifauna zu vermeiden, ist eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr außerhalb der Fortpflanzungszeit von Offenlandbrütern (im Herbst ab September und/oder im zeitigen Frühjahr) durchzuführen. Der Boden des Plangebiets ist durch den langjährigen Nährstoffeintrag der intensiven Landwirtschaft geprägt. Zur Aushagerung ist daher innerhalb der ersten drei Jahre das Mahdgut zu entfernen.

Die Bewirtschaftungsart Beweidung bietet mehrere Vorteile, unter anderem werden dadurch die Biodiversität und die Vernetzung von Lebensräumen gefördert. So wird durch eine erleichterte Nahrungssuche von Vögeln, Laufkäfern und Heuschrecken auf kurzrasigen Flächen sowie durch Mosaikbildung aus kurz- und langgrasigen Flächen und das Verbleiben von Dung auf den Flächen die Artenvielfalt begünstigt und insbesondere Lebensräume für Insekten gefördert.

Weiterhin fungieren die Schafe als Saatgutträger, wodurch regionale Pflanzenbestände gesichert bzw. vermehrt werden. Jedoch befindet sich das Plangebiet innerhalb eines bzw. mehrerer Wolfreviere. Daher ist eine wolfsichere Einzäunung notwendig, welche eine Minderung der Durchlässigkeit der Zäune für Kleintiere mit sich bringt.

Um die Begrünung unter den Solarflächen durch die festgesetzte Entwicklung und Pflege der ausdauernden Gras- und Krautflur zu gewährleisten, damit Lebensräume für Flora und Fauna in Licht-, Halbschatten- und Schattenbereichen entstehen können, ist bei der Anlagengestaltung ein Mindestabstand zwischen den Modulreihen von 3,0 m einzuhalten. Darüber hinaus muss dieser Bereich einen besonnten Streifen von 2,50 m gewährleisten. Als Grundlage der Berechnungen ist dabei der Sonnenhöchststand um 13:00 Uhr zwischen dem 01.05. und dem 15.08. maßgeblich.

Zahlreiche Vogelarten frequentieren die Zwischenräume und Randbereiche von PV-FFA als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet und nutzen die Solarmodule als Ansitz- oder Singwarte. Mit dieser Maßnahme werden insbesondere Beeinträchtigungen von Vogelarten vermieden, indem geeignete Brut- und Nahrungshabitate für Offenlandvogelarten erhalten bzw. entwickelt werden sowie Lebensräume für Insektenarten geschaffen werden, die wiederum als Nahrungsgrundlage für andere Tierarten dienen. Darüber hinaus wird für die Modultische ein Mindestabstand zum Boden von 0,80 m festgesetzt, um einerseits Wanderungsmöglichkeiten und Beweidung zu ermöglichen und andererseits die Erreichung der Zielbiotope sicherzustellen.

Mit der Schaffung von mindestens 20 cm Bodenfreiheit in allen Zaunfeldern oder der Einhaltung einer ausreichenden Maschenweite im bodennahen Bereich sowie dem Verzicht auf durchgängige Zaunsockel sowie den Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich gemäß des gemeinsamen Papieres des NABU und des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. (BSW) „Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ wird die Durchlässigkeit für alle kleineren sich bodengebunden fortbewegenden Tierarten (u.a. Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Wirbellose) gewährleistet. Im Falle einer Beweidung der extensiven Vegetationsflächen ermöglichen die zum Schutz der Weidetiere vor Wolfsriss erforderlichen Weidezäune mit Untergrabschutz durch regelmäßig angeordnete wolfsichere Durchlässe (20 x 20 cm je 30 m Zaunlänge) eine Passierbarkeit für Kleintiere. Da die wolfsichere Einzäunung der Beweidungsfläche eine Minderung der Durchlässigkeit der Zäune für Kleintiere mit sich bringt, ist ein Mahdregime zu bevorzugen. Mit der Mahd kann zudem weiterhin gezielt die Entwicklung hinsichtlich zum Zielbiotop gesteuert werden.



Die Maßnahme zur Aufstellung der Transformatoren in Auffangwannen dient dem Grundwasserschutz, da gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers zu vermeiden ist.

Mit den Maßnahmen M1 und M2 zur Entwicklung von extensiven Blühstreifen bzw. extensiv genutztem Grünland wird ebenfalls der Eingriff in den Boden- und Naturhaushalt vermindert. Durch die Einsaat von blüh-, gräser- und krautreichem Saatgut wird eine deutliche Biotopaufwertung der ehemaligen Ackerlandstreifen erreicht und die mit der geschlossenen Vegetationsdecke geschaffenen Lebensraumkomplexe werden weiter gestärkt, sodass sich ein Zugewinn für die Artenvielfalt und Biodiversität auf der Fläche ergibt. Zudem können die aus Sicherheitsgründen freizuhaltenden Wald- und Leitungsabstandsflächen mit krautigem und blühreichem Bewuchs zur Erhöhung der Biodiversität und der Artenvielfalt beitragen. Außerdem dienen die im Rahmen der Maßnahme M3 vorgesehenen Wildwanderkorridore und Wildäsungsflächen dem Biotopverbund und als Nahrungshabitate, da sie außerhalb der eingezäunten PV-Fläche liegen und somit von den umgebenden Wäldern aus weiterhin zugänglich bleiben.

Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der sich auf der Fläche ansiedelnden Fauna zu vermeiden (z. B. Störung und Verletzung während der Fortpflanzungszeit). Eine Mulchmahd der Flächen ist nur durchzuführen, falls sich durch ein zu geringes Nährstoffangebot der Biotopzustand der Blühstreifen ändert.

### **Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Alle innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzflächen übernehmen eine wichtige Funktion für den Biotopverbund, da es sich in Bezug auf die umliegenden Wald- und Landwirtschaftsflächen um wichtige Trittsteinbiotope bzw. Teillebensräume handelt, welche die Landschaftsstruktur bereichern. Deshalb werden die vorhandenen Biotopverbundstrukturen durch Erhaltungsbindung gesichert. Der Schutz von Gehölzen nach DIN 18920 während der Baumaßnahmen dient gleichzeitig der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

### **Solarmodule**

Zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten für Vögel (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) sowie zur Abschwächung der Fernwirkung im Landschaftsbild sind Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

### **Dächer**

Glänzende Bedachungsmaterialien werden zum Schutz der Vögel (Vermeidung der Verwechslung von Dachflächen mit Wasserflächen) ausgeschlossen.

### **Einfriedungen**

Zum Schutz vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen sind Einfriedungen durch einen Sicherheitszaun zulässig. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Einfriedung auf das Landschaftsbild wird die Höhe auf 2,50 m begrenzt.

### 3.3 Wirkfaktoren und Prozesse

#### 3.3.1 Beschreibung der Wirkungen des geplanten Vorhabens

Nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz bzw. „Natura-2000-Gebietsmanagement“ (EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN, 2000) und Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004) sind nur Wirkgrößen und Einflussfaktoren im Rahmen einer Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen, welche direkt oder indirekt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen könnten.

Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche außerhalb des Gebietes einwirken, unter Umständen aber auch die gebietsrelevanten Strukturen beeinflussen können (z. B. Zerschneidungseffekte).

Die nachfolgende Beschreibung der Wirkfaktoren der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA-FF) ist angelehnt an die Ausführungen des Fachinformationssystems des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Projekttyp „Solarenergieanlage“ (BFN 2024), explizit Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Weiterhin wurden die Ergebnisse und Ausführungen der Studie „Solarparks – Gewinne für die Biodiversität“ (BNE 2019) sowie dem BfN-Skript „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (BFN 2009) berücksichtigt.

Eine schematische Darstellung der Lage und der Wirkungen der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt im Plan 2 „Detailkarte“ der SPA-Verträglichkeitsprüfung (Maßstab 1 : 8.000).

#### Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen wirken in der Regel zeitlich begrenzt während der baulichen Umsetzung des Vorhabens.

Die bauzeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahme kann reversible Auswirkungen (z. B. bei Ackerfluren) nach sich ziehen, aber auch zu einem nachhaltigen Verlust führen (z. B. bei höherwertigen Gehölzstrukturen, Gewässern, Mooren etc.). Die an höherwertige Strukturen gebundenen Funktionen und Lebensräume sind nach der temporären Inanspruchnahme erst mittel- oder langfristig wiederherstellbar.

#### Zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahme

Im Rahmen der Baumaßnahmen (Baufelder, Baustelleneinrichtungen, bauzeitliche Umfahrungen) können zeitlich begrenzte Flächenverluste bzw. Flächeninanspruchnahmen stattfinden und zu einer zeitweiligen funktionalen Beeinträchtigung von im Gebiet vertretenen Biotoptypen und Habitatflächen führen.

#### Zeitlich begrenzte Veränderung des Bodens/Untergrundes; Schadstoffemissionen, Verlärmungen und visuelle Störungen

Insbesondere auf Flächen für Baustoffe, Baustellenzuwegungen, -einrichtungen, Lagerplätzen und bauzeitlichen Umfahrungen ist mit Verdichtung, Bodenaufschüttungen bzw. -abgrabungen und Belastungen mit Schadstoffen (Öl, Benzin, Staub, Abgase) durch den Baubetrieb zu rechnen. Temporär wirken hier auch visuelle oder akustische Störreize mit Vergrämungswirkung für Individuen der Umgebung. Diese führen neben der Flächeninanspruchnahme und Flächenumwandlung zu potentiellen bzw. temporären Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Das Konfliktpotenzial für Pflanzen und Lebensräume hängt maßgeblich von der Wertigkeit der in Anspruch genommenen Flächen ab. Bei PV-FFA, die auf hochwertigen extensiven Grünland- oder Offenflächen (z.B. auf militärischen Konversionsflächen) errichtet werden, sind vor allem mögliche Konflikte durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung), Beschattung sowie durch Überschirmung von Flächen (Veränderung der Niederschlagsmenge unter den Modulen) von Bedeutung.

Diese Faktoren können zur Beeinträchtigung von Niststätten oder Rastplätzen führen (z.B. für empfindliche Wiesenvogelarten oder rastende Wasservögel). Weiterhin sind Isolierungseffekte und Trennwirkungen als dauerhafte, anlagebedingte Wirkgrößen aufzuführen.

Flächeninanspruchnahme/ Flächenänderungen stellen die primären Effekte der durch bauliche Anlagen einer PV-FFA und deren Nebenlagen (Wechselrichtergebäude, Zuwegungen, Einzäunungen) verursachten Beeinträchtigungen dar.

- Verlust und funktionale Beeinträchtigung von bestehender Vegetation durch Flächenüberformung (z.B. Gehölzentfernung, Überbauung von Grünlandbiotopen),
- Verlust oder Teilverlust von Lebensräumen der im Gebiet vertretenen Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie durch Flächenversiegelung und Überformung.

### Veränderung charakteristischer Dynamik sowie von Vegetations- / Biotopstrukturen

Bei der Errichtung von PV-FFA kann es je nach Ausgangssituation zu Veränderungen der für den betroffenen Standort charakteristischen Dynamik kommen. Dies kann im Sinne der Förderung der Biodiversität von Vorteil sein, wenn die Ausgangssituation eine konventionelle landwirtschaftliche Nutzung darstellt, aber eben auch negativ im Fall der Betroffenheit bisher wenig intensiv genutzter Offenlandbereiche.

Gemäß BfN (2009) können PV-FFA bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für viele Vogelarten auch zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, wobei das verbesserte Angebot an Niststrukturen (z.B. Holzgestelle der Modulträgersysteme) oder Nahrung (z.B. Sämereien der Hochstaudenfluren, Kleinsäuger) hervorzuheben ist. Eine Bewertung kann nur standortspezifisch erfolgen.

Die Ausbildung von Vegetation ist abhängig von lichtem Abstand zwischen Geländeoberfläche und Modultischen, dem Abstand der Modultische untereinander sowie von Besonnung, Verschattung und Bodenfeuchtigkeit. Je nach vorangegangener Nutzung und Standortbedingungen können sich auch trocken-warme oder feuchte Standorte und somit veränderte Vegetationsstrukturen bilden.

Unter der Traufkante der PV-FFA-Module können sich erosionsgeschädigte Bereiche bilden.

### Auswirkungen auf die Biodiversität (BNE 2019)

Die mit einer technischen Überprägung einhergehende Errichtung einer PV-Freiflächenanlage wird primär mit negativen Auswirkungen verbunden. Diese negativ wahrgenommenen Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen stehen die Ergebnisse der Studie des BNE (2019) gegenüber. Demnach sind bei etwa 70 % der untersuchten Standorte eine Erhöhung der Diversität sowie bei 85 % eine gleichbleibende oder erhöhte Abundanz (Brutvogeldichte) zu konstatieren.

Es konnte eine Zunahme bzw. sogar Einwanderung seltener Arten, wie beispielsweise Steinschmätzer, Wiedehopf, Heidelerche sowie Haubenlerche, beobachtet werden. Weitere Arten wie die Grauammer finden in den störungsarmen Lebensräumen der Anlagen bisweilen derart zusagende Bedingungen, dass ihre Revierdichte hier gegenüber der Ausgangssituation bzw. des Umlandes signifikant erhöht sein kann.

Auch kleinere PVA können angesichts ihrer verhältnismäßig großen Randeffekte für die Brutvogelfauna insbesondere innerhalb strukturschwacher Lebensräume als Biotopinseln fungieren und insofern bedeutsam sein. Beispielsweise benötigen oder nutzen viele Arten vertikale Strukturen (z.B. Module, Anlagenzäune) als Ansitzwarten und verlagern deshalb ihre Reviere in die Grenzbereiche der Anlagen, die sie sonst nicht besiedeln würden (Neuntöter, Goldammer, Grasmücken, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen).

Einem auf die Änderung der Gebietscharakteristik zurückzuführenden und hiermit bisweilen einhergehenden Rückgang anderer Arten (Frei-, Höhlen- und Nischenbrüter) kann durch Strukturerrhöhung (Geholzpflanzungen, Installation künstlicher Nisthilfen sowie von Habitatelementen) in Verbindung mit angepasstem Pflegemanagement begegnet werden. Weiterhin wird in vielen weiteren Studien eine Bedeutung der Anlagen als Nahrungshabitat für Rast- und Gastvögel herausgestellt. Infolge der heterogenen Strukturen (verschiedene Vegetationshöhen und -ausprägungen) sowie der im Winter lange schneefrei bleibenden Bereiche weisen PVA ein vielfältiges Nahrungsangebot auf.

Die Abstände der Modulreihen zueinander haben erheblichen Einfluss auf die Individuenzahl und auf die erreichten Populationsdichten. Besonnte Streifen von 3 m und mehr führen zu einem spürbaren Bestandsanstieg, schmalere Reihenabstände zu geringen Artenzahlen und Populationsgrößen.

Gefährdete Arten der Grünländer bzw. Trockenrasen können aufgrund des Pflegeregimes, das geeignete Bedingungen dauerhaft zur Verfügung stellt, in Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit im Bereich von PV-FFA dauerhaft geeignete Lebensräume finden.

#### Veränderungen hydrologischer Verhältnisse

Die Bauarbeiten bedingen eine punktuelle Versiegelung, außerdem Verschattung und Überschirmung von Flächen, was eine Änderung der Wasserversorgung des Bodens und folglich entweder eine oberflächliche Erosion oder Überschwemmung zur Folge haben kann.

Je nach Größe der Modultische und Art der Ableitung von Regenwasser kann es kleinräumig zur stärkeren Austrocknung oder Vernässung des Bodens gegenüber dem vorherigen Zustand kommen. Ebenfalls sind kleinräumig Boden-Erosionen aufgrund der geänderten Wasserabführung möglich.

#### Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Die Anlagen begünstigen Landschaftszerschneidung durch den Bau von Wegen, Stellflächen und technischen Einrichtungen. Durch die Sicherung des Geländes durch Zäune entsteht insbesondere für Großsäuger (z.B. Wolf, Fischotter, Rotwild) eine unüberwindbare Barriere.

#### Beeinträchtigung von Niststätten / Rastplätzen

Durch Flächeninanspruchnahme, die veränderte Nutzung der Vegetation und auch durch Silhouetteneffekte sind jedoch Habitatverluste oder Minderung des Habitatwerts auch in angrenzenden Flächen für offenlandnutzende Vögel (z.B. Wiesenvögel, rastende Gänse oder Kraniche) zu erwarten.

#### visuelle Störungen

Durch PV-FFA kommt es regelmäßig zu visuellen Reizen. Als Vertikalstrukturen stellen die Anlagen Kulissen dar, die eine gewisse Störwirkung gegenüber bestimmten empfindlichen Vogelarten des Offenlandes erzeugen können.

Bei großen Anlagen können Flächeninanspruchnahme und im geringen Maße von PV-FFA ausgehende Spiegelungen zur Veränderung des Landschaftscharakters beitragen (Technisierung). Die Intensität der Auswirkung hängt hierbei u. a. von der Lage im Relief ab. Ebenso kann es unter Umständen aufgrund der von PV-FFA ausgehenden Reflexion zur Anlockung von Insekten kommen, die polarisiertes Licht wahrnehmen können (z. B. Wasserkäfer- oder Mücken- und Fliegenarten).

Gemäß des BfN (2009) sind demgegenüber starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Vogelzug aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module von geringer Relevanz.

#### Kollisionsrisiko

Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) wird als insgesamt gering eingeschätzt. Als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende schlechte Flieger wie z.B. See- und Lappentaucher oder Alken einzustufen. (BfN 2009)

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch den Betrieb und die Instandhaltung der PV-FFA, deren Nebenanlagen. Wirkgrößen sind hierbei visuelle und akustische Störungen.

#### Dauerhafte Beeinträchtigung durch Verlärmung und visuelle Störungen

Es können visuelle und akustische Störungen durch die regelmäßige Überprüfung und Wartung der Anlagen durch Personal erfolgen. Die Empfindlichkeit der Lebensraumtypen bzw. Arten auf diese Beeinträchtigungen ist dabei lebensraumtyp-/artspezifisch unterschiedlich.

Für das geplante Vorhaben „Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ sind bezüglich der SPA-Verträglichkeitsprüfung vor allem anlagebedingte Wirkfaktoren zu erwarten. Diese sind in ihren Auswirkungen in der Verträglichkeitsprüfung vertieft zu betrachten.

## 4. Voraussichtlich betroffene Arten

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ (Fassung vom 19.10.2006) werden für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ 30 wertgebende Brutvogelarten genannt:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Eisvogel (*Alcedo atthis*),
- Fischadler (*Pandion haliaetus*),
- Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*),
- Grauammer (*Miliaria calandra*),
- Grauspecht (*Picus canus*),
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Knäkente (*Anas querquedula*),
- Kranich (*Grus grus*),
- Löffelente (*Anas clypeata*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Ortolan (*Emberiza hortulana*),
- Raubwürger (*Lanius excubitor*),
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris*),
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
- Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Rotschenkel (*Tringa totanus*),
- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
- Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*),
- Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*),
- Tüpfelralle (*Porzana porzana*),
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Wendehals (*Jynx torquilla*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ stellt sich als weitgehend homogene, intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Begrenzt wird die Vorhabenfläche von Waldbereichen, Gehölzen sowie im Osten von der S 122.

Auf Grund der bestehenden Habitatstrukturen sind Brutstätten von Arten mit der Lebensraumausprägung Offenland im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Im Folgenden werden die 30 Brutvogelarten mit ihren spezifischen Lebensraumanforderungen betrachtet, ein Vorkommen der letzten 20 Jahre im Bereich der geplanten PV-Anlage geprüft (STEFFENS ET AL. 2013, LFULG 2024 sowie BIOKART 2023) und die Möglichkeit einer Betroffenheit eruiert.

Die Daten der Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) liefern dabei keine Hinweise auf Reproduktion oder konkrete Verortung.

**Bekassine:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit einem Brutpaar (Zeitraum 2004 – 2007) im MTBQ 4754no. Laut Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) liegen zahlreiche Nachweise bis 2022 im selben MTBQ vor.

Die Bekassine besiedelt offene und locker mit Bäumen und Gebüschern bestandene Feuchtgebiete, mit freien, tiefgründigen Nass- und Schlickstellen, insb. sumpfige Wiesen und Moore sowie Verlandungszonen von Teichen. Bodennester befinden sich gut gedeckt auf trockenen Bülden oder Kaupen.

Eine Betroffenheit der Bekassinen-Population im SPA-Gebiet durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Brutstätten der Art nicht gegeben.

**Eisvogel:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) gibt es 6 – 10 (Zeitraum 2004 – 2007) Brutpaare im MTBQ 4754no. Auch die Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) lieferte für den MTBQ zahlreiche aktuelle Nachweise bis 2022.

Der Eisvogel besiedelt langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Nahrungsangebot an Kleinfischen und ausreichender Sichttiefe zur Erkennbarkeit der Beute bei der Jagd. Er benötigt zudem Sitzwarten zum Stoßtauchen und steinarmlie Steilwände zum Graben der Brutröhre. Er brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden und Wurzeltellern umgestürzter Bäume.

Eine Betroffenheit der Eisvogel-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Brutstätten der Art nicht gegeben.

**Fischadler:** Im Bereich der geplanten PV-Anlage existieren zwei Horstreviere der Art auf Stromleitungsmasten (BIOKART 2023). Im Rahmen einer eigenen Geländebegehung im April 2024 waren diese Horste mit Fischadlern besetzt und deuten auf eine anschließende Brutaktivität hin.

Ursprünglich besiedelt die Art störungsarme Waldgebiete mit geeigneten exponierten Nestbäumen (Überblick) und weiteren exponierten, höheren Bäumen als Ruhe-, Wach- und Kröpfplätze sowie fischreichen Gewässern als Nahrungsräume, die mehrere Kilometer entfernt liegen können. Masten von Hochspannungsleitungen innerhalb von störungsarmen Agrarflächen werden als Brutplätze immer häufiger genutzt. Die Jagd findet ausnahmslos an und über Gewässern statt.

Für den Fischadler erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Flusseeeschwalbe:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) existieren 21 – 50 Brutpaare (Zeitraum 2004 – 2007) im MTBQ 4754no. Laut Rasterverbreitungskarte liegen zahlreiche Nachweise bis 2022 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Vormals brütete die Flusseeeschwalbe in Sachsen verbreitet an Flüssen und in Teichgebieten. Aufgrund des Verlustes von Lebensraum insbesondere an Flüssen besiedelt die an sich verändernde Nistplatzangebote angepasste Art zunehmend Bergbaufolgelandschaften.

Eine Betroffenheit der Flusseeeschwalben-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Grauammer:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung gelang im Jahr 2023 ein Brutnachweis der Art auf der Grünlandfläche östlich der S 122 außerhalb des Plangebietes. Auch während der Zug-/Rastvogelkartierung wurden Nahrung suchende Tiere in der Vorhabenfläche beobachtet. (BIOKART 2023)

Der Bodenbrüter ist eine seltene Art und kommt in offenen, ebenen und gehölzarmen Landschaften, wie zum Beispiel extensiv genutzten Acker-Grünland-Komplexen, Streu- und Riedwiesen und Küstenstreifen vor. Die Grauammer bevorzugt vielfältig genutzte, schwere und kalkhaltige Böden, Ruderalflächen und z. T. auch Ortsrandlagen. Vielfältige Singwarten, wie zum Beispiel Einzelbäume, Büsche oder Hoch-Leitungen, sowie dichte Bodenvegetation als Nestdeckung begünstigen ihr Vorkommen. Ihre Nahrung sucht sie auf Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation.

Für die Grauammer erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Grauspecht:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) und Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) existieren keine Nachweise im MTBQ 4754no. Der seltene Brutvogel brütet in lichten Laubbaumbeständen mit Blößen bzw. angrenzendem (extensiv genutztem) Offenland.

Der Bereich der geplanten PV-Anlage bietet dem Grauspecht lediglich eine potenzielle Eignung als Nahrungshabitat. Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ist aufgrund fehlender Nachweise in Verbindung mit dem Ausschluss einer Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Brutstätten der Art nicht gegeben.

**Halsbandschnäpper:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) und Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) gibt es keinen Nachweis im MTBQ 4754no.

Der Halsbandschnäpper kommt in Laubwäldern, Parks und Gärten vor und brütet in Baumhöhlen und Nistkästen. Sachsen liegt dabei am West- bzw. Nordwestrand des Verbreitungsgebietes.

Eine Betroffenheit der Halsbandschnäpper-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Brutstätten (Baumhöhlen, Nistkästen) im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Heidelerche:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung gelang ein Brutnachweis der Art am Rand der freigestellten Schneise im Waldbereich angrenzend an das Plangebiet (BIOKART 2023).

Die Art besiedelt halboffene Landschaften, bevorzugt werden trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Solche Voraussetzungen bieten im Sächsisch-Niederlausitzer Heide- und Kahlschläge, Brandflächen, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften mit Pionierwald und Aufforstungen.

Für die Heidelerche erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).



**Kiebitz:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung gelang ein Brutnachweis der Art auf der an das Plangebiet angrenzenden Ackerfläche. Auch während der Zug-/Rastvogelkartierung wurden Nahrung suchende Tiere südlich des Vorhabens sowie ein Trupp überfliegender Kiebitze beobachtet (BIOKART 2023).

Die Brut erfolgt auf nassen Brachen oder Wiesen mit niedriger Vegetation, nassen Ackerbereichen mit Fehlstellen, auf trockenen Flächen mit Wasserflächen in Umgebung sowie auf Inseln in Tagebaurestseen, abgelassenen Stauseen, Klär- und Fischteichen.

Für den Kiebitz erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Knäkente:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit 2 Brutpaaren (Zeitraum 2004 – 2007) im MTBQ 4754no. Laut Rasterverbreitungskarte liegen zahlreiche Nachweise bis 2022 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Die Knäkente besiedelt vor allem Gewässer mit vegetationsreichen Flachwasserzonen und angrenzendem Grünland, aber auch Tagebaurestseen.

Eine Betroffenheit der Knäkenten-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Kranich:** Aus der Zug-/Rastvogelkartierung entstammen mehrere Nachweise der Art aus den Jahren 2022 und 2023. Demnach gelangen überwiegend Beobachtungen rastender bzw. Nahrung suchender Trupps oder von Einzeltieren auf der Ackerfläche südlich des Plangebietes. Im August 2023 befanden sich zur Nahrungssuche drei Tiere auf der Vorhabenfläche (BIOKART 2023). Brutplätze der Art befinden sich in verschiedensten Feuchtgebieten. Die Nahrungssuche erfolgt meist auf Grünland und Acker.

Für den Kranich erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Löffelente:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen zahlreiche Nachweise bis 2022 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Während der Fortpflanzungsperiode vor allem an Gewässern mit ausgedehnten, strukturreichen Röhrichten und Flachwasserzonen. Neben Teichgebieten werden mitunter auch Restseen in der Bergbaufolgelandschaft genutzt.

Eine Betroffenheit der Löffelenten-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Neuntöter:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 konnten für den Neuntöter zwei Brutnachweise in der Heckenstruktur innerhalb des Plangebietes erbracht werden (BIOKART 2023).

Der Lebensraum des Neuntötters umfasst sonnig gelegenes, offenes bis halboffenes, grenzstruktureiches und störungsarmes Gelände mit reichen Insektenvorkommen.

Für den Neuntöter erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Ortolan:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit 3 – 5 Brutpaaren im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen zahlreiche Nachweise bis 2022 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Der Ortolan bevorzugt eine relativ reich gegliederte Agrarlandschaft im wärmebegünstigten Tief- und Hügelland mit Böden hoher Wasserdurchlässigkeit. Singwarten befinden sich häufig an sonnigen Wald- und Feldgehölzrändern. Ebenfalls gern besiedelt werden Alleeen und Obstbaumreihen entlang von Landstraßen und Feldwegen sowie Ränder von Kahlschlägen in Ackernähe. Die meisten Brutorte befinden sich am Ackerrand. Daneben werden Braunkohlentagebaue und ihre Randbereiche besiedelt.

Eine Betroffenheit der Population des Ortolans durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise und einer fehlender Brutplatzeignung des Plangebietes nicht gegeben.

**Raubwürger:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 konnte für den Raubwürger ein Brutnachweis im Waldbereich angrenzend an das Plangebiet erbracht werden. Auch während der Zug-/Rastvogelkartierung gelangen mehrere Beobachtungen in den Jahren 2022/2023 (BIOKART 2023).

Der seltene Brutvogel benötigt halboffenes bis offenes Gelände in überwiegend ebener oder muldenförmig geneigter, übersichtlicher Lage sowie Gehölze als Brutplatz und Warte.

Für den Raubwürger erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Rohrdommel:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 5 Nachweise von 2006 – 2016 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Die Rohrdommel bevorzugt größere mehrjährige, strukturreiche und nicht zu dichte Röhrichte aus Schilf (*Phragmites*) bzw. Schilf und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha*).

Eine Betroffenheit der Rohrdommel-Population durch die geplante PV-Anlage kann aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Röhrichtlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte ausgeschlossen werden.

**Rohrweihe:** Aus der Zug-/Rastvogelkartierung entstammen Nachweise der Art aus den Jahren 2022 und 2023. Sie liegen am Teilstaubecken Reichendorf außerhalb des Plangebietes (BIOKART 2023).

In den Schilf- bzw. Verlandungszonen von Fischteichen und anderen Standgewässern findet die Nestanlage in Röhrichten statt. Weitere Brutstandorte sind Riedgrasgesellschaften, Ruderalflächen mit Brennnessel, Ginster und Gebüsch, Futter- und Getreideschläge. Die Nahrungssuche erfolgt im Offenland (insb. über Acker und Grünland) und auf vegetationsarmen oder niedrig bewachsenen Flächen im Wald.

Für die Rohrweihe besteht für den Bereich der geplanten PV-Anlage lediglich eine Eignung als Nahrungshabitat. Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ist aufgrund des großen Lebensraumananspruches in Verbindung mit fehlenden Nachweisen im Plangebiet und dem Ausschluss einer Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte (Horst) nicht gegeben.

**Rothalstaucher:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein wahrscheinlicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 6 Nachweise zwischen 2004 und 2007 für die Art in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Der Rothalstaucher besiedelt stehende Gewässer verschiedenen Typs. Submersvegetation ist dabei besonderes bedeutend, da für die Ernährung, neben kleinen Wildfischen und Lurchen, hauptsächlich Wirbellose eine Rolle spielen.

Eine Betroffenheit der Rothalstaucher-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Habitats im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Rotmilan:** Im Rahmen der Zug-/Rastvogelkartierung (BIOKART 2023) gelangen in den Jahren 2022/2023 mehrere Beobachtungen der Art außerhalb des Plangebietes.

Bevorzugt brüten Rotmilane in Feldgehölzen der Agrarlandschaften und Flussauen, wobei die Spanne von Waldrändern bis zu Baumreihen und Einzelbäumen reicht.

Der Bereich der geplanten PV-Anlage bietet dem Rotmilan lediglich eine potenzielle Eignung als Nahrungshabitat. Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ist aufgrund des großen Lebensraumananspruches in Verbindung mit dem Ausschluss einer Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte (Horst) nicht gegeben.

**Rotschenkel:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Auch die Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) lieferte für den MTBQ 7 Nachweise bis 2020.

Ansiedlungen der Art erfolgen fast ausschließlich in der Bergbaufolgelandschaft und deren Randbereichen. Bruten dort meistens auf Inseln. Besiedelt wird auch nasses Grünland, wenn dort neben dichter bewachsenen Bereichen auch kurze Vegetation sowie stellenweise stehendes Wasser vorhanden sind. Eine Betroffenheit der Rotschenkel-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise und fehlender Habitats im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Schilfrohrsänger:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein wahrscheinlicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 8 Nachweise zwischen 2006 und 2021 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Der Schilfrohrsänger besiedelt zur Brutzeit vor allem die landseitigen Bereiche der Verlandungszonen der Teiche und anderer Gewässer, in denen Seggen- und Binsenbestände und nicht selten auch Weidenbüsche vorkommen. Ein typischer Lebensraum sind zudem Niedermoore mit ausgedehnten Seggenriedern und Pfeifengras- und Binsengesellschaften.

Eine Betroffenheit der Schilfrohrsänger-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Uferbereiche als Lebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Schwarzhalstaucher:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 7 Nachweise bis 2016 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Dem Schwarzhalstaucher dienen vor allem flache Gewässer als Brutplatz, meist mit einer gut ausgebildeten Unterwasservegetation. Neben Unterwasserpflanzen sind mitunter auch im Wasser stehende, z. T. abgestorbene Büsche für die Verankerung der Nester von Bedeutung, die sich auch offen auf Ufern von Inseln befinden können. Es werden vor allem mittelgroße bis große Gewässer besiedelt. Die Art nistet auch gern im Bereich von Lachmöwenkolonien.

Eine Betroffenheit der Schwarzhalstaucher-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Schwarzkopfmöwe:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein möglicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 10 Nachweise bis 2021 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Bruten ausnahmslos in Kolonien der Lachmöwe bzw. in unmittelbarem Kontakt zu diesen. In Sachsen bekannte Brutplätze befinden sich auf Inseln in Staugewässern, Teichen und Tagebaurestgewässern. Nahrungssuche häufig auf landwirtschaftlichen Kulturen, Wiesen und anderem Grünland sowie an Sonderstandorten (Kompostieranlagen, Mülldeponien). Nahrungsflächen in der Feldflur werden auch in der weiträumigen Umgebung von Brutplätzen aufgesucht (ca. 20 km).

Für die Schwarzkopfmöwe besteht im Bereich der geplanten PV-Anlage lediglich eine potenzielle Lebensraumeignung. Eine Betroffenheit von Brutstandorten der Art kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Gewässer) und insbesondere fehlender konkreter Nachweise ausgeschlossen werden.

**Schwarzmilan:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte im Waldbereich angrenzend an das Plangebiet ein Horst der Art erfasst werden (BIOKART 2023). Dieser Horst scheint auch im Jahr 2024 besetzt zu sein (wegfliegendes Tier, eigene Beobachtung). Während der Zug-/Rastvogelkartierung gelangen mehrere Beobachtungen Nahrung suchender Tiere außerhalb des Vorhabengebietes (BIOKART 2023). Der Schwarzmilan brütet in Feldgehölzen aller Größen, Waldresten und Waldrändern, häufig mit räumlichem Bezug zu Gewässern. In Gewässernähe brütende Schwarzmilane erbeuten vor allem Fische, darüber hinaus Säugetiere und Vögel der Feldflur (Rebhuhn, Kaninchen, kleine Hasen, Mäuse).

Für den Schwarzmilan erfolgt eine weitergehende Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der vertieften Betrachtung (Kapitel 5).

**Schwarzspecht:** Im Rahmen der Brutvogelkartierung erfolgte im Waldbereich nördlich angrenzend an das Plangebiet ein Brutnachweis der Art (BIOKART 2023).

Der Schwarzspecht bevorzugt ausgedehnte Nadel- und Mischwälder mit eingestreuten kleinflächigen Altbeständen der Rotbuche sowie lichten offenen Bereichen.

Eine Betroffenheit der Schwarzspecht-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Habitatstrukturen (Wälder) im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Sperbergrasmücke:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein wahrscheinlicher Brutvogel mit 1 – 2 Brutpaaren (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen 4 Nachweise bis 2011 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Die Sperbergrasmücke lebt in Feldhecken, Flurgehölzen und verbuschten mehrstufig aufgebauten Ruderalbereichen mit ausgeprägter unterer Strauchschicht.

Eine Betroffenheit der Population der Sperbergrasmücke durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise im Plangebiet, fehlender Habitatstrukturen (Gehölze) im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Tüpfelralle:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) und Rasterverbreitungskarte (LFULG 2024) gibt es keinen Nachweis im MTBQ 4754no.

Besiedelt Gewässer und Feuchtgebiete mit einem mäßigen, relativ stabilen Wasserstand. Verlandungszonen von Teichen dienen vor allem dann als Bruthabitat, wenn neben Schilf und Rohrkolben größere Flachwasserbereiche mit Seggen und Binsen vorhanden sind und/oder sie landseitig in sumpfiges Grünland übergehen. Auch flach überstaute Wiesen und Weiden eignen sich als Lebensraum, sofern sie ausgedehnte Binsen- und Seggenbestände enthalten.

Eine Betroffenheit der Tüpfelralle-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise und fehlender Habitatstrukturen (binsen-/seggenreiche Gewässer und Feuchtgebiete) im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Weißstorch:** Im Rahmen der Zug-/Rastvogelkartierung (BIOKART 2023) gelang im August 2023 die Beobachtung eines Überfluges im Bereich des Vorhabens einschließlich 200-m-Puffer.

Der Weißstorch brütet in Ortschaften und Ortsrandlagen auf Gebäudedächern, Schornsteinen, Gitter-, Beton- und Holzmasten sowie Bäumen, gekennzeichnet durch ungehinderten An- und Abflug.

Der Bereich der geplanten PV-Anlage bietet dem Weißstorch lediglich eine potenzielle Eignung als Nahrungshabitat. Eine Betroffenheit von Brutstandorten kann ausgeschlossen werden.

**Wendehals:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) ist die Art ein wahrscheinlicher Brutvogel mit max. einem Brutpaar (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegt ein Nachweis aus dem Jahr 2007 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Der Wendehals lebt in lichten Kiefern-Heidewäldern, insbesondere im Randbereich zu (ehemaligen) Truppenübungsplätzen, Bergbaufolgelandschaften, Waldblößen, Kahlschlägen, Fischteichen etc.

Eine Betroffenheit der Wendehals-Population durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund fehlender konkreter Nachweise und fehlender Habitatstrukturen (Kiefern-Heidewälder) im Plangebiet sowie daraus folgend dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte nicht gegeben.

**Wespenbussard:** Laut Atlas der Brutvögel in Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) existiert kein Brutpaar im MTBQ 4754no (Zeitraum 2004 – 2007). Laut Rasterverbreitungskarte liegen zwei Nachweise in den Jahren 2007 und 2022 in diesem MTBQ vor (LFULG 2024).

Der Wespenbussard ist von seinen Lebensraumansprüchen gebunden an reich gegliederte Landschaften mit häufigem Wald-Offenland-Wechsel und damit insgesamt hohem Grenzlandanteil. Auffällig ist eine Bevorzugung von strukturierten Flusstälern, Auwäldern und angrenzenden Landschaften. Die Horste liegen randständig in Altholzbeständen, Auwäldern und Feldgehölzen.

Eine erhebliche Betroffenheit der Art durch die geplante PV-Anlage ist aufgrund des großen Einzugsgebietes des Wespenbussards in Verbindung mit dem Fehlen konkreter Nachweise sowie dem Ausschluss der Inanspruchnahme / Beeinträchtigung einer Brutstätte (Horst) nicht gegeben.

Für 22 wertgebende Brutvogelarten kann eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben „Bebauungsplan 01/2022 Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ aufgrund fehlender konkreter Nachweise, fehlender Habitatstrukturen bzw. fehlender Voraussetzungen für Brutplätze ausgeschlossen werden.

Für acht Arten kann eine Betroffenheit nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sind diese Arten einer vertieften Betrachtung / Prüfung zu unterziehen.

## 5. Vertiefte Betrachtung der Arten

Die vertieft zu betrachtenden Arten sind in der Detailkarte (Karte 2 der vorliegenden Unterlage) mit ihren Brutplätzen / Habitaten dargestellt. Maßgeblich für die Darstellung der Arten sind die Brutnachweise aus dem Jahr 2023 und für den Kranich Nachweise der Zug-/Rastvogelkartierung aus den Jahren 2022/2023 (BIOKART 2023).

Die Ausführungen zu Verbreitung, Lebensraum und Phänologie entstammen jeweils dem Brutvogelatlas Sachsen (STEFFENS ET AL. 2013) und den offiziellen Artensteckbriefen des LfULG (LFULG 2022). Angaben zur Gefährdung der jeweiligen Arten sind angelehnt an die Ausführungen des Brutvogelatlas sowie des BfN (Artenportraits, BfN 2024 o.J. – Fischadler).

### 5.1 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Für den Fischadler konnten im Jahr 2023 zwei Horstreviere auf Hochspannungsmasten im Bereich des Plangebietes festgestellt werden (außerhalb des ausgewiesenen SPA-Gebietes). Im Rahmen der eigenen Geländebegehung im April 2024 wurden diese Standorte besetzt vorgefunden. Darüber hinaus konnten auf weiteren zwei Masten besetzte Horste entlang der Stromtrasse mit möglicher folgender Brutaktivität beobachtet werden. Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Arthabitates durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Fischadler vertieft betrachtet.

#### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland gibt es derzeit ca. 550 Fischadlerpaare (Stand 2005-2009) mit Verbreitungsschwerpunkt in den Seen- und Flusslandschaften des Nordostdeutschen Tieflandes. Die höchsten Brutdichten werden in der Mecklenburgischen Seenplatte, in der Uckermark, im Havelland und im Südosten Brandenburgs erreicht. Nach Westen reicht das zusammenhängende Verbreitungsgebiet bis zur Mittel- und zur Mulde, im Süden bis ins sächsische Tiefland. Wenige Paare brüten in separierten Vorkommensinseln in Nordostbayern, Niedersachsen (v. a. Lüneburger Heide) und Ostthüringen.

In Sachsen sind vor allem die Gewässer-Feld-(Waldrand-)Komplexe im weit gefassten Zuge der Auen von Mulde (insbesondere unterhalb Eilenburg), Elbe (zwischen Riesa und Torgau) und Großer Röder (unterhalb Radeburg) sowie um die Talsperre Quitzdorf, bei Niesky, besiedelt.

Ursprünglich besiedelte der Fischadler störungsarme Waldgebiete mit geeigneten Nestbäumen, die nach allen Seiten einen Überblick über die Umgebung ermöglichen (einzeln stehende Bäume, z. B. Überhälter), mit weiteren exponierten, höheren, alten, auch wipfeldürren Bäumen als Ruhe-, Wach- und Kröpfplätze sowie fischreichen Gewässern als Nahrungsräume, die mitunter bis mehrere Kilometer entfernt liegen können. Da Mastenreihen von Hochspannungsleitungen innerhalb von störungsarmen Agrarflächen den Brutplatz-Ansprüchen des Fischadlers entsprechen, wurden diese Lebensräume in den vergangenen Jahrzehnten immer häufiger genutzt, insbesondere nach der Optimierung durch angebotene aufmontierte Nisthilfen. Da die genannten Räume Quellgebiete für die Wiederbesiedlung Sachsens sind, hat sich diese Tradition hier fortgesetzt – begleitet von Betreuung und speziellen Schutzmaßnahmen durch Ornithologen und Naturschützer, Naturschutzbehörden sowie Betriebe der Energieversorgung. Während der Zugzeiten erfolgt der Aufenthalt vorwiegend in Landschaften mit größeren Gewässern, kurzzeitig aber auch an kleinen Teichen.

Die Horste wurden ursprünglich auf Bäumen errichtet, im Zuge der Wiederansiedlung fast ausschließlich auf Leitungsmasten mit Nisthilfen. Die Nester werden i. d. R. mehrere Jahre benutzt. Die Besetzung der Brutplätze erfolgt zumeist Anfang bis Mitte April. Jungvögel fliegen meist Mitte/Ende Juli aus und werden noch einige Zeit von den Eltern betreut. Die Nester sind auch dann oft genutzte Ruhe- und Übernachtungsplätze.

Der Fischadler war im 19. und z. T. 20. Jh. in Deutschland als „Fischereischädling“ intensiver Verfolgung durch den Menschen ausgesetzt, mit drastischen Auswirkungen auf die Brutbestände. Die Restvorkommen in Nordostdeutschland waren danach von den 1960er bis in die 1980er Jahre durch DDT-Kontaminationen beeinträchtigt.

Aktuell können nicht gesicherte Leitungsmasten zum Stromtod von Fischadlern führen, auch durch ein Verfangen in Abspannnetzen an Fischzuchtanlagen kommt es zu Verlusten. Störungen durch Forstwirtschaft und Tourismus können zur Aufgabe von Brutstätten führen. In Wirtschaftswäldern oder durch Kahlschlag kann es zu einem Mangel an geeigneten Nistmöglichkeiten kommen. Das Mortalitätsrisiko des Fischadlers an Windenergieanlagen wird als „sehr hoch“ eingeschätzt.

Gemäß BfN (2009) wird das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen als insgesamt gering eingeschätzt. Als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende schlechte Flieger wie z.B. See- und Lappentaucher oder Alken einzustufen. Auch starke Blendwirkungen der Module sind offenbar ebenfalls von geringer Relevanz.

Der Fischadler wird derzeit noch als extrem selten bzw. nur lokal vorkommend in die Rote Liste (RL R) geführt. Der Bestandstrend für den Fischadler ist jedoch positiv (LFULG 2022, LFULG 2023). Wurden 2013 in Sachsen noch 45 bis 55 Reviere des Fischadlers in Sachsen gezählt waren 2023 100 bis 110 Reviere (Sächsische Zeitung 6./7. Juli 2024, Seite 7).

Bisher praktizierte Schutzmaßnahmen, insbesondere Angebote von Nisthilfen und Sicherung bestehender Neststandorte in Verbindung mit der Vorkommenbetreuung, sollten künftig weitergeführt werden.

Parallel dazu ließen sich durch geeignete waldbauliche Maßnahmen Brutplatzangebote im ursprünglichen Lebensraum schaffen, was die Besiedlungsmöglichkeiten insgesamt verbessern würde.

Durch die Umsetzung von Horstschutzzonen können Störungen in der Nähe der Brutplätze oder Nahrungsreviere vermieden werden. Die Renaturierung von fischreichen Oberflächengewässern kann die Nahrungsverfügbarkeit verbessern. Durch eine Entschärfung von Strommasten lassen sich darüber hinaus Verluste reduzieren.

### **Beeinträchtigung des Fischadlers durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die durch Ansiedlungsmaßnahmen im SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ sowie dessen Umgebung montierten Nisthilfen auf Stromleitungsmasten werden durch den Fischadler als Horststandorte gut angenommen. Diese offenbar regelmäßig besetzten Brutstandorte innerhalb der Vorhabenfläche randlich des SPA-Gebietes erfüllen alle Anforderungen, die der Fischadler an sein Habitat stellt: Horste auf Hochspannungsmasten innerhalb relativ störungsarmer Agrarflächen und angrenzende fischreiche Gewässer. Die von ihm zur Nahrungssuche genutzten Teichflächen liegen außerhalb des Plangebietes.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit würden voraussichtlich zu zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen mit daraus folgender Vergrößerung der im Plangebiet auf den vorhandenen Horststandorte brütenden Fischadler führen.



Aus diesem Grund wird eine verbindliche Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (**V 1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“). Diese Maßnahme beinhaltet, die Bautätigkeiten ausschließlich auf die Zeit außerhalb der Brutperiode der Avifauna (hier des Fischadlers) in den Wintermonaten zu beschränken. Dadurch wird eine ungestörte Brutaktivität für den Fischadler gewährleistet.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind voraussichtlich zu vernachlässigen. Da die Horste des im Plangebiet brütenden Fischadlers hoch oben auf den Stromleitungsmasten sich befinden, kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten für die Art durch das bodennah zu realisierende Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Habitatnutzung durch den Fischadler ist auch nach Realisierung des Vorhabens uneingeschränkt möglich, da Ackerflächen als Lebensraum für die Art eine untergeordnete Rolle spielen.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass der Fischadler durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnte (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist zum einen im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Zum anderen sind im Plangebiet und dessen weitläufiger Umgebung auf Stromleitungsmasten neben zahlreichen künstlichen Nisthilfeangeboten explizit für den Fischadler auch natürliche Horste sowie Masten ohne Horste vorhanden. Daraus lässt sich ableiten, dass im Falle einer Vergrämung durch die PV-Anlagen das Potenzial für den Fischadler gegeben ist, neue Horste auf bisher unbesetzten Masten zu nutzen / zu belegen.

Die Brutstandorte des Fischadlers sind bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung bzw. Beweidung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind und keine erheblichen Auswirkungen auf die Art bewirken. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch nach der Bauphase mit dem Betrieb der PV-Anlage weiterhin gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahme V 1 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Fischadlers in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.2 Grauammer (*Emberiza calandra*)

Für die Grauammer gibt es außerhalb des Plangebietes einen Brutnachweis auf der Grünlandfläche östlich der S 122 (innerhalb des betrachteten SPA-Gebietes). Die Art hat im Umfeld des geplanten Vorhabens folglich genutzte Habitate. Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Arthabitats randlich des Plangebietes durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird die Grauammer vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

Das Nordostdeutsche Tiefland in den Grenzen der neuen Bundesländer wird nahezu flächendeckend von der Grauammer besiedelt, hier liegt der markante Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland. Viele andere Regionen Deutschlands hat sie weitgehend geräumt.

In Sachsen ist die Grauammer ein gegenwärtig lückenhaft verbreiteter Brutvogel im Tief- und Hügelland mit Schwerpunkt in den wärmebegünstigten bzw. sommerwarmen Lagen Nordwestsachsens, des Riesa-Torgauer Elbtals, der Gohrischheide sowie der nordöstlichen und östlichen Oberlausitz. Heute konzentrieren sich die Brutvorkommen unterhalb 200 m üNN und erreichen nur selten 300–350 m üNN.

Die Grauammer kommt in offenen, ebenen, gehölzarmen Landschaften des sächsischen Flachlands vor. Die bedeutendsten Lebensräume in Sachsen sind Braunkohlebergbau-Folgelandschaften, ehemalige Truppenübungsplätze und grünlanddominierte Flussauen, insbesondere das Riesa-Torgauer Elbtal. Die Grauammer besiedelt in den Bergbaugebieten vor allem offene großflächige Reitgras-Brachen und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen, Tagebauränder zur Feldflur sowie junge Stadien von Aufforstungen und Gehölzpflanzungen. Die Art bevorzugt in der offenen Feldflur die Grünlandgebiete, insbesondere die Flussauen. In den Ackergebieten kommt sie vor allem an Ruderal- oder Brachflächen, an Wegen und schmalen Straßen mit kleinen Bäumen und ruderalisierten Grassäumen vor. Die Art besiedelt außerdem Bahndämme, Ränder von Kiesgruben und Ortsrandlagen. Singwarten sind essenzielle Habitatbestandteile (z. B. Pfähle, Zäune, Büsche). Zudem ist das Nebeneinander von dichter Bodenvegetation (Neststandort) und niedriger, schütterer Vegetation (Nahrungsaufnahme) wichtig.

Die Reviere werden von Standvögeln (Gesang der Männchen) ab Ende Februar/März besetzt. Die Weibchen sind oft erst ab April im Revier. Der Nestbau findet ab April statt. Die Brutperiode beginnt Anfang Mai, erreicht das Maximum Mitte Mai bis Mitte Juni und klingt bis Mitte Juli aus. Die Art baut das Nest zumeist in krautiger Vegetation am Boden. Die Bindung an die Brutgebiete löst sich ab Anfang August auf, nachfolgend kommt es zu Zerstreungswanderungen (Maximum Anfang bis Mitte September). Außerhalb der Brutzeit kann man auch größere Trupps an Schlafplätzen antreffen.

In den 1970/1980er Jahren war ein drastischer Rückgang der Art infolge von Lebensraumentwertung sowie Saatgutbeize mit Quecksilberverbindungen zu verzeichnen. Die mittelhäufige Brutvogelart steht in Sachsen auf der Vorwarnliste (V).

Wichtige Schutz- bzw. Vorsorgemaßnahmen müssen sich im Agrarraum konzentrieren. Hierzu zählen Verkleinerung von Schlägen, Erhöhung der Kulturarten- und Fruchtfolgenvielfalt, stärkere Präsenz von Ruderalfluren, Stoppel- und anderen Brachen, Feldrainen, Wegsäumen sowie Ackerrandstreifen. Die Grauammer ist überdies zu fördern, indem offene Bereiche auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, Kiesgruben u. ä. durch angepasste Pflegemaßnahmen, ggf. auch durch Beweidung, erhalten werden.

### **Beeinträchtigung der Grauammer durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die strukturreichen Saumstrukturen der Agrarlandschaft erfüllen viele Anforderungen, die die Grauammer an ihr Nahrungs- bzw. Bruthabitat stellt: eine offene, ebene und gehölzarme Landschaft im Flachland einschließlich Wegen mit Feldhecken und Zäunen als Singwarten sowie Rändern zur Feldflur.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage ist mit zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen verbunden. Es sind davon ausschließlich Ackerflächen und damit keine Brutstätten der Grauammer direkt betroffen. Die für andere geschützte Vogelarten festgesetzte Vermeidungsmaßnahme **V1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“ bewirkt auch für die bisher genutzten Brutstätten der Grauammer im Umfeld des Vorhabens eine ungestörte Brutzeit. Somit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Art vermieden werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die Grauammer sind voraussichtlich zu vernachlässigen. Da der Brutnachweis außerhalb des Plangebietes festgestellt wurde, kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten der Art durch das Vorhaben (ausschließlich auf Ackerflächen) ausgeschlossen werden. Die Bruthabitatnutzung durch die Grauammer ist auch nach Realisierung des Vorhabens möglich, da zum einen die Entwicklung und Pflege einer ausdauernden Gras- und Krautflur mit dichter Bodenvegetation im Bereich der Solarmodule vorgesehen ist. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die Art diese baulichen Anlagen in ihre Habitatnutzung als Singwarte integriert, so wie dies bei Stromleitungen, Zäunen und ähnlichen Strukturen der Fall ist. Die Nahrungshabitatnutzung der Art innerhalb des Plangebietes kann insbesondere dann gegeben sein, wenn zur Förderung der Artenvielfalt Strukturelemente wie vegetationsarme Bereiche geschaffen würden.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass Vögel durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnten (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung und reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das potenzielle (Brut-)Habitat der Grauammer ist bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem (nicht erheblichem) Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung bzw. durch Beweidung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind.

Zur Gewährleistung der Habitatfunktion auch während des Betriebes der PV-Anlage wurde eine Vermeidungsmaßnahme insb. für die bodenbrütende Avifauna des Offen- und Halboffenlandes festgesetzt (**V2** „Unterhaltung der Flächen im Bereich der PV-Anlage außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit, ggf. ergänzende Beweidung“). Die Unterhaltung der Vegetationsdecke wird ggf. durch Beweidung während der Brutperiode ergänzt (im Zusammenhang mit einer Beweidungspause). Diese würde sich durch die zusätzliche Schaffung dauerhaft schütterer Vegetation positiv auf die Habitate der Grauammer auswirken und somit Nahrungshabitatflächen innerhalb des Plangebietes schaffen.

Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage weiterhin gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 und V 2 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand der Grauammer in ihrem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

### 5.3 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Für die Heidelerche liegt vom Rand der „von Gehölzaufwuchs freigehaltenen Stromleitungstrasse“ ein Brutnachweis vor (außerhalb des betrachteten SPA-Gebietes). Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Arthabitats randlich des Plangebietes durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird die Heidelerche vertieft betrachtet.

#### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland kommt die Heidelerche vor allem im Nordostdeutschen Tiefland vor, wobei das geschlossene Verbreitungsgebiet etwa bis zur Linie Weser-Aller-Elbe reicht. In einem breiten Band von der Lüneburger Heide bis in die Oberlausitz erreicht sie hier hohe Dichten. Die größten Vorkommen existieren auf (ehemaligen) Truppenübungsplätzen (z. B. um Jüterbog, in der Lieberoser Heide und Colbitz-Letzlinger Heide). Nach Nordosten reichen die Vorkommen bis an die Ostseeküste heran. In Sachsen liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Kiefern- und Heidegebieten im Norden und vor allem im Nordosten des sächsischen Tieflands.

Die Bruthabitate des Bodenbrüters liegen in halboffenen Landschaften, besonders auf warmen, trockenen Sandböden und in sonnigen Hanglagen versteckt in der Vegetation. Wichtig sind dabei aufgelichtete Waldbestände (vor allem Kiefern) mit niedriger Kraut- und Strauchschicht sowie Singwarten und vegetationsfreie Stellen zur Nahrungssuche. Bevorzugt werden Kahlschläge, Windwurfflächen, Brandflächen, Heiden, Truppenübungsplätze, Tagebaufolgelandschaften, Waldschneisen und Waldränder sowie verbuschte Trockenrasen. Sie meidet geschlossene Wälder und ausgeräumte Ackerlandschaften.

Die Vollgelege enthalten 3 – 6 (2 – 7) Eier (1 – 2 Jahresbruten). Nach einer Brutdauer von 13 – 15 Tagen schlüpfen die Jungvögel und verbleiben danach noch 10 – 13 Tage im Nest. Die Brutzeit erstreckt sich von April bis Juli (Schwerpunkt Mitte April bis Ende Juni). Der Weg- und Durchzug beginnt ab September, findet seinen Höhepunkt im Oktober und klingt im November (Dezember) aus.

Langfristig ist die Heidelerche vor allem durch Lebensraumverluste und -entwertungen infolge von Umwandlung lichter Vorwälder und Heiden in dicht geschlossene Fichten- und Kiefernmonokulturen sowie durch dichtere Bodenvegetation gefährdet. In Sachsen gilt die Art als gefährdet (RL 3).

Für den Schutz der Heidelerche ist es vor allem wichtig, wesentliche Bereiche ehemaliger Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften sowie größere Sand- und Kiesgruben halboffen zu halten, z. B. durch Beweidung. Außerdem sollten zumindest im Bereich armer Sandstandorte in angemessenem Umfang kahlschlagähnliche Waldbewirtschaftungsverfahren angewendet und ein Teil dieser sowie ggf. auch Waldbrand- und Windbruchflächen u. ä. über längere Zeiträume der natürlichen Sukzession überlassen werden.

### **Beeinträchtigung der Heidelerche durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die trockenen Offenlandflächen unter der Stromtrasse sowie geeignete Ruderalstandorte und lichte trockene Waldbereiche erfüllen Anforderungen, welche die Heidelerche an ihr Nahrungs- bzw. Bruthabitat stellt: ein offenes Gelände auf warmen, trockenen Sandböden mit Kiefernbeständen und Singwarten.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage ist mit zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen verbunden. Es sind davon ausschließlich Ackerflächen und damit keine Brutstätten der Heidelerche direkt betroffen. Die für andere geschützte Vogelarten festgesetzte Vermeidungsmaßnahme **V1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“ bewirkt auch für die bisher genutzten Brutstätten der Heidelerche im Umfeld des Vorhabens eine ungestörte Brutzeit. Somit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Art vermieden werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die Heidelerche sind voraussichtlich zu vernachlässigen. Da der Brutnachweis außerhalb des Plangebietes festgestellt wurde, kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Bruthabitatnutzung durch die Heidelerche nach Realisierung des Vorhabens ist möglich, da zum einen die Entwicklung und Pflege einer ausdauernden Gras- und Krautflur im Bereich der Solarmodule vorgesehen ist. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die Art die baulichen Anlagen in ihre Habitatnutzung als Singwarte integriert, so wie dies z. B bei Gehölzen der Fall ist. Die Nahrungshabitatnutzung der Art innerhalb des Plangebietes kann insbesondere dann gegeben sein, wenn zur Förderung der Artenvielfalt Strukturelemente wie vegetationsarme Bereiche geschaffen würden.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass Vögel durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnten (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das Habitat der Heidelerche ist bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung bzw. durch Beweidung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen von ihrer Intensität her mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind.

Zur Verbesserung der Habitatfunktion während des Betriebes der PV-Anlage wurde eine Vermeidungsmaßnahme für die bodenbrütende Avifauna des Offen- und Halboffenlandes festgesetzt (**V 2** „Unterhaltung der Flächen im Bereich der PV-Anlage außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“). Die Unterhaltung der Vegetationsdecke wird ggf. durch Beweidung während der Brutperiode ergänzt (im Zusammenhang mit einer Beweidungspause). Diese würde sich durch die zusätzliche Schaffung dauerhaft schütterer Vegetation positiv auf die Habitate der Heidelerche auswirken und somit Brut- und Nahrungshabitatflächen innerhalb des Plangebietes schaffen. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit den Betrieb der geplanten PV-Anlage weiterhin gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 und V 2 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand der Heidelerche in ihrem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.4 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Auf der Ackerfläche südlich angrenzend an das Plangebiet liegt ein Brutnachweis des Kiebitzes (außerhalb des betrachteten SPA-Gebietes und außerhalb des geplanten Vorhabens). Auch während der Zug-/Rastvogelkartierung wurden Nahrung suchende Tiere südlich des Vorhabens sowie ein Trupp überfliegender Kiebitze beobachtet. Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Arthabitats randlich des Plangebietes durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Kiebitz vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland ist der Kiebitz vor allem im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland verbreitet, der Vorkommenschwerpunkt liegt im Nordwestdeutschen Tiefland (vom Niederrheinischen Tiefland bis zur schleswig-holsteinischen Westküste). Deutlich seltener, aber noch beinahe flächendeckend verbreitet, ist die Art im Nordostdeutschen Tiefland. Die Mittelgebirgsregionen werden mit großen Verbreitungslücken nur sehr verstreut besiedelt. Zusammenhängende Vorkommensgebiete finden sich hier nur im Rheintal, im Rhein-Main-Gebiet, in der Wetterau und in Franken.

In Sachsen ist der Kiebitz ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel, insbesondere in den Bergbau- und Teichgebieten des Lausitzer Tieflandes, im Raum Zittau, im Offenland der Moritzburger Kleinkuppenlandschaft und des Rödertales sowie des Elbtales bei Torgau, in den Bergbau- und Agrargebieten bei Delitzsch und südlich Leipzig, im Raum Crimmitschau-Werdau sowie in Feuchtwiesenkomplexen in höheren Lagen des Mittelerzgebirges (Geyersche Platte u. angrenzende Bereiche).

Bevorzugtes Bruthabitat des Bodenbrüters sind nasse Wiesen und Weiden mit vorwiegend niedriger Vegetation. Infolge der Umgestaltung des Grünlandes (insbesondere Entwässerung) hat der Kiebitz zunehmend Äcker besiedelt, insbesondere solche, die zum Zeitpunkt der Revierbesetzung noch keinen oder einen nur geringen Bewuchs aufweisen. Auf dichter bewachsenen Feldern werden gern Fehlstellen genutzt, an denen noch Wasser steht oder in deren Nähe sich Wasserlachen befinden. Dadurch ergeben sich Nachweishäufungen in Bereichen mit staunässebeeinflussten Böden. Allerdings finden auch Bruten auf trockenen Flächen statt, wenn es in der Nachbarschaft Möglichkeiten zur Wasseraufnahme gibt. Bruten erfolgen auch auf Brachen, wenn sie Nassstellen aufweisen. Gern besiedelt werden flache, spärlich bewachsene Inseln in Tagebaurestseen, die aufgrund deren Flutung aber meist nur wenige Jahre existieren. Und schließlich dienen auch vollständig oder teilweise abgelassene Stauseen, Klär- und Fischteiche als Brutplatz.

Im Februar sind größere Zug- und Rasttrupps keine Seltenheit. Die Revierbesetzung findet in einzelnen Jahren bereits ab Anfang März statt. Die Nester werden am Boden in Mulden mit umgebender kurzer Vegetation angelegt. Beginn der Eiablage gewöhnlich in der 3. Märzdekade. Nicht wenige Paare fangen erst im April an zu brüten. Der Kiebitz hat eine Jahresbrut und nur selten ein Nachgelege. Die allgemein sehr hohen Gelegeverluste ergeben sich vor allem durch landwirtschaftliche Aktivitäten und Prädatoren.

Früher noch sehr häufig zu sehen, ist der Kiebitz aus vielen Kulturlandschaften verschwunden. Vor allem die Entwässerung sowie der Verlust von Feucht- und Nasswiesen bzw. -Weiden machen der ehemaligen Charakterart dieser Lebensräume schwer zu schaffen. Aus diesem Grund ging die Art zunehmend dazu über, auf Äckern zu brüten. Durch frühe Mahd und schnell wachsende Kulturen sind Äcker jedoch weitgehend als Bruthabitat ungeeignet – der Fortpflanzungserfolg ist hier gering, die Prädation spielt ebenfalls eine große Rolle.

Der stark negative Trend der inzwischen seltenen Brutvogelart sowie die zunehmend fragmentierte Verbreitung führten in Sachsen zu der Einstufung als vom Aussterben bedroht (RL 1).

Wichtige Schutzmaßnahmen für den Kiebitz sind, Moor- und Nasswiesen zu erhalten und durch entsprechende Pflegemaßnahmen in einen für den Kiebitz u. a. Wiesenvögel günstigen Erhaltungszustand zu versetzen. Im Ackerland bestehen noch die besten Chancen für ein erfolgreiches Brüten an ausreichend großen, vernässten Fehlstellen. Solche Bereiche sollten unbedingt erhalten werden und stehen deshalb seit einigen Jahren im Fokus der Schutzbemühungen, u. a. im Rahmen des sächsischen Bodenbrüterprojektes. Zudem können durch den Rückbau von Entwässerungseinrichtungen und Pflegemaßnahmen Niedermoorgrünland, Nasswiesen u. a. Feuchtfelder für den Kiebitz wieder attraktiver werden.

### **Beeinträchtigung des Kiebitzes durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Der Kiebitz wurde am 22.02.2023 und am 03.04.2023 jeweils Nahrung suchend auf einer Ackerbrache ca. 200 bis 300 m südlich der geplanten PV-Fläche nachgewiesen. Es wird deshalb ein Brutplatz im Umfeld der Sichtung angenommen. In diesem Bereich befinden sich vernässte Grünlandbereiche, die sich zum Diehsaer Neuteich hinziehen / entwässern und mit hoher Wahrscheinlichkeit als Bruthabitat anzusehen sind.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit würden voraussichtlich zu zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen mit daraus folgender Vergrößerung der im Vorhabengebiet vertretenen Art und unter Umständen auch benachbarter Brutstätten (einschließlich Kiebitz) führen.

Aus diesem Grund wird eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (**V 1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“). Diese Maßnahme sieht vor, die Bautätigkeiten ausschließlich auf die Zeit außerhalb der Brutperiode der Avifauna in den Wintermonaten zu beschränken. Dadurch wird eine ungestörte Brutaktivität auch für das randlich des Vorhabens existierenden Kiebitzhabitat ermöglicht.

Von erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für den Kiebitz ist nicht auszugehen, da der Brutplatzverdacht außerhalb der Vorhabenfläche auf geeigneten Biotop- / Habitatflächen südlich davon zu verorten wäre. Außerdem kann eine Bruthabitateignung für die Vorhabenfläche mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da sie eine homogene intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ohne Vernässungskennzeichen ist. Eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten bzw. als Bruthabitat potenziell möglicher Flächen findet nicht statt.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass der Kiebitz durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnte (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Um derartige Beeinträchtigungen weitestgehend zu mindern, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das anzunehmende Bruthabitat des Kiebitzes ist bereits durch eine landwirtschaftliche Nutzung auf der Fläche vorbelastet / beeinträchtigt. Mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen in ihrer Intensität mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage im Umfeld der Kiebitznachweise gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Kiebitzes in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.5 Kranich (*Grus grus*)

Für den Kranich liegen auf der Ackerfläche südlich des Plangebietes mehrere Nachweise aus der Zug-/Rastvogelkartierung aus den Jahren 2022/2023 vor (Nahrung suchend). Im August 2023 befanden sich drei Tiere Nahrung suchend auf der Vorhabenfläche. Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Kranichs durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Kranich vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

Deutschland liegt am Rand der südwestlichen Arealgrenze des Kranichs. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt hier in den nordöstlichen Bundesländern mit ca. 80 % des Gesamtbestandes. Das geschlossene Verbreitungsgebiet reicht nach Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Sachsen hinein (etwa bis zur Linie Weser-Aller, Dübener-Dahlener Heide, Lausitz). Durch Bestandszunahme und weitere Arealerweiterung in Richtung Südwest gibt es inzwischen auch wenige Brutplätze in Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Bayern.

Hauptvorkommen der Art in Sachsen befinden sich in gewässer-/feuchtgebietsreichen Teilen des Tieflandes, insbesondere im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und in den Königsbrück-Ruhlander Heiden, ferner in der Muskauer Heide, in der Düben-Dahlener Heide und im Riesa-Torgauer Elbtal. Bei Vorhandensein entsprechender Lebensräume auch im Hügelland, vor allem im Teichgebiet Moritzburg sowie im Westlausitzer Hügel- und Bergland.

Brutplätze des bodenbrütenden Kranichs befinden sich in Feuchtgebieten verschiedenen Typs, u.a. in Mooren, Waldsümpfen, Verlandungszonen von Teichen, Nasswiesen, Seggenriedern mit teilweise angrenzendem Wald, größeren Sumpfstellen in der Feldflur mit z. T. nur kleinen Gehölzen in der Umgebung. Neuerdings auch in ähnlichen Bereichen von Kiesabbaugebieten und Bergbaufolgelandschaften. An einigen traditionellen Brutorten in der Bergbauregion der nördlichen Oberlausitz hielten Kraniche selbst dann noch fest, als der Brutplatz direkt am Rand des aktiven Tagebaues lag. Nahrungssuche zur Brutzeit im Bruthabitat und den Randzonen, ansonsten meist auf Grünland und Acker. Schlafplätze während der Sammel- und Zugzeiten liegen zumeist in Flachwasserzonen größerer, störungsarmer Feuchtgebietskomplexe und Teiche.



Der Nestbau findet meist Ende März/Anfang April statt, bei Ersatzbruten bis zur dritten Maidekade. Das Nest befindet sich in meist flachem Wasser oft auf Kaupen, Wurzelstöcken, kleinen Inseln und ähnlichen Erhöhungen, in Nasswald oder in Verlandungsvegetation, z. T. auch völlig frei stehend. Eiablage (Mitte) Ende März/April (Mai), eine Jahresbrut, Nachgelege. Beobachtungen von Jungvögeln ab Mitte April, Schwerpunkt Mai. Familien bleiben mindestens bis zur Flugfähigkeit der Jungvögel (nach etwa 10 Wochen) im Brutgebiet und dessen Umgebung.

Ab Juli bauen sich die Sammelplätze auf. In der Lausitz befinden sich lediglich von kleinen Gruppen und kurzzeitig aufgesuchte Sammel-/Schlafplätze. Der Herbstzug bzw. die -rast findet von (September) Oktober bis Dezember statt, mit jahrweise vor allem witterungsbedingt unterschiedlichem Verlauf. Durchzug im gesamten Gebiet, die weitaus meisten Kraniche werden in Nordwestsachsen festgestellt. Bei Kälteeinbrüchen im November/Dezember ist oft nochmals ein zunehmender Durchzug zu beobachten. Der Abzug findet teilweise erst/nach im Januar statt. Beobachtungen von wenigen im Januar ausstehenden Kranichen gibt es seit Ende der 1990er Jahre fast alljährlich. Überwinterungen sind auch in der Oberlausitz nachgewiesen.

Entwässerung von Feuchtgebieten gilt u.a. als eine Gefährdungsursache des Kranichs. Trotz der Bestandszunahme und teilweise geringer Scheu sind Bruten weiterhin durch Störungen gefährdet. Das betrifft vor allem Freizeitaktivitäten sowie forstliche und jagdliche Maßnahmen während der Brutzeit. Wasserstandsschwankungen in Teichen und anderen Gewässern können zur Aufgabe von Brutplätzen bzw. Bruten führen. Aufforstungen von Waldwiesen und anderen Freiflächen beeinträchtigen ggf. Brutgebiete. Nicht flugfähige Jungvögel fallen häufig Prädatoren zum Opfer oder auch nasskalter Witterung. Verluste durch Kollision mit Masten, Freileitungen, Windenergieanlagen und Zäunen sowie Unfälle nach vorausgegangener Irritation durch Betrieb von Skybeamern sind belegt. Naturtourismus kann durch Unruhe, Lärm und „Blitzlichtgewitter“ schwerwiegende Störungen an Schlafplätzen verursachen.

Aufgrund der sehr positiven Bestandsentwicklung der letzten Jahre wird der Kranich in Sachsen nicht mehr auf der Roten Liste geführt.

Insbesondere wegen der Störanfälligkeit an Brut-, Sammel-, Rast- und Schlafplätzen ist weiterhin Vorsorge zu treffen. Wichtigste Schutzmaßnahmen in den Brutgebieten sind: Einstellen/Sichern erforderlicher Wasserstände und Gewährleistung von Störungsarmut während der Brutzeit, Erhalt des Charakters der Brutplatzumgebung, Beseitigen von Unfallgefahren, Vorkommenbetreuung einschließlich Zusammenarbeit mit Landnutzern, ggf. Ausweisen von Schutzzonen/-gebieten. Stoppelbrachen erweitern das Spektrum günstiger Nahrungsflächen während der Sammel- und Rastzeiten. Für die bekannten Schlafplätze sind geeignete Wasserstände anzustreben sowie Störungen fernzuhalten. Zielgerichtete Pflege/Entwicklung von Lebensräumen (z. B. Wiedervernässung) kann für Kranichgebiete notwendig sein, ist aber auch in potenziellen Vorkommensgebieten anzustreben.

### **Beeinträchtigung des Kranichs durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die Grünland- und Ackerflächen angrenzend an das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ und damit auch das Vorhabengebiet der geplanten PV-Anlage dient dem Kranich als Nahrungshabitat (in Abhängigkeit von der Fruchtfolge).

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen für die Art Kranich sind nicht anzunehmen. Da im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine Brutnachweise festgestellt wurden, kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Das Nahrungshabitat des Kranichs wird im Wesentlichen durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Sie ist von der aktuellen Fruchtfolge und der Nahrungshöflichkeit der Grünland- und Ackerflächen in stärkerem Maße abhängig. Der Kranich nutzt als Nahrungshabitat unter anderem offene Landwirtschaftsflächen und wird die mit PV-Modulen bestückten zukünftigen Solarflächen (bisherige Ackerfläche) als Nahrungshabitat meiden.

Aufgrund der großräumigen Nutzung von Nahrungshabitaten, entsprechend ihrer Ausprägung und Nahrungshöflichkeit, geht von der Errichtung und dem Betrieb der PV-Anlage und der zukünftigen Meidung dieser Flächen als Nahrungshabitat keine erhebliche Beeinträchtigung für die lokale Kranichpopulation aus. Es verbleiben für die Population ausreichend Nahrungshabitatflächen im Umfeld bestehen. Gleiches ist auch für die Nutzung als Rast- und Sammelfläche während des Vogelzuges.

Mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung verbunden. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die über die anlagebedingte Meidung der PV-Grundfläche als Nahrungshabitat hinausgehen, sind nicht anzunehmen. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage bestehen.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Kranichs in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.6 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Für den Neuntöter gibt es zwei Brutnachweise von der Feldhecke im Süden der geplanten PV-Anlage. Die Feldhecke befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Sie liegt außerhalb des betrachteten SPA-Gebietes. Eine Betroffenheit des Arthabitats durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Neuntöter vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland kommt der Neuntöter nahezu flächendeckend vor, nur im Nordwesten dünnt die Besiedlung mit größeren Verbreitungslücken stark aus. Besiedlungsschwerpunkte sind das Nordostdeutsche Tiefland und weite Bereiche der Mittelgebirgsregionen. In Sachsen ist der Brutvogel im gesamten Gebiet anzutreffen, zum Bergland hin mit abnehmender Dichte.

Der Neuntöter besiedelt offenes bis halboffenes, möglichst störungsarmes Gelände mit ausgeprägten Grenzstrukturen und reichem Nahrungsangebot (Großinsekten), meist in sonnigen Lagen. Voraussetzung ist das Vorhandensein von zumindest einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen als Sitzwarten. Als Brutplatz werden bevorzugt Dornensträucher genutzt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- und Reisighaufen oder Brennnesselbestände sein. Sitzwarten sind neben Gehölzen auch Pfähle, Masten, Leitungsdrähte oder Zäune. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- und Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüchen) und an gebüschreichen Waldrändern. Er kommt auch auf feuchten und nassen Standorten sowie in den Kamm-lagen des Erzgebirges vor.

Die Ankunft in den sächsischen Brutgebieten liegt aktuell zwischen Anfang April und Anfang Mai. Die Brutzeit in Sachsen erstreckt sich von Anfang/Mitte Mai bis Ende August/Anfang September mit Schwerpunkt Ende Mai bis Ende Juli. Es findet in der Regel nur eine Jahresbrut statt, danach lösen sich die Familienverbände auf. Der Wegzug aus den Brutgebieten beginnt im August (mit Schwerpunkt Ende August) und klingt ab Mitte September aus (im Oktober nur noch vereinzelt).

Lebensraumzerstörung gilt als wichtigste Gefährdungsursache des Neuntöters. Darunter fallen u. a. die Entfernung von Dornbüschen und Hecken, die Ausräumung der Landschaft durch Flurbereinigung, der Verlust von Grünland, Heide- und Moorflächen sowie der Verlust heckenbegleitender Säume. Damit verbunden ist ein Verlust von Strukturvielfalt und Nahrungsressourcen vor allem in Form von Großinsekten. Auch Nahrungsverknappung durch Biozide bzw. mangelnde Zugänglichkeit der Beutetiere durch immer dichtere Pflanzenbestände wirken sich negativ auf die Art aus.

Der Neuntöter gilt laut Roter Liste Sachsen als ungefährdet. Die derzeitigen Hauptvorkommenbereiche (Bergbaufolgelandschaften und ehemalige Truppenübungsplätze) bieten der Art sukzessionsbedingt nur vorübergehend günstige Lebensbedingungen. Sofern es nicht gelingt, wesentliche Teile dieser Gebiete halboffen zu halten (z. B. durch Beweidung) sowie Agrarfluren mit Hecken, Büschen und Säumen zu restrukturieren, ist damit zu rechnen, dass die Bestände wieder zurückgehen.

### **Beeinträchtigung des Neuntötters durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die Agrarlandschaft des Plangebietes und dessen nähere Umgebung angrenzend an das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ erfüllt in Teilbereichen Anforderungen, die der Neuntöter an sein Nahrungs- bzw. Bruthabitat stellt: ein offenes, weitestgehend störungsarmes Gelände mit Grenzstrukturen und reichem Nahrungsangebot in sonniger Lage mit dornigen Gehölzen.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit würde für die Art voraussichtlich zu zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen mit daraus folgender Vergrämung der im Plangebiet brütenden Neuntöter führen. Aus diesem Grund ist eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (V 1 „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“). Diese Maßnahme sieht vor, die Bautätigkeiten ausschließlich auf die Zeit außerhalb der Brutperiode der Avifauna in den Wintermonaten zu beschränken. Dadurch wird eine ungestörte Brutaktivität für den Neuntöter im Bruthabitat der Feldhecke gewährleistet.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind für die Art nicht zu prognostizieren. Im Rahmen der Errichtung der geplanten PV-Anlage erfolgen keine Gehölzentnahmen, so dass potenzielle Bruthabitate der Art erhalten bleiben. Für die Brutnachweise des Neuntötters in der Feldhecke, kann mit dem Erhalt der Feldhecke einschließlich eines Pufferstreifens und dem Verzicht auf eine PV-Belegung im südöstlich der Feldhecke vorgelagertem Bereich des B-Plangebietes (Fläche für Landwirtschaft) eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten bzw. erhebliche Störung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Art die vorgesehenen baulichen Anlagen in ihre Habitatnutzung als Singwarte integriert, so wie dies z.B. auch bei Hochständen etc. der Fall ist. Das Nahrungsangebot der Art erhöht sich insbesondere dann, wenn zur Förderung der Insektenartenvielfalt, eine Begrünung mit gebietsheimischer Vegetation erfolgt und partiell auch vegetationsarme Bereiche randlich der PV-Module entstehen.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass der Neuntöter durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnte (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das Bruthabitat des Neuntötters ist bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung bzw. durch Beweidung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage weiterhin gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahme V 1 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Neuntötters in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.7 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Für den Raubwürger konnte ein Brutnachweis im lichten Wald-/Schlagflurenbereich angrenzend an das Plangebiet erbracht werden (außerhalb des betrachteten SPA-Gebietes). Aus diesem Grund sind Betroffenheiten des Arthabitats randlich des Plangebietes durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht auszuschließen.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Raubwürger vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland ist der Raubwürger sehr ungleichmäßig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkt ist das Nordostdeutsche Tiefland (höchste Dichten im nördlichen Sachsen-Anhalt, im südlichen Brandenburg und im nordöstlichen Sachsen). Ein weiteres größeres Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den westlichen Mittelgebirgen bis zum Thüringer Becken. Kleinere isolierte Vorkommen existieren darüber hinaus vor allem in der Lüneburger Heide, der Eifel und in den Kammlagen des Erzgebirges. Vor allem im Nordwesten und Süden Deutschlands fehlt der Raubwürger großflächig.

In Sachsen ist der Raubwürger ein Brutvogel der Heide- und Teichgebiete, der (ehemaligen) großen Truppenübungsplätze sowie der Flussauen des Tieflands, der Bergbaufolgelandschaften in der Lausitz südlich Leipzig und bei Delitzsch sowie der Kammlagen des Ost- und Mittelerzgebirges.

Der Raubwürger ist Brutvogel offener oder halboffener Landschaften mit großen freien Flächen und niedriger Vegetation sowie Gebüsch, Hecken oder einzelnen Bäumen. Nahrungshabitate des Ansitzjägers liegen vorwiegend in der Nähe der Neststandorte, der Aktionsradius beträgt aber bis zu 2 km, das Brutrevier ist 20 – 60 ha (maximal 100 ha) groß.

In Sachsen beginnt der Nestbau im April, die Eier werden zumeist von der 2. April- bis zur 2. Maidekade gelegt (mit einer Häufung in der 2. Aprildekade). Im Juli/August zerstreuen sich die Vögel aus den Brutrevieren. Ab September mit Schwerpunkt Oktober/November erfolgt Zuzug und Bildung von Winterrevieren, die meist von Mitte/Ende März bis Mitte/Ende April wieder aufgegeben werden. Das Nest wird in hohen dichten Büschen oder in Bäumen gebaut. In der Regel haben Raubwürger eine Jahresbrut.

Der Raubwürger ist vor allem durch Lebensraumverluste infolge von Aufforstung von Vorwäldern, Heiden und Hutungen (19. Jh.), Strukturverarmung im Agrarraum sowie durch sukzessionsbedingte Lebensraumverschlechterung insbesondere auf ehemaligen Truppenübungsplätzen und in Bergbaufolgelandschaften gefährdet. In Sachsen gilt die Art als stark gefährdet (RL 2).

Vordringlich sind die artgerechten Habitatmosaiken auf den oben genannten Sonderstandorten durch Pflegemaßnahmen zu sichern (z. B. Halboffenhalten ehemaliger Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften durch Beweidung) sowie auf angemessener Fläche in den Kammlagen des Erzgebirges Ebereschen-Birken-Vorwälder nicht in Fichtenforste u. a. Nutzwaldsysteme umzuwandeln. Darüber hinaus sollte versucht werden, durch Restrukturierung und Nutzungsdifferenzierung dem Raubwürger eine Wiederbesiedlung des Agrarraumes zu ermöglichen.

### **Beeinträchtigung des Raubwürgers durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die Agrarlandschaft des Plangebietes und dessen nähere Umgebung angrenzend an das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ erfüllt alle Anforderungen, die der Raubwürger an sein Nahrungs- bzw. Bruthabitat stellt: ein offenes Gelände mit großen freien Flächen, z.T. niedriger Vegetation, Hecken und dornigen Gebüsch.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit könnte unter Umständen zu zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen mit daraus folgender Vergrämung der im Plangebiet brütenden Art führen. Die für andere geschützte Vogelarten festgesetzte Vermeidungsmaßnahme **V1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“ bewirkt auch für die bisher genutzten Brutstätten des Raubwürgers im Umfeld des Vorhabens eine ungestörte Brutzeit. Somit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Art vermieden werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind für die Art nicht zu prognostizieren. Im Rahmen der Errichtung der geplanten PV-Anlage erfolgen keine Inanspruchnahmen / Überbauungen von Brutmöglichkeiten der Art, sodass potenzielle Bruthabitate für den Raubwürger erhalten bleiben. Der Brutnachweis des Raubwürgers wurde randlich der Vorhabenfläche im lichten Wald-/Schlagflurbereich festgestellt. Hier kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass die Art die vorgesehenen baulichen Anlagen in ihre Habitatnutzung als Singwarte integriert, so wie dies bei Gehölzen der Fall ist. Das Nahrungsangebot der Art erhöht sich insbesondere dann, wenn zur Förderung der Insektenartenvielfalt eine Begrünung mit gebietsheimischer Vegetation erfolgt und partiell auch vegetationsarme Bereiche randlich der PV-Module entstehen.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass die Art durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnte (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das Bruthabitat des Raubwürgers ist bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage weiterhin gegeben.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahme V 1 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Raubwürgers in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.

## 5.8 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Für den Schwarzmilan konnte ein Brutnachweis im Waldbereich angrenzend an das Plangebiet erbracht werden (außerhalb des betrachteten SPA-Gebietes). Dieser Horst scheint auch im Jahr 2024 besetzt zu sein (wegfliegender Schwarzmilan bei Begehung im Frühjahr). Auch während der Zug-/Rastvogelkartierung 2022/2023 gelangen mehrere Beobachtungen Nahrung suchender Tiere außerhalb des Vorhabengebietes. Es können deshalb Betroffenheiten des Arthabitats randlich des Plangebietes durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht ausgeschlossen werden.

Zur Einschätzung potenzieller Auswirkungen auf die Art wird der Schwarzmilan vertieft betrachtet.

### Verbreitung, Lebensraum, Phänologie und Gefährdung

In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzmilans im Nordostdeutschen Tiefland. Dichtezentren sind hier die Flusstalauen von Elbe, Saale, Mulde, Spree und Unterer Havel. Etwas lückiger erstreckt sich die Verbreitung über die westliche Mittelgebirgsregion, wo vor allem Flusstäler (Rhein, Main, Neckar) und tiefere Lagen dicht besiedelt werden. Ein weiterer Verbreitungs- und Dichteschwerpunkt liegt im südlichen Baden-Württemberg und südwestlichen Bayern. Im nordwestlichen Deutschland fehlt der Schwarzmilan fast gänzlich (Arealgrenze), weitere Verbreitungslücken betreffen das östliche Bayern, die höheren, großflächig bewaldeten Mittelgebirge sowie die Hochgebirge.

In Sachsen ist der Schwarzmilan im Tief- und Hügelland verbreitet mit deutlicher Abnahme ab 200 m ü. NN und nur noch wenigen Brutvorkommen > 300 m ü. NN. Das Hauptvorkommen liegt in den gewässerreichen Teilen Nordwestsachsens, insbesondere der Elbe- und Muldeau, sowie im Elberöder-Gebiet und im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, hier mit Schwerpunkt in der Spreeau.

Der Schwarzmilan brütet in Feldgehölzen, Waldresten und an Waldrändern, häufig in Gewässernähe. Darüber hinaus werden Bruten in Baumreihen der Offenlandschaft, in Parks und am Siedlungsrand beobachtet. Im Zuge der Ausbreitung erfolgt eine stärkere Besiedlung der offenen Agrarlandschaft, so dass die Art hier neben dem Rotmilan zunehmend eine Charakterart darstellt. Während der Nahrungssuche sind Schwarzmilane oft an Gewässern, aber ebenso im Siedlungsraum und in der offenen Agrarlandschaft zu beobachten. Auch Deponien aller Art werden in die Nahrungssuche einbezogen.

In Sachsen beginnt der Nestbau Anfang April mit Höhepunkt um Mitte April. Das Nest wird häufig auf Kiefer und Eiche, selten auf Hochspannungsmasten angelegt. Es erfolgt eine Jahresbrut aus zumeist 2 – 3 Eiern mit Nachgelege. Nichtbrüter, erfolglose Brutpaare und späte Durchzügler sowie Jungvögel bilden z. T. Ansammlungen und Schlafgemeinschaften. Größere Konzentrationen sind auch für die Zeit der Mahd und Jungenversorgung zwischen Mai und Juli zu beobachten. Der Abzug von Jung- und Altvögeln beginnt Anfang August. Bereits ab Anfang/Mitte September sind Beobachtungen nur noch selten bzw. Ausnahmen.

Der Schwarzmilan ist hierzulande durch Entwässerungen und die Zerstörung natürlicher Auenlandschaften sowie das Fällen von Horstbäumen gefährdet. Verschmutzungen und Vergiftungen von Gewässern wirken sich ebenfalls negativ auf den Schwarzmilan aus, da Fische vielerorts seine Hauptnahrungsquelle darstellen. Illegale Verfolgung sowie der Stromtod an ungesicherten Leitungsmasten sind weitere Gefährdungsfaktoren. Das Mortalitätsrisiko des Schwarzmilans an Windenergieanlagen wird als „sehr hoch“ eingeschätzt. Störungen an Brutplätzen können insbesondere in der sensiblen Phase zu Beginn der Brutzeit zu Totalausfällen bei Bruten führen.

Eine Reihe von Maßnahmen ist geeignet, um die Nahrungsverfügbarkeit im Agrarraum positiv zu beeinflussen: z. B. Anlage von Brachen und Ackerrandstreifen sowie eine gestaffelte Beweidung bzw. Mahd von Grünland bzw. Feldfutterschlägen.

### **Beeinträchtigung des Schwarzmilans durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Die Agrarlandschaft des Plangebietes und dessen nähere Umgebung angrenzend an das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ erfüllt Anforderungen, die der Schwarzmilan an sein Nahrungs- bzw. Bruthabitat stellt: Waldrand mit Horstbäumen, Gewässerbezug und eine offene Agrarlandschaft.

Die Bautätigkeiten zur Errichtung der PV-Anlage innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit würden voraussichtlich zu zeitlich begrenzten baubedingten Beeinträchtigungen mit daraus folgender Vergrämung der im Plangebiet brütenden Art führen. Die für andere geschützte Vogelarten festgesetzte Vermeidungsmaßnahme **V1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“ bewirkt auch für die bisher genutzte Brutstätte des Schwarzmilans im Umfeld des Vorhabens eine ungestörte Brutzeit. Somit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Art vermieden werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind voraussichtlich zu vernachlässigen. Im Rahmen der Errichtung der geplanten PV-Anlage erfolgen keine Gehölzentnahmen, sodass potenzielle Bruthabitate der Art erhalten bleiben. Da der Brutnachweis des Schwarzmilans im Waldbereich randlich der Vorhabenfläche festgestellt wurde, kann eine direkte Inanspruchnahme von Brutstätten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Es gibt in der Literatur (BFN 2009, BNE 2019) keine Hinweise darauf, dass der Schwarzmilan durch PV-Anlagen in erheblichem Maß beeinträchtigt werden könnte (Kollisionsrisiko, Blendwirkung, s. Kap. 3.3.1). Da derartige Beeinträchtigungen jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen für das Vorhaben vorgesehen, für die PV-Module zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) für Vögel antireflexive Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

Das Habitat des Schwarzmilans ist bereits in geringem Maß durch die landwirtschaftliche Nutzung überbelastet. Durch den Betrieb der geplanten PV-Anlage entstehen betriebsbedingte Beeinträchtigungen in geringem Umfang durch Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sowie durch Pflegemaßnahmen der Untergrünung. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen von ihrer Intensität her mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind. Eine relativ störungsarme Umgebung bleibt auch mit dem Betrieb der geplanten PV-Anlage weiterhin gewährleistet.

Die Errichtung einer PV-Anlage hat unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahme V 1 keine relevanten Auswirkungen auf die Population und den Erhaltungszustand des Schwarzmilans in seinem Habitat innerhalb des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ und dessen unmittelbarem Umfeld.



## 6. Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Vorhaben „Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ wurden bereits Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Nachfolgend werden zwei Maßnahmen mit habitaterhaltendem bzw. artenschutzrechtlichem Bezug beschrieben. Die Maßnahmen bewirken eine wesentliche Reduzierung des Eingriffspotenzials bezüglich der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes. Bei der Prüfung der SPA-Verträglichkeit wurde die Berücksichtigung / Realisierung dieser Vermeidungsmaßnahmen zugrunde gelegt.

### **V 1 Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit**

Die Vermeidungsmaßnahme V 1 beinhaltet insbesondere für den Fischadler, Neuntöter, Kiebitz und Schwarzmilan eine verbindliche Bauzeitenregelung für die Errichtung der baulichen Anlagen (Photovoltaikmodulreihen mit Nebenanlagen). Die Errichtung der baulichen Anlagen darf nur außerhalb der Brutzeit der im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten durchgeführt werden (ca. Mitte September bis Ende März).

### **V 2 Unterhaltung der Flächen im Bereich der PV-Anlage außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit**

Mit der Vermeidungsmaßnahme V 2 wird für die Flächen im Bereich der Solarmodule ein einschüriger maschineller Pflegegang außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (günstig im September) festgelegt. Möglich wäre auch eine ergänzende Beweidung durch Schafe.

Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 baut auf die Wiederbegrünung der PV-Flächen durch regionales (gebietsheimisches) Saatgut und der Etablierung einer standortgerechten schwachwüchsigen Vegetationsdecke auf. Zusätzlich wird die Bewirtschaftung so festgelegt, dass die Nutzung der PV-Flächen als Brut- und Nahrungshabitat für die bodenbrütende Avifauna des Offen- und Halboffenlandes gewährleistet wird.

## 7. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben

Das SPA-Gebiet umfasst eine Flächengröße von ca. 1.581 ha.

Bei der Vorhabenfläche der geplanten großflächigen PV-Freiflächenanlage handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die an das betrachtete Vogelschutzgebiet angrenzt. Die PV-Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen mit Wechselrichtern, Trafostationen sowie eines Speichers und den Zaunanlagen, die die Vorhabenteilflächen jeweils vollständig umschließen.

Die Errichtung der geplanten PV-Anlage erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des SPA-Gebietes. Es werden für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ in § 3 der „Verordnung des RP Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ vom 19.10.2006 fünf Erhaltungsziele genannt.

Für diese wird verbal eine Betroffenheit durch die geplante PV-Anlage wie folgt geprüft / ausgeschlossen:

Erhaltungsziel 1: *Gegenstand des SPA-Gebietes sind folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999): Bekassine, Eisvogel, Fischadler, Flussseeschwalbe, Grauammer, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Kranich, Löffelente, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Rothalstaucher, Rotmilan, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Tüpfelralle, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard.*

Für 21 der 30 als Schutzziel genannten Brutvogelarten liegen für den Bereich der geplanten PV-Anlage und des unmittelbaren Umfeldes keine konkreten Brutnachweise vor. Für diese Arten sind die notwendigen Habitatanforderungen für Brut- und Fortpflanzungsstätten im Vorhabenbereich aktuell nicht gegeben und auch im mittelfristigen Entwicklungshorizont potenziell nicht zu erwarten.

Für den Schwarzspecht liegt zwar ein Brutnachweis für das nähere Umfeld der geplanten PV-Anlage vor, jedoch schließt sich eine Betroffenheit artspezifischer Habitatstrukturen (Wälder) durch das Vorhaben ausschließlich auf Ackerflächen aus.

Für Fischadler, Grauammer, Heidelerche, Kiebitz, Kranich, Neuntöter, Raubwürger und Schwarzmilan gibt es gesicherte Nachweise für das nähere Umfeld der geplanten PV-Anlage. Für alle Arten wurde die prognostizierte Beeinträchtigung betrachtet / geprüft. Dabei konnte für keine Art unter Berücksichtigung der ergriffenen Vermeidungsmaßnahme V 1 und V 2 eine erhebliche Veränderung des bestehenden Erhaltungszustandes festgestellt / prognostiziert werden.

Für keine der im Erhaltungsziel 1 für das SPA-Gebiet aufgelisteten Arten ist eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben ableitbar. Damit wird dem Erhaltungsziel 1 des SPA-Gebietes entsprochen.

Erhaltungsziel 2: *Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Fischadler, Flussses-  
schwalbe, Schwarzhalstaucher und Tüpfelralle.*

Die genannten Arten werden in Erhaltungsziel 1 und als herausgehobene Arten für das SPA-Gebiet nochmals im Erhaltungsziel 2 aufgeführt.

Für Flussseseschwalbe, Schwarzhalstaucher und Tüpfelralle gibt es im Bereich der geplanten PV-Anlage und dessen nähere Umgebung keine artspezifischen Habitatstrukturen sowie daraus folgend aktuell keine Brutreviernachweise.

Für den Fischadler gibt es zwei Brutpaarnachweise auf Hochspannungsmasten im Plangebiet. Eine Ermittlung der Betroffenheit und Beurteilung des Erhaltungszustandes erfolgte bereits in den Ausführungen zum Erhaltungsziel 1 sowie detailliert im Kapitel 5.

Für die beiden Bruthabitate (Horste auf Hochspannungsleitungen außerhalb des SPA-Gebietes) wird eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (**V 1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“). Diese Maßnahme beinhaltet, die Bautätigkeiten ausschließlich auf die Zeit außerhalb der Brutperiode der Avifauna (u.a. auch des Fischadlers) in den Wintermonaten zu beschränken. Dadurch wird eine ungestörte Brutaktivität für den Fischadler gewährleistet.

Das geplante Vorhaben steht dem Erhaltungsziel 2 des SPA-Gebietes nicht entgegen.

Erhaltungsziel 3: *Daneben ist das Gebiet auch für einen repräsentativen Mindestbestand der folgenden Brutvogelarten im Freistaat Sachsen besonders bedeutsam: Eisvogel, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard.*

Die genannten neun Arten werden in Erhaltungsziel 1 und als herausgehobene Arten für das SPA-Gebiet nochmals im Erhaltungsziel 3 aufgeführt.

Für Eisvogel, Knäkente, Löffelente, Rohrweihe, Rotmilan und Wespenbussard existieren aufgrund nicht vorhandener artspezifischer Habitatausprägungen keine Brut- bzw. Reviernachweise für den Vorhabensbereich und dessen unmittelbares Umfeld. Aus diesem Grund hat das Vorhaben keinen Einfluss auf den Bestand / Erhaltungszustand dieser Arten.

Für Neuntöter, Kiebitz und Schwarzspecht gibt es Brutpaarnachweise im Bereich der geplanten PV-Anlage bzw. in dessen Umfeld. Alle diese Brutnachweise liegen außerhalb des SPA-Gebietes. Beim Schwarzspecht schließt sich eine mögliche Betroffenheit der Art aus, da sein Habitat keine Veränderung durch das Vorhaben erfährt.

Eine Ermittlung der Betroffenheit und Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten Neuntöter und Kiebitz erfolgte bereits in den Ausführungen zum Erhaltungsziel 1 sowie detailliert im Kapitel 5.

Das geplante Vorhaben steht dem Erhaltungsziel 3 des SPA-Gebietes nicht entgegen.

Erhaltungsziel 4: *Außerdem ist das Gebiet bedeutend für die Gewährleistung einer räumlichen Ausgewogenheit der Meldekulisse im Hinblick auf die Schwarzkopfmöwe. Es stellt ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungsgebiet für die Saatgans (Anser fabalis) dar.*

Die Schwarzkopfmöwe und die Saatgans werden in Erhaltungsziel 1 und als herausgehobene Arten für das SPA-Gebiet nochmals im Erhaltungsziel 4 aufgeführt. Zum Lebensraum der Schwarzkopfmöwe gehören Gewässerinseln in direkter Nachbarschaft zur Lachmöwe als Bruthabitat und landwirtschaftlichen Kulturen, Grünland und Wiesen in der Umgebung als Nahrungsflächen.

Für beide Arten können erhebliche Beeinträchtigungen durch die PV-Anlage außerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden (siehe auch Erhaltungsziel 1).

Das geplante Vorhaben steht dem Erhaltungsziel 4 des SPA-Gebietes nicht entgegen.

Erhaltungsziel 5: *Ziel in dem vorwiegend vom Talsperren-Staugewässer, den Fischeichen und den angrenzenden naturnahen Wäldern, insbesondere auch Au-, Bruch- und Quellwäldern, sowie Grünlandbereichen geprägten Vogelschutzgebiet ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu gewährleisten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere vegetationsarme Inseln, Röhrichte, Schlammflächen, Flachuferbereiche, Flachwasserzonen, strukturreiche Wälder mit hohem Altholzanteil, Ufergehölze, naturnahe Waldmäntel, Nest- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz, offene Bereiche im Wald, naturnahe Fließgewässerabschnitte und Gräben sowie Dauergründlandflächen, insbesondere im Anschluss an Flachwasserbereiche.*

Das Vorhaben „Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ wurde in der SPA-Verträglichkeitsprüfung ausführlich beschrieben und in seinen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die im Umfeld vorkommenden wertgebenden Vogelarten betrachtet.

Die im Erhaltungsziel genannten wertgebenden Lebensräume und Lebensstätten werden durch das außerhalb an das betrachtete SPA-Gebietes angrenzende Vorhaben nicht berührt.

Zwei ergriffene Vermeidungsmaßnahmen (**V 1** „Bauzeitenregel: Errichtung baulicher Anlagen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“ und **V 2** „Unterhaltung der Flächen im Bereich der PV-Anlage außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit“) bewirken die Vermeidung bauzeitlicher erheblicher Störungen für Brutstätten im Umfeld der geplanten PV-Anlage und die Stärkung der Habitatfunktion für bodenbrütende Avifauna-Arten des Offen- und Halboffenlandes durch zielgerichtete Pflege / Bewirtschaftung der Biotopflächen im Bereich der geplanten PV-Anlage.

Das geplante Vorhaben steht dem Erhaltungsziel 5 des SPA-Gebietes nicht entgegen.

## 8. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach den Vorgaben des Artikel 6 der FFH-Richtlinie bzw. des § 34 BNatSchG sind die potenziellen Auswirkungen eines Projektes auf ein SPA-Gebiet einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen/Projekten abzu prüfen. Hierbei sind insbesondere Beeinträchtigungen zu berücksichtigen, die zwar einzeln unter der Erheblichkeitsschwelle liegen, in Zusammenwirken mit anderen Plänen/Projekten jedoch erheblich sein können.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des SPA-Gebietes ergibt sich bereits, wenn mehrere Vorhaben in Summe ein Erhaltungsziel erheblich beeinträchtigen können.

Folgende durchgeführte bzw. genehmigte Planungen / Vorhaben sind bekannt, die im Umfeld des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ umgesetzt werden sollen.

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Schulstraße“ (Gewerbebaufläche),
- Bebauungsplan „Gewerbestandort Baarsdorf“ (Gewerbegebiet),
- Bebauungsplan „Erholungsgebiet – Am Säuberg“ (Sondergebiet Erholung, Freizeit, Sport),
- Bebauungsplan „Ferienhausgebiet Kollm-Ost“ (Sondergebiet Erholung, Freizeit, Sport),
- Bebauungsplan 1/2005 „Ost-Strand“ (Sondergebiet Erholung, Freizeit, Sport),
- Flurbereinigungsverfahren „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“  
(Verfahrenskennzahl VKZ 260051)

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Schulstraße“**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Schulstraße“ in Jänkendorf wurden als Gewerbebaufläche mit ca. 9 ha festgelegt (in Kraft gesetzt, Datum der Bekanntmachung: 26.04.2006). Bisher ist im B-Plangebiet der Standort eines Unternehmens realisiert worden, das dort bereits seit ca. 30 Jahren besteht.

Der Bebauungsplan „Schulstraße“ liegt etwa 500 m östlich des SPA-Gebietes angrenzend an die Staatsstraße S 122 und in einer Entfernung von mehr ca. 1,5 km zur geplanten PV-Anlage. Es existieren keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten.

Für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ ergeben sich aus dem Bebauungsplan „Schulstraße“ keine relevanten Veränderungen. Es können auch kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

### **Bebauungsplan „Gewerbestandort Baarsdorf“**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Gewerbestandort Baarsdorf“ mit integriertem Grünordnungsplan wurden als Gewerbegebiet mit ca. 3,7 ha festgelegt (in Kraft gesetzt, Satzungsbeschluss: 25.01.2023, Datum der Bekanntmachung: 01.07.2023). Das Bebauungsplangebiet liegt südlich des SPA-Gebietes an der S 122. Planungsziel ist die bauplanungsrechtliche Sicherung der bestehenden und künftig geplanten gewerblichen Nutzungen innerhalb der Flurstücke 19/5, 19/8, 19/9, 22/5, 22/6 und 22/10 der Gemarkung Nieder Seifersdorf Flur 10.

Der Bebauungsplan „Gewerbestandort Baarsdorf“ liegt außerhalb des SPA-Gebietes. Der Abstand zur geplanten PV-Anlage beträgt nahezu 3 km Luftlinie. Es existieren keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten.

Für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ ergeben sich aus dem Bebauungsplan „Gewerbstandort Baarsdorf“ keine relevanten Veränderungen. Es können auch kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Bebauungsplan „Erholungsgebiet – Am Säuberg“**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Erholungsgebiet – Am Säuberg“ in Diehsa wurden als Sondergebiet für Erholung, Freizeit und Sport mit ca. 9,2 ha festgelegt (in Kraft gesetzt, Datum der Bekanntmachung: 04.01.2002). Die Flächen des Bebauungsplanes sind bereits bebaut.

Der Bebauungsplan „Erholungsgebiet – Am Säuberg“ befindet sich am südlichen Ufer der Talsperre Quitzdorf. Das Bebauungsplangebiet ist nicht Bestandteil des SPA-Gebietes, wird aber vom SPA-Gebiet vollständig umschlossen. Es gibt keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten.

Aufgrund des Fehlens gleichgerichteter Auswirkungen, einer Distanz von ca. 2,4 km zur geplanten PV-Anlage können kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Bebauungsplan „Ferienhausgebiet Kollm-Ost“**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Ferienhausgebiet Kollm-Ost“ wurden als Sondergebiet für Erholung, Freizeit und Sport mit ca. 2,8 ha festgelegt (in Kraft gesetzt, Datum der Bekanntmachung: 01.06.2015). Die Flächen des Bebauungsplanes sind bereits bebaut.

Der Bebauungsplan „Ferienhausgebiet Kollm-Ost“ liegt am südwestlichen Ufer der Talsperre Quitzdorf, grenzt im Westen an das SPA-Gebiet an und liegt aber außerhalb dessen. Es gibt keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten. Aufgrund des Fehlens gleichgerichteter Auswirkungen, einer Distanz von ca. 3,5 km zur geplanten PV-Anlage sowie Wald- und Teichflächen als zusätzliche Barriere zwischen geplantem Vorhaben und Bebauungsplan können kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Bebauungsplan 1/2005 „Ost-Strand“**

Die Flächen des Bebauungsplanes 1/2005 „Ost-Strand“ an der Talsperre Quitzdorf wurden als Sondergebiet für Erholung, Freizeit und Sport mit 4,0 ha festgelegt (in Kraft gesetzt, Datum der Bekanntmachung: 22.06.2006). Die Flächen des Bebauungsplanes sind bereits bebaut.

Der Bebauungsplan 1/2005 „Ost-Strand“ liegt am nördlichen Ufer der Talsperre, grenzt im Norden an das SPA-Gebiet an. Es existieren keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten. Aufgrund des Fehlens gleichgerichteter Auswirkungen, einer Distanz von ca. 2,5 km zur geplanten PV-Anlage sowie Wald- und Teichflächen als zusätzliche Barriere zwischen geplantem Vorhaben und Bebauungsplan können kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Flurbereinigungsverfahren „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“**

Das B-Plan-Gebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ befindet sich im Verfahrensgebiet des Flurbereinigungsverfahrens „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“ (Verfahrenskennzahl VKZ 260051).

Der im südlichen Teil des Plangebietes verlaufende Weg sowie die entlang dieses Weges angelegte Heckenpflanzung (gestufte Feldgehölzhecke) sind Maßnahmen des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (Plan nach § 41 FlurbG) und wurden durch die Teilnehmergeinschaft der Ländlichen Neuordnung Jänkendorf realisiert.

Mit dem Abschluss / der Abnahme der Wegebaumaßnahme „Guthelfsweg“ am 18.07.2007 wurde die Anlage an die Gemeinde Waldhufen übergeben. Damit sind die Baulast und die Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht auf die Gemeinde Waldhufen übergegangen.

Die Pflanzung entlang des Guthelfsweges dient als Ausgleichsmaßnahme für die mit dem Plan nach § 41 FlurbG erfolgten Eingriffe in Natur und Landschaft. Mit der Abnahme der Maßnahme am 30.07.2012 ist die Unterhaltungspflicht ebenfalls auf die Gemeinde Waldhufen übergegangen.

Beide Maßnahmen unterliegen den flurbereinigungsrechtlichen Regelungen. Der Erhalt dieser Anlagen wird mit den Festsetzungen im B-Plan „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ gewährleistet.

Der „Guthelfsweg“ und die angrenzende Feldhecke liegen außerhalb des SPA-Gebietes. Weg und Bepflanzung werden durch das geplante Vorhaben in ihrem Bestand erhalten und gesichert. Kumulative Wirkungen auf das SPA-Gebiet sind damit nicht verbunden.

Es gibt keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten. Aus diesem Grund können kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Kirchmühlenwehr in Nieder Seifersdorf**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Kirchmühlenwehr“ in der Ortsmitte von Nieder Seifersdorf im Bereich der Wehrkirche, Seitenarm Schwarzer Schöps, liegen mit einer Minimalentfernung von ca. 2,3 km außerhalb des SPA-Gebietes. Geplant ist ein Rückbau des Wehres und der Umbau zu einer rauen Rampe. Die Planphase ist bereits fortgeschritten und die Umsetzung erfolgt zeitnah.

Es gibt keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten. Aufgrund des Fehlens gleichgerichteter Auswirkungen und einer räumlichen Distanz von ca. 5 km zur geplanten PV-Anlage können kumulative Beeinträchtigungen auf das betrachtete SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

#### **Langfristige Komplexsanierung Talsperre Quitzdorf**

Die Flächen des Bebauungsplanes „Komplexsanierung Talsperre Quitzdorf“ umfassen das Betriebsgelände der Talsperre. Aktuell laufen Vorplanung und Kartierungen. Das Planverfahren selbst befindet sich noch im Abstimmungsprozess. Aus diesem Grund können derzeit keine konkreten Auswirkungen auf das betrachtete SPA-Gebiet benannt werden.

Zum derzeitigen Stand liegen keine Hinweise auf gleichgerichtete Auswirkungen vor, die sich in Summation aus beiden Projekten ergeben könnten.

Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenhang mit der geplanten PV-Anlage erhebliche Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile oder die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“ haben könnten, sind nicht bekannt.

**Die Verträglichkeit der geplanten PV-Anlage mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ ist auch unter Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen gegeben.**

## 9. Zusammenfassung

Es wurden die zu erwartenden Auswirkungen durch das geplante Vorhaben „Bebauungsplan 01/2022 PV-FFA – Solarpark Jänkendorf“ ermittelt und geprüft, inwieweit diese geeignet erscheinen, die in dem SPA-Gebiet DE 4754-451 „Talsperre Quitzdorf“ vorkommenden Brutvogelarten nach Anhang I VSchRL bzw. Rote Liste Sachsen (Kategorie 1 und 2) direkt oder indirekt zu beeinträchtigen.

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einer Darstellung des SPA-Gebietes mit seinen gebietspezifischen Erhaltungszielen unter besonderer Berücksichtigung der wertgebenden Brutvogelarten.

Es wird die geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf Ackerfläche außerhalb des SPA-Gebietes als zu betrachtender Eingriff beschrieben und analysiert. Dabei werden die im Bebauungsplan integrierten Vermeidungen und Festsetzungen zur Kompensation (als projektimmanent) mit berücksichtigt.

Alle im SPA-Gebiet bestehenden avifaunistischen Lebensräume bleiben in ihrem Bestand und in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit erhalten. Mit dem Vorhaben sind keine direkten Flächeninanspruchnahmen im SPA-Gebiet verbunden.

Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche der geplanten PV-Anlage besitzt eine Funktion als Nahrungshabitat. Bruthabitate für Vogelarten, die in den Erhaltungszielen des SPA-Gebietes genannt werden, existieren im Bereich der erhalten bleibenden Feldhecke (Neuntöter), zweier Hochspannungsmasten mit Nisthilfen (Fischadler) und benachbarter Offenland – und Waldbiotop (Heidelerche, Schwarzmilan und Raubwürger).

Alle Bruthabitate können anlagebedingt erhalten bleiben. Um auch bauzeitliche Beeinträchtigungen für die Horste auf den Hochspannungsmasten sowie für die Brutstätten in der Feldhecke und Waldrandbereichen zu vermeiden wird eine Vermeidungsmaßnahme V 1 ergriffen. Durch die Bauzeitenregel V 1 wird die Errichtung baulicher Anlagen verbindlich auf das Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit gelegt.

Weiterhin wird mit der Vermeidungsmaßnahmen V 2 die Begrünung der PV-Grundflächen mit gebietsheimischer Vegetation und deren extensive Pflege außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit sichergestellt. Damit wird die Schaffung / Verbesserung der Habitatfunktion für die bodenbrütende Avifauna des Offen- und Halboffenlandes im Bereich der PV-Anlage bewirkt.

Für alle Vogelarten des SPA-Gebietes wurde die prognostizierte Beeinträchtigung betrachtet / geprüft. Dabei konnte für keine Art eine erhebliche Beeinträchtigung ihres Erhaltungszustandes im SPA-Gebiet festgestellt werden.

Es konnten keine gleichgerichteten relevanten Summationswirkungen mit anderen Vorhaben ermittelt werden, die im Zusammenwirken eine Erheblichkeitsschwelle für das betrachtete SPA-Gebiet überschreiten.

**Die Verträglichkeit der geplanten PV-Freiflächenanlage mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“ ist gegeben.**

**Für alle Arten kann auch bei Realisierung der geplanten PV-Anlage ein sicherer Fortbestand garantiert werden. Damit wird den Erhaltungszielen des SPA-Gebietes entsprochen.**



## 10. Literatur und Quellen

### Gesetze, Normen, Richtlinien

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen. 79 S.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Europäische Gemeinschaft (EG) (Oktober 1997): Richtlinie 97/63/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Europäische Gemeinschaft (EG) (2009): Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30.11. 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); (ABI L 20/7)

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

### Gutachten und Planungen

BIOKART (2023): Biotopkartierung und avifaunistische Erfassungen 2022/2023 im Rahmen der Planung von Photovoltaik-Anlagen bei Jänkendorf (Abschlussbericht).

GEMEINDE WALDHUFEN (09/2023): Bebauungsplan Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“. Teil C-1: Begründung zum Bebauungsplan, Vorentwurf i.d.F. vom 15.09.2023

### Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (BfN) (2006): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. Stand Januar 2006

BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT E.V. (BNE) (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Stand November 2019

BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT E. V. UND NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (BSW & NABU) (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsames Papier, Stand April 2021

FELDMEIER, DR. S.; FOLZ, S., KONRAD, J., MÜLLER, D., SEIBERT, M. (FELDMEIER ET AL.) (2024): Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks Fachgutachten im Auftrag des KNE

GARNIEL, A., MIERWALD Dr. U. (GARNIEL ET AL.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. 115 S.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur- und Landschaftsschutz (LFULG) (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (Kurzfassung, Dezember 2015).

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT, BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ (SMUL) (2000): Natura 2000, Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Sachsen.

STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

### **Online-Quellen**

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2024): Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Projekttyp „Solarenergieanlage“.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.): Artenportraits Pandion haliaetus – Fischadler

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (2006): Grundsatzverordnung (GSVO) vom 19.10.2006 für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“.

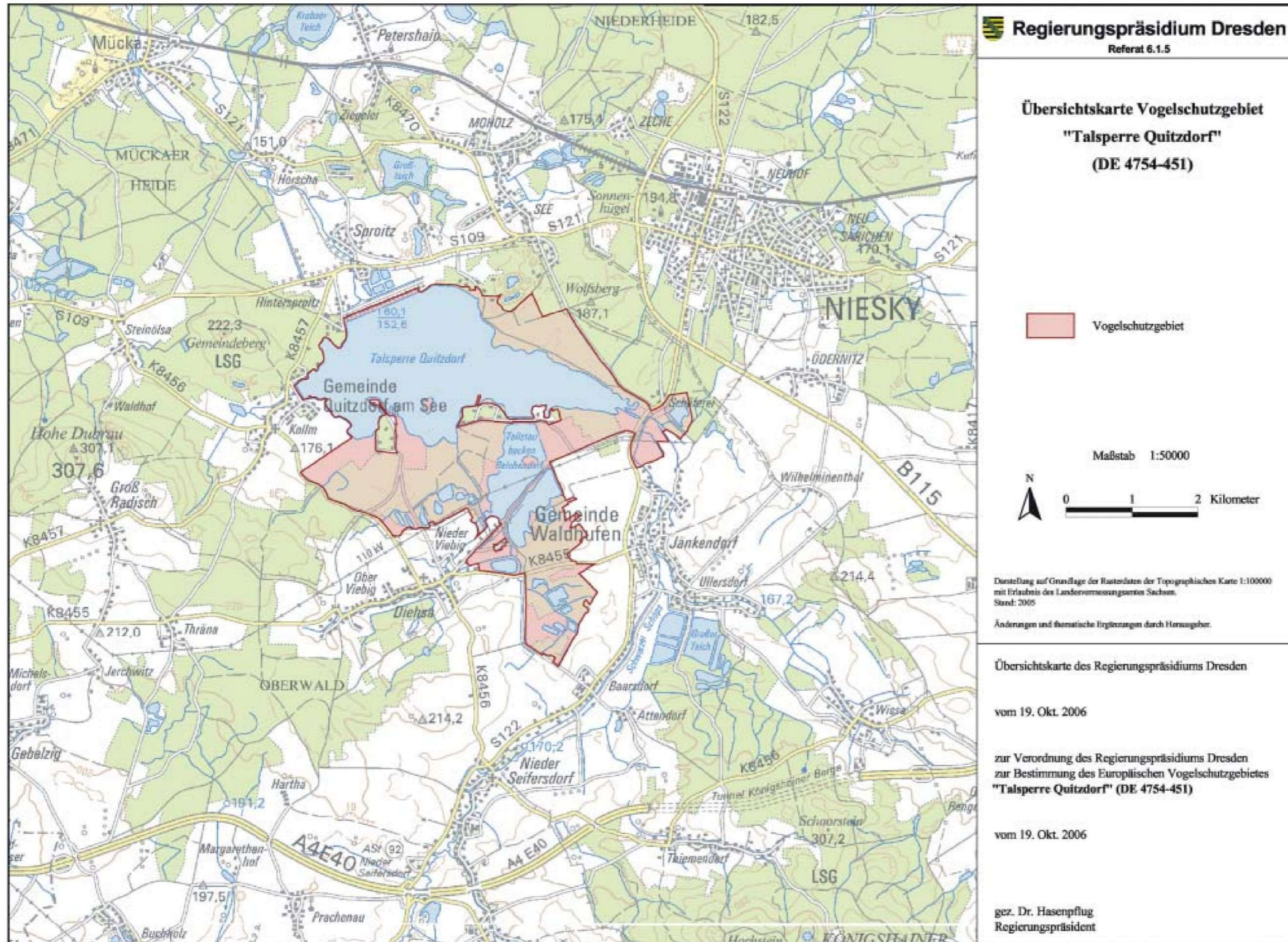
SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, ABT. NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (LFULG) (2006): Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ (DE 4754-451). Stand 10/2006.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2022): Offizielle Artensteckbriefe unter [artensteckbrief.de](https://www.artensteckbrief.de) (zuletzt aufgerufen: 05/2024).

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG 2023): Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ (Version 3.2, Stand 28.02.2023)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2024): Interaktive Karte „Rasterverbreitungskarte (MTB-Q)“ (iDA) (zuletzt aufgerufen: 04/2024).

## Anlage 1: Übersichtskarte



(Darstellung des SPA-Gebietes; Übernahme aus der Verordnung zur Bestimmung des SPA-Gebietes „Talsperre Quitzdorf“)